

ALASKA 130-160-230

Sommario

1. Installazione	4
1.0 Norme e avvertenze generali	4
1.0.1 Collaudo e garanzia	4
1.0.1.1 Collaudo	4
1.0.1.2 Garanzia	4
1.0.2 Premessa	4
1.0.3 Descrizione della macchina	4
1.0.4 Norme di sicurezza generale	4
1.0.5 Predisposizioni a carico del cliente	4
1.0.6 Istruzioni per richiesta interventi e ordine ricambi	5
1.0.7 Glossario	5
1.1 Trasporto della macchina e sua movimentazione	5
1.2 Operazioni di disimballo e posizionamento macchina	5
1.2.1 Disimballo	5
1.2.2 Posizionamento macchina	6
1.2.3 Installazione luce cella (solo per macchine predisposte)	7
1.2.4 Installazione scarico condensa	7
1.3 Collegamento elettrico	7
1.4 Deinstallazione	8
1.7 Smaltimento dell'imballo	8
2. Dati tecnici	8
2.1 Materiali e fluidi impiegati	8
2.2 Potenze, consumi, pesi, livelli di rumorosità e dimensioni	8
3. Funzionamento	8
3.1 Destinazioni d'uso, uso previsto e non previsto	8
3.2 Eventuali zone pericolose, pericoli e rischi residui, dispositivi usati	8
3.3 Caratteristiche limite di funzionamento	9
4. Istruzioni per l'utente finale	10
4.1 Messa In Funzione	10
4.1.1 Descrizione quadro comandi elettronico	10
4.1.2 Avviamento	10
4.1.3 Impostazione della temperatura	10
4.1.4 Sbrinamento	10
4.1.5 Arresto	10
4.2 Allarmi e segnalazioni	10
4.3 Pressostati di sicurezza	11
4.4 Luce cella	11
5. Manutenzione ordinaria e periodica	11
5.1 Elementari norme di sicurezza	11
5.1.1 Prescrizioni principali	11
5.1.2 Avvertenze	11
5.1.3 Operazioni di emergenza in caso di incendio	11
5.2 Pulizia dell'apparecchiatura	11
5.2.1 Pulizia delle superfici	11
5.2.2 Pulizia del condensatore	11
5.3 Verifiche periodiche da eseguire (verifiche destinate a personale tecnico qualificato)	12
5.4 Lunghe inattività	12
6. Manutenzione straordinaria	12
6.1 Programmazione dei parametri	12
6.1.1 Descrizione parametri	12
7. Smaltimento rifiuti e demolizione	12
7.1 Stoccaggio dei rifiuti	12
7.2 Procedure di demolizione	12
1.0.1 Essai et garantie	24
1.0.1.1 Prueba	44
1.0.1.2 Garantía	44
Dati Tecnici	63
Foratura cella	64
Dimensioni	65
Diagnostica	67
Schemi Elettrici	73
Schemi Elettrici	74
Schema Termodinamico	75
Parametri controllore elettronico	76
Tabella parametri livello 1	92
Tabella parametri livello 2	93

1. Installazione

1.0 Norme e avvertenze generali

1.0.1 Collaudo e garanzia

1.0.1.1 Collaudo

Tutte le apparecchiature devono superare dei test e collaudi prima di venir spedite. La natura di questi collaudi è:

- di tipo visivo.
- di ricerca perdite.
- di raggiungimento vuoto ottimale.
- di tipo elettrico.
- di tipo funzionale.

L'apparecchiatura viene spedita pronta all'uso. Il superamento dei test è certificato tramite gli specifici allegati.

1.0.1.2 Garanzia

Tutte le Nostre apparecchiature e loro parti di Nostra produzione, con esclusione delle parti elettriche, sono garantite per 12 mesi, da qualsiasi difetto costruttivo a decorrere dalla data della fattura. Le parti elettriche ed elettroniche sono garantite 6 mesi e rientrano nella garanzia solo se il difetto non dipende da alimentazione o allacciamento sbagliato. I materiali riscontrati difettosi dovranno essere resi in porto franco allo stabilimento che ha effettuato la consegna, dove verranno controllati ed a Nostro insindacabile giudizio, riparati o sostituiti se risultassero difettosi. Sarà specifico impegno del costruttore rimuovere eventuali vizi e difetti, purché l'apparecchiatura sia stata impiegata correttamente, rispettando le indicazioni riportate nei manuali. Sono escluse da ogni forma di garanzia: le avarie occasionali quali quelle dovute al trasporto, le manomissioni da parte di personale da Noi non autorizzato, il cattivo uso e le errate installazioni a cui viene sottoposta l'apparecchiatura. I materiali sostituiti in garanzia sono di Nostra proprietà. La garanzia decadrà in caso di qualsiasi intervento non autorizzato o in caso di assenza di manutenzione ordinaria periodica (semestrale). La manutenzione ordinaria è da considerarsi a carico dell'utilizzatore finale.

1.0.2 Premessa

Il presente manuale contiene tutte le informazioni necessarie per la corretta installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchiatura. E' indirizzato a personale tecnico qualificato per l'installazione e manutenzione ed all'utente finale per l'utilizzo in maniera corretta. Il manuale è considerato parte integrante della macchina. Si fa obbligo all'utente di leggerlo attentamente e di far sempre riferimento ad esso prima dell'installazione ed avviamento. Il manuale o comunque una sua copia, dovrebbe sempre trovarsi in prossimità della macchina per la consultazione da parte dell'utilizzatore.

E' vietata la manomissione, anche in parte, del presente manuale (copyright ©).

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ DA USI NON PREVISTI DALLA MACCHINA.

1.0.3 Descrizione della macchina

Le macchine descritte in questo manuale sono gruppi frigoriferi condensanti ad aria o acqua. La macchina comprende:

- una unità condensante, esterna alla cella
- una unità evaporante, interna alla cella
- un quadro di controllo e comando
- accessori di corredo.

La macchina è pronta a funzionare quando viene installata ed è stata costruita esclusivamente per il seguente uso:

MANTENERE UNA DETERMINATA TEMPERATURA IN UNA CELLA PREDISPOSTA A TALE USO

Questa linea di macchine è destinata ad essere installata nelle celle frigorifere.

Il sistema di sbrinamento è ciclico e completamente automatico.

La macchina funziona tramite compressore frigorifero, a moto alternativo, alimentato dalla rete elettrica (monofase o trifase) e dal fluido refrigerante. Il fluido refrigerante scorrendo nella unità evaporante, raffredda l'ambiente circostante (sottrae calore) in cui è posizionata tale unità. Il fluido "caldo" viene aspirato/compresso dal compressore verso la batteria di scambio "condensatore" per riacquistare la sua capacità raffreddante. Quindi il ciclo si ripete.

1.0.4 Norme di sicurezza generale

La macchina deve essere azionata solo da personale che è a conoscenza delle sue particolari caratteristiche e delle principali procedure di sicurezza. Le regole di prevenzione degli incidenti ed ogni altro requisito di sicurezza e medicina del lavoro devono sempre venir rispettate. Ogni modifica arbitraria apportata alla macchina solleva il Costruttore da ogni responsabilità per eventuali danni derivanti.

SI RACCOMANDA PERTANTO LA LETTURA DEL MANUALE E L'OSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI IN ESSO CONTENUTO.

ATTENZIONE!! Prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica, accertarsi che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate nella targhetta caratteristiche posta sul fianco della macchina ($\pm 10\% V_N$; $\pm 1\% f_N$).

ATTENZIONE!! Non avvicinarsi alle parti elettriche con mani bagnate oppure scalzi.

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

ATTENZIONE!! Collegare sempre l'apparecchiatura ad una efficace presa di terra eseguita a norme.

ATTENZIONE!! Collegare sempre l'apparecchiatura alla rete di alimentazione tenendo presente la colorazione dei fili presenti nel cavo di alimentazione (conduttore di fase, neutro e terra).

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

-Premere il TASTO ON/OFF facendo spegnere il DISPLAY

-Togliere la spina (se prevista)

-Togliere tensione tramite l'interruttore magnetotermico

ATTENZIONE!! Munirsi di guanti per effettuare manutenzioni in prossimità di "Temperature Estreme".

ATTENZIONE!! Non inserire attrezzi od altro tra le griglie di protezione ventilatori.

ATTENZIONE!! Per un buon funzionamento della macchina, quando è in funzione, non ostruire le apposite prese d'aria

ATTENZIONE!! Le operazioni d'installazione ed straordinaria manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato ed autorizzato, con buona conoscenza degli impianti frigoriferi ed elettrici.

1.0.5 Predisposizioni a carico del cliente

Le predisposizioni a carico del cliente sono:

L'installazione dell'apparecchiatura nel luogo di utilizzo.

Predisporre un interruttore magnetotermico differenziale.

- Predisporre una presa di corrente con terra.
- Predisporre la spina di alimentazione.
- Predisporre il foro nella cella (Vedi allegati).
- Predisporre eventuali condutture per lo scarico delle condense.

1.0.6 Istruzioni per richiesta interventi e ordine ricambi

È obbligo nella richiesta di qualsiasi informazione o assistenza tecnica sulla macchina di citare il nome del modello il suo numero di matricola ed eventuale natura del difetto. La targhetta è posta sul fianco della macchina e nella DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.

Spesso le disfunzioni di funzionamento che si possono verificare sono dovute a cause banali, quindi prima di richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica, consultare la "Tabella diagnostica" negli allegati. Nella individuazione del ricambio fare sempre riferimento al modello della macchina.

ATTENZIONE!! Si raccomanda l'impiego di ricambi originali. Il costruttore declina ogni responsabilità per l'impiego di ricambi non originali.

1.0.7 Glossario

- Compressore. Organo del sistema frigorifero in grado di aspirare il fluido frigorifero allo stato gassoso e comprimerlo in uscita ad una pressione più elevata.
- Condensatore ed Evaporatore. Scambiatori termici in cui avviene lo "scambio di calore" tra fluido frigorifero ed aria circostante.
- Griglia. Elemento di protezione per parti meccaniche in movimento, consente il passaggio dell'aria.
- Ventilatore. Organo meccanico atto alla movimentazione dell'aria attraverso gli scambiatori termici.
- Circuito frigorifero. Insieme di parti contenenti fluido frigorifero unite le une alle altre e costituenti un circuito frigorifero chiuso nel quale il fluido frigorifero circola per assorbire o cedere calore.
- Sbrinamento. Processo per cui il ghiaccio formatosi tra le alette dell'evaporatore viene sciolto mediante l'innalzamento della temperatura tramite iniezione di gas caldo dal compressore oppure tramite resistenze elettriche oppure tramite aria.
- Pannello di controllo. Dispositivo elettronico atto al controllo di tutte le funzionalità della macchina.
- Cella frigorifera. Vano termicamente isolato adibito allo stoccaggio ed alla conservazione di merce deperibile a temperatura diversa da quella ambiente.

1.1 Trasporto della macchina e sua movimentazione

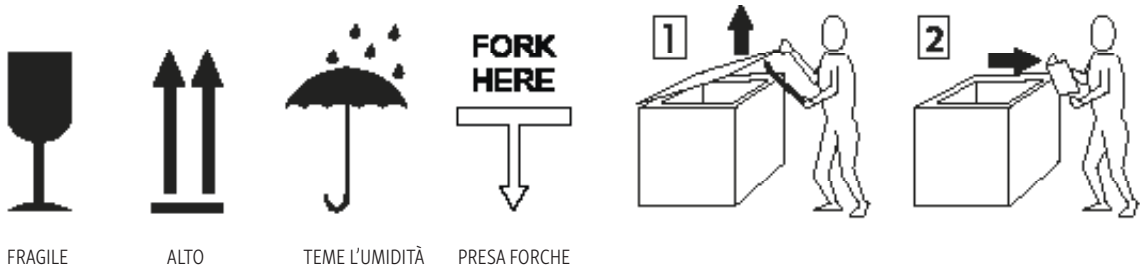
L'integrità delle macchine durante il trasporto viene tutelata da un imballo particolarmente solido e resistente alle varie sollecitazioni.

L'apparecchiatura imballata, pur avendo dimensioni contenute, non può essere trasportata a mano.

Il sistema di sollevamento da utilizzare è quello del carrello a forche o del transpallet, ponendo particolare cura al bilanciamento del peso. L'apparecchiatura all'interno dell'imballo, per una maggiore sicurezza durante il trasporto e la movimentazione, è fissata tramite viti al pallet.

Sull'imballo vengono stampati dei simboli d'avvertimento, che rappresentano le prescrizioni da osservare nel trasporto e immagazzinamento della merce, al fine di assicurare nelle operazioni di carico e scarico l'integrità dell'apparecchiatura.

I simboli stampati nei nostri imballi sono (UNI ISO 780):



1.2 Operazioni di disimballo e posizionamento macchina

Si consiglia di sballare immediatamente l'apparecchiatura non appena ricevuto il collo, per rilevarne l'integrità e l'assenza di danni dovuti al trasporto. Eventuali danni devono essere tempestivamente segnalati al trasportatore, anche nel caso essi fossero rilevati soltanto durante l'installazione. In nessun caso, l'apparecchio danneggiato potrà essere reso al costruttore senza preavviso scritto e senza averne ottenuta la preventiva autorizzazione scritta.

1.2.1 Disimballo

Per una corretta operazione di disimballo è opportuno procedere come da sequenza (A...E) utilizzando i seguenti utensili: cacciavite - avvitatore. L'apparecchiatura viene consegnata comprensiva di materiali a corredo.

A) TOGLIERE le viti lungo il perimetro della cassa in legno, quelle vicino al coperchio, utilizzando il cacciavite o l'avvitatore.

B) SOLLEVARE il coperchio della cassa.

C) TOGLIERE, utilizzando il cacciavite o l'avvitatore, le viti che fissano il monoblocco al morale di legno interno alla cassa e successivamente quelle che fissano il morale stesso alla cassa ed estrarlo. Attenzione a sostenere il monoblocco (Fig. 1.2.1.a).

D) SOLLEVARE il monoblocco utilizzando delle funi (portata adeguata al carico) ancorate ai due longheroni, ed estrarlo dalla cassa (Fig. 1.2.1.b).

E) EVITARE di appoggiare il monoblocco direttamente a terra per non danneggiarlo (es: scarico del troppo pieno, alette del condensatore, ecc...).

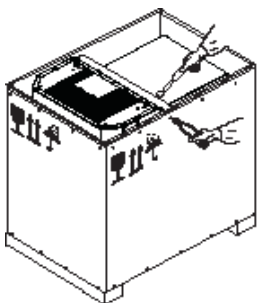


Fig. 1.2.1.a

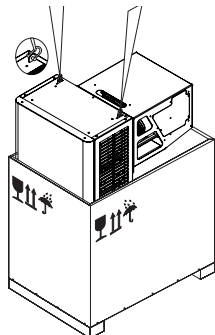


Fig. 1.2.1.b

1.2.2 Posizionamento macchina

Per non pregiudicare il corretto funzionamento della macchina consigliamo di osservare, nel posizionamento della macchina, i seguente punti:

Posizionare la macchina in un luogo facilmente accessibile per eventuali ispezioni e manutenzioni (Fig. 1.2.2.a).

Posizionare la macchina in posizione tale da distribuire in uniforme il freddo.

Accertarsi che gli spazi circostanti le griglie per l'aspirazione ed espulsione dell'aria nella macchina non vengano in nessun modo ostruite o ridotte (Fig. 1.2.2.b).

ATTENZIONE!! all'utilizzo della macchina ad altitudini superiori ai 1000 m s.l.m.

Si raccomanda nelle fasi di montaggio, di non inclinare troppo la macchina per evitare che l'olio del compressore entri nel circuito refrigerante causando danni allo stesso compressore.

A titolo cautelativo si consiglia di lasciare inattivo la macchina per qualche ora, per evitare possibili inconvenienti.

ATTENZIONE!! Sostare il carrello in posizione orizzontale al fine di garantire un corretto funzionamento del monoblocco.

Gli utensili da utilizzare sono: -seghetto; -chiave da 13; -trapano.

A) BLOCCARE correttamente ,col freno e con dei cunei sulle ruote, il carrello/cella che sarà destinato a ricevere il monoblocco.

B) ESEGUIRE il foro nella parete della cella attenendosi alle geometrie riportate nella dima e incollare la guarnizione presente a corredo, sul perimetro del foro senza ostruire i fori di fissaggio (Fig.1.2.2.c).

C) SOLLEVARE il monoblocco utilizzando delle funi (portata adeguata al carico) alle cui estremità saranno posti particolari ganci in modo da poterle ancorare ai due punti di sollevamento posti sulla parte superiore del monoblocco. Attenzione al bilanciamento del peso (Fig.1.2.2.d).

D) POSIZIONARE il monoblocco nel foro ricavato precedentemente nella parete della cella (Fig.1.2.2.e).

E) FISSARE il monoblocco alla parete mediante le staffe presenti a corredo (Fig.1.2.2.f). Il fissaggio del monoblocco alla parete sarà effettuato tramite viti.

F) ISOLARE i tagli eseguiti sulla parete mediante dello stucco o del silicone e fissare la cornice interna tramite viti (Fig.1.2.2.g).

G) INSTALLARE la luce cella nella posizione più comoda all'uso.

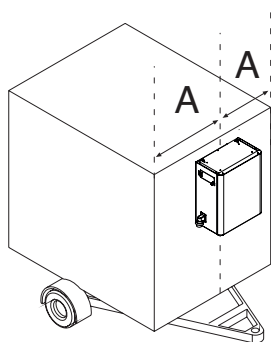


Fig. 1.2.2.a

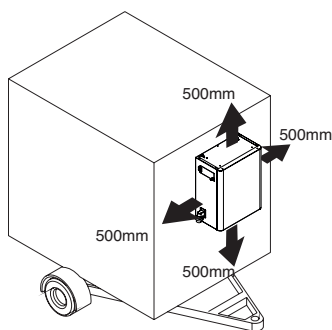


Fig. 1.2.2.b

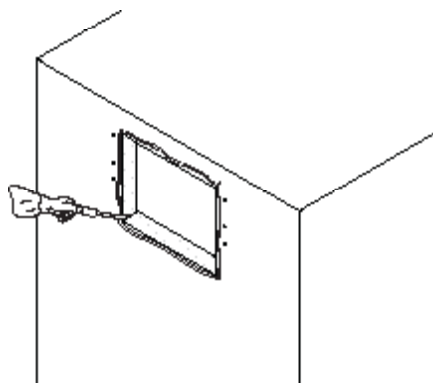


Fig. 1.2.2.c

ATTENZIONE !! La macchina non è stata progettata per essere installata in una atmosfera a rischio di esplosione.

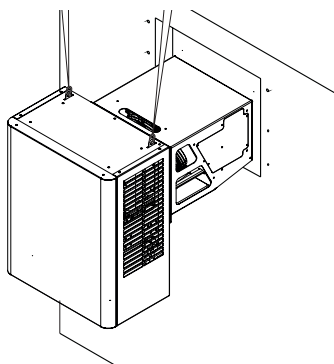


Fig. 1.2.2.d

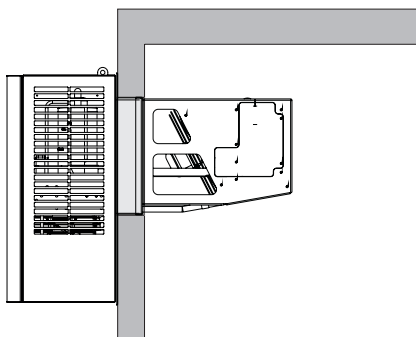


Fig. 1.2.2.e

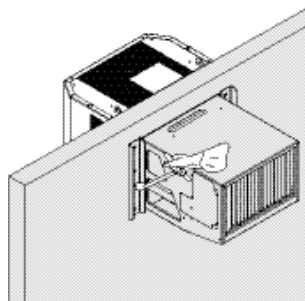


Fig. 1.2.2.f

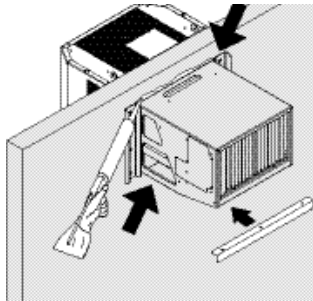
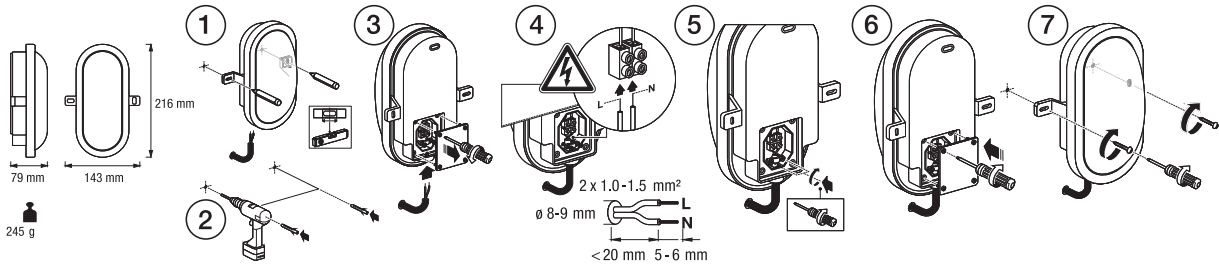


Fig. 1.2.2.g

1.2.3 Installazione luce cella (solo per macchine predisposte)

Installare la lampada interno cella (a corredo) in posizione tale da garantire la migliore visibilità interna. Gli utensili da utilizzare per l'installazione sono:
-cacciavite; -forbice; -trapano

- 1) Togliere la corrente, quindi fissare le clip al soffitto o parete con le apposite viti e i tasselli forniti



1.2.4 Installazione scarico condensa

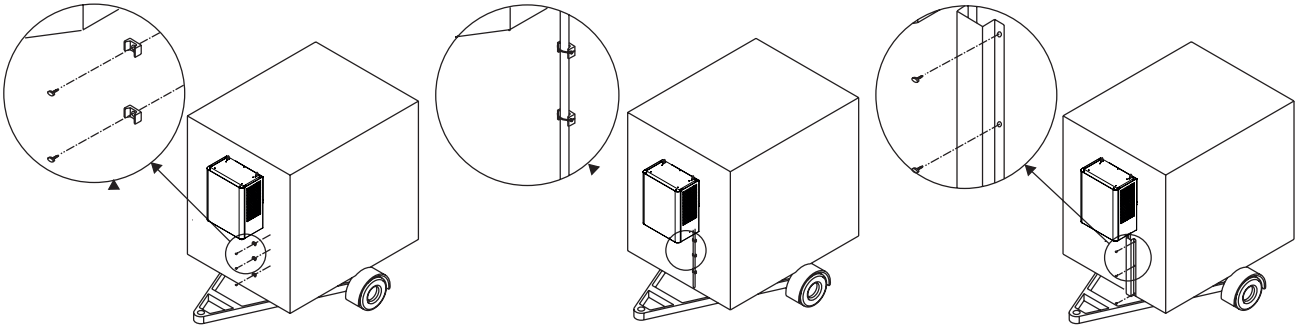


Fig. 1.2.4 a

Fig. 1.2.4.b

Fig. 1.2.4c

1.3 Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico si ottiene connettendo la spina del monoblocco ad una prolunga collegata a sua volta alla rete (Fig.1.3.a).

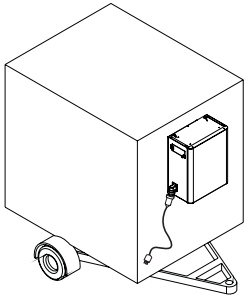


Fig. 1.3. a

ATTENZIONE!! è opportuno che il collegamento elettrico della macchina sia eseguito da un tecnico qualificato responsabile della predisposizione del luogo d'installazione, che prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica tenga in considerazione i seguenti punti.

ACCERTARSI che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate nella targhetta caratteristiche posta sul fianco della macchina, Tolleranza consentita: +/- 10% della tensione nominale +/-1% della frequenza nominale continuativa.

E' INDISPENSABILE collegare l'apparecchiatura ad una efficace presa di terra eseguita secondo le norme vigenti .

ATTENZIONE!! non impiegare prese o spine non provviste di terra.

AL FINE di salvaguardare l'apparecchiatura da eventuali sovraccarichi o cortocircuiti, il collegamento alla linea elettrica va fatto tramite un interruttore magnetotermico o un sezionatore con fusibili di adeguata potenza.

SI CONSIGLIA inoltre, a monte dell'impianto, l'utilizzo di un interruttore differenziale (salvavita) con ripristino manuale ad alta sensibilità da almeno 30 mA.

ATTENZIONE!! In caso di alimentazione con gruppo elettrogeno accertarsi che la potenza elettrica prodotta sia sufficiente a permettere un sicuro avviamento del compressore.

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

In (corrente nominale), indicata sull'etichetta CE, curva d'intervento "C"

PROCEDERE al collegamento elettrico della macchina tenendo presente la colorazione dei fili presenti nel cavo di alimentazione:

giallo/verde = conduttore di protezione
blu = NEUTRO

Procedere al collegamento elettrico del monoblocco tenendo presente una spina di alimentazione, due poli e una terra da 16 A (SPINE INDUSTRIALI A NORME IEC 309).

1.4 Deinstallazione

Per una eventuale deinstallazione procedere secondo la sequenza A-E di seguito riportata.

- A) SCOLLEGARE l'interruttore di rete
- B) STACCARE la spina o cavo di alimentazione dalla rete elettrica.
- C) RIMUOVERE l'apparecchiatura dalla propria sede, facendo attenzione alla sua movimentazione.
- D) REIMBALLARE l'apparecchiatura, possibilmente nel proprio imballo, avendo cura di rimettere tutte le protezioni necessarie, per evitare danni durante il trasporto.
- E) Per un nuovo posizionamento e collegamento della macchina, procedere come descritto precedentemente.

1.7 Smaltimento dell'imballo

L'imballo può essere riutilizzato per una eventuale reinstallazione o smaltito. Il suo smaltimento deve essere eseguito secondo le norme vigenti nel proprio paese.

La maggior parte dei materiali utilizzati per i nostri imballi, sono riciclabili. Essi sono:

Legno di "abete"

Legno compensato

Film protettivi per imballo in Polietilene (PE)

Nastri adesivi e Reggette in Polietilene (PE)

Cartone da imballo prodotto con carta riciclata, e riciclabile

Distanziali in Polistirolo (PS) e/o agglomerati di Poliuretano morbido (PUR) privi di CFC

Chiodi, cerniere ed altri fissaggi in metallo

Per una maggiore sensibilità verso l'ambiente consigliamo di contattare uno dei centri specializzati per la raccolta e riciclaggio degli imballi nel proprio paese.

2. Dati tecnici

2.1 Materiali e fluidi impiegati

Le zone della macchina che possono venire a contatto con il prodotto alimentare sono realizzate con materiali atossici alimentari. I fluidi frigoriferi utilizzati nelle Nostre apparecchiature sono quelli consentiti dalle attuali direttive internazionali di tutela ambientale.

2.2 Potenze, consumi, pesi, livelli di rumorosità e dimensioni

Vedi tabella allegati (solo per macchine predisposte)

3. Funzionamento

3.1 Destinazioni d'uso, uso previsto e non previsto

Le Nostre apparecchiature frigorifere sono macchine agroalimentari (DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/EC), destinate al trattamento dei prodotti alimentari.

IMPIEGO DELLA MACCHINA

La macchina è destinata alla conservazione di derrate e/o prodotti "freschi" alle temperature indicate negli allegati.

È stata progettata per poter lavorare con temperatura ambiente da +0°C a +43°C (classe T).

È stata progettata per mantenere una determinata temperatura in una cella frigorifera predisposta a tale uso.

La macchina non è destinata ad essere installata e utilizzata in una atmosfera a rischio di esplosione.

Ogni uso al di fuori di quelli consentiti viene considerato "uso improprio" e pertanto il costruttore ne declina ogni responsabilità.

L'unità non è destinata ad essere usata per la conservazione di prodotti che sviluppano sostanze corrosive.

3.2 Eventuali zone pericolose, pericoli e rischi residui, dispositivi usati

Le macchine sono stati progettate e realizzate con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.

RISCHI DA CONTATTO ACCIDENTALE CON ORGANI IN MOVIMENTO:

Gli unici elementi mobili presenti nella macchina sono i ventilatori. Questi non presentano alcun rischio in quanto protetti da griglie di protezione, fissate tramite viti. Scollegare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione prima di rimuovere le protezioni.

RISCHI DA INSTABILITÀ:

La stabilità delle macchine sulla cella è assicurata dalla presenza di opportuni dispositivi di fissaggio (staffe, angolari).

RISCHI DOVUTI ALLE SUPERFICI, SPIGOLI ED ANGOLI:

Sulla macchina sono presenti adesivi indicanti "SUPERFICI TAGLIANTI". Non operare su tali superfici senza dispositivi di protezione individuali.



" SUPERFICI TAGLIANTI "

RISCHIO TEMPERATURE ESTREME:

Per il principio su cui si basano le macchine frigorifere ci sono componenti che operano a temperature estreme (sia alte che basse). Questi componenti possono ustionare se toccati. Tutti i componenti a rischio temperatura estrema sono all'interno della carrozzeria e normalmente non accessibili, e se possibile isolati.

Installare la macchina secondo quanto specificato nel manuale. Se si rende necessario intervenire su tali componenti munirsi di adeguati dispositivi di protezione individuale.

In prossimità delle zone con rischio di temperature estreme sono stati applicati degli adesivi indicanti "TEMPERATURE ESTREME". Rimane inteso che, per la natura stessa della macchina, altre sue parti interne possono risultare pericolose in termini di temperature.



“ TEMPERATURE ESTREME “

RISCHIO ALTA TENSIONE:

I rischi di natura elettrica sono stati risolti in fase di progettazione attenendosi, per quel che riguarda gli impianti elettrici, alle disposizioni della norma CEI EN 60204-1. Installare la macchina secondo quanto riportato nel manuale.

In prossimità delle zone con rischio alta tensione sono stati applicati degli adesivi indicanti “ALTA TENSIONE”.



“ ALTA TENSIONE “

3.3 Caratteristiche limite di funzionamento

LIMITE DI FUNZIONAMENTO

Nel caso in cui ci sia una interruzione della alimentazione elettrica alla macchina procedere come segue:

Se l'interruzione è minima nell'ordine di 10-15 minuti non ci sono particolari problemi in quanto, se la cella è ben isolata, siamo in grado di mantenere la temperatura.

Evitare aperture della porta !!

Se l'interruzione supera i 10-15 minuti verificare, che la temperatura sul termometro non superi le soglie di funzionamento (+10°C nel caso della macchina N) e quindi accertarsi, nel tempo, che il prodotto contenuto in cella non si alteri. Evitare per quanto possibile l'apertura della porta !!

STOCCAGGIO DEL PRODOTTO IN CELLA

Per ottenere le migliori prestazioni dalla macchina seguire le seguenti indicazioni:

Prima di introdurre in cella i prodotti, attendere che il termometro sulla macchina indichi la temperatura impostata precedentemente.

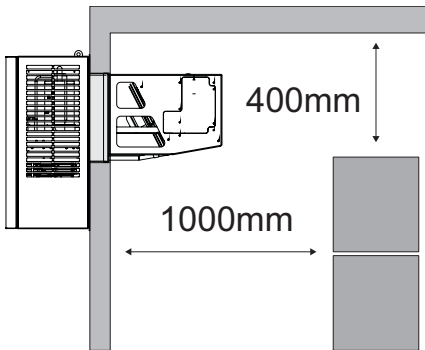
Non introdurre prodotti in quantità ingenti, ma procedere a caricare in modo frazionato e diluito nel tempo.

Non introdurre prodotti a temperature troppo elevate per non pregiudicare le buone condizioni di conservazione.

Introdurre prodotti che hanno un odore pregnante solo se conservati dentro sacchetti, bottiglie, contenitori chiusi o coperti con apposite pellicole protettive alimentari.

Ridurre aperture e tempo di apertura della porta della cella al minimo indispensabile.

Fare in modo, durante la fase di stoccaggio del prodotto, di non ostruire l'ingresso e uscita dell'aria movimentata dall'evaporatore.

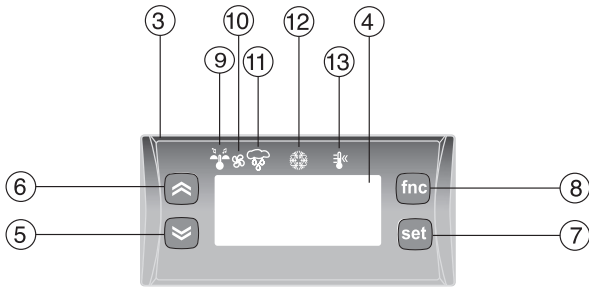


4. Istruzioni per l'utente finale

Le istruzioni contenute in questo capitolo sono destinate a personale non specializzato.

4.1 Messa In Funzione

4.1.1 Descrizione quadro comandi elettronico



3	CENTRALINA ELETTRONICA	Gestisce le principali funzioni della macchina.
4	DISPLAY	Visualizza valori parametri, codici guasti e temperatura.
5	DOWN	Scorre le voci del menu, decrementa i valori.
6	DEFROST/UP	Aziona lo sbrinamento / scorre le voci del menu, incrementa i valori.
7	SET	Menu stato macchina (singola pressione), menu programmazione parametri (pressione prolungata)
8	FNC	Funzione di uscita. Spegne/Accende la macchina (pressione prolungata)
9	ALARM	Accesso per allarme attivo / lampeggiante per allarme tacito
10	FAN	Accesso per ventilatore evaporatore in funzione
11	DEFROST	Accesso per sbrinamento in corso / lampeggiante per attivazione manuale
12	COMPRESSORE	Accesso per freddo attivo / lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata
13	SET/SET RIDOTTO	ON per programmazione parametri livello 2 / lampeggiante per set point ridotto inserito

4.1.2 Avviamento

Una volta alimentata la macchina, i "leds" del display lampeggiano per qualche secondo, fino a visualizzare la temperatura presente in cella. Dopo alcuni minuti dall'accensione dell'interruttore, entra in funzione il compressore.

4.1.3 Impostazione della temperatura

Il funzionamento della macchina è completamente automatico in quanto il costruttore ha già provveduto ad impostare la temperatura di "set-point" (temperatura in cella), qualora si desidera modificare tale valore procedere come segue:

- 1) Premere due volte il tasto SET : in questo modo si avrà la visualizzazione della temperatura di "set-point" attualmente impostata.
 - 2) Scegliere il valore della temperatura che si vuole mantenere in cella fra i limiti già definiti dal costruttore.
 - 3) Modificare il valore del set-point premendo i tasti UP per aumentare il valore e DOWN per diminuire il valore.
- Dopo la modifica, premere nuovamente il tasto SET.

4.1.4 Sbrinamento

La macchina esegue sbrinamenti ciclici, in un tempo già prestabilito dal costruttore.

Se in determinate condizioni di esercizio (periodi dell'anno molto caldi e umidi, oppure l'inserimento di prodotti che cedono molta umidità, oppure frequenti aperture delle porte), gli sbrinamenti impostati non risultassero sufficienti a pulire completamente l'unità evaporante dal ghiaccio, si possono effettuare degli sbrinamenti "manuali" supplementari.

Premere il tasto DEFROST per più di 5 secondi per attivare uno sbrinamento "manuale", che si attiverà solo se ne esistono le condizioni.

4.1.5 Arresto

Per arrestare la macchina è sufficiente premere per qualche secondo il tasto FNC (8).

Se si deve arrestare la macchina per lunghi periodi è opportuno scollegarla anche dalla rete di alimentazione.

4.2 Allarmi e segnalazioni

Il pannello di controllo prevede la visualizzazione di messaggi d'errore (Allarmi) sul DISPLAY e sul led ALARM.

Elenchiamo di seguito i possibili messaggi:

SEGNALAZIONI ALLARMI

- "AH1 " : Allarme di alta temperatura (riferito alla sonda termostazione o sonda 1)
- "AL1 " : Allarme di bassa temperatura (riferito alla sonda termostazione o sonda 1)
- "AH3 " : Allarme di alta temperatura (riferito alla sonda 3)
- "Ad2 " : Fine dello sbrinamento per time-out
- "Opd " : Allarme Porta Aperta
- "PA " : Allarme pressostato generico

Per tacitare l'allarme premere un tasto qualsiasi. In questo caso il LED da fisso diventa lampeggiante.

SEGNALAZIONI GUASTI SONDA

- "E1 " : Sonda 1 (termostazione) guasta
- "E2 " : Sonda 2 (evaporatore) guasta
- "E3 " : Sonda 3 (condensatore) guasta

Se contemporanei, verranno visualizzati a display, in alternanza, con cadenza 2 secondi.

4.3 Pressostati di sicurezza

In alcune macchine è previsto l'inserimento di pressostati di sicurezza. Questi pressostati sono installati nel circuito frigorifero per rilevare la bassa pressione e l'alta pressione. Possono essere di tipo automatico o manuale. I primi si inseriscono o disinseriscono automaticamente a seconda dello stato di funzionamento dell'impianto. I secondi necessitano invece dell'intervento di un tecnico qualificato per il riarmo del pressostato.

Tra le altre, le cause che possono far scattare il pressostato sono:

- presenza di elementi estranei che ostruiscono le tubazioni;
- presenza di aria che influenza il normale flusso del gas refrigerante.

È previsto inoltre un allarme di temperatura, segnalato dall'accensione del led ALARM, quando la temperatura in cella subisce una ampia escursione al di fuori dei limiti impostati sopra o sotto il "set-point".

Per disattivare una condizione di allarme premere il tasto FNC.

L'errore pressostato "PA" provoca l'arresto della macchina. (Tale errore si verifica quando vengono superati i limiti imposti tramite i parametri "PEn" e "PEi"). Per riavviare la macchina è necessario togliere e ridare tensione. Se l'errore persiste contattare l'assistenza.

4.4 Luce cella

Per accendere/spegnere la luce cella agire sul pulsante posto fronte quadro.

5. Manutenzione ordinaria e periodica

Le istruzioni contenute in questo capitolo relative alla manutenzione ordinaria sono destinate a personale non specializzato, ma addestrato. Per quel che riguarda la manutenzione periodica/programmata sono destinate a personale specializzato.

5.1 Elementari norme di sicurezza

Questo paragrafo informa l'utilizzatore del monoblocco delle elementari norme da seguire prima di procedere, in condizioni di assoluta sicurezza, alle operazioni di ordinaria manutenzione.

5.1.1 Prescrizioni principali

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

Premere l'interruttore generale facendo spegnere il DISPLAY.

Togliere la spina.

Munirsi di guanti per effettuare manutenzioni in prossimità di "Alte e Basse Temperature".

5.1.2 Avvertenze

Non avvicinarsi alle parti elettriche con mani bagnate oppure scalzi.

Non inserire attrezzi od altro tra le griglie di protezione.

Non rimuovere i dispositivi di sicurezza (griglie, adesivi, ecc.) durante le operazioni di manutenzione.

5.1.3 Operazioni di emergenza in caso di incendio

In caso di incendio non usare acqua. Premunirsi di un estintore e raffreddare nel più breve tempo possibile la zona interessata dall'incendio.

5.2 Pulizia dell'apparecchiatura

5.2.1 Pulizia delle superfici

Per la pulizia delle superfici esterne o interne della macchina usare possibilmente un panno umido.

Non usare agenti chimici e/o sostanze abrasive, ma solo detersivi neutri con acqua tiepida.

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

Risciacquare con acqua pura ed asciugare accuratamente.

5.2.2 Pulizia del condensatore

Questo tipo di pulizia deve essere fatto da personale specializzato. Per un costante rendimento dell'apparecchiatura è necessario eseguire periodicamente la pulizia del condensatore per evitare incrostazioni e depositi di sporcizia che impediscono il passaggio dell'aria o acqua (nel caso di condensatore ad acqua).

Tale operazione, in condizioni normali, è opportuno eseguirla ogni due mesi. Può certamente esser intensificata a seconda delle condizioni operative ambientali in cui si trova la macchina. Per la pulizia sono sufficienti: un cacciavite, un pennello a setole lunghe o, preferibilmente dell'aria compressa.

PULIZIA CONDENSATORE CON UN PENNELLO

A) SPEGNERE la macchina e scollegarla dalla rete di alimentazione elettrica.

B) APRIRE il pannello di copertura del vano motore (Fig.5.2.2.a).

C) PROCEDERE con la pulizia del condensatore avendo cura di agire con il pennello partendo dalla parte anteriore verso la parete della cella (Fig.5.2.2.b).

PULIZIA CONDENSATORE CON ARIA COMPRESSA

A) SPEGNERE la macchina e scollegarla dalla rete di alimentazione elettrica.

B) APRIRE il pannello di copertura del vano motore (Fig.5.2.2.a).

C) PROCEDERE con la pulizia del condensatore, soffiando con un getto d'aria dall'interno verso esterno (Fig.5.2.2.c).

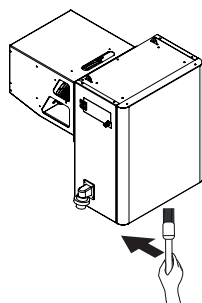


Fig. 5.2.2 a

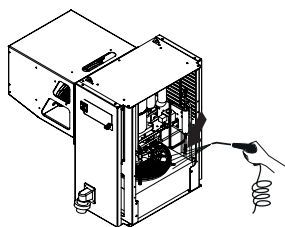


Fig. 5.2.2 b

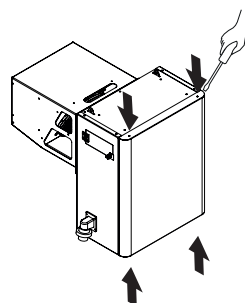


Fig. 5.2.2 c

5.3 Verifiche periodiche da eseguire (verifiche destinate a personale tecnico qualificato)

- Controllare che la temperatura in cella sia vicina o coincida con quella impostata.
- Verificare che l'aspirazione ed espulsione dell'aria movimentata dal condensatore non sia ostruita.
- Controllare lo stato di brinatura dell'evaporatore, se intasato di ghiaccio, eseguire uno sbrinamento manuale. Se il problema persiste modificare i parametri dello sbrinamento.

5.4 Lunghe inattività

In caso di lunga inattività della macchina vanno prese delle precauzioni prima del suo avviamento.

Prima di effettuare qualsiasi operazione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica.

- Verificare che tutti i collegamenti elettrici e/o idrici installati siano in buono stato, eventualmente chiamare l'assistenza tecnica.
- Verificare che gli spazi circostanti le griglie per l'aspirazione ed espulsione dell'aria nella macchina non vengano in nessun modo ostruite o ridotte.

6. Manutenzione straordinaria

Le istruzioni contenute in questo capitolo sono destinate a personale specializzato addetto alla manutenzione.

6.1 Programmazione dei parametri

(Vedi paragrafo 4.1.1)

Tutti i parametri necessari al corretto funzionamento della macchina sono già stati inseriti nel pannello di controllo. Nel caso si presentasse la necessità di variare alcuni di questi parametri, seguire le istruzioni di seguito riportate:

L'ingresso in programmazione si ottiene premendo il tasto SET per più di 5 secondi. Quando compare PA1 ripremere SET.

Agendo su UP e DOWN, impostare la password (vedi documentazione tecnica) e ripremere SET.

Cercare il parametro da modificare e premere SET. Agendo su UP e DOWN, impostare il valore desiderato e confermare con SET.

Per uscire dalla programmazione premere ripetutamente il tasto FNC oppure non premere nessun tasto per almeno 10 secondi.



Per rendere effettive le modifiche apportate ai parametri di programmazione è necessario scollegare e successivamente ricollegare la macchina alla linea elettrica agendo sul sezionatore o interruttore magnetotermico. I parametri con i valori di "default" già impostati si possono visionare nella tabella (Documentazione tecnica).

6.1.1 Descrizione parametri

Vedi tabelle allegati.

7. Smaltimento rifiuti e demolizione

Le istruzioni contenute in questo capitolo sono destinate a personale specializzato.

Lo smaltimento deve essere eseguito secondo le norme vigenti nel proprio paese.

La presenza di un contenitore mobile barrato segnala che all'interno dell'Unione Europea il prodotto è soggetto a raccolta speciale alla fine del ciclo di vita. Oltre che al presente dispositivo, tale norma si applica a tutti gli accessori contrassegnati da questo simbolo. Non smaltire questi prodotti nei rifiuti urbani indifferenziati.

7.1 Stoccaggio dei rifiuti

In materia di tutela dell'ambiente esistono, nei diversi paesi, normative differenti alle quali bisogna far riferimento. E' ammesso uno stoccaggio provvisorio dei rifiuti speciali in vista di uno smaltimento mediante trattamento e/o stoccaggio definitivo. Qualsiasi tipo di refrigerante non deve essere disperso nell'ambiente.

Non è ammessa alcuna sostituzione del fluido refrigerante con uno diverso da quello indicato nella targhetta caratteristiche, se non previa autorizzazione del costruttore.

7.2 Procedure di demolizione

Per la procedura di demolizione, vanno osservate le prescrizioni imposte dalle leggi e dagli enti preposti nei vari Paesi.

In genere bisogna consegnare l'apparecchiatura ai centri specializzati per la raccolta/demolizione.

Suggeriamo uno schema:

Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica e idrica.

Smontare l'apparecchiatura, raggruppando i componenti a seconda della loro natura chimica.

Ricordiamo che nell'impianto frigorifero sono presenti olio lubrificante e fluido refrigerante che possono essere recuperati e riutilizzati.

Procedere alla rottamazione nel rispetto delle leggi vigenti.

LE OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO.

Index

1. Installation	14
1.0 General standards and warnings	14
1.0.1 Inspection test and guarantee	14
1.0.2 Foreword	14
1.0.3 Machine description	14
1.0.4 General safety standards	14
1.0.5 Preparations To Made By The Customer	14
1.0.6 Instructions for service intervention requests and spare parts orders	15
1.0.7 Glossar	15
1.1 Machine transport and handling	15
1.2 Packing removal and machine positioning operations	15
1.2.1 Packing Removal	15
1.2.2 Machine positioning	16
1.2.3 Cold Room Light Installation (Pre-Set Machines Only)	17
1.2.4. Defrost water drain installation	17
1.3 Electrical connection	17
1.4 Deinstallation	18
1.7 Packing disposal	18
2. Technical data	18
2.1 Fluids and materials used	18
2.2 Power, consumption, weights, noise levels and dimensions	18
3. Operation	18
3.1 Destined use, intended and unintended uses	18
3.2 Possible danger areas, residual dangers and risks, devices used	18
3.3 Operation limit characteristics	19
4. Instructions for the end user	20
4.1 Initial Operation	20
4.1.1 Remote control panel description	20
4.1.2 Starting the machine	20
4.1.3 Temperature setting	20
4.1.4 Defrosting	20
4.1.5 Stopping the machine	20
4.2 Alarms and signals	20
4.3 Safety pressostats	21
4.4 Cold room light	21
5. Routine and periodic maintenance	21
5.1 Basic safety standards	21
5.1.1 Principal guidelines	21
5.1.2 Warnings	21
5.1.3 Emergency operations in the event of fire	21
5.2 Equipment Cleaning	21
5.2.1 Cleaning the surfaces	21
5.2.2 Cleaning the condense	21
5.3 Periodic checks	22
5.4 Long periods out of service	22
6. Special maintenance	22
6.1 Programming the parameters	22
6.1.1 Parameters description	22
7. Refuse disposal and demolition	22
7.1 Refuse storage	22
7.2 Demolition procedures	22
Technical Data	63
Cold room perforation	64
Dimensions	65
Troubleshooting	68
Electrical Diagrams	73
Electrical Diagrams	74
Thermodynamic Diagram	75
Electronic controller parameters	76
Table of level 1 parameters	92
Table of level 2 parameters	93

1. Installation

1.0 General standards and warnings

1.0.1 Inspection test and guarantee

1.0.1.1 Inspection Test

All equipment must pass inspections and tests before it is dispatched. Inspection test types are :
visual.

leakage control.

optimal vacuum attainment.

electrica.

operation.

Equipment is dispatched ready for use. Passing of inspection tests is certified in the specific annexes.

1.0.1.2 Guarantee

All our units and the parts of our production, with exclusion of electrical parts, are guaranteed against production defects for 12 months starting from invoice date. The electrical and electronic parts are guaranteed 6 months and are covered by warranty only if the issue does not depend on wrong supply or connection. Materials found to have defects must be returned carriage free to the factory of dispatch, where they will be checked and repaired or replaced in the event that, in our final judgement, they are found to be defective.

It will be the specific task of the manufacturer to repair any defects on condition that the equipment has been correctly used in full respect of the guidelines given in the manuals.

This guarantee does not cover chance defects such as those caused during transport, handling or interventions carried out by personnel not authorised by us, improper use, or the incorrect installation of the equipment. Materials replaced under guarantee will remain our property.

The warranty will be cancelled in case of any unauthorized intervention or in case of absence of periodic ordinary maintenance. The ordinary maintenance is considered at the expense of the final user. In case of substitution of the product or one of his components, on the unit or on the single part does not start a new warranty period, but one should consider the original invoice date.

1.0.2 Foreword

This manual contains all information necessary for the correct installation, use and maintenance of the equipment. The manual is for technical personnel who are qualified to install and service the equipment. It is also for the end user in order to ensure that he or she will use the equipment correctly. The manual is to be considered as an integral part of the machine. It is obligatory for the user to read it carefully and to refer always to the manual before carrying out any installation or start operations.

The manual, or in any case a copy thereof, should always be kept in close proximity to the machine in order for consultation by the end user whenever necessary.

Tampering with this manual, even partially, is strictly forbidden (copyright ©)

THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR IMPROPER USE OF THE MACHINE AND/OR DERIVING FROM THE NONOBSERVANCE OF THE WARNINGS INCLUDED IN THIS MANUAL.

1.0.3 Machine description

The machines described in this manual are refrigerator units with water-cooled or air condensers. The machine includes :

a condenser on the cold room exterior

an evaporator on the cold room interior

a control panel

supplied fittings

The machine is a machine that is ready for operation when installed and it has been manufactured exclusively for use as follows:

TO MAINTAIN A DETERMINED TEMPERATURE IN A COLD ROOM SUITED FOR THIS USE

This machines are destined for installation in cold rooms.

The cyclic defrosting system is fully automatic.

The machine operates using a refrigerator compressor with reciprocating motion and which operates using the power supply mains (mono- or three-phase) and refrigerant. The refrigerant flows into the evaporator and cools its surrounding atmosphere (by absorbing the heat). The "hot" fluid is sucked in/compressed by the compressor and sent to the exchange battery "condenser" to regain its cooling capacity. The cycle is then repeated.

1.0.4 General safety standards

The machine must only be used by those personnel who are aware of its specific characteristics and of the main safety procedures. Accident prevention rules and other health and safety requirements must always be respected. Any unauthorised alteration made to the machine will absolve the Manufacturer from any responsibility regarding possible resulting damages.

WE RECOMMEND, THEREFORE, THE READING OF THE MANUAL AND THE OBSERVATION OF ALL THE INSTRUCTIONS IT CONTAINS.

CAUTION!! Before connecting to the power supply mains, make sure that the voltage and frequency correspond to those given on the data plate fixed to the side of the machine.

CAUTION!! Do not approach electrical parts with either wet hands or bare feet.

CAUTION!! Always connect the equipment to a suitable, differential and high-sensitivity thermomagnetic switch (30 mA).

CAUTION!! Always connect the equipment to an efficient earthing system installed according to the relative standards .

CAUTION!! Always connect the equipment to the power supply mains following the colours of the supply cable wires (phase conductor, neutral and earth).

CAUTION!! Before carrying out any maintenance operations, disconnect the equipment from the mains power supply :

-Press the O/I KEY to switch off the DISPLAY

-Remove the plug (if fitted)

-Remove voltage using the thermomagnetic switch

CAUTION!! Use gloves when carrying out maintenance operations in proximity to "Extreme Temperatures".

CAUTION!! Do not insert tools or other objects into the fan protection grids.

CAUTION!! To ensure correct operation of the machine, do not block the air vents when it is operating.

CAUTION!!! Installation and special maintenance operations must be carried out by authorised, qualified technical personnel with good knowledge of refrigerating and electrical systems.

1.0.5 Preparations To Made By The Customer

The preparations to be made by the Customer are as follows:

Installation of the equipment in the place of use

- Fitting a differential thermomagnetic switch
- Fitting a power socket with earthing
- Fitting a power plug
- Perforation of the cold room (See annexes)
- Fitting ducts, if necessary, for the outlet of condensate fluid

1.0.6 Instructions for service intervention requests and spare parts orders

When requesting any information or technical intervention for the machine, it is obligatory to state the name and serial number of the model as well as the nature of the fault. The plate is fixed to the side of the machine and it's shown in the DECLARATION OF CONFORMITY.

Often operating malfunctions are due to trivial causes and therefore, before requesting the intervention of a technician, please consult the "Troubleshooting" section in the annexes.

When identifying replacement parts, always refer to the machine model.

Caution!! We recommend the use of original replacement parts. The Manufacturer declines all liability for the use of replacement parts that are not original.

1.0.7 Glossar

- Compressor. An organ of the refrigerating system that is able to intake the refrigerant in its gas state and compress it as it is released at a higher pressure.
- Condenser and Evaporator. Heat exchangers where the "exchange of heat" occurs between the refrigerant and the surrounding air.
- Grid. A protective element for mechanical moving parts, which also consents the passage of air.
- Fan. A mechanical organ which moves air through the heat exchangers.
- Refrigerating Circuit. A body composed of parts that contain refrigerant and which are joined together to form a closed refrigerating circuit in which the refrigerant circulates to absorb or release heat.
- Defrosting. A process in which the ice formed between the evaporator fins is melted by raising the temperature by hot gas of the compressor or by electric heating resistors or by air.
- Control Panel. An electronic device for the control of all machine functions.
- Cold Room. A room insulated against heat for the storage and conservation of perishable goods at a temperature that is different to that of the ambient temperature level.

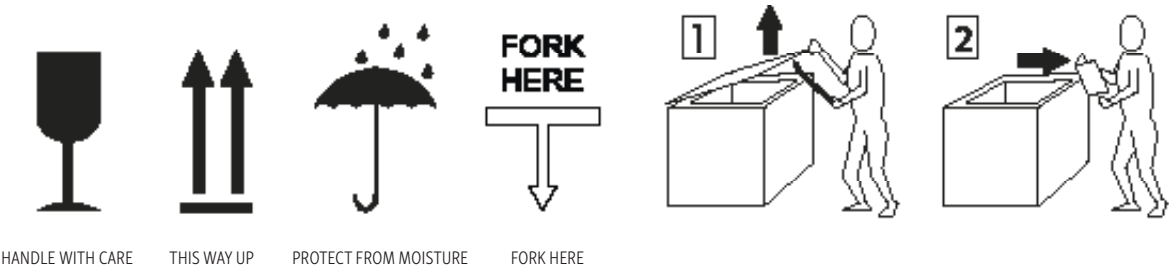
1.1 Machine transport and handling

The machines are protected during transport by particularly sturdy packing which is resistant to various stresses.

In spite of its low dimensions the packaged machine cannot be transported manually.

The correct lifting system to use is a fork lift or pallet conveyor/mover, making sure that the weight of the machine is evenly distributed. For highest safety during transport and handling, the equipment contained inside the packing has been screwed down to the pallet.

The packing has printed warning symbols that represent the instructions to follow during transport and storage in order to assure that no damage is caused to the equipment during loading and unloading operations. The symbols printed on our packing are as follows (UNI ISO 780):



1.2 Packing removal and machine positioning operations

We recommend unpacking the equipment as soon as it arrives in order to verify that it is complete and that it has not been damaged during transport. Damage, if any, must be communicated immediately to the carrier, even in the event that such damage is only found during installation. Damaged equipment may not, under any circumstances, be returned to the manufacturer without prior to written warning and without the manufacturer's written consent.

1.2.1 Packing Removal

- For correct removal of packing, follow the sequence of steps (A....E), using the following tools: -crowbar;-screwdriver.
- Delivered equipment includes supplied fittings.
- A) Use the screwdriver to REMOVE the screws of the outer edge of the wooden crate, which fix the lid.
 - B) Use a crowbar at the corners of the crate to PRISE OFF the lid.
 - C) USE the screwdriver to remove the screws which fix the monobloc to the wooden crosspiece. Next, remove the crosspiece from the crate.
Take care to support the monobloc (Fig.1.2.1.a).
 - D) LIFT the monobloc, using ropes (of adequate strength), which should be anchored to the two eyelets and remove it from the crate.
Take care to balance of the monobloc (Fig. 1.2.1.b).
 - E) DO NOT place the monobloc directly on the ground in order not to damage it (e.g.: overflow pipe, condenser fins, etc....).

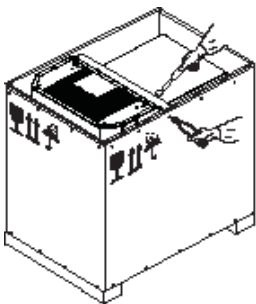


Fig. 1.2.1.a

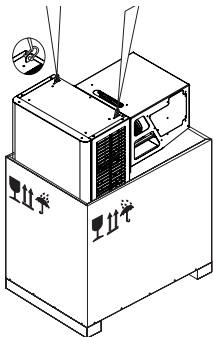


Fig. 1.2.1.b

1.2.2 Machine positioning

For a correct operation of the machine, we recommend, when positioning the machine, that you:

Position the machine in an easily accessible place, in order to facilitate inspections and maintenance operations (Fig.1.2.2.a).

Position the machine in this part, where the most uniform cold distribution is possible.

Ensure that the spaces around the air suction and exhaust grids of the machine are not blocked or reduced in size in any way (Fig.1.2.2.b).

CAUTION: care must be taken when using the machine unit at altitudes of over 1000 m above sea level.

We recommend, during the installation phase, that you don't tilt the machine too far, in order to avoid the spilling of oil from the compressor into the refrigerating circuit what damages the compressor. As a precaution, we recommend that you leave the unit switched off for several hours, in order to avoid any possible problems.

ARNING! Position the cart horizontally to ensure the proper functioning of the monobloc!

WARNING!! The monobloc should be positioned in the cold room by a qualified technician and following the sequence (A....G) given below.

Tools required are as follows: -hand saw; 13 mm wrench -drill.

A) **BLOCK** the cart/cold room to lodge the monobloc correctly with the brake and wedges on the wheels.

B) **DRILL** a hole in the ceiling of the cold room. Follow the indications provided in the diagram and glue the supplied gasket around the edge of the hole without clogging the fastening holes (Fig.1.2.2.c and enclosures).

C) **LIFT** the monobloc with the ropes (with an adequate load bearing capacity) mounting special hooks at both ends in order to hook them to the two lifting points on the top of the monobloc. Balance the weight with caution! (Fig.1.2.2.d).

D) **SLOT** the monobloc into the hole previously made in cold room wall (Fig.1.2.2.e).

E) **FASTEN** the monobloc to the wall with the supplied brackets (Fig.1.2.2.f). The monobloc is to be fastened to the wall with screws.

F) **INSULATE** the cuts in the wall with putty or silicone and fasten the internal frame with screws (Fig.1.2.2.g).

G) **INSTALL** the cold room light in the most comfortable position for use.

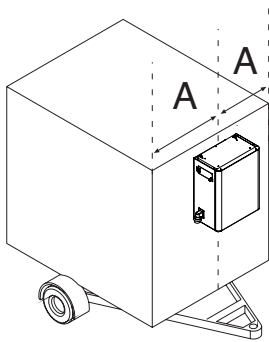


Fig. 1.2.2.a

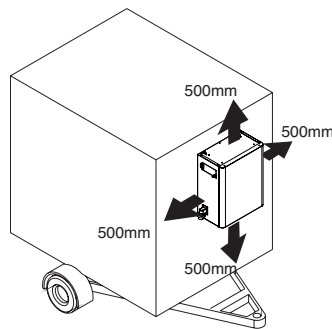


Fig. 1.2.2.b

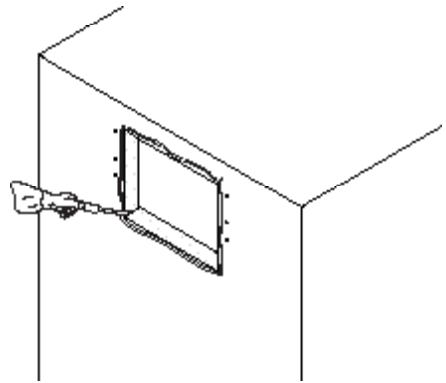


Fig. 1.2.2.c

WARNING!! This machine has not been designed for installation in environments with a potentially explosive atmosphere

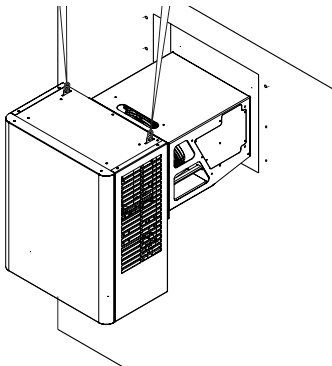


Fig. 1.2.2.d

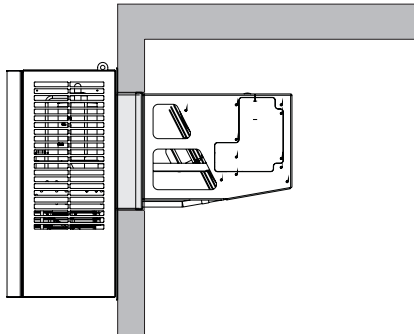


Fig. 1.2.2.e

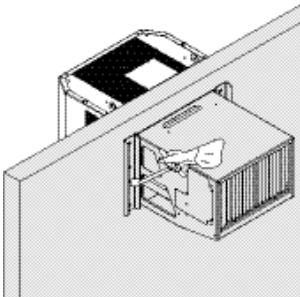


Fig. 1.2.2.f

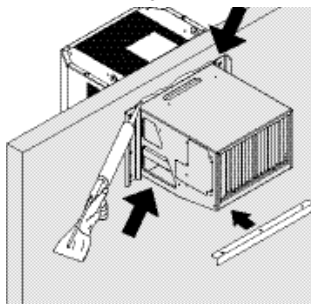
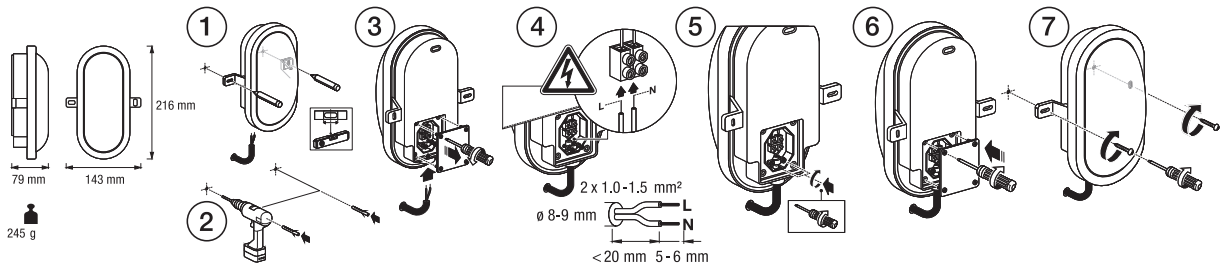


Fig. 1.2.2.g

1.2.3 Cold Room Light Installation (Pre-Set Machines Only)

Install the cold room interior light (supplied) in a position that guarantees the best visibility inside the cold room. The tools required for installation are as follows: - screwdriver; - scissors; - drill.



1.2.4. Defrost water drain installation

- A) FASTEN the supports for the bails on the cold room wall with self-tapping screws (fig 1.2.4.a).
 WARNING!! The client is free to choose the quantity and position of the supports (see the recommended measures in the hole diagram).
 B) INSERT the supplied coiled sheath through the passage hole in the lower part and the drain pipe for at least 70 mm.
 C) FASTEN the coiled sheath to the supports with bails (Fig.1.2.4.b).
 D) CUT the drain protection sheet metal to the required length.
 E) FASTEN the drain protection sheet metal with screws to the cold room wall (Fig.1.2.4.c).

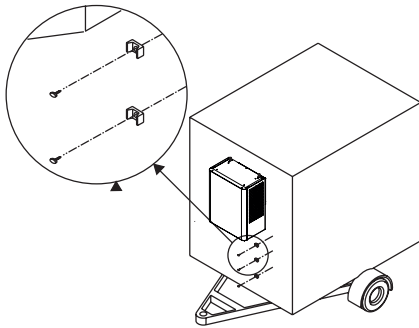


Fig. 1.2.4 a

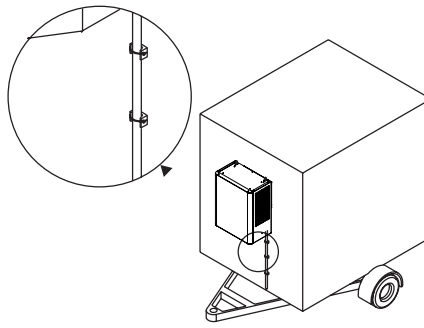


Fig. 1.2.4.b

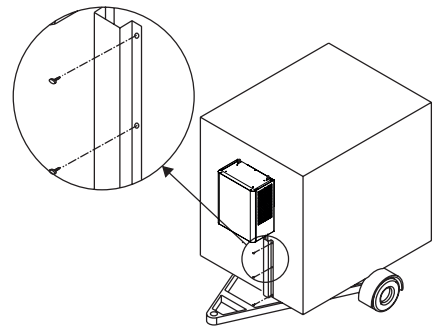


Fig. 1.2.4c

1.3 Electrical connection

The electrical connection will be executed by connecting the plug of the monobloc with the power supply by means of an extension cable. (Fig. 1.3.a)

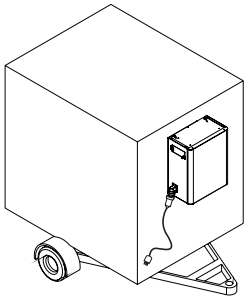


Fig. 1.3. a

WARNING!! The electrical connections for the machine should only be carried out by a qualified technician who will be in charge of the preparation of the installation and who should follow the indications below before connecting to the power supply.

ENSURE that the power voltage and frequency correspond to that given on the data plate fixed on the side of the machine Permitted Tolerances: +/- 10% of rated voltage +/- 1% of continuous rated frequency.

IT IS IMPORTANT to connect the equipment to an efficient earthing system, fitted according to the standards in force

WARNING!! Do not use sockets or plugs that are not been earthed.

IN ORDER to protect the equipment from possible overloads or short circuits, connection to the power supply must be made by means of a thermomagnetic circuit breaker or a switch with adequate dimensioned fuses.

WE RECOMMEND, furthermore, that a differential switch (earth fault interrupter), with a high-sensitivity of at least 30 mA and manual reset, be fitted upstream of the system.

CAUTION!! If the power supply is made by means of a generator make sure that the produced electrical energy is sufficient for a sure start-up of the compressor.

For the size of safety device, the following should be taken into calculation:

-In (rated current), indicated on the CE label, intervention curve "C"

-PROCEED to the electrical connection of the machine by following the colours of the wiring in the power supply cable:

green/yellow = protective conducting wire
 blue = NEUTRAL

PROCEED to the electrical connection of the monobloc by means of a 16 mm power supply plug with two poles and ground wire (IEC 309 INDUSTRIAL PLUGS).

1.4 Deinstallation

For deinstallation, if any, follow steps A-E as given below.

- A) DISCONNECT the power supply switch
- B) REMOVE the plug or power supply cable from the main power supply.
- C) REMOVE the equipment from its place, handling it with caution!
- D) REPACK the equipment in its original packing if possible, taking care to replace all protective materials necessary to avoid damage during transport.
- E) FOR a new positioning and connection operations of the machine, proceed as previously described.

1.7 Packing disposal

The packing can be used again for reinstallation, if any, or it can be disposed of. Packing must be disposed of according to the standards in force in the Country of use.

Most of the materials we use for packing are recyclable. These are: "Fir" wood;
 Plywood;
 Polyethylene (PE) protective film for packing;
 Polyethylene (PE) straps and adhesive tape;
 Recycled and recyclable cardboard packing;
 CFC-free Polystyrene (PS) and/or soft Polyurethane compound (PUR) spacers;
 Metal nails, hinges and other fixing devices.

For highest protection of the environment, we recommend that you contact a specialised centre for the collection and recycling of packing in your Country.

2. Technical data

2.1 Fluids and materials used

Machine areas that may come into contact with food products are made of non-toxic materials for use with food.
 The refrigerants used in our equipment are those permitted by current directives for the protection of the environment.

2.2 Power, consumption, weights, noise levels and dimensions

See annexes for tables (pre-set machines only)

3. Operation

3.1 Destined use, intended and unintended uses

Our refrigerating equipment is classed as food and agricultural machinery (MACHINES DIRECTIVE 2006/42/EC), destined for the treatment of food products.

MACHINE USE

The machine is designed for the conservation of foods and/or "fresh" products at temperatures indicated in annexes.
 It has been designed to work in ambient temperatures from +0°C to +43°C (class T).
 It has been designed to maintain a set temperature in a refrigerated cold room suitable for such uses.
 The machine is not designed for installation and use in an environment where there is risk of explosion.

Any use other than that permitted shall be considered improper, and in this case the Manufacturer will decline all liability.

The monobloc is not designed for the conservation of products, which produce corrosive substances.

3.2 Possible danger areas, residual dangers and risks, devices used

The machines have been designed and manufactured complete with the proper devices to guarantee the health and safety of the user.

RISKS FROM ACCIDENTAL CONTACT WITH MOVING PARTS:

The only moving parts of the machine are the fans. These fans present no risk as they are shielded by protective grids that are fixed in place with screws. Disconnect the equipment from the power supply mains before removing these shields.

RISKS OF INSTABILITY:

The stability of the machine on the cold room is guaranteed by the proper fixing devices (supports, corner pieces).

RISKS FROM SURFACES, EDGES AND CORNERS:

The evaporator and the condenser have sharp surfaces.



HIGH OR LOW TEMPERATURE RISKS:

Decals have been applied in proximity to areas of high/low temperature risk. These decals are as follows :



“ EXTREME TEMPERATURES “

ELECTRICAL RISKS:

Risks of an electrical nature have been resolved during the equipment design stages, following - as far as concerns the electrical systems - the dispositions of IEC Standard EN60204-1. Decals have been applied in proximity to those areas of electrical risk and are as follows



“ HIGH VOLTAGE “

ATTENTION !! It is strictly forbidden to tamper with or remove the installed safety devices (protection grids, decals.....), and the manufacturer accepts no liability in the event of failure to observe this warning.

3.3 Operation limit characteristics

OPERATION LIMITS

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

- If the power failure is minimal and lasts no more than 10-15 minutes, there will be no specific problems since, if the cold room is well insulated, its temperature will be maintained. Avoid opening the door !!
- If the power failure lasts for more than 10-15 minutes, check that the temperature of the thermometer is not above the operation threshold (+10°C for the N machine), then ensure over time that the products in the cold room does not deteriorate. Insofar as is possible, avoid opening the cold room door !!

STORAGE OF PRODUCTS IN THE COLD ROOM

For machine optimum performance, follow the indications given below:

Before placing products in the cold room, wait until the machine thermometer has reached the previously set temperature.

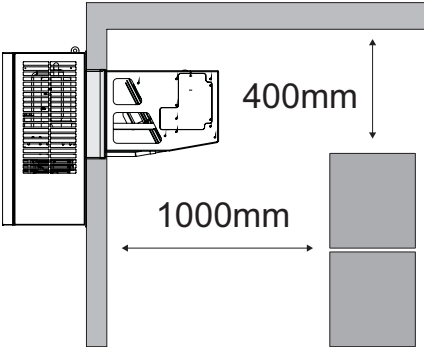
Do not place large quantities of products in the cold room all at once. Products should be loaded gradually over time.

Do not place products at too high temperatures in the cold room so as not to affect good conservation conditions adversely

Place products with strong odours in the cold room only if conserved in bags, bottles, closed containers or containers covered with protective film for foods.

Keep cold room door opening and opening times to a minimum

Ensure that, during products storage, the inlet and outlet for air moved by the evaporator are not obstructed.



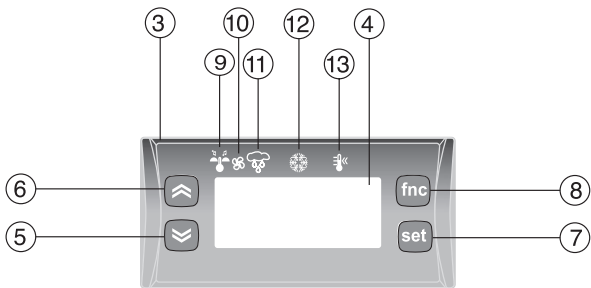
EN

4. Instructions for the end user

The instructions contained in this section are for unqualified personnel.

4.1 Initial Operation

4.1.1 Remote control panel description



3	CENTRAL CONTROL SYSTEM	This runs the main monobloc functions.
4	DISPLAY	Display parameters values, breakdowns codes and temperature
5	DOWN	Go through the menu voices, decreases the values
6	DEFROST/UP	Activate defrost / go through the menu voices, increase the values
7	SET	Machine status menu (short pressure), parameter programming menu (extended pressure)
8	FNC	Exit function. Turns off/on (extended pressure)
9	ALARM	Lighted for active alarm / blinking for tacit alarm
10	FAN	Lighted for evaporator fans in function
11	DEFROST	On for ongoing defrost / blinking for manual activation
12	COMPRESSOR	Lighted for active cold / blinking for delay, protection or activation blocked
13	SE POINT/REDUCED SET POINT	ON for parameter proramming level 2 / blinking when reduced set point is entered

4.1.2 Starting the machine

Press the main switch and the leds of the display flash for a few secocnds until the temperature of the cold room is displayed. A few minutes after switching on, the compressor beigns to operate.

4.1.3 Temperature setting

The machine operation is fully automatic in that the manufacturer has already set the "set point" temperature (cold room temperature). To change this setting, proceed as follows:

- 1) Press two times the SET button: the current setting for the "set point" temperature will then be displayed.
 - 2) Select the desired temperature setting for the cold room from within the limits pre-defined by the manufacturer.
 - 3) Change the set point setting by pressing the UP button to increase the value and the DOWN button to decrease it.
- Once the setting has been changed press the SET button once more.

4.1.4 Defrosting

The machine carries out defrost cycles at intervals pre-set by the manufacturer.

If under specific operating conditions (very hot or humid periods of the year, the introduction of products that releases a great deal of moisture, or frequent door opening), the set defrost cycles are insufficient for the complete removal of ice from the evaporator, additional "manual" defrost cycles can be carried out. Press DEFROST button d for more than 5 seconds in order to start a "manual" defrost cycle, which will begin only if conditions require it.

4.1.5 Stopping the machine

To stop the machine, it is sufficient to press the FNC button for a few seconds (8). If the machine is to remain switched off for long periods, it is advisable to disconnect it from the main power supply.

4.2 Alarms and signals

The control panel is equipped to display error messages (Alarms) using the DISPLAY and the ALARM led .

The following is a list of possible messages:

SIGNALS OF ALARM

"AH1 "	: High temperature alarm (referring to room probe or probe 1)
"AL1 "	: Low temperature alarm (referring to room probe or probe 1)
"AH3 "	: High temperature alarm (referring to probe 1)
"Ad2 "	: Defrosting time dout
"Opd "	: Door Open Alarm
"PA "	: General pressure switch alarm

Press any button to silence the alarm. The LED will start to blink

Signals of defect probe

"E1 "	: Faulty probe 1 (thermostat control)
"E2 "	: Faulty probe 2 (evaporator)
"E3 "	: Faulty probe 3 (condenser)

If simultaneous, they will be shown on the display alternately every 2 seconds.

4.3 Safety pressostats

In some machines it is foreseen the presence of safety pressostats. These pressostats are installed to reveal low pressure and high pressure in the refrigerant circuit. This can be done manually or automatically.

The first ones open or close automatically based on the state of work of the machine. The second ones have to be manually reset by a qualified technician. Some of the releasing causes of the pressostats are:

the presence of tube-blocking elements.

the presence of influencing air inside the refrigeration-gas system.

A temperature alarm has been fitted. This is signalled by the ALARM led, which lights up when the temperature in the cold room undergoes a large variation beyond the limits set above or below the "set point".

To disable an alarm condition, press the FNC button .

The "PA" error causes the machine stop. (This error happens when the limits set by means of the parameters "PEn" and "PEi" are exceeded). To restart the machine, it is necessary to switch off and switch on the power supply. If the error persists, contact the Technical Support Service.

4.4 Cold room light

To switch the cold room light on/off, use the switch on the front of the panel.

5. Routine and periodic maintenance

The instructions contained in this section relative to routine maintenance are for unqualified but trained personnel.

As far as regards periodic/scheduled maintenance, instructions are for qualified personnel.

5.1 Basic safety standards

This paragraph informs the machine user of the basic standards to follow before proceeding, in conditions of total safety, to carry out routine maintenance operations. Anyway all the other prescriptions given by this manual (chapter 1) are valid and must be followed.

5.1.1 Principal guidelines

Before carrying out any maintenance operations, disconnect the machine from the power supply mains :

Press the O/I button so that the DISPLAY switches off

Remove the plug (if fitted)

Remove voltage using the thermomagnetic switch

Use gloves to carry out maintenance in proximity to "High and Low Temperatures"

5.1.2 Warnings

Do not approach electrical parts with wet hands or bare feet.

Do not insert tools or other objects into the protection grids.

Do not remove safety devices (grids, decals, etc.) during maintenance operations

5.1.3 Emergency operations in the event of fire

In the event of fire do not use water. Use an extinguisher to cool the affected area as quickly as possible.

5.2 Equipment Cleaning

5.2.1 Cleaning the surfaces

Use a damp cloth wherever possible to clean the outer or inner surfaces of the machine.

Do not use chemical agents and/or abrasive substances. Only use neutral detergents and lukewarm water.

Do not use tools that may scratch the surfaces and thus cause the formation of rust

Rinse with clean water and dry thoroughly

5.2.2 Cleaning the condense

This cleaning operation must be carried out by qualified personnel. For constant equipment performance, condenser cleaning must be carried out regularly to avoid the build up and deposit of dirt, which will prevent the passage of air or water (for water-cooled condensers).

Under normal conditions this operation should be carried out every two months. Cleaning may be carried out more frequently according to the ambient conditions of machine use.

Cleaning can be carried out using the following: a screwdriver and a long-bristled brush or better, compressed air.

CLEANING THE CONDENSER WITH A BRUSH

Switch off the machine and disconnect it from the power supply mains.

Open the panel covering the motor compartment.

Proceed to clean the condenser taking care to use the brush in a direction to the wall. Take care of not bending the fins.

CLEANING THE CONDENSER WITH COMPRESSED AIR

Switch off the machine and disconnect it from the power supply mains.

Open the panel covering the motor compartment.

proceed to clean the condenser using a jet of air to blow from the inside to the outside. During these operations, it is advisable to check the state of the component parts.

CLEANING THE WATER-COOLED CONDENSER

For units with water-cooled condensers it is advisable for a plumber to carry out cleaning operations using the proper, commercially available, de-scaling additives.

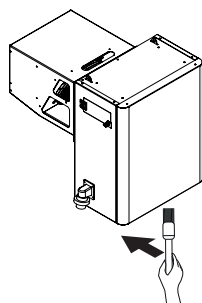


Fig. 5.2.2 a

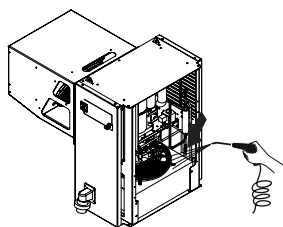


Fig. 5.2.2 b

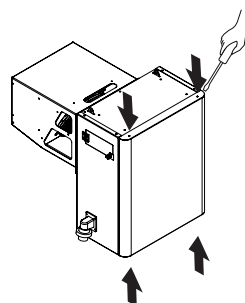


Fig. 5.2.2 c

5.3 Periodic checks

Check that the cold room temperature is close to or at the set level.

Check that the inlet and outlet of the air moved by the condenser are not obstructed in any way.

Check the amount of ice in the evaporator and if this latter is blocked, carry out a manual defrost cycle. If the problem persists, modify the defrost parameters.

5.4 Long periods out of service

In the event that the machine is left switched off for long periods of time, it is necessary to take the following precautions before switching it on again.

Before carrying out any operations, disconnect the machine from the main power supply.

Check that all electrical and/or water supply connections are in good condition and if necessary, call for technical assistance.

Check that the spaces around the machine air inlet and outlet grids are not obstructed or reduced in any way.

6. Special maintenance

The instructions contained in this section are for qualified maintenance personnel.

6.1 Programming the parameters

(See paragraph 4.1.1)

The all parameters necessary for the correct operation of the machine have already been programmed into the control panel. In the event that it becomes necessary to vary some of these parameters, follow the instructions given below:

Access to the programming mode is obtained by pressing down the SET button for more than 5 seconds. When PA1 appears on the DISPLAY press SET again.

Using the UP and DOWN buttons to set the password (see technical documentation) and press SET.

Select the parameter to modify and press SET once more. Using the UP and DOWN buttons to set the desired value and confirm the modification with SET.

To quit the programming mode press repeatedly FNC or don't press any buttons for at least 10 seconds.



To render the modifications to machine parameters effective, it is necessary to disconnect the machine from the mains power and then reconnect it, using the selector switch or thermomagnetic switch. Parameters with previously set "default" values are shown in the table (technical documentation).

6.1.1 Parameters description

See technical documentation

7. Refuse disposal and demolition

The instructions contained in this chapter are for qualified personnel. Disposal must be carried out in accordance with the standards in force in the Country of use. The crossed-out wheeled bin means that within the European Union the product must be taken to separate collection at the product end-of life. This applies to your device but also to any enhancements marked with this symbol. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste.

7.1 Refuse storage

As far as regards respect for the environment, there are different standards of reference in different countries. Provisional storage of special refuse while awaiting disposal by definitive treatment and/or storage is permitted. Any type of refrigerant must not be disposed of in the environment.

No replacement of refrigerant with refrigerants other than those specified on the data plate is permitted without prior authorisation from the manufacturer.

7.2 Demolition procedures

For demolition procedures, the provisions set by the laws and relative bodies in the Country of use must be respected.

In general it is necessary to dispatch the appliance to qualified collection/demolition centres.

We suggest the following:

Disconnect the appliance from the mains power and water supply.

Dismantle the appliance, grouping the components according to their chemical nature.

We remind you that the refrigerating system contains lubricating oil and refrigerant that can be recovered and re-used.

Proceed to demolition of the appliance in full respect of the laws in force.

DEMOLITION OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL.

Sommaire

1. Installation	24
1.0 Normes et precautions generales	24
1.0.1.1 Essai	24
1.0.1.2 Garantie	24
1.0.2 introduction	24
1.0.3 Description de l'appareil	24
1.0.4 Normes de securite generale	24
1.0.5 Preparations a la charge du client	24
1.0.6 Istructions pour demande d'interventions et commande pieces de rechange	25
1.0.7 Glossaire	25
1.1 Transport de l'appareil et manutention	25
1.2 Opérations de déballage et mise en place de l'appareil	25
1.2.1 Déballage	25
1.2.2 Mise en place de l'appareil	26
1.2.3 Installation lumière chambre froid (seulement pour l'appareils où il est prévu)	27
1.2.3 Installation écoulement des condensations	27
1.3 Branchement électrique	27
1.4 Déinstallation	28
1.7 Élimination de l'emballage	28
2. Donnees techniques	28
2.1 Materiels et fluides employes	28
2.2 Puissance, consommations, poids, niveaux du bruit et encombrement	28
3. Fonctionnement	28
3.1 Destinations d'usage, usage admis et non admis	28
3.2 Eventuelles zones dangereuses, dangers et risques residuels, dispositifs utilises	28
3.3 Caracteristiques limite de fonctionnement	29
4. Instructions pour l'utilisateur final	30
4.1 Mise en service	30
4.1.1 Description tableau de commandes à distance	30
4.1.2 Mise en marche	30
4.1.3 Programmation de la température	30
4.1.4 Dégivrage	30
4.1.5 Arrêt	30
4.2 Alarmes et signalisations	30
4.3 Pressostates de sécurité	31
4.4 Lumière de chambre froide	31
5. Entretien ordinaire et periodique	31
5.1 Normes elementaires de securite	31
5.1.1 Prescriptions principales	31
5.1.2 Avertissements	31
5.1.3 Opérations d'urgence en cas d'incendie	31
5.2 Nettoyage de l'appareil	31
5.2.1 Nettoyage des surfaces	31
5.2.2 Nettoyage du condenseur	31
5.3 Controles periodiques a effectuer	32
5.4 Longues periodes d'arret	32
6. Entretien extraordinaire	32
6.1 Programmation des parametres	32
6.1.1 Description des paramètres	32
7. Refuse disposal and demolition	32
7.1 Stockage des déchets	32
7.2 Procédures de démolition	32
2.1 Materiales y fluidos empleados	48
5.2.2 Limpieza del condensador	51
Données Technique	63
Cavité chambre	64
Encombrement	65
Tableau diagnostique	69
Schemas Electriques	73
Schemas Electriques	74
Schema Thermodynamique	75
Paramètres contrôleur électronique	76
Tableau paramètres niveau 1	92
Tableau paramètres niveau 2	93

1. Installation

1.0 Normes et precautions generales

1.0.1 Essai et garantie

1.0.1.1 Essai

Tous appareils sont soumis à des essais et à des vérifications avant leur expédition. La nature de ces essais est:

- de type visuel.
- de recherche des pertes.
- de réalisation du vide optimal.
- de type électrique.
- de type fonctionnelle.

L'appareillage est expédié prêt à l'usage. La réussite des tests est certifiée par des documents spécifiques annexés.

1.0.1.2 Garantie

Tous nos équipements et les pièces de notre production, à l'exception des pièces électriques, sont garantis pendant 12 mois à partir de la date de la facture de tout défaut de fabrication. Les pièces électriques et électroniques sont garantis 6 mois et couverts par la garantie si le défaut ne dépend pas de la puissance ou de mauvaise connexion. Les matériels défectueux devront être rendus franco de port à l'établissement ayant effectué la livraison, où ils seront contrôlés et, selon notre avis incontestable, réparés ou remplacés s'il résultent d'un défaut de fabrication. Le constructeur s'engage spécialement à éliminer d'éventuels vices et défauts, à condition que l'appareillage ait été utilisé correctement, en respectant les indications contenues dans les modes d'emploi. Sont exclues de toutes formes de garantie: les avaries occasionnelles comme celles qui dérivent du transport, les interventions de la part de personnes non autorisées, la mauvaise utilisation et les installations erronées de l'appareillage. Les matériels remplacés sous garantie appartiennent à notre entreprise. La garantie ne sera plus valable en cas de dépannage pas autorisé ou sans maintenance périodique et constante (semestriel). Maintenance périodique à être considéré sur charge du utilisateur final.

1.0.2 introduction

Ce mode d'emploi contient toutes les informations nécessaires pour une installation, une utilisation et un entretien correct de l'appareillage. Il est adressé aux techniciens qualifiés pour son installation et à l'utilisateur final pour sa correcte utilisation. Le mode d'emploi est partie intégrante de l'appareil. L'utilisateur a le devoir de le lire attentivement et de le consulter toujours avant l'installation et la mise en service. Le mode d'emploi, ou une copie, devrait toujours se trouver près de l'appareil pour que l'utilisateur puisse le consulter.

Toute intervention, bien que partielle, sur ce mode d'emploi est interdite (copyright ©)

THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR IMPROPER USE OF THE MACHINE AND/OR DERIVING FROM THE NONOBSERVANCE OF THE WARNINGS INCLUDED IN THIS MANUAL.

1.0.3 Description de l'appareil

Les appareils illustrés dans ce manuel sont des groupes frigorifiques condensants à air ou à eau. L'appareil comprend:

- une unité de condensation, externe à la chambre froide
- une unité d'évaporation, interne à la chambre froide
- un tableau de contrôle et de commande
- accessoires livrés avec l'appareil

L'appareil est un appareil prêt à l'usage lorsqu'il est installé et cet appareil a été construit exclusivement pour l'usage suivant :

MAINTENIR UNE TEMPERATURE DETERMINEE DANS UNE CHAMBRE FROIDE DESTINEE A UN TEL USAGE

Cette ligne des appareils est destinée à être installée dans chambres froides.

Le système de dégivrage est cyclique et complètement automatique.

L'appareil fonctionne par le biais d'un compresseur frigorifique, à mouvement alternatif, alimenté par le réseau électrique (monophasé ou triphasé) et par le fluide réfrigérant. En coulant dans l'unité d'évaporation, le fluide réfrigérant refroidit le milieu environnant (il ôte la chaleur) où est placée cette unité. Le fluide " chaud " est aspiré/compressé par le compresseur vers la batterie d'échange " condenseur " pour retrouver sa capacité refroidissante. Ensuite le cycle se répète.

1.0.4 Normes de securite generale

L'appareil doit être actionné uniquement par le personnel qui a connaissance de ses particulières caractéristiques et des principales procédures de sécurité. Les règles de préventions des accidents et toute autre condition préalable de sécurité et de médecine du travail doivent toujours être respectées. Le Constructeur n'est en aucun cas responsable pour n'importe quelle modification arbitraire apportée à l'appareil et pour les dommages qui pourraient éventuellement en dériver.

IL EST DONC RECOMMANDÉ DE LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET DE RESPECTER LES PRESCRIPTIONS QU'IL CONTIENT.

ATTENTION!! Avant d'effectuer la connexion au réseau électrique, assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque des caractéristiques apposée sur la partie latérale de l'appareil.

ATTENTION!! Ne vous approchez pas des parties électriques les mains mouillées ou pieds-nus.

ATTENTION!! Connectez toujours l'appareil à un interrupteur magnétothermique différentiel approprié à haute sensibilité (30 mA).

ATTENTION!! Connectez toujours l'appareil à un collecteur de terre efficace installé aux termes de la loi.

ATTENTION!! Branchez toujours l'appareil au réseau d'alimentation en tenant compte de la couleur des fils du câble d'alimentation. (conducteur de phase, neutre et terre).

ATTENTION!! Avant n'importe quelle opération d'entretien, déconnecter l'appareil du réseau d'alimentation électrique :

appuyez sur la TOUCHE O/I pour éteindre le DISPLAY

Otez la fiche (si prévue)

Otez la tension au moyen de l'interrupteur magnétothermique

ATTENTION!! Prenez soin d'utiliser des gants pour effectuer des entretiens dans les zones de "Températures extrêmes".

ATTENTION!! N'insérez aucun outil ou tout autre chose entre les grilles de protection des ventilateurs.

ATTENTION!! Pour un bon fonctionnement de l'appareil, lorsqu'il est en marche, ne bouches pas les prises d'air

ATTENTION!! Les opérations d'installation et d'entretien extraordinaire doivent être réalisées par des techniciens qualifiés et autorisés, ayant une bonne maîtrise des installations frigorifiques et électriques.

1.0.5 Preparations a la charge du client

Le client devra prévoir les préparations suivantes:

L'installation de l'appareil dans l'emplacement où il devra être utilisé

La disponibilité d'un interrupteur magnétothermique différentiel

- Une prise de courant de terre
- Une fiche d'alimentation
- La réalisation de la cavité dans la chambre froide (Voir pièces annexées)
- Prévoir les éventuelles conduites pour l'écoulement des condensations

1.0.6 Instructions pour demande d'interventions et commande pieces de rechange

Il est obligatoire dans la demande de n'importe quelle information ou assistance technique pour l'appareil de citer le nom du modèle, son numéro d'immatriculation et la nature éventuelle du défaut. La plaquette est appliquée sur la partie latérale de l'appareil et dans la DECLARATION DE CONFORMITE.

Dans la plupart des cas, les dysfonctionnements qui peuvent se vérifier sont dus à des causes banales, par conséquent avant de demander une intervention d'assistance technique, consultez le " tableau diagnostique " que vous trouverez annexé.
Pour repérer la pièce de rechange, référez-vous toujours au modèle de l'appareil.

Attention!! Il est recommandé d'utiliser des pièces de rechange originales. Le constructeur décline toute responsabilité pour l'utilisation de pièces de rechange non originales.

1.0.7 Glossaire

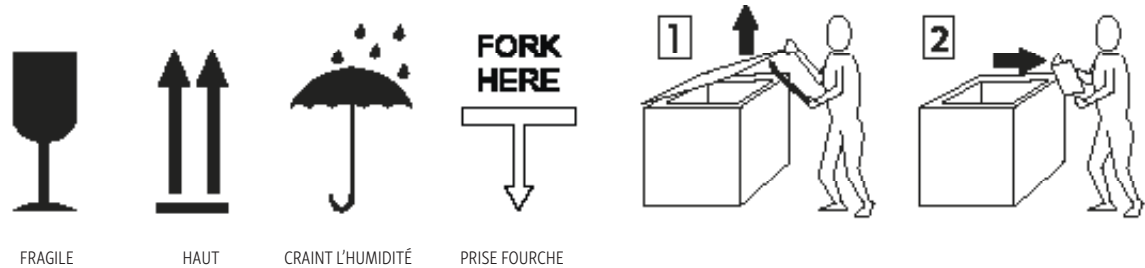
- Compresseur. Élément du système frigorifique en mesure d'aspirer le fluide frigorigène à l'état gazeux et de le comprimer pour le dégager à une pression plus élevée.
- Condenseur et Evaporateur. Echangeurs thermiques où se vérifie l' " échange de chaleur " entre le fluide frigorigène et l'air environnant.
- Grille. Élément de protection pour les parties mécaniques en mouvement, elle permet le passage de l'air.
- Ventilateur. Élément mécanique destiné à faire circuler l'air à travers les échangeurs thermiques.
- Circuit frigorifique. Ensemble d'éléments contenant le fluide frigorigène, unis les uns aux autres et formant un circuit frigorifique fermé où le fluide frigorigène circule pour absorber ou dégager la chaleur.
- Dégivrage. Processus selon lequel la glace qui s'est formée entre les ailettes de l'évaporateur fond en faisant monter la température à travers de injections du gas chaud par le compresseur ou à travers de résistivités électriques ou à travers de air.
- Panneau des commandes. Dispositif électronique servant à contrôler toutes les fonctions de l'appareil.
- Chambre froide. Local isolé du point de vue thermique destiné au stockage et à la conservation de la marchandise périssable à une température différente par rapport à celle du milieu.

1.1 Transport de l'appareil et manutention

L'intégrité des appareils pendant le transport est garantie par un emballage particulièrement solide et résistant aux différentes contraintes.

L'appareil emballé, malgré ses dimensions limitées, ne peut pas être transporté à main. Le système de levage à utiliser est celui du chariot à fourche ou du transpalette, en faisant très attention au balancement du poids. Pour un transport et une manutention plus sûrs et pour éviter tout mouvement l'appareil est soutenu par un support en bois.

Sur l'emballage sont imprimés des symboles, qui indiquent les prescriptions qu'il faut observer pendant le transport et le stockage de la marchandise afin d'assurer l'intégrité de l'appareil pendant les opérations de chargement et de déchargement.
Les symboles imprimés sur nos emballage sont (UNI ISO 780):



1.2 Opérations de déballage et mise en place de l'appareil

Il est conseillé de déballer immédiatement l'appareil à la réception du colis, afin de vous assurer de son intégrité et de l'absence de dégâts dus au transport. Tout dommage éventuel doit être immédiatement signalé au transporteur, même s'il est relevé seulement au moment de l'installation. L'appareil endommagé ne pourra en aucun cas être rendu au fabricant sans préavis par écrit et sans avoir obtenu préalablement une autorisation écrite.

1.2.1 Déballage

Pour un déballage correct il faut respecter l'ordre (A....E) en utilisant les outils suivants: -levier; -tournevis; -tenailles. L' appareil est livré avec le matériel accessoire.

- A) ENLEVEZ les vis le long du périmètre de la caisse en bois, ceux qui se trouvent près du couvercle, en utilisant les tenailles.
- B) FORCEZ le couvercle de la caisse en exerçant une pression sur les angles par le biais du levier.
- C) DESERREZ, en utilisant la clé, les équerres de fixation du monobloc qui fixent le monobloc au support. Enlevez les clous qui fixent le support en bois à la boîte en utilisant une tenaille et ensuite sortez-le de la boîte. Attention soutenez le monobloc (Fig. 1.2.1.a).
- D) SOULEVEZ le monobloc à l'aide des cordes (d'une portée adaptée au chargement) fixées aux deux longerons, et sortez-le de la boîte. Attention au balancement du poids (Fig. 1.2.1.b).
- E) EVITEZ de poser le monobloc directement au sol afin de ne pas l'endommager (ex.: évacuation du trop plein, ailettes du condenseur, etc....)

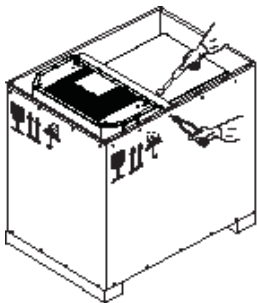


Fig. 1.2.1.a

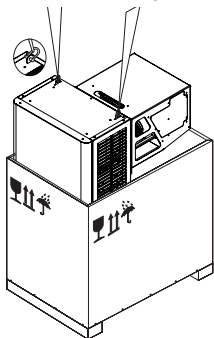


Fig. 1.2.1.b

1.2.2 Mise en place de l'appareil

Pour ne pas compromettre le fonctionnement correct de l'appareil, nous vous conseillons d'observer, lors de la mise en place, les points suivants:

Installez l'appareil dans un emplacement facilement accessible pour des contrôles et des entretiens éventuels (Fig.1.2.2.a).

Installez l'appareil en un façon qui permet au froid d'être uniformément distribué.

Assurez-vous que les espaces autour des grilles pour la reprise et le soufflage de l'air de l'appareil ne soient en aucun cas obstrués ni réduites (Fig.1.2.2.b).

Faites ATTENTION si vous utilisez l'appareil à des altitudes supérieures à 1000 m au-dessus du niveau de la mer.

Il est recommandé dans les phases de montage de ne pas trop incliner l'appareil pour éviter que l'huile du compresseur ne pénètre dans le circuit réfrigérant ce qui causerait des dommages au compresseur. Par prudence, il est conseillé d'attendre quelques heures avant de mettre en marche l'appareil pour éviter tout inconvénient.

ATTENTION!! Arrêter le chariot en position horizontale pour garantir un correct fonctionnement del monobloc.

ATTENTION!! Il est indispensable que l'installation du monobloc sur la chambre froide soit effectuée par un technicien qualifié suivant les phases (A....G) indiquées ci-dessous.

Les outils à utiliser sont: scie sauteuse; - tournevis; - perceuse.

A) BLOQUEZ correctement, avec le frein y avec des coins sur les roues, le chariot/chambre que sera destiné à recevoir le monobloc.

B) EXECUTEZ les coupes et les trous sur le panneau de la chambre froide tout en respectant les géométries indiquées sur le gabarit

C) SOULEVEZ le monobloc à l'aide des cordes (d'une portée adaptée au chargement) fixées aux deux longerons. Attention au balancement du poids (Fig. 1.2.2.d).

D) PLACEZ le monobloc dans le logement que vous venez de construire. (Fig.1.2.2.e)

E) FIXEZ le monobloc en réglant les équerres de fixation du monobloc (Fig.1.2.2.f).

F) ISOLEZ les coupes effectuées sur la cloison en utilisant du stuc ou de la silicone (Fig.1.2.2.g).

G) INSTALLEZ la lumière chambre froide dans la position la plus convenable à leur utilisation.

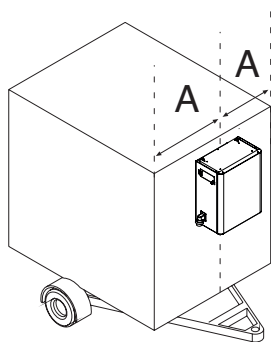


Fig. 1.2.2.a

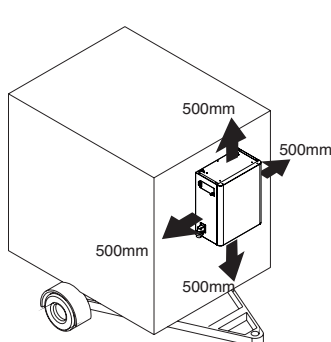


Fig. 1.2.2.b

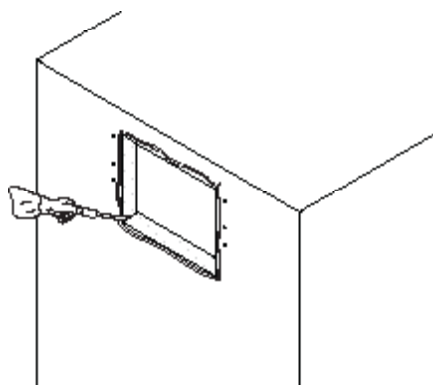


Fig. 1.2.2.c

ATTENTION!! L'appareil n'a pas été conçu pour être installé dans un milieu à risque d'explosion.

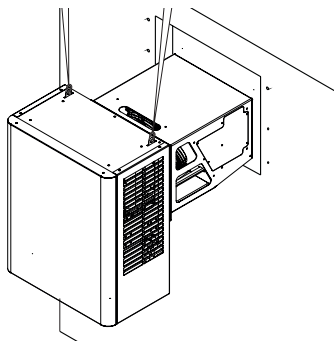


Fig. 1.2.2.d

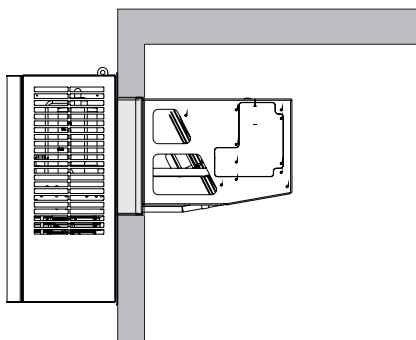


Fig. 1.2.2.e

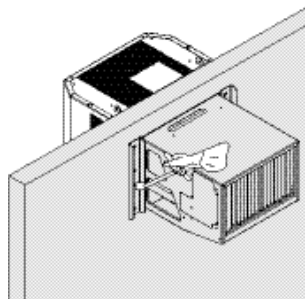


Fig. 1.2.2.f

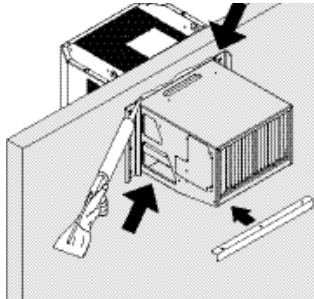
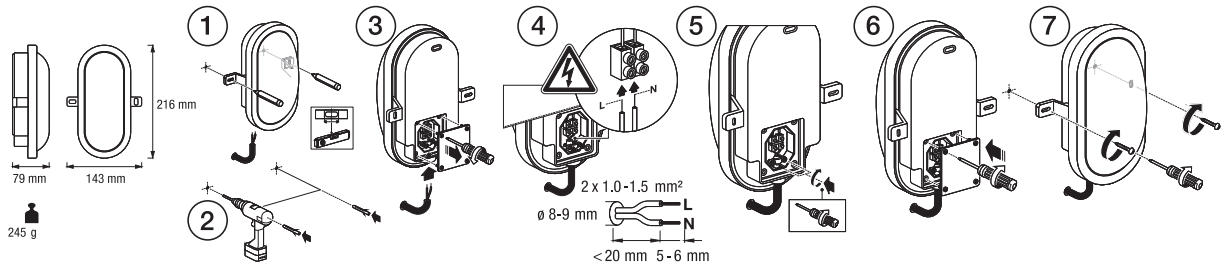


Fig. 1.2.2.g

1.2.3 Installation lumière chambre froid (seulement pour l'appareils où il est prévu)

Installer le hublot de la chambre froide (fourni comme accessoire) à un endroit qui puisse garantir la meilleure visibilité intérieure. Les outils à utiliser pour l'installation sont: -tournevis; -ciseaux; -perceuse.



1.2.3 Installation écoulement des condensations

- A) FIXEZ les supports pour les bandes sur la paroi de la chambre avec des vis autofiletantes (fig 1.2.4.a).
 ATTENTION!! La quantité et la position de los supports est à discretion du client (voir les mesures conseillés en la cavité chambre froid).
 B) INTRODUIEZ la gaine avec spiral qui se trouve en les annexées, pour le trou de passage en la partie inferieure du monobloc pour minimum 70mm.
 C) FIXEZ la gaine avec spiral à les supports avec des bandes (Fig.1.2.4.b).
 D) CORTEZ la tôle de protetion du déchargé selon la nécessité.
 E) FIXEZ la tôle de protetion du déchargé avec des vis, à la paroi de la chambre (Fig.1.2.4.c).

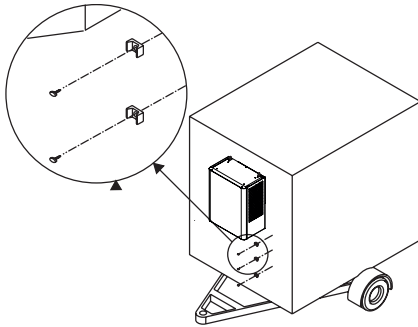


Fig. 1.2.4 a

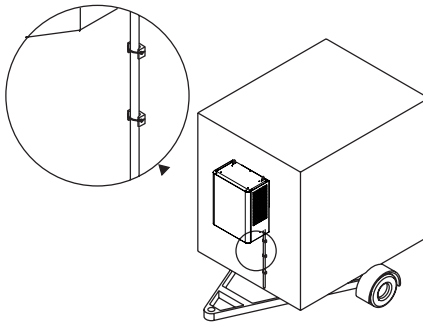


Fig. 1.2.4.b

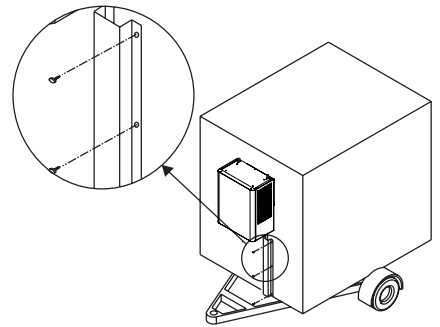


Fig. 1.2.4c

1.3 Branchement électrique

La connexion électrique se obtiene en connectant la fiche du monobloc à un rallonge connectée à la reseau (Fig.1.3.a.)

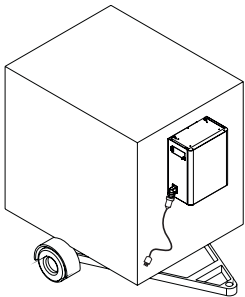


Fig. 1.3. a

ATTENTION!! Il est conseillé que le branchement électrique de l'appareil soit effectué par un technicien qualifié responsable de la préparation du lieu de l'installation ; celui-ci devra vérifier avant le branchement au réseau d'alimentation électrique les conditions suivantes.

S'ASSURER que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celle qui sont indiquées sur la plaquette caractéristiques placées sur le côté de l'appareil, Tolérance admise: +/- 10% de la tension nominale +/- 1% de la fréquence nominale continue.

IL EST INDISPENSABLE de brancher l'appareil à une prise de terre efficace réalisée selon les normes en vigueur .

ATTENTION!! Ne pas utiliser de prises ou de fiches non reliées à la terre.

A FIN de sauvegarder l'appareil de surcharges ou de courts-circuits éventuels, le branchement à la ligne électrique doit être réalisé au moyen d'un interrupteur magnéto-thermique ou d'un disjoncteur muni de fusibles d'une puissance appropriée

IL EST CONSEILLÉ en outre, en amont de l'installation, d'utiliser un disjoncteur différentiel à rétablissement manuel à haute sensibilité de 30 mA au moins.

ATTENTION!! En cas d'alimentation avec groupe électrogène contrôlez que la puissance électrique produit es sufisante pour un sûr démarrage du compresseur.

Pour les dimensions du dispositif de protection, il faut tenir compte de:

In (courant nominal), indiqué sur l'étiquette CE, courbe d'intervention "C"

EFFECTUER le branchement électrique de l'appareil en tenant compte de la couleur des fils à l'intérieur du câble d'alimentation:

jaune/vert = CONDUCTEUR DE PROTECTION
 bleu = NEUTRE

Procédez à la connexion électrique du monobloc en avant une fiche d'alimentation, deux pôles et une terre de 16 A (Fiches industrielles à norme IEC 309).

1.4 Déinstallation

POUR une éventuelle déinstallation suivez la succession A-E indiquée ci-dessous.

- A) DECONNECTEZ l'interrupteur du réseau
- B) DEBRANCHEZ la fiche ou le câble d'alimentation du réseau électrique.
- C) ENLEVEZ l'appareil de son emplacement en faisant attention à sa manutention.
- D) REMBALLEZ l'appareil, si possible dans son emballage, en ayant soin de remettre toutes les protections nécessaires, afin d'éviter tous dommages au cours du transport.
- E) POUR installer à nouveau l'appareil, procédez comme indiqué précédemment.

1.7 Élimination de l'emballage

L'emballage peut être récupéré pour une éventuelle réinstallation ou éliminé. Son élimination doit être effectuée selon les normes en vigueur dans le pays de destination.

La plupart des matériels utilisés pour nos emballages peuvent être recyclés. Il s'agit de:

Bois de "sapin"
 Contreplaqué
 Films de protection pour emballage en Polyéthylène (PE)
 Rubans adhésifs et feuillards en Polyéthylène (PE)
 Carton d'emballage en papier recyclé et pouvant être recyclé
 Entretoises en Polystyrène (PS) et/ou agglomérats en polyuréthane souple (PUR) sans CFC
 Clous, charnières et d'autres pièces de fixation en métal

Pour une sensibilité plus accrue à l'égard de l'environnement, nous vous conseillons de contacter l'un des centres spécialisés pour la collecte et le recyclage des emballages dans le pays de destination.

2. Données techniques

2.1 Matériels et fluides employés

Machine areas that may come into contact with food products are made of non-toxic materials for use with food.
 The refrigerants used in our equipment are those permitted by current directives for the protection of the environment.

2.2 Puissance, consommations, poids, niveaux du bruit et encombrement

Voir tableau pièces annexées (seulement pour l'appareils où il est prévu)

3. Fonctionnement

3.1 Destinations d'usage, usage admis et non admis

Nos installations frigorifiques sont des appareils agroalimentaires (DIRECTIVE MACHINES 2006/42/EC), destinées au traitement des produits alimentaires.

UTILISATION DE L'APPAREIL

L'appareil est destiné à la conservation des denrées et /ou produits "frais" à des températures indiquées in annexées.

Il a été projeté pour pouvoir fonctionner à une température ambiante de +0°C à +43°C (classe T).

Il a été projeté pour maintenir une température déterminée dans une chambre froide préposée à cet usage

L'appareil n'est pas destiné à être installé et utilisé dans un milieu à risque d'explosion.

N'importe quel usage différent de ceux qui sont admis est considéré comme " usage impropre " et par conséquent le constructeur décline toute responsabilité.

La machine n'est pas destinée à être utilisée pour la conservation des produits que creent matières corrosives.

3.2 Eventuelles zones dangereuses, dangers et risques résiduels, dispositifs utilisés

RISQUES DERIVANT DU CONTACT ACCIDENTEL AVEC LES ORGANES EN MOUVEMENT:

Les ventilateurs sont les seuls éléments mobiles de l'appareil. Ceux-ci ne présentent aucun risque car ils sont protégés par des grilles de protection, fixées au moyen de vis.

Déconnectez l'appareil du réseau d'alimentation avant d'enlever les protections.

RISQUES DUS AU MANQUE DE STABILITE:

La stabilité des appareils sur la chambre froide est assurée par la présence de dispositifs de fixation appropriés (brides, cornières).

RISQUES DUS AUX SURFACES, AUX ARETES ET AUX ANGLES:

L'évaporateur et le condenseur présentent de surfaces tranchantes.



"SURFACES TRANCHANTES"

RISQUES DUS AUX TEMPERATURES BASSES OU ELEVEES:

A proximité des zones à risque de température basse/élevée ont été appliqués des adhésifs qui indiquent



“TEMPERATURES EXTREMES”

RISQUES DUS A L'ELECTRICITE:

Les risques de nature électrique ont été résolus dans la phase de projet conformément, en ce qui concerne les installations électriques, aux dispositions prévues par la réglementation CEI EN60204-1. A proximité des zones à risque électrique ont été appliqués des adhésifs qui indiquent :



“HAUTE TENSION”

Il est absolument interdit de toucher aux dispositifs de sécurité installés (grilles de protection, adhésifs de dangers.....) ou de les enlever, le constructeur décline toute responsabilité en cas de non respect de cette interdiction

3.3 Caractéristiques limite de fonctionnement

LIMITE DE FONCTIONNEMENT

Au cas où se vérifierait une interruption d'alimentation électrique à l'appareil procédez de la façon suivante:

Si l'interruption est limitée à 10-15 minutes elle ne pose pas de problèmes particuliers car, si la chambre froide est bien isolée, la température est maintenue à un degré adéquat. Evitez d'ouvrir la porte!!

Si l'interruption dépasse les 10-15 minutes vérifiez que la température sur le thermomètre ne dépasse pas le seuil de fonctionnement (+10°C pour l'appareil N) et vérifiez donc, successivement, que le produit contenu dans la chambre ne subisse pas d'altérations. Evitez le plus possible d'ouvrir la porte!!

STOCKAGE DU PRODUIT DANS LA CHAMBRE FROIDE

Pour obtenir les meilleures performances de l'appareil suivez ces instructions:

Avant d'introduire les produits dans la chambre froide, attendez que le thermomètre sur l'appareil indique la température programmée précédemment.

N'introduisez pas des quantités considérables de produits, mais incorporez-les un peu à la fois

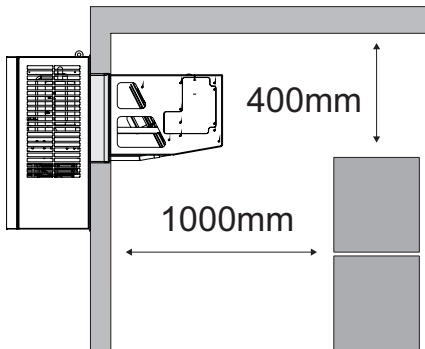
N'introduisez pas les produits à des températures trop élevées pour ne pas compromettre le bon état de conservation

Introduisez les produits ayant une odeur prégnante seulement après les avoir confectionnés dans des sachets, des bouteilles, des récipients étanches ou couverts de films de protection pour aliments.

Limitez au minimum indispensable l'ouverture et le temps d'ouverture de la porte de la chambre froide.

Durant la phase de stockage du produit,

Faites en sorte de ne pas entraver l'entrée et la sortie de l'air que l'évaporateur fait circuler.

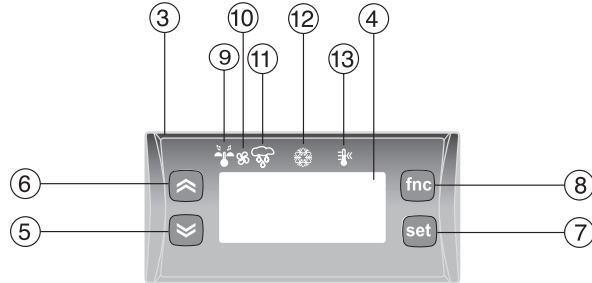


4. Instructions pour l'utilisateur final

Les instructions figurant dans ce chapitre sont adressées au personnel non spécialisé.

4.1 Mise en service

4.1.1 Description tableau de commandes à distance



3	CENTRAL ÉLECTRONIQUE	Gère les fonctions principales du monobloc.
4	DISPLAY	Visualise les valeurs des paramètres, codes des ruptures et température
5	DOWN	Glisse les voix du menu, il diminue les valeurs
6	DEFROST/UP	Actionne le dégivrage / glisse les voix du menu, il augmente les valeurs
7	SET	Menu état de la machine (pression unitaire), Menu programmation paramètres (pression rallongée)
8	FNC	Fonction de sortie. Éteindre/marcher (pression rallongée)
9	ALARM	Allumé pour alarme activé / clignotant pour alarme tacite
10	FAN	Allumé pour évaporateur en fonction
11	DEFROST	On pour dégivrage en cours / clignotant pour activation manuelle
12	COMPRESSOR	Allumé pour froid active/ clignotant pour retard, protection ou activation bloquée
13	PROGRAMMATION/SET RÉDUIT	ON pour programmation des paramètres niveau 2 / clignotant pour set réduit inséré

4.1.2 Mise en marche

Positionnez l'interrupteur général sur "I", le voyant de l'interrupteur s'allume, les "leds" du display clignotent pour quelques secondes jusqu'à afficher la température présente à l'intérieur de la chambre froide. Quelques minutes après l'enclenchement de l'interrupteur, le compresseur démarre.

4.1.3 Programmation de la température

Le fonctionnement de l'appareil est complètement automatique puisque le constructeur a déjà programmer la température de "set-point" (température à l'intérieur de la chambre froide), si vous désirez modifier cette valeur, suivez ces instructions:

- 1) Appuyez deux fois sur la touche SET : la température de "set-point" sera ainsi affichée.
- 2) Choisissez la valeur de la température que vous désirez maintenir à l'intérieur de la chambre froide entre les limites déjà établies par le constructeur.
- 3) Modifiez la valeur du set-point en appuyant sur les touches UP pour Augmenter la valeur et DOWN pour Diminuer la valeur. Après la variation, appuyez de nouveau sur la touche SET.

4.1.4 Dégivrage

The machine carries out defrost cycles at intervals pre-set by the manufacturer.

If under specific operating conditions (very hot or humid periods of the year, the introduction of products that releases a great deal of moisture, or frequent door opening), the set defrost cycles are insufficient for the complete removal of ice from the evaporator, additional "manual" defrost cycles can be carried out. Press DEFROST button d for more than 5 seconds in order to start a "manual" defrost cycle, which will begin only if conditions require it.

4.1.5 Arrêt

Pour arrêter l'appareil il suffit appuyez sur le bouton FNC pendant quelques secondes.

Si vous devez arrêter l'appareil pour de longues périodes il est opportun de le débrancher également du réseau d'alimentation..

4.2 Alarmes et signalisations

Le tableau de contrôle prévoit la visualisation de messages d'erreur (Alarmes) sur le DISPLAY et sur la led

Vous trouverez ci-dessous une liste des messages possibles:

ALARMES ET SIGNALISATIONS

- "AH1" : Alarme de haute température (en référence à la sonde thermostation ou sonde 1)
- "AL1" : Alarme de basse température (en référence à la sonde thermostation ou sonde 1)
- "AH3" : Alarme de haute température (en référence à la sonde 3)
- "Ad2" : Fin du dégivrage pour time-out
- "Opd" : Allarme Porte Ouverte
- "PA" : Allarme pressostat générique

Pour acquitter l'alarme, appuyer sur une touche quelconque. L'illumination fixe de la LED devient clignotante.

SEGNALEZATION DOMAGES SONDE

- "E1" : Sonde 1 (thermostation) en panne
- "E2" : Sonde 2 (évaporateur) en panne
- "E3" : Sonde 3 (condenseur) en panne

Pour acquitter l'alarme, appuyer sur une touche quelconque. L'illumination fixe de la LED devient clignotante

4.3 Pressostates de sécurité

En algunes machines on a prevu l'utilisation de pressostates de securité. Ces pressostates sont installés dans le circuit frigorifique pour relever la bas y l'haute pression. Ils peuvent être automatiques ou manuels. Les premiers on peut le inserer ou debrancher automatiquement selon l'état de fonctionnement de l'installation. Les secondes ont besoin de l'intervention d'un technicien qualifié pour le reequipement du pressostat.

Certaines causes qui peuvent faire fonctionner le pressostat sont:
 presence de elements etrangers qui obstruer les tubules
 presence d'aire qui peut influencer le normal flux du gas refrigerent

En outre une alarme de temperature est prévue, elle est signalée par la led ALARM, qui s'allume lorsque la température à l'intérieur de la chambre froide subit une variation sensible au-delà des limites programmées au-dessus ou au-dessous du "set-point".

Pour déconnecter un état d'alarme appuyez sur la touche FNC.

L'erreur pressostat "PA" provoque l'arrêt de l'appareil. (Cette erreur se produit lorsque sont dépassées les limites définies via les paramètres "PEn" et "Pei"). Pour remettre en fonction l'appareil est nécessaire d'éteindre la tension et d'allumer. Si l'erreur persiste contactez l'aide.

4.4 Lumière de chambre froide

Pour allumer ou éteindre la lumière de la chambre froide, utilisez l'interrupteur situé à l'avant du panneau.

5. Entretien ordinaire et periodique

Les instructions contenues dans ce chapitre relatives à l'entretien ordinaire sont adressées au personnel non spécialisé, mais formé. En ce qui concerne l'entretien périodique/ programmé, elles sont adressées au personnel spécialisé.

5.1 Normes elementaires de securite

Ce paragraphe informe l'utilisateur de l'appareil des normes élémentaires qu'il faut suivre avant de procéder, en toute sûreté, aux opérations d'entretien ordinaire. De toute évidence, ils restent valide et obligatoire toutes les exigences de securité prévues au chapitre 1.

5.1.1 Prescriptions principales

Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'entretien, débranchez l'appareil du réseau d'alimentation électrique:

Appuyez sur la touche O/I pour éteindre le DISPLAY

Enlevez la fiche (si prévue)

Interrompez la tension en agissant sur l'interrupteur magnétothermique

Utilisez des gants pour effectuer l'entretien à proximité des " Températures Basses et Elevées "

5.1.2 Avertissements

N'approchez pas des parties électriques les mains mouillées ou pieds-nus.

N'introduisez pas d'outils ou autres engins entre les grilles de protection

N'enlevez pas les dispositifs de sécurité (grilles, adhésifs, etc.) durant les opérations d'entretien

5.1.3 Opérations d'urgence en cas d'incendie

En cas d'incendie n'utilisez pas d'eau. Munissez-vous préalablement d'un extincteur et refroidissez la zone intéressée par l'incendie.

5.2 Nettoyage de l'appareil

5.2.1 Nettoyage des surfaces

Pour le nettoyage des surfaces extérieures ou intérieures de l'appareil utilisez si possible un chiffon humide.

N'utilisez pas d'agents chimiques et/ou de substances abrasives, mais uniquement des détergents neutres et de l'eau.

N'utilisez pas des ustensiles qui peuvent provoquer des incisions susceptibles par la suite de former de la rouille

Rincez en utilisant de l'eau pure et essuyez soigneusement.

5.2.2 Nettoyage du condenseur

Ce type de nettoyage doit être effectué par le personnel spécialisé. Pour un rendement constant de l'appareil il est nécessaire d'effectuer périodiquement le nettoyage du condenseur pour éviter des incrustations et des dépôts de saletés qui empêcheraient le passage de l'air ou de l'eau (dans le cas d'un condenseur à eau).

Dans des conditions normales, il est opportun d'effectuer cette opération tous les deux mois. Si les conditions opérationnelles du milieu où se trouve l'appareil le requièrent, ce nettoyage peut être réalisé même plus souvent.

Pour le nettoyage il suffit de se munir de ces outils: tournevis, pinceau à longs poils ou, préférablement air comprimé.

NETTOYAGE CONDENSEUR AVEC UN PINCEAU

Eteignez l'appareil et déconnectez-le du réseau d'alimentation électrique.

Ouvrez le panneau de couverture du boîtier du moteur.

Effectuez le nettoyage du condenseur en ayant soin d'utiliser le pinceau du haut vers le bas en faisant attention à ne pas plier les ailettes.

NETTOYAGE CONDENSEUR AVEC AIR COMPRISE

Eteignez l'appareil et déconnectez-le du réseau d'alimentation électrique.

Ouvrez le panneau de couverture du boîtier du moteur.

Effectuez le nettoyage du condenseur, en soufflant à l'aide d'un jet d'air de l'intérieur vers l'extérieur et du haut vers le bas. Pendant ces opérations il est préférable de contrôler l'intégrité des composants.

NETTOYAGE CONDENSEUR A EAU

Dans le cas d'unité avec condenseur à eau il est préférable que l'opération de nettoyage soit effectuée par un plombier, en utilisant des additifs désincrustants appropriés en vente.

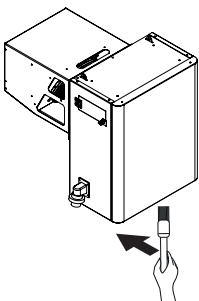


Fig. 5.2.2 a

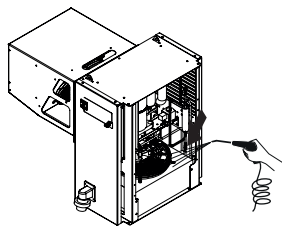


Fig. 5.2.2.b

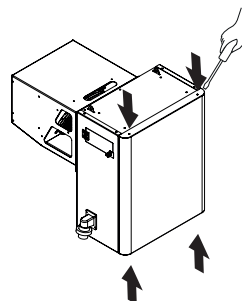


Fig. 5.2.2c

5.3 Contrôles périodiques à effectuer

Contrôlez que la température dans la chambre froide soit proche de celle qui a été programmée ou qu'elle y corresponde exactement. Vérifiez que l'aspiration ou l'expulsion de l'air que le ventilateur fait circuler ne soit entravée.

Contrôlez l'état dégivrage de l'évaporateur, s'il est trop enrobé de glace, effectuez un dégivrage manuel. Si le problème persiste modifiez paramètres de dégivrage.

5.4 Longues périodes d'arrêt

En cas de longues période d'arrêt de l'appareil, des précautions doivent être prises avant sa mise en marche.

Avant d'effectuer n'importe quelle opération, déconnectez l'appareil du réseau d'alimentation électrique

Vérifiez que tous les branchements électriques et/ou hydrauliques installés soient en bon état ; appelez éventuellement le service assistance technique.

Vérifiez que les espaces autour des grilles pour la prise et l'expulsion de l'air dans l'appareil ne soient en aucun cas entravés ou réduits.

6. Entretien extraordinaire

Les instructions contenues dans ce chapitre sont adressées au personnel spécialisé préposé à l'entretien.

6.1 Programmation des paramètres

(Voir la section 4.1.1)

Tous les paramètres nécessaires au fonctionnement correct de l'appareil ont déjà été insérés dans le tableau de contrôle. S'il est nécessaire de changer quelques-uns de ces paramètres, suivez les instructions indiquées ci-dessous:

Pour entrer en programmation il faut appuyer sur le touche SET pour plus de 5 secondes ; quand le DISPLAY affichera PA1 appuyer une autre fois SET.

En agissant sur les touches q et Q vous pouvez fixer la password (voir documentation technique) et appuyer une autre fois SET.

Cherchez la valeur du paramètre qu'on doit modifier et appuyez SET. En agissant sur les touches q et Q vous pouvez fixer la valeur désirée et pouvez la confirmer avec SET.

Pour quitter la procédure de programmation presser plus fois le touche FNC ou ne pas presser des touches pour au moins 10 secondes.



Pour que les modifications apportées aux paramètres de programmation soient effectives, vous devez débrancher et successivement brancher de nouveau l'appareil au réseau en agissant sur le sectionneur ou interrupteur magnéto-thermique. Dans le tableau vous trouverez les paramètres avec des valeurs de "défaut" déjà établie (Documentation technique)..

6.1.1 Description des paramètres

Voir Documentation technique

7. Refuse disposal and demolition

The instructions contained in this chapter are for qualified personnel. Disposal must be carried out in accordance with the standards in force in the Country of use. The crossed-out wheeled bin means that within the European Union the product must be taken to separate collection at the product end-of life. This applies to your device but also to any enhancements marked with this symbol. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste.

7.1 Stockage des déchets

En matière de protection de l'environnement il existe, dans chaque pays, des réglementations différentes auxquelles il faut se conformer. Un stockage provisoire des déchets spéciaux est admis en vue d'une élimination par traitement et/ou stockage définitif. Tout réfrigérant ne doit pas être jeté dans le milieu.

Il est interdit de remplacer le fluide réfrigérant par un fluide autre que celui indiqué sur la plaquette des caractéristiques, sauf en cas d'autorisation du constructeur.

7.2 Procédures de démolition

Pour la procédure de démolition il est obligatoire d'observer les prescriptions établies par les lois et par les Organismes compétents dans les pays de destination.

Généralement, il faut remettre l'appareil à des centres spécialisés de collecte/démolition.

Nous vous suggérons de procéder de la façon suivante:

Débranchez l'appareil du réseau électrique et hydrique.

Démontez l'appareillage, en rassemblant les composantes selon leur nature chimique.

Nous vous rappelons que l'installation frigorifique contient de l'huile lubrifiante et du fluide réfrigérant qui peuvent être récupérés et réutilisés.

Procédez à la démolition dans le respect des normes en vigueur.

LES OPÉRATIONS DE DÉMOLITION DOIVENT ÊTRE EXECUTÉES PAR LE PERSONNEL QUALIFIÉ.

Inhalt

1. Installation	34
1.0 Allgemeine Bestimmungen Und Hinweise	34
1.0.1 Prüfung und garantie	34
1.0.1.1 Prüfung	34
1.0.1.2 Garantie	34
1.0.2 Vorwort	34
1.0.3 Beschreibung des geräts	34
1.0.4 Allgemeine sicherheitsbestimmungen	34
1.0.5 Vorbereitende massnahmen seitens des kunden	34
1.0.6 Angaben zu dienstleistungen und ersatzteilbestellungen	35
1.0.7 Glossar	35
1.1 Transport und bewegung des geräts	35
1.2 Auspacken Und Aufstellung Des Geräts	35
1.2.1 Auspacken	35
1.2.2 Aufstellung des geräts	36
1.2.3 Installation der zellenbeleuchtung (nur bei entsprechend ausgestatteten maschinen)	37
1.2.4 Installation kondensatablassrohr	37
1.3 Elektrischer anschluss	37
1.4 Deinstallation	38
1.7 Entsorgung der verpackung	38
2. Technische Angaben	38
2.1 Verwendete materialien und flüssigkeiten	38
2.2 Leistung, Gewicht, Schallpegel Und Abmessungen	38
3. Funktion	38
3.1 Einsatzbereich, vorgesehene und nicht vorgesehene anwendungen	38
3.2 Mögliche Gefahrenbereiche, Gefahren Und Restrisiken, Eingesetzte Vorrichtungen	38
3.3 Grenzeigenschaften des betriebs	39
4. Anweisungen für den anwender	40
4.1 Inbetriebnahme	40
4.1.1 Beschreibung der fernbedienung	40
4.1.2 Einschalten	40
4.1.3 Temperatureinstellung	40
4.1.4 Abtauen	40
4.1.5 Ausschalten	40
4.2 Alarm- und warnhinweises	40
4.3 Sicherheits- druckwächter	41
4.4 Zellenbeleuchtung	41
5. Normale und regelmässige wartung	41
5.1 Grundregeln zur sicherheit	41
5.1.1 Wichtigste massnahmen	41
5.1.2 Warnhinweise	41
5.1.3 Notmassnahmen bei Feuer	41
5.2 Gerätereinigung	41
5.2.1 Reinigung der oberflächen	41
5.2.2 Reinigung des verflüssigers	41
5.3 Regelmässige kontrollen	42
5.4 Längere ausserbetriebsetzung	42
6. Aussergewöhnliche wartung	42
6.1 Programmierung der parameter	42
6.1.1 Beschreibung der parameter	42
7. Entsorgung und demontage	42
7.1 Abfallagerung	42
7.2 Demontage	42
Technische Daten	63
Froidezellenbohrung	64
Abmessungen	65
Diagnosetabelle	70
Schaltpläne	73
Schaltpläne	74
Schema Kältekreislauf	75
Parameter elektronische steuerung	76
Tabelle der parameter ebene 1	92
Tabelle der parameter ebene 2	93

DE

1. Installation

1.0 Allgemeine Bestimmungen Und Hinweise

1.0.1 Prüfung und garantie

1.0.1.1 Prüfung

Sämtliche Geräte werden vor ihrer Auslieferung Prüfungen und Tests unterzogen. Die Prüfungen sind folgender Art: visuell.

Suche nach Lecks.

Erreichen des optimalen Vakuums.

Elektrik.

Funktion.

Das Gerät wird betriebsbereit ausgeliefert. Das positive Testergebnis wird durch die entsprechenden Unterlagen bescheinigt.

1.0.1.2 Garantie

Alle unsere Geräte und Teile unserer Produktion, mit Ausnahme der elektrischen Teile, werden für 12 Monate ab dem Datum der Rechnung von jeglichen Herstellungsfehler gewährleistet.

Die elektrischen und elektronischen Teile sind sechs Monaten durch die Garantie garantiert, nur wenn der Mangel nicht zum Netzanschluss oder falsch hängen bedeckt.

Fehlerhafte Materialien müssen frei Haus an das ausliefernde Werk übersendet werden, wo sie kontrolliert und nach unserem Ermessen repariert oder ersetzt werden, falls sie als fehlerhaft befunden werden.

Es ist Aufgabe des Herstellers, eventuell vorhandene Fehler oder Defekte bei Geräten zu beheben, die der Bedienungsanleitung entsprechend korrekt eingesetzt wurden.

Von jeglichen Garantieansprüchen ausgeschlossen sind Beschädigungen durch: Transport, Eingriffe durch von uns nicht autorisiertes Personal, unsachgemäße Anwendung und Installation. Das während der Garantiezeit ausgetauschte Material geht in unseren Besitz über.

Die Garantie wird durch unautorisierte Interventionen oder in Abwesenheit von regelmäßiger Wartung ungültig. Die übliche regelmäßige

Wartung soll beim Endverbraucher erhoben werden. Bei einem Austausch des Produkts oder seiner Komponenten, löst für die Maschine oder Komponente nicht eine neue Garantiefrist aus, aber Sie müssen berücksichtigen, die Kaufdatum des ursprünglichen Aggregats nehmen.

1.0.2 Vorwort

Die vorliegende Anleitung enthält sämtliche notwendige Informationen für eine sachgerechte Installation, Anwendung und Wartung des Geräts. Sie ist zur Installation und Wartung an technisches Fachpersonal und zur sachgemäßen Bedienung an den Endabnehmer gerichtet. Die Anleitung ist Teil des Geräts. Der Anwender wird aufgefordert, die Anleitung aufmerksam zu lesen und vor Installation und Start darauf Bezug zu nehmen. Die Anleitung oder eine Fotokopie sollte immer in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden, um vom Anwender in Anspruch genommen zu werden.

Eine, auch teilweise, Manipulation der vorliegenden Anleitung ist untersagt (Copyright ©)

DER HERSTELLER ENTZIEHT SICH JEDLICHER VERANTWORTUNG BEI EINER UNSACHGEMÄSSEN ANWENDUNG DES GERÄTES UND/ODER OHNE DIE BEOBACHTUNG DER WARNHINWEISEN IN DIESEM DOKUMENT.

1.0.3 Beschreibung des geräts

Die in dieser Anleitung beschriebenen Geräte sind mit Wasser oder Luft kondensierende Kühleinheiten. Die Maschine enthält:

einen außerhalb der Zelle befindlichen Verflüssiger

einen innerhalb der Zelle befindlichen Verdampfer

ein Kontroll- und Schaltfeld

Ausstattungszubehör

Dieses Gerät ist nach Installation in der Zelle betriebsbereit und wurde ausschließlich für den folgenden Gebrauch hergestellt:

AUFRECHTERHALTUNG EINER VORGEgebenEN TEMPERATUR IN EINER FÜR DIESEN GEBRAUCH VORBEREITETEN ZELLE

Diese Maschinenserie ist für die Installation in Kühlzellen vorgesehen.

Die zyklische Abtauung erfolgt automatisch.

Die Maschine wird durch einen gegenpoligen ein- oder dreiphasigen Kühlkompressor und Kuhlflüssigkeit betrieben. Die Kuhlflüssigkeit fließt in den Verdampfer und kühlt die Umgebung, in der sich die Einheit befindet, ab (Wärmeentzug). Die „warme“ Flüssigkeit wird durch den Kompressor zum Verflüssiger hin angesaugt/komprimiert um ihre Kuhlfähigkeit wiederzuerlangen. Der Kreislauf wiederholt sich.

1.0.4 Allgemeine sicherheitsbestimmungen

Das Gerät darf nur von Personal betätigt werden, dass über seine besonderen Eigenschaften und die wichtigsten Sicherheitsprozeduren informiert wurde. Bestimmungen zum Brandschutz, sowie alle weiteren medizinischen und sicherheits-technischen Anforderungen müssen immer beachtet werden. Jede unbefugte Änderung an dem Gerät enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden.

ES WIRD DAHER EMPFOHLEN, DIE ANLEITUNG ZU LESEN UND SICH AN DIE DARIN ENTHALTENEN ANWEISUNGEN ZU HALTEN.

- Bevor eine Operation beim Aggregat rüsten Sie sich mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung, wie dielektrischen Handschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm Isolator (Dielektrikum Klasse B), isolierten Schuhen. Alle die Schutzausrüstung müssen immer ganz perfekt sein. Falls nicht, die müssen ausgetauscht sein. Alle Getriebe vom Elektriker Technik müssen mit isolierten Griffen ausgestattet werden und müssen das Symbol des nationalen Gütezeichens oder einer gleichwertigen tragen. Die isolierte Griffen müssen ganz und perfekt sein. Falls nicht, die dürfen nicht benutzt werden, und müssen ausgetauscht werden. Die tragbare elektrische Werkzeuge (Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Schweißgeräte, etc.) sollte nur verwendet werden, wenn mit geeigneten Erdung ausgestattet werden oder wenn mit doppelter Isolierung Sicherheit vorgesehen (Symbol: auf dem Gerät selbst ein doppel Viereck ineinander). Die Steuerwerkzeuge (Testschaltungen, Meter, etc...) verwendet, um die Anwesenheit oder Abwesenheit von Spannung in der Schaltung zu überprüfen, müssen regelmäßig mit anderen Instrumenten überprüft werden. um deren effizienten Betrieb sicherzustellen. Die Treppe, die der Elektriker in seiner Arbeit verwendet, sollte vorzugsweise aus isolierendem Material hergestellt werden.
- Im Falle von Interventionen auf dem Kühlkreislauf kann es erforderlich sein, das System zu entleeren. um es auf Atmosphärendruck bringen. Das Kühlmittel sollte nicht im Umwelt verschmutzen, sondern muss mit der entsprechenden Ausrüstung von qualifiziertem Personal zurückgewonnen werden. Die Aufladung des Kältemittels muss unter Beachtung der Art und Menge auf dem Typenschild der Maschine gemacht werden. Man kann keine Änderungen oder Modifikationen an dem Kühlsystem und seine Komponenten machen.

1.0.5 Vorbereitende massnahmen seitens des kunden

Die vorbereitenden Maßnahmen seitens des Kunden sind:

Installation des Geräts im Einsatzbereich (die Zelle muss ein passendes Loch zu präsentieren, um die Verdampfungseinheit aufzunehmen)

Installierung von einen geeigneten elektrischen Schutzeinrichtung vor der Maschine angebracht

Herstellung von elektrischen Verbindungen (Power und Kontrolle), gemäß dem angeschlossenen Schaltplan

Herstellung der Wasseranschlüsse (einschließlich der Rohrleitungen zur Kondensatabteilung).

1.0.6 Angaben zu dienstleistungen und ersatzteilbestellungen

Es ist Pflicht, bei allen Informationen oder technischen Serviceleistungen bezüglich der Maschine die Modellnummer und die Seriennummer, sowie gegebenenfalls die Art der Störung anzugeben. Das Schild befindet sich an der Geräteseite und in der konformitätserklärung.

Oft haben auftretende Funktionsstörungen eine banale Ursache, daher ist vor der Inanspruchnahme des technischen Kundendienstes die beiliegende „Diagnosetabelle“ einzusehen. Bei Identifizierung des Ersatzteils ist immer Bezug auf das Gerätemodell zu nehmen.

!

Es wird empfohlen, ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden. Der Hersteller enthebt sich jeglicher Verantwortung bei Verwendung nicht originaler Ersatzteile. Der Austausch von Verschleißteilen ist nur für Fachpersonal oder dem Hersteller erlaubt.

1.0.7 Glossar

Kompressor. Element des Kühltystems, das die Kühlflüssigkeit im Gaszustand ansaugt, komprimiert und unter einem höheren Druck wieder abgibt.

Verflüssiger und Verdampfer. Wärmeaustauscher in dem der „Wärmeaustausch“ zwischen Kühlflüssigkeit und Umgebungsluft vollzogen wird.

Gitter. Schutzelement der beweglichen Teile, ermöglicht die Luftzirkulation.

Ventilator. Mechanisches Element zum Transport der Luft durch die Wärmeaustauscher.

Kühlkreislauf. Gruppe miteinander verbundener Elemente, die einen geschlossenen Kreislauf bilden, in dem die zirkulierende Kühlflüssigkeit Wärme aufnimmt, bzw. abgibt.

Abtauen. Vorgang, in dem das sich zwischen den Rippen des Verdampfers gebildete Eis mit Hilfe erhöhter Temperatur durch Heissgas vom Kompressor abgetaut wird.

Schaltfeld. Elektronische Vorrichtung zur Steuerung sämtlicher Gerätefunktionen.

Kühlzelle. Wärmeisolierter Raum zur Lagerung und Aufbewahrung von Waren, die bei anderen Raumtemperaturen verderben.

1.1 Transport und bewegung des geräts

Die Unversehrtheit der Maschine während des Transports ist gewährleistet durch eine besonders haltbare und gegen verschiedene Beanspruchungen resistente Verpackung.

Trotz seiner geringen Abmessungen kann das verpackte Gerät nicht von Hand transportiert werden.

Zum Anheben ist ein Gabelstapler o.ä. einzusetzen, wobei besonders auf das Gleichgewicht zu achten ist. Das verpackte Gerät ist zur erhöhten Sicherheit während Transport und Bewegung mit der Palette verschraubt und wird durch eine Holztraverse gestützt, die seine Bewegung verhindert.

Auf der Verpackung sind Warnhinweise aufgedruckt, die während des Transports und der Lagerung zu berücksichtigende Anweisungen enthalten, um bei Be- und Entladung des Geräts seine Unversehrtheit zu gewährleisten. Auf unseren Verpackungen angebrachte Symbole sind: (UNI ISO 780)



zerbrechlich



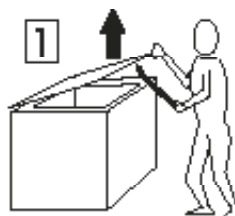
oben



vor feuchtigkeit schützen



gabel hier



1.2 Auspacken Und aufstellung Des Geräts

Es wird empfohlen, das Gerät sofort nach Empfang auszupacken, um seine Unversehrtheit und eventuelle Transportschäden zu kontrollieren. Eventuelle Schäden müssen sofort an den Spediteur mitgeteilt werden, auch wenn der Schaden erst während der Montage entdeckt wird. Auf keinen Fall kann das beschädigte Gerät ohne vorherige schriftliche Benachrichtigung an den Hersteller und schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers zurückgegeben werden..

1.2.1 Auspacken

Für ein sachgerechtes Auspacken sind die Arbeitsschritte (A....E) unter Zuhilfenahme folgender Werkzeuge zu befolgen: Schraubendreher, Elektroschrauber. Das Gerät wird mit beiliegendem Material geliefert.

A) Die Schrauben am Rand der Holzkiste ENTFERNEN.

B) Den Kistendeckel HOCHHEBEN.

C) Mittels Schraubendreher oder Schrauber, die Schrauben die den Monoblock an der Holzplatte intern befestigen und nachfolgend die Schrauben die die Holzplatte selbst mit der Kiste verbinden ENTFERNEN. Darauf achten, dass der Monoblock abzustützen ist (Abb. 1.2.1.a).

D) Den Monoblock mit an beiden Ösen verankerten Seilen (mit der Last angepassten Tragkraft) ANHEBEN und aus der Kiste entnehmen. Auf das Gleichgewicht achten (Abb. 1.2.1.b).

E) Den Monoblock NICHT direkt auf dem Boden abstellen, um ihn nicht zu beschädigen (z.B.: Überlauf, Kondensatorlamellen, usw.).

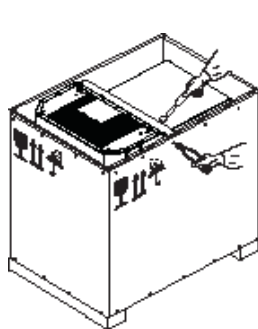


Fig. 1.2.1.a

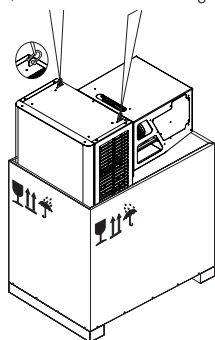


Fig. 1.2.1.b

1.2.2 Aufstellung des geräts

Um die korrekte Funktion der Maschine zu gewährleisten, sollten bei der Aufstellung des Geräts folgende Punkte beachtet werden:

Die Maschine zwecks Inspektion und Wartung an einem leicht zugänglichen Ort aufstellen (Abb. 1.2.2.a).

Die Maschine so positionieren, dass eine möglichst gleichmäßige Kälteverteilung erreicht wird.

Kontrollieren, ob die Bereiche vor den Lüftungsöffnungen der Maschine nicht verstellt oder eingeschränkt werden (Abb.1.2.2.b).

VORSICHT bei Verwendung der Maschine in Höhen über 1000 m ü.M.

Es wird empfohlen, die Maschine während der Montage nicht zu stark zu neigen, um zu verhindern, dass Öl aus dem Kompressor in den Kühlkreislauf gelangt und so den Kompressor beschädigt. Zur Vorsicht wird empfohlen, die Maschine einige Stunden ruhen zu lassen, um mögliche Probleme zu vermeiden.

ACHTUNG!! Den Wagen waagrecht abstellen um eine korrekte Funktion des Monoblocks zu gewährleisten.

ACHTUNG!! Die Positionierung des Monoblocks auf der Zelle sollte der folgenden Sequenz entsprechend (A....G) durch einen geschulten Techniker erfolgen.

Folgende Werkzeuge werden benötigt:: -Säge; -13er Schlüssel; -Bohrer.

A) Den Wagen, der den Monoblock aufnehmen wird korrekt mit Keilen an den Rädern BLOCKIEREN.

B) Das Loch in der Zellenwand entsprechend der Schablone AUSFÜHREN und die beiliegende Dichtung auf dem Lochrand verkleben, ohne dabei die Fixierlöcher zu bedecken (Abb. 1.2.2.c).

C) Den Aggregat mit Seilen (mit angemessener Tragkraft) ANHEBEN, an deren Enden spezielle Haken angebracht sind, um sie an den zwei Anhebeupunkten auf der Oberseite des Aggregats zu befestigen. Den Aggregat aus der Kiste entnehmen. Auf das Gleichgewicht achten (Abb. 1.2.2.d).

D) Den Monoblock in die zuvor in die Zellenwand gemachte Öffnung STELLEN (Abb. 1.2.2.e).

Den Monoblock mit den beiliegenden Streben (Abb. 1.2.2.f) an der Wand FIXIEREN. Die Fixierung des Monoblocks an der Wand erfolgt mit Schrauben.

F) Die Einschnitte in der Wand mit Gips oder Silikon VERSIEGELN und den inneren Rahmen mit Schrauben fixieren (Abb. 1.2.2.g).

G) Die Zellenlampe an einer geeigneten Stelle INSTALLIEREN.

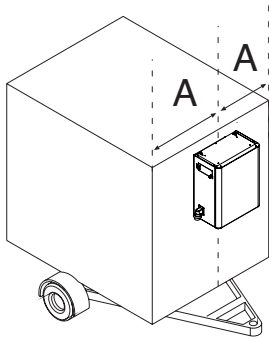


Fig. 1.2.2.a

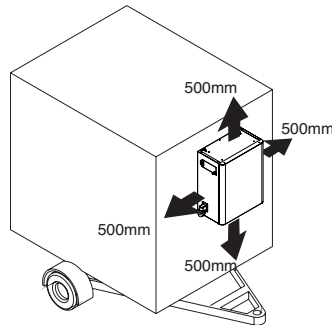


Fig. 1.2.2.b

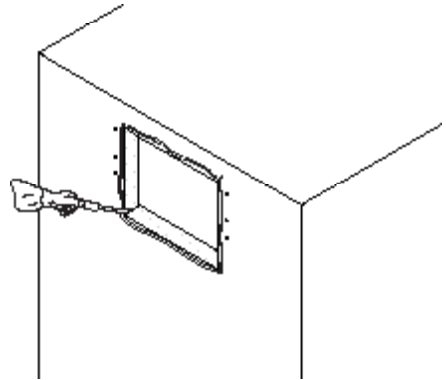


Fig. 1.2.2.c

ACHTUNG!! Das Gerät ist nicht für die Installation in explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet.

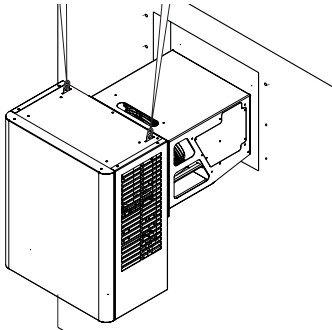


Fig. 1.2.2.d

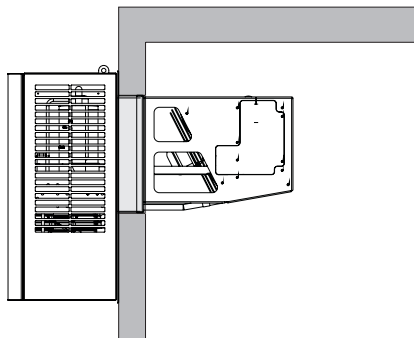


Fig. 1.2.2.e

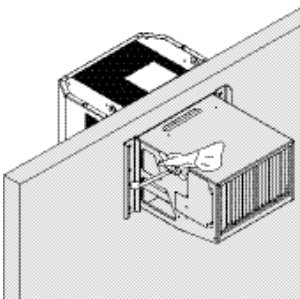


Fig. 1.2.2.f

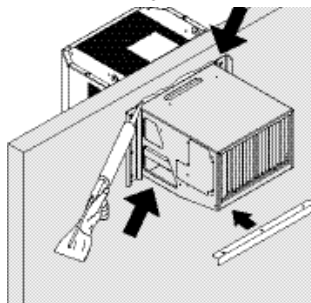
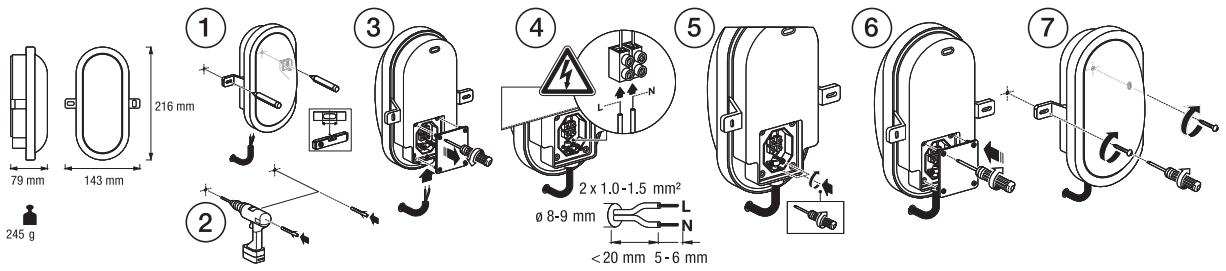


Fig. 1.2.2.g

1.2.3 Installation der zellenbeleuchtung (nur bei entsprechend ausgestatteten maschinen)

Montieren Sie die Kühlraum-Innenbeleuchtung (im Lieferumfang enthalten) an einer Stelle, die eine optimale Ausleuchtung des Kühlraums gewährleistet. Folgende Werkzeuge werden benötigt: -Schraubenzieher; -Schere; -Bohrer.



1.2.4 Installation kondensatablassrohr

- A) Die Dichtung mit den Spezialschrauben an der Wand BEFESTIGEN (Abb. 1.2.4.a)
 ACHTUNG!! Menge und Position der Halterungen sind dem Kunden überlassen (siehe Empfehlung der Bohrschablone).
 B) Die beiliegende Spiralhülle durch das Loch auf dem unteren Teilt und über das Abflußrohr mindestens 70 mm ZIEHEN.
 C) Die Spiraldichtung mit den Ringen an den Halterungen BEFESTIGEN (Abb. 1.2.4.b)
 D) Das Schutzblech des Abflusses nach Maß ABSCHNEIDEN.
 E) Das Schutzblech des Abflusses mit Schrauben an der Zellenwand BEFESTIGEN (Abb. 1.2.4.c).

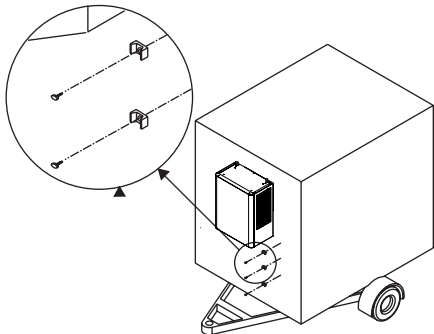


Fig. 1.2.4 a

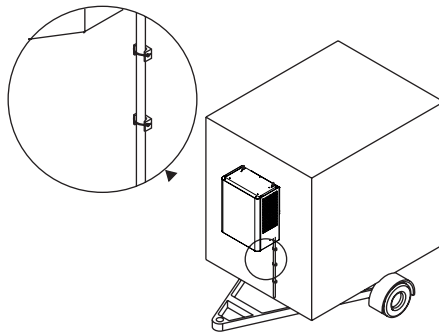


Fig. 1.2.4.b

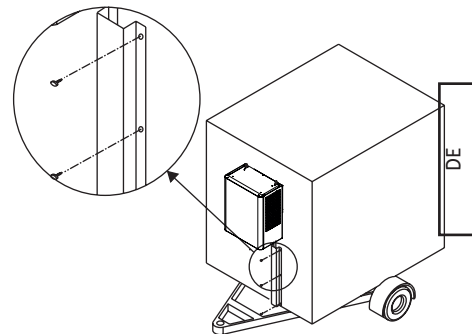


Fig. 1.2.4.c

1.3 Elektrischer anschluss

Der Stromanschluss erfolgt durch Anschluss des Steckers des Monoblocks an ein Verlängerungskabel, das an das Netz angeschlossen ist (Abb.1.3.a).

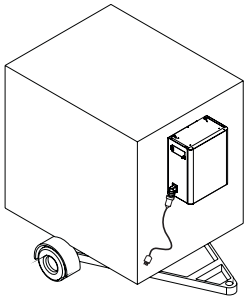


Fig. 1.3. a

ACHTUNG!! Der elektrische Anschluss der Maschine sollte durch einen geschulten Techniker erfolgen, der für die Vorbereitung des Installationsortes verantwortlich ist und vor dem Anschluss folgende Punkte beachten sollte:

KONTROLLIEREN, ob die Netzspannung mit den Angaben auf dem Schild an der Geräteseite übereinstimmt, erlaubte Toleranz: +/-10% der Nennspannung +/-1% der Nennfrequenz. Das Gerät MUSS den gültigen Bestimmungen entsprechend geerdet werden.

ACHTUNG!! Keine Stecker oder Dosen ohne Erdungsanschluss verwenden.

Um das Gerät vor Überlastung oder Kurzschluss zu schützen, muss die Stromverbindung über einen thermomagnetischen Schalter oder einen mit entsprechend dimensionierter Sicherung ausgestatteten Schalter verlaufen.

Außerdem WIRD EMPFOHLEN, vor der Anlage einen Differenzialschalter mit manuellem Reset und einer Empfindlichkeit von min. 30 mA einzusetzen.

ACHTUNG!! Im Falle der Stromversorgung aus einem Generator vergewissern Sie sich, dass die produzierte elektrische Energie für einen sicheren Anlauf des Kompressors ausreichend ist.

Zur Auslegung der Schutzvorrichtungen sollte folgendes beachtet werden:

In (Nennstrom), angegeben auf dem CE-Etikett, Auslösekurve "C"

Die Maschine entsprechend der Farbgebung der Stromleitungen anschließen:

gelb/grün = SCHUTZLEITER

blau = NEUTRAL

Den elektrischen Anschluss des Monoblocks durchführen, wobei darauf zu achten ist, dass das Stromkabel zwei Pole und eine 16er Erdung besitzt (INDUSTRIESTECKER NACH NORM IEC 309).

1.4 Deinstallation

Bei einer Deinstallation die nachstehenden Arbeitsschritte A-E befolgen:

- A) Netzschalter AUSSCHALTEN.
- B) Stecker oder Versorgungskabel vom Stromnetz TRENNEN.
- C) Das Gerät aus seiner Position HERAUSNEHMEN, bei seiner Bewegung vorsichtig vorgehen.
- D) Das Gerät möglichst in seine Originalverpackung VERPACKEN, dabei alle notwendigen Schutzmaßnahmen für einen schadensfreien Transport ergreifen.
- E) Für eine neue Aufstellung und Anschluss des Geräts, den oben aufgeführten Anweisungen folgen.

1.7 Entsorgung der verpackung

Die Verpackung kann für eine mögliche Neuinstallation aufbewahrt oder entsorgt werden. Die Entsorgung muss den gültigen landesspezifischen Bestimmungen entsprechend ausgeführt werden.

Der Großteil unserer Verpackungsmaterialien kann recycelt werden:

Tannenholz
 Sperrholz
 Schutzfolie aus Polyäthylen (PE)
 Klebeband aus Polyäthylen(PE)
 Pappe aus recyceltem Papier und recycelbar
 Abstandhalter aus Polystyrol (PS) und/oder weichem FCK-freiem Poyurethan (PUR)
 Nägel, Scharniere und andere Metallelemente

Zum verbesserten Umweltschutz empfehlen wir ein inländisches, auf Sammlung und Weiterverwertung von Verpackungsmaterial spezialisiertes Zentrum zu benachrichtigen.

2. Technische Angaben

2.1 Verwendete materialien und flüssigkeiten

Die Gerätebereiche, die mit Nahrungsmitteln in Kontakt treten können, sind aus ungiftigen, für Nahrungsmittel geeigneten Materialien gefertigt. Die in unseren Geräten verwendeten Kühlflüssigkeiten sind durch die gültigen internationalen Umweltvorlagen genehmigt.

2.2 Leistung, Gewicht, Schallpegel Und Abmessungen

Siehe beiliegende Tabelle (nur bei entsprechend ausgestatteten Maschinen)

3. Funktion

3.1 Einsatzbereich, vorgesehene und nicht vorgesehene anwendungen

Unsere Kühlgeräte sind Maschinen für den Lebensmittelbereich (MASCHINENDIREKTIVE 2006/42/EC) und zur Behandlung von Nahrungsgütern geeignet.

EINSATZ DER MASCHINE

Die Maschine dient der Lagerung von Lebensmitteln und/oder „frischen“ Erzeugnissen bei Temperaturen wie im Anhang angegeben.

Das Gerät wurde konzipiert, um bei Raumtemperaturen von +0°C bis +43°C zu arbeiten (Klasse T).

Das Gerät wurde konzipiert, um zu diesem Zweck eine vorgegebene Temperatur in der Kühlzelle aufrecht zu erhalten

Die Maschine ist nicht geeignet für die Installation in explosionsgefährdeten Atmosphären.

Jeder unerlaubte Gebrauch wird als „unsachgemäßer Gebrauch“ angesehen und liegt somit außerhalb jeglicher Verantwortung des Herstellers.

Das Gerät ist nicht für die Konservierung von Produkten geeignet, die korrosive Substanzen entwickeln.

3.2 Mögliche Gefahrenbereiche, Gefahren Und Restrisiken, Eingesetzte Vorrichtungen

Die Maschinen wurden mit Rücksicht auf Sicherheit und Gesundheit des Anwenders entworfen und hergestellt.

GEFAHREN DURCH VERSEHENTLICHEN KONTAKT MIT BEWEGLICHEN TEILEN:

Die Ventilatoren sind die einzigen beweglichen Elemente der Maschine. Sie stellen keine Gefahr dar, da sie durch angeschraubte Gitter geschützt sind. Das Gerät vom Versorgungsnetz trennen, bevor die Schutzvorrichtungen entfernt werden.

GEFAHREN DURCH INSTABILITÄT:

Die Stabilität der Maschinen auf den Zellen ist durch entsprechende Fixiervorrichtungen (Winkel, Bügel) gewährleistet.

GEFAHREN DURCH OBERFLÄCHEN, KANTEN UND ECKEN:

Der Verdampfer und der Verflüssiger besitzen scharfkantige Oberflächen.



“SCHARFKANTIGE OBERFLÄCHEN“

GEFAHREN DURCH HOHE ODER NIEDRIGE TEMPERATUREN:

In der Nähe von Gefahrenbereichen mit hohen/niedrigen Temperaturen sind Warnhinweise angebracht:



“ EXTREME TEMPERATUREN “

GEFahren ELEKTRISCHER ART:

Gefahren elektrischer Art wurden in der Entwurfsphase gelöst, indem die elektrischen Anlagen den Vorgaben der Norm CEI EN60204-1 entsprechen. In der Nähe von elektrischen Gefahrenbereichen sind Warnhinweise angebracht:



“ HOCHSPANNUNG “

ACHTUNG!! Es ist absolut untersagt, installierte Sicherheitsvorrichtungen (Gitter, Warnhinweise...) zu modifizieren oder zu entfernen. Bei Nichtbeachtung ist der Hersteller von jeglicher Verantwortung befreit.

3.3 Grenzeigenschaften des betriebs

FUNKTIONSGRENZEN

Falls eine Unterbrechung der Stromversorgung zur Maschine vorliegt, folgendermaßen vorgehen:

Falls die Unterbrechung in einem Zeitraum von 10-15 Minuten liegt, bestehen keine Probleme, da eine gut isolierte Zelle die Temperatur aufrecht erhält. Möglichst nicht die Türen öffnen !!

Übersteigt die Unterbrechung 10-15 Minuten, muss kontrolliert werden, ob das Thermometer die Betriebstemperatur (+10°C bei Maschine N) übersteigt und ob die enthaltenen Produkte verderben. Möglichst nicht die Türen öffnen !!

LAGERUNG DER ERZEUGNISSE IN DER ZELLE

Um die beste Leistung von der Maschine zu erhalten, folgende Anweisungen befolgen:

Bevor die Produkte in der Zelle gelagert werden, abwarten, bis das Thermometer auf der Maschine die zuvor eingestellte Temperatur anzeigt.

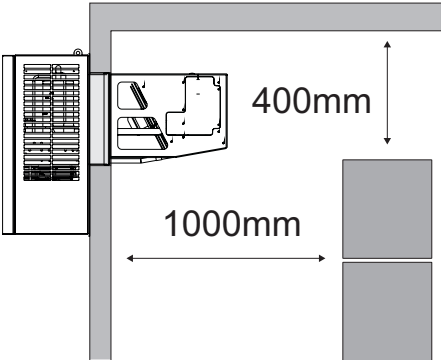
Produkte nicht in großen Mengen auf einmal eingeben, sondern auf einen größeren Zeitraum verteilen.

Keine Produkte mit zu hohen Temperaturen eingeben, um die Konservierungsfähigkeit nicht einzuschränken.

Streng riechende Produkte nur eingeben, wenn sie in Tüten, Flaschen, verschlossenen Behältern oder Lebensmittelfolien verpackt sind.

Die Zellentür nur wenn nötig und möglichst kurz öffnen.

Während der Lagerung dürfen die Lüftungsschlitze des Verdampfers nicht verdeckt werden.

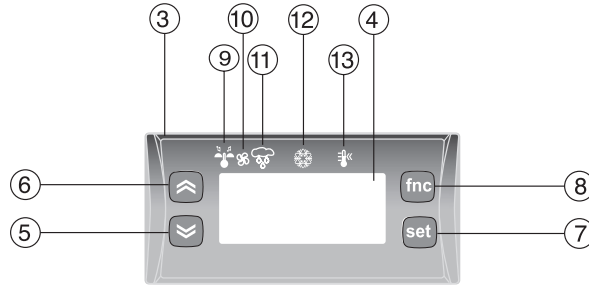


4. Anweisungen für den anwender

Die in diesem Kapitel enthaltenen Informationen sind für nicht geschultes Personal bestimmt.

4.1 Inbetriebnahme

4.1.1 Beschreibung der fernbedienung



3	ELEKTRONISCHE STEUERUNG	Steuert die Hauptfunktionen des Monoblocks.
4	DISPLAY	Zeigt die Parameterwerte, Fehlercodes und Temperatur an
5	DOWN	Abrufen der Menüpunkte, runtersetzen der Werte
6	DEFROST/UP	Aktiviert die Abtauung / abrufen der Menüpunkte, erhöhen der Werte
7	SET	Menü Maschinenstatus (kurzes Drücken), Menü Parameterprogrammierung (langes Drücken)
8	FNC	Ausgangsfunktion. Ausschalten/Einschalten (langes Drücken)
9	ALARM	Eingeschaltet bei aktivem Alarm / blinkend bei stillem Alarm
10	FAN	Eingeschaltet bei Verdampferventilatoren in Betrieb
11	DEFROST	Eingeschaltet bei Abtauvorgang / blinkend bei manueller Aktivierung
12	COMPRESSOR	Eingeschaltet wenn Kälte aktiv / blinkend bei Verzögerung, Schutz oder Aktivierung blockiert
13	SOLLWERT/REDUZIERTER SOLLWERT	ON für proramming parameter ebene 2 blinkend für reduzierter sollwert eingegebem

4.1.2 Einschalten

Den Hauptschalter auf "I" stellen, die Hinweisleuchte schaltet sich ein, die LEDs vom Display blinken einige Sekunden und geben dann die Zelltemperatur an. Einige Minuten nach der Schalterbetätigung geht der Kompressor in Betrieb.

4.1.3 Temperatureinstellung

Die Maschine funktioniert völlig automatisch, da der Hersteller die „Set-Point“-Temperatur (Zelltemperatur) bereits voreingestellt hat. Dieser Wert kann folgendermaßen verändert werden:

- 1) Die Taste set zweimal betätigen: so wird die eingestellte „Set-Point“-Temperatur angezeigt.
- 2) Den gewünschten Wert der Zelltemperatur innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzen wählen.
- 3) Den Set-Point-Wert durch Taste UP heraufsetzen bzw. durch Taste down herabsetzen. Nach der Änderung erneut die Taste set drücken.

4.1.4 Abtauen

Die Maschine führt in zyklischen, vom Hersteller voreingestellten Zeiträumen den Abtauvorgang durch.

Falls unter bestimmten Betriebsbedingungen (sehr heißes oder schwüles Wetter, häufiges Öffnen der Türen...) der Abtauvorgang den Verdampfer nicht vollständig vom Eis befreit, kann ein zusätzlicher Abtauvorgang manuell durchgeführt werden.

Die Taste DEFROST länger als 5 Sekunden betätigen, um den manuellen Abtauvorgang einzuleiten.

4.1.5 Ausschalten

Um der mashine auszuschalten, Drücken Sie die FNC-Taste für einige Sekunden (8). Sollte das Gerät längere Zeit außer Betrieb sein, empfiehlt es sich, die Stromversorgung zu unterbrechen.

4.2 Alarm-und warnhinweises

Das Steuerfeld stellt auf dem DISPLAY und über die Alarm-LED Fehlermeldungen dar, wenn die entsprechenden Sonden Funktionsfehler erfassen. Es folgt eine Liste möglicher Fehlermeldungen:

Alarmhinweise

- "AH1" : Alarm hohe Temperatur (bezogen auf Fühler Thermostat oder Fühler 1)
- "AL1" : Alarm niedrige Temperatur (bezogen auf Fühler Thermostat oder Fühler 1)
- "AH3" : Alarm hohe Temperatur (bezogen auf Fühler 3)
- "Ad2" : Ende Abtauen wegen Timeout
- "Opd" : Alarm Tür offen
- "PA" : Allgemeiner Druckwächteralarm

Zum Stummschalten des Alarms eine beliebige Taste drücken. Dabei beginnt die permanent leuchtende LED zu blinken.

Hinweise auf defekte Fühler

- "E1" : Fühler 1 (Thermostatsteuerung) defekt
- "E2" : Fühler 2 (Verdampfer) defekt
- "E3" : Fühler 3 (Verflüssiger) defekt

Falls sie gleichzeitig auftreten, werden sie auf dem Display alle zwei Sekunden wechselnd angezeigt

4.3 Sicherheits-druckwächter

Bei einigen Geräten ist die Hinzufügung von Sicherheits-Druckwächtern vorgesehen. Diese Druckwächter sind im Kühlkreislauf installiert, um den niedrigen und den hohen Druck zu erfassen. Sie können automatischer oder manueller Art sein. Die erstgenannten schalten sich je nach Betriebszustand der Anlage automatisch ein und aus. Die letzteren müssen durch einen Fachmann für die Reaktivierung von Druckwächtern betätigt werden.

Einige Ursachen für das Einschalten der Druckwächter sind:

Fremdkörper, die die Leitungen blockieren

Luft, die den normalen Fluss des Kühlgases verhindert.

Darüber hinaus ist ein Temperaturalarm installiert, der durch die Alarm-LED angezeigt wird und bei Veränderungen der Zelltemperatur außerhalb der unter dem „set-point“ eingestellten Werte anspringt.

Um den Alarm-Status zu beenden, die FNC-Taste drücken.

Der Druckwächter-Fehler „PA“ verursacht die Ausschaltung der Maschine (Dieses Fehler passiert wann die eingefügte „PEn“ und „PEi“ parametergrenzen übertroffen werden). Um die Maschine wieder zu aktivieren ist es notwendig, die Stromversorgung aus- und anzuschalten. Sollte die Fehlermeldung erneut auftreten, den Kundendienst kontaktieren.

4.4 Zellenbeleuchtung

Um die Zellenbeleuchtung ein- und auszuschalten, verwenden Sie den Wahlschalter auf der Vorderseite des Bedienfelds.

5. Normale und regelmässige wartung

Die Anleitungen zur normalen Wartung in diesem Kapitel sind an nicht geschultes, aber instruiertes Personal gerichtet.

Die regelmäßige/programmierte Wartung ist dem Fachpersonal vorbehalten.

5.1 Grundregeln zur sicherheit

Dieser Abschnitt informiert den Anwender des Machines über die vor normalen Wartungsarbeiten auszuführenden Grundregeln zur absoluten Sicherheit. Offensichtlich bleiben gültig und obligatorische alle Sicherheitsanforderungen in Kapitel 1 festgelegten.

5.1.1 Wichtigste maßnahmen

Vor jeglichen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen:

Die Taste O/I betätigen, das DISPLAY schaltet ab

Den Stecker ziehen (wenn vorgesehen)

Die Stromzufuhr am thermomagnetischen Schalter unterbrechen

Handschuhe verwenden, um Wartungen in der Nähe von „Hohen und Niedrigen Temperaturen“ durchzuführen

5.1.2 Warnhinweise

Nicht mit feuchten Händen oder barfuß in die Nähe der elektrischen Teile kommen.

Kein Werkzeug oder andere Gegenstände durch das Schutzgitter der Ventilatoren einführen.

Während der Wartungsarbeiten keine Schutzvorrichtungen entfernen (Gitter, Aufkleber, usw.).

5.1.3 Notmaßnahmen bei Feuer

Bei Feuer kein Wasser verwenden. Einen Feuerlöscher einsetzen und so schnell wie möglich den Bereich des Brandherds abkühlen.

5.2 Gerätereinigung

5.2.1 Reinigung der oberflächen

Zur Reinigung der inneren und äußeren Oberflächen der Maschine ein feuchtes Tuch verwenden.

Keine chemischen Reinigungs- und/oder Scheuermittel, sondern nur neutrales Spülmittel und lauwarmes Wasser verwenden.

Keine Mittel verwenden, die Kratzer und anschließende Rostbildung verursachen.

Mit sauberem Wasser spülen und gründlich trocknen.

5.2.2 Reinigung des verflüssigers

Diese Reinigung muss durch Fachpersonal ausgeführt werden. Um die Leistungsfähigkeit des Geräts konstant zu halten muss regelmäßig der Verflüssiger gereinigt werden, um zu verhindern, dass Verkrustungen und Schmutzablagerungen den Luft- oder Wasserfluss (bei Verflüssigern mit Wasser) beeinträchtigen. Dieser Vorgang erfolgt unter normalen Bedingungen üblicherweise alle zwei Monate, kann aber selbstverständlich je nach Betriebsumgebung des Geräts häufiger durchgeführt werden.

Zur Reinigung werden benötigt: ein Schraubenzieher, ein langhaariger Pinsel oder besser, Druckluft.

REINIGUNG DES VERFLÜSSIGERS MIT EINEM PINSEL

Das Gerät abschalten und vom Stromnetz trennen.

Das Abdeckblech des Motorenraums öffnen.

Den Verflüssiger reinigen, wobei der Pinsel sorgfältig von oben nach unten geführt werden muss. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht die Lamellen verbogen werden.

REINIGUNG DES VERFLÜSSIGERS MIT DRUCKLUFT

Das Gerät abschalten und vom Stromnetz trennen.

Das Abdeckblech des Motorenraums öffnen.

Den Verflüssiger reinigen, wobei der Druckluftstrahl von innen nach außen und von oben nach unten geführt werden muss. Während des Vorgangs ist auf die Unversehrtheit der Komponenten zu achten.

REINIGUNG DES VERFLÜSSIGERS MIT WASSER

Soll der Verflüssiger mit Wasser gereinigt werden, sollte die Reinigung durch einen Klempner unter Zuhilfenahme handelsüblicher entkrustender Reinigungsmittel durchgeführt werden.

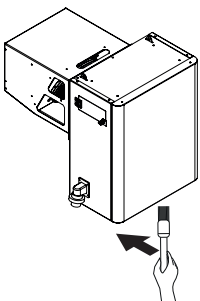


Fig. 5.2.2 a

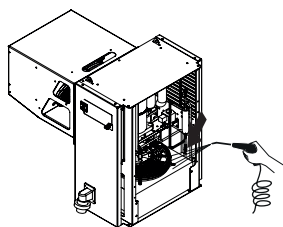


Fig. 5.2.2 b

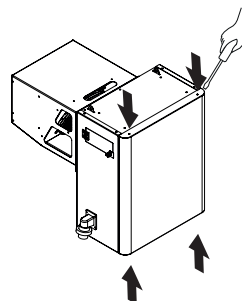


Fig. 5.2.2 c

5.3 Regelmässige kontrollen

Prüfen, ob die Zelltemperatur der Vorgabe annähernd entspricht.

Prüfen, ob die Luftöffnungen des Verflüssigers frei liegen.

Prüfen, ob der Verdampfer durch Eis verstopft ist, gegebenenfalls manuell abtauen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, sind die Abtaunungsparameter zu ändern.

5.4 Längere ausserbetriebsetzung

Wird die Maschine für einen längeren Zeitraum außer Betrieb gesetzt, müssen vor seiner Inbetriebnahme einige Maßnahmen vorgenommen werden.

Vor jeglichen Arbeiten das Gerät vom Stromnetz trennen.

Prüfen, ob sich alle elektrischen und/oder Wasseranschlüsse in gutem Zustand befinden, gegebenenfalls den technischen Hilfsdienst benachrichtigen.

Prüfen, ob der Lüftungsbereich der Maschine nicht versperrt oder eingeschränkt wird.

6. Aussergewöhnliche wartung

Die Anweisungen in diesem Kapitel sind an für Wartungsarbeiten beauftragtes Fachpersonal gerichtet.

6.1 Programmierung der parameter

(Siehe Abschnitt 4.1.1)

Sämtliche für die korrekte Funktion der Maschine notwendigen Parameter sind bereits in dem Steuerfeld eingegeben. Falls einige dieser Parameter verändert werden müssen, sind die folgenden Anweisungen zu befolgen:

Zugriff auf die Programmierung erhält man durch Drücken der Taste SET für mehr als 5 Sekunden. Wenn auf dem Display PA1 erscheint, drückt man erneut die Taste SET.

Mit Hilfe der Tasten UP und DOWN wird das Passwort (siehe technische Dokumentation) eingestellt und mit SET bestätigt.

Der zu ändernde Parameter wird ausgewählt und mit SET bestätigt. Mit den Tasten UP und DOWN wird der gewünschte Wert eingestellt und mit SET bestätigt.

Um die Programmierung zu verlassen wird entweder wiederholt FNC gedrückt oder für mindestens 10 Sekunden keine Taste betätigt.



Um die eingegebenen Änderungen der Programm-parameter zu aktivieren, muss das Gerät durch Betätigen des Unterbrechers oder des Thermoschutzschalters vom Stromnetz getrennt und anschließend wieder angeschlossen werden. Die Parameter mit bereits eingestellten Default-Werten sind aus der Tabelle zu erlesen (technische Dokumentation)

6.1.1 Beschreibung der parameter

Siehe Technische Dokumentation

7. Entsorgung und demontage

Die in diesem Kapitel enthaltenen Anweisungen sind an Fachpersonal gerichtet. Die Entsorgung muss den länderspezifischen Bestimmungen entsprechend vorgenommen werden. Das Symbol der durchgestrichenden Abfalltonne auf Rädern bedeutet, dass das Produkt in der Europäischen Union einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden muss. Dies gilt sowohl für das Produkt selbst, als auch für alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Zubehörteile. Diese Produkte dürfen nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

7.1 Abfallagerung

Bezüglich des Umweltschutzes bestehen in den verschiedenen Ländern unterschiedliche Bestimmungen, auf die Bezug zu nehmen ist. Erlaubt ist eine vorübergehende Lagerung des Sondermülls, bis eine endgültige Entsorgung durch Behandlung und/oder Lagerung durchgeführt wird. Sämtliche Kühlmittel dürfen nicht in die Umwelt gelangen.

Der Austausch des Kühlmittels mit einer anderen Sorte als auf dem Schild angegeben, darf ausschließlich nur nach Genehmigung des Herstellers erfolgen.

7.2 Demontage

Bezüglich der Demontage ist sich an die gesetzlichen Richtlinien des entsprechenden Landes zu halten. Üblicherweise werden die Geräte an speziellen Sammel- /Entsorgungsstellen abgegeben.

Wir empfehlen folgendes Schema:

Das Gerät von Strom- und Wasseranschluss trennen.

Das Gerät demontieren und seine Komponenten ihren chemischen Eigenschaften entsprechend sortieren.

Wir weisen darauf hin, dass Kühlanlagen Schmieröl und Kühlflüssigkeit enthalten, die wiedergewonnen und erneut verwendet werden können.

Bei der Demontage den gültigen Bestimmungen entsprechend vorgehen.

DIE DEMONTAGE MUSS DURCH FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

Sommario	
1.0.1.1 Collaudo	4
1.0.1.2 Garanzia	4
1.0.1 Essai et garantie	24
1. Instalación	44
1.0 Normas y advertencias generales	44
1.0.1 Prueba y garantía	44
1.0.1.1 Prueba	44
1.0.1.2 Garantía	44
1.0.2 Premisa	44
1.0.3 Descripción de la máquina	44
1.0.5 Predisposiciones a cargo del cliente	45
1.0.6 Instrucciones para pèdido intervenciones y órdenes de recambios	45
1.0.7 Glosario	45
1.1 Transporte de la máquina y su movimiento	45
1.2 Operaciones de desembalaje y posicionamiento de la máquina	45
1.2.1 Desembalaje	45
1.2.2 Posicionamiento máquina	46
1.2.3 Instalación luz cámara (sólo para máquinas predispuestas)	47
1.2.3 Instalación descarga humedad de condensación	47
1.3 Conexión eléctrica	47
1.4 Deinstalación	48
1.7 Eliminación del embalaje	48
2. Datos técnicos	48
2.2 Potencias, consumos, pesos, niveles de ruido y dimensiones	48
3. Funcionamiento	48
3.1 Destinaciones de uso, uso previsto y no previsto	48
3.2 Eventuales zonas peligrosas, peligros y riesgos residuales, dispositivos usados	48
3.3 Características límite de funcionamiento	49
4. Instrucciones para el usuario final	50
4.1 Puesta en funcionamiento	50
4.1.1 Description tableau de commandes à distance	50
4.1.2 Puesta en marcha	50
4.1.3 Establecimiento de la temperatura	50
4.1.4 Descongelación	50
4.1.5 Detención	50
4.2 Alarmas y señalamientos	50
4.3 Pressostatos de seguridad	51
4.4 Luz de la camara fria	51
5. Mantenimiento ordinario y periódico	51
5.1 Elementales normas de seguridad	51
5.1.1 Prescripciones Principales	51
5.1.2 Advertencias	51
5.1.3 Operaciones de emergencia en caso de incendio	51
5.2 Limpieza del equipo	51
5.2.1 Limpieza de las superficies	51
5.3 Verificaciones periódicas para efectuar	52
5.4 Largas inactividades	52
6. Mantenimiento extraordinario	52
6.1 Programación de los parámetros	52
6.1.1 Descripción de parámetros	52
7. Eliminación residuos y demolición	52
7.1 Almacenamiento de los residuos	52
7.2 Procedimientos de demolición	52
Características Técnicas	63
perforación cámara	64
Dimensiones	65
Tabla diagnóstica	71
Esquemas Electricos	73
Esquemas Electricos	74
Esquema Termodinámico	75
Parámetros regulador electrónico	76
Tabla de parámetros nivel 1	92
Tabla de parámetros nivel 2	93

1. Instalación

1.0 Normas y advertencias generales

1.0.1 Prueba y garantía

1.0.1.1 Prueba

Todos los equipos deben superar test y pruebas antes de ser enviados. La naturaleza de estas pruebas es:

de tipo visual.
de búsqueda de pérdidas.
de alcance vacío óptimo.
de tipo eléctrico.
de tipo funcional.

Los equipos vienen enviados listos para el uso. La superación de los test está certificada a través de los específicos anexos.

1.0.1.2 Garantía

Todos nuestros equipos de nuestra producción y les partes, con la excepción de las piezas eléctricas tienen una garantía de 12 meses, de cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de la factura. Partes eléctricas y electrónicas están garantizados por 6 meses y son cubiertas por la garantía sólo si el defecto no depende de la alimentación o la conexión incorrecta. Los materiales encontrados defectuosos deberán ser devueltos en flete pagado al establecimiento que ha efectuado la entrega, donde vendrán controlados y a nuestro incontestable juicio, reparados o sustituidos si resultasen defectuosos.

Será específico deber del constructor reparar eventuales vicios y defectos, siempre y cuando los equipos hayan sido empleados correctamente, respetando las indicaciones detalladas en los manuales.

Están excluidos de cualquier forma de garantía: los daños ocasionales cuales aquellos debidos al transporte, las alteraciones de parte de personal no autorizados por nosotros, el mal uso y las erradas instalaciones a la cual vienen sujetos los equipos. Los materiales sustituidos en garantía son de propiedad nuestra.

La garantía decae en caso de cualquier intervención no autorizada o en caso de falta de manutención ordinaria periódica (semestral). La manutención ordinaria es a cargo del usuario final.

1.0.2 Premisa

El presente manual contiene todas las informaciones necesarias para la correcta instalación, el uso y el mantenimiento del equipo. Está dirigido a personal técnico calificado para la instalación y mantenimiento y al usuario final para la utilización de manera correcta. El manual se considera parte integrante de la máquina. Es obligatorio para el usuario leerlo con mucha atención y hacer siempre referencia a él antes de la instalación y de la puesta en marcha. El manual o de todos modos su copia deberá encontrarse siempre en proximidad de la máquina para la consulta de parte del utilizador.

Está prohibido modificar, aunque sea sólo en parte, el presente manual (copyright ©)

EL CONSTRUCTOR DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR USOS NO PREVISTOS DE LA MÁQUINA.

1.0.3 Descripción de la máquina

Las máquinas descritas en este manual son grupos frigoríficos condensados a aire o agua. La máquina comprende:

una unidad condensante, externa a la cámara
una unidad evaporante, interna a la cámara
un cuadro de control y mando
accesorios

La máquina es una máquina lista para funcionar cuando viene instalada y esta máquina ha sido construida exclusivamente para el siguiente uso:

MANTENER UNA DETERMINADA TEMPERATURA EN UNA CÁMARA PREDISPUESA A TAL USO

Esta línea de máquina está destinada a ser instalada en las cámaras frigoríficas. El sistema de descongelación es cíclico completamente automático.

La máquina funciona mediante compresor frigorífico, a movimiento alternativo, alimentado por la red eléctrica (monofásica o trifásica) y por el fluido refrigerante. El fluido refrigerante deslizándose en la unidad evaporante, enfría el ambiente circundante (quita calor) en el cual está posicionada dicha unidad. El fluido "caliente" viene aspirado/comprimido por el compresor hacia la batería de cambio "condensador" para recobrar su capacidad refrigerante. Por lo tanto el ciclo se repite.

1.0.4 Normas de seguridad general

La máquina debe ser accionada solamente por el personal que conoce sus particulares características y los principales procedimientos de seguridad. Las reglas de prevención de los accidentes y cualquier otro riesgo de seguridad y medicina del trabajo deben ser siempre respetados. Cada modificación arbitraria hecha a la máquina quita al Constructor cualquier responsabilidad por eventuales daños derivados.

SE RECOMIENDA POR LO TANTO LA LECTURA DEL MANUAL Y LA OBSERVACIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES CONTENIDAS EN ÉL.

¡ATENCIÓN! Antes de la conexión a la red de alimentación eléctrica, verificar que la tensión y la frecuencia de red correspondan a aquellas indicadas en la etiqueta con las características colocada al costado de la máquina.

¡ATENCIÓN! No acercarse a las partes eléctricas con manos mojadas o pies descalzos.

¡ATENCIÓN! Conectar siempre el equipo a un específico interruptor magnetotérmico diferencial a alta sensibilidad (30 mA).

¡ATENCIÓN! Conectar siempre el equipo a una eficaz toma de tierra efectuada según la norma.

¡ATENCIÓN! Conectar siempre el equipo a la red de alimentación teniendo presente el color de los cables presentes en el cable de alimentación (conductor de fase, neutro y tierra).

¡ATENCIÓN! Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica:

Oprimir la TECLA O/I apagando el DISPLAY

Quitar el conector (si es previsto)

Quitar tensión mediante el interruptor magnetotérmico

¡ATENCIÓN! Proveerse de guantes para efectuar mantenimientos cerca de "Temperaturas Extremas".

¡ATENCIÓN! No colocar herramientas u otros elementos entre las rejillas de protección de los ventiladores.

¡ATENCIÓN! Para un buen funcionamiento de la máquina, cuando esté en función, no obstruir las relativas tomas de aire.

¡ATENCIÓN! Las operaciones de instalación y de mantenimiento extraordinario deben ser efectuadas por personal técnico calificado y autorizado, con buen conocimiento de los sistemas frigoríficos y eléctricos.

1.0.5 Predisposiciones a cargo del cliente

- Las predisposiciones a cargo del cliente son:
- La instalación del equipo en el lugar de utilización
- Predisponer un interruptor magnetotérmico diferencial
- Predisponer una toma de corriente con tierra
- Predisponer el conector de alimentación
- Predisponer el orificio en la cámara (Ver anexos)
- Predisponer eventuales conductos para la descarga de la condensación

1.0.6 Instrucciones para pèdido intervenciones y órdenes de recambios

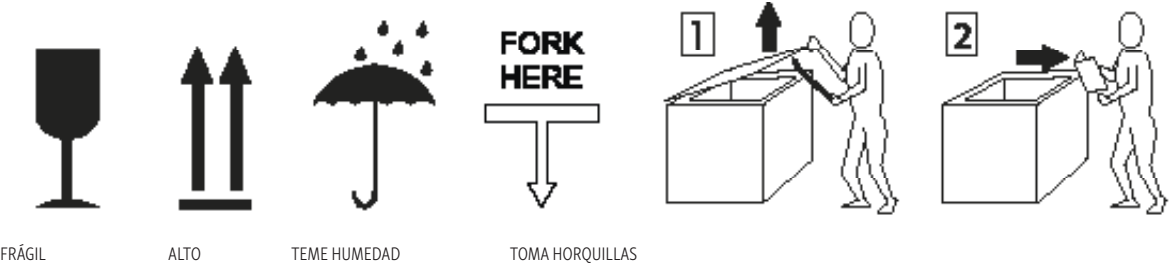
Es obligatorio en el pèdido de cualquier información o asistencia técnica sobre la máquina citar el nombre del modelo, su número de matrícula y eventual naturaleza del defecto. La etiqueta colocada a un costado de la máquina y en la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.
Frecuentemente los defectos de funcionamiento que se pueden verificar son debidos a causas banales, por lo tanto antes de pedir la intervención de la asistencia técnica, consultar la “Tabla diagnóstica” en los anexos. En la individualización del recambio hacer siempre referencia al modelo de la máquina.
¡ATENCIÓN! Se recomienda el empleo de recambios originales. El constructor declina cualquier responsabilidad por el empleo de recambios no originales.

1.0.7 Glosario

- Compresor. Órgano del sistema frigorífico en grado de aspirar el fluido frigorígeno al estado gaseoso y comprimirlo en salida a una presión más elevada.
- Condensador y Evaporador. Cambiadores térmicos en los cuales adviene el “cambio de calor” entre fluido frigorígeno y aire circundante.
- Parrilla. Elemento de protección para partes mecánicas en movimiento, permite el pasaje del aire.
- Ventilador. Órgano mecánico para el movimiento del aire a través de los cambiadores térmicos.
- Circuito frigorífico. Conjunto de partes que contienen el fluido frigorígeno unidas unas con otras que constituyen un circuito frigorífico cerrado en el cual el fluido frigorígeno circula para absorber o ceder calor.
- Descongelación. Proceso por el cual el hielo formado entre las aletas del evaporador viene derretido por el alzamiento de la temperatura mediante inyección de gas caliente del compresor o con resistencias electricas o con aire.
- Panel de control. Dispositivo electrónico para controlar todas las fuciones de la máquina.
- Cámara frigorífica. Espacio térmicamente aislado destinado al almacenamiento y a la conservación de mercaderías perecederas a temperatura diversa de aquella ambiente.

1.1 Transporte de la máquina y su movimiento

La integridad de las máquinas durante el transporte viene protegida por un embalaje particularmente sólido y resistente a las varias solicitudes.
El equipo embalado, aunque si es de reducidas dimensiones, no puede ser transportado a mano.
El sistema de elevación que se debe utilizar es el del carro con horquillas o el de la plataforma de carga, poniendo particular atención en el balance del peso. El equipo en el interior del embalaje, para una mayor seguridad durante el transporte y el movimiento, está sujeto con un travesaño de madera para evitar que se mueva.
Sobre el embalaje han sido impresos algunos símbolos de advertencia, que representan las prescripciones que se deben respetar en el transporte y en el depósito de la mercadería, con el fin de asegurar en las operaciones de carga y descarga la integridad del equipo. Símbolos impresos en nuestros embalajes son (UNI ISO 780):



1.2 Operaciones de desembalaje y posicionamiento de la máquina

Se aconseja de desembalar inmediatamente el equipo apenas recibido el bulto, para comprobar la integridad y la ausencia de daños debidos al transporte. Eventuales daños deben ser señalados inmediatamente al transportador, también en el caso que los daños hayan sido verificados solamente durante la instalación. En ningún caso el equipo dañado podrá ser entregado al constructor sin previo aviso escrito y sin haber obtenido la previa autorización escrita.

1.2.1 Desembalaje

- Para una correcta operación de desembalaje es oportuno proceder como indica la secuencia (A....E) utilizando las siguientes herramientas: -destornillador -;atornillador. El equipo se entrega ya equipado con materiales acesorios.
- A) QUITAR los tornillos a lo largo del perímetro de la caja de madera, aquellos cerca de la tapa, empleando un destornillador o un atornillador.
 - B) LEVANTAR la tapa de la carga.
 - C) QUITAR los tornillos que fijan el monobloque al travesaño interno a la caja y aquellos que fija en el travesaño mismo a la caja y sacarlo empleando un destornillador o un atornillador. Cuidado mientras se sostiene el monobloque (Fig. 1.2.1.a).
 - D) LEVANTAR el monobloque utilizando unas cuerdas (con capacidad adecuada a la carga) que están ancladas a los dos largueros y sacarlo de la caja. Cuidado en el balance del peso (Fig. 1.2.1.b).
 - E) EVITAR de poner el monobloque directamente a tierra para que no se dañe (ej.: descarga del tubo demasiado lleno, aletas del condensador, etc.).

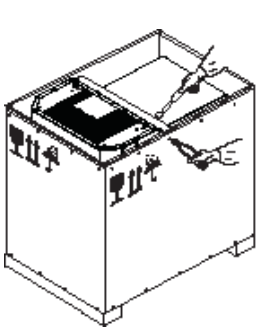


Fig. 1.2.1.a

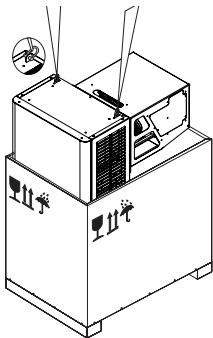


Fig. 1.2.1.b

1.2.2 Posicionamiento máquina

Para no perjudicar el correcto funcionamiento de la máquina aconsejamos de observar, en el posicionamiento de la máquina, los siguientes puntos:

Posicionar la máquina en un lugar fácilmente accesible para eventuales inspecciones y mantenimientos (Fig.1.2.2.a).

Posicionar la máquina en una posición que permita al frío distribuirse uniformemente.

Asegurarse que los espacios que circundan las parrillas para la aspiración y expulsión del aire en la máquina no vengan de ninguna manera obstruidos o reducidos (Fig.1.2.2.b).

¡ATENCIÓN! en la utilización de la máquina a alturas superiores a los 1000 m sobre el nivel del mar.

Se recomienda en las fases de montaje de no inclinar demasiado la máquina para evitar que el aceite del compresor entre en el circuito refrigerante causando daños al mismo compresor. Por precaución se aconseja dejar inactivo la máquina por algunas horas, para evitar posibles inconvenientes.

CAUIDADO!! Dejar el carro en posición horizontal para asegurar el correcto funcionamiento del monobloque.

CAUIDADO!! Es oportuno que el posicionamiento del monobloque en la cámara sea hecho por un técnico calificado según la secuencia (A...G) indicada a continuación.

Las herramientas que se tienen que utilizar son:
-sierra; -llave de 13; -taladro.

A) BLOQUEAR correctamente ,con el freno y con algunas cuñas en las ruedas, el carro o cámara que será destinado a recibir el monobloque.

B) SEGUIR el agujero en la pared de la cámara atendose a las geometrías indicadas en la plantilla y pegar el empague presente como acesorio, en el perímetro del agujero sin obstruir los agujeros de fijaje (Fig.1.2.2.c).

E) FIJAR el monobloque a la pared con estribos presentes en los accesorios (Fig.1.2.2.f). El fijase del monobloque a la pared será efectuado con tornillos.

F) AISLAR los cortes hechos en la pared con estuco o con siliconas y fijar el marco interno con tornillos (Fig.1.2.2.g).

G) INSTALAR la luz cámara en la posición más cómoda para el uso.

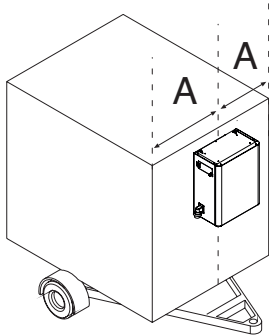


Fig. 1.2.2.a

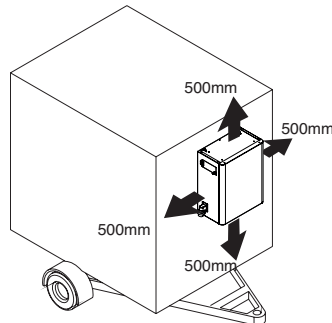


Fig. 1.2.2.b

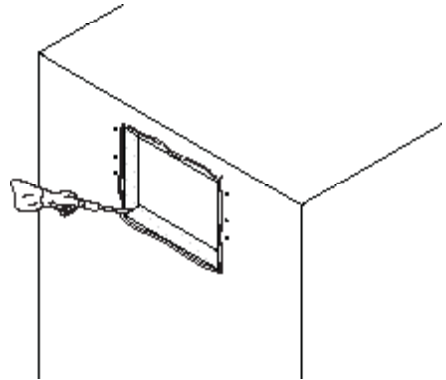


Fig. 1.2.2.c

CAUIDADO!! La máquina no ha sido planeada para ser instalada en una atmósfera con peligro de explosión.

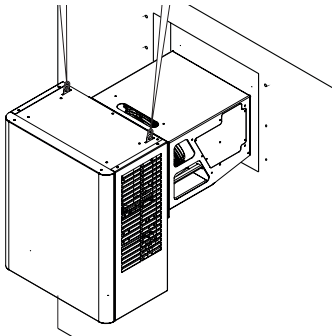


Fig. 1.2.2.d

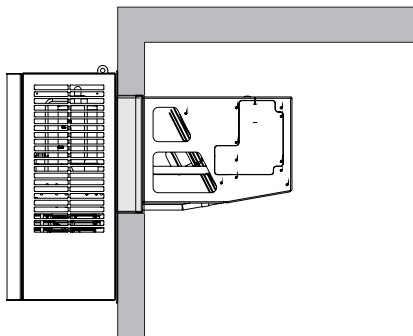


Fig. 1.2.2.e

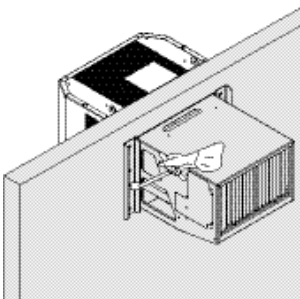


Fig. 1.2.2.f

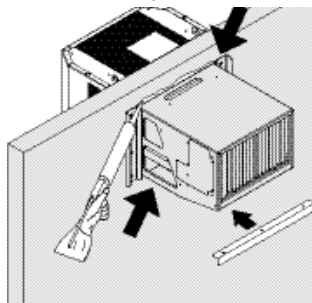
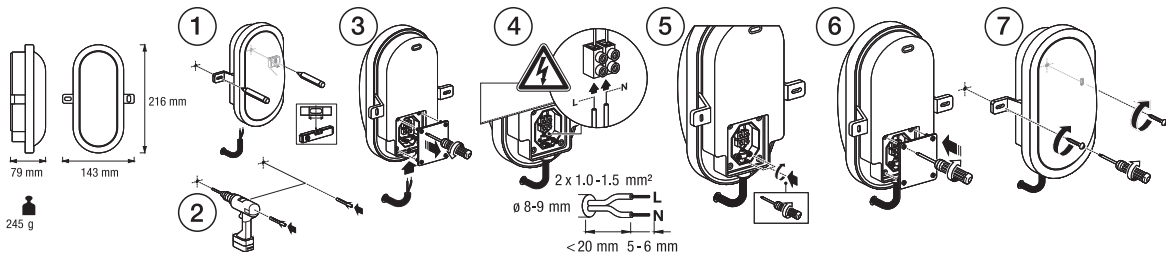


Fig. 1.2.2.g

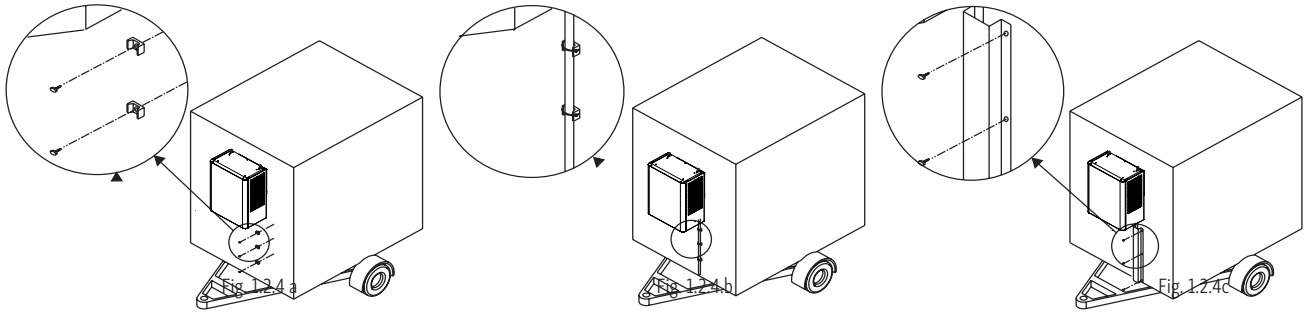
1.2.3 Instalación luz cámara (sólo para máquinas predispuestas)

Instalar la lámpara interno cámara (accesorio) en posición tal de garantizar la mejor visibilidad interna. Las herramientas que se deben usar para la instalación son: - destornillador; - tijeras; - taladro.



1.2.3 Instalación descarga humedad de condensación

- A) FIJAR los soportes para abrazaderas en la pared de la cámara con tornillos autoenroscantes (fig 1.2.4.a).
 CUIDADO!! La cantidad y la posición de los soportes es a discreción del cliente (ver medidas aconsejadas en la plantilla de horadación).
 B) ENSARTAR la vaina espiralada presente en los accesorios, a través de un agujero de pasaje en la parte inferior del monobloque por al menos 70mm.
 C) FIJAR la vaina espiralada a los soportes con abrazaderas (Fig.1.2.4.b).
 D) CORTAR la plancha de protección del descargo según las necesidades.
 E) FIJAR la plancha de protección al descargo con tornillos, a la pared de la cámara (Fig.1.2.4.c).



1.3 Conexión eléctrica

La conexión eléctrica se obtiene conectando el enchufe del monobloque a una extensión conectada a la red de alimentación (Fig.1.3.a).

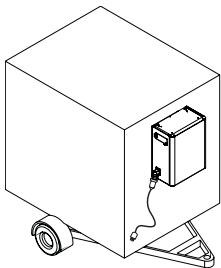


Fig. 1.3. a

¡ATENCIÓN! Es oportuno que la conexión eléctrica de la máquina venga efectuada por un técnico calificado responsable de la predisposición del lugar de instalación, antes de la conexión a la red de alimentación tenga en consideración los siguientes puntos.

- ASEGURARSE que la tensión y la frecuencia de red correspondan a las indicadas en la etiqueta con las características colocadas en un costado de la máquina, Tolerancia permitida: +/- 10% de la tensión nominal +/-1% de la frecuencia nominal continuativa.

- ES INDISPENSABLE conectar el equipo a una eficaz toma de tierra realizada según las normas vigentes

¡ATENCIÓN! No emplear tomas o enchufes no provistos de tierra.

- CON EL FIN de proteger el equipo de eventuales sobrecargas o cortos circuitos, la conexión a la línea eléctrica va efectuada mediante un interruptor magnetotérmico o un seccionador con fusibles de adecuada potencia

- SE ACONSEJA además, antes de la instalación, el uso de un interruptor diferencial (salvavida) con restablecimiento manual a alta sensibilidad de al menos 30 mA.

¡ATENCIÓN! En el caso de alimentación con generador controlar que la potencia eléctrica sea suficiente para permitir un seguro funcionamiento del compresor.

Para el cálculo de las dimensiones del dispositivo de protección, se debe tener en cuenta:

- la (corriente nominal), indicada en la etiqueta CE, curva de intervención "C"

- PROCEDER a la conexión eléctrica de la máquina teniendo presente el color de los cables presentes en el cable de alimentación:

amarillo/verde = CONDUCTOR DE PROTECCIÓN
 azul = NEUTRO

Proceder a la conexión eléctrica del monobloque teniendo presente un enchufe de alimentación, dos polos y uno a tierra de 16 A (ENCHUFES INDUSTRIALES A NORMAS IEC 309).

1.4 Deinstalación

Para una eventual deinstalación proceder según la secuencia A-E indicada a continuación.

- A) DESCONECTAR el interruptor de red.
- B) DESCONECTAR el enchufe o cable de alimentación de la red eléctrica.
- C) SACAR el equipo de la propia sede, poniendo atención en el movimiento.
- D) EMBALAR NUEVAMENTE el equipo, posiblemente en el propio embalaje, teniendo la precaución de colocar otra vez todas las protecciones necesarias, para evitar daños durante el transporte.
- E) PARA un nuevo posicionamiento y conexión de la máquina, proceder como esta descrito precedentemente.

1.7 Eliminación del embalaje

El embalaje puede ser utilizado nuevamente para una eventual reinstalación o eliminado. Su eliminación debe ser realizada según las normas vigentes en el propio país.

La mayor parte de los materiales utilizados para nuestros embalajes son reciclables. Ellos son:

Madera de "abeto"

Madera compensada

Películas protectoras para embalaje en Polietileno (PE)

Cintas adhesivas y Flejes en Polietileno (PE)

Cartón para embalaje producido con papel reciclado, y reciclable

Distanciales en Poliestireno (PS) y/o aglomerados de Poliuretano blando (PUR) privo de CFC

Clavos, cierres y otras fijadores de metal

Para una mayor sensibilidad hacia el ambiente aconsejamos de contactar uno de los centros especializados para la recolección y el reciclaje de los embalaje en el propio país.

Pour une sensibilité plus accrue à l'égard de l'environnement, nous vous conseillons de contacter l'un des centres spécialisés pour la collecte et le recyclage des emballages dans le pays de destination.

2. Datos técnicos

2.1 Materiales y fluidos empleados

Las zonas de la máquina que pueden venir a contacto con el producto alimenticio han sido realizadas con materiales atóxicos alimentarios. Los fluidos frigorígenos utilizados en nuestros equipos son aquellos permitidos por las actuales directivas internacionales de tutela del ambiente.

2.2 Potencias, consumos, pesos, niveles de ruido y dimensiones

Ver tabla anexos (sólo para máquinas predisuestas)

3. Funcionamiento

3.1 Destinaciones de uso, uso previsto y no previsto

Nuestros equipos frigoríficos son máquinas agroalimentarias (DIRECTIVAS MÁQUINAS 2006/42/EC), destinadas al tratamiento de los productos alimenticios.

EMPLEO DE LA MÁQUINA

La máquina está destinada a la conservación de alimentos y/o productos "frescos" a temperaturas indicadas en los anexos.

Ha sido proyectada para poder trabajar con temperatura ambiente de +0°C a +43°C (clase T).

Ha sido proyectada para mantener una determinada temperatura en una cámara frigorífica predisuelta a tal uso.

La máquina no está destinada a ser instalada y utilizada en una atmósfera a riesgo de explosión.

Cada uso fuera de aquellos permitidos viene considerado "uso impropio" y por lo tanto el constructor no se asume ninguna responsabilidad.

La máquina no está destinada a ser utilizado para la conservación de productos que crean sustancias corrosivas.

3.2 Eventuales zonas peligrosas, peligros y riesgos residuales, dispositivos usados

Las máquinas han sido proyectadas y realizadas con las oportunas atenciones con el fin de garantizar la seguridad y la salud del utilizador.

RIESGOS POR CONTACTO ACCIDENTAL CON ÓRGANOS EN MOVIMIENTO:

Los únicos elementos móviles presentes en la máquina son los ventiladores. Estos no presentan ningún riesgo ya que están protegidos con parrillas de protección, fijadas mediante tornillos. Desconectar el equipo de la red de alimentación antes de sacar las protecciones.

RIESGOS DE INESTABILIDAD:

La estabilidad de las máquinas sobre la cámara está asegurada por la presencia de oportunos dispositivos de fijación (abrazaderas, angulares).

RIESGOS DEBIDOS A LAS SUPERFICIES, ARISTAS Y ÁNGULOS:

El evaporador y el condensador presentan superficies afiladas.



"SUPERFICIES AFILADAS "

RIESGOS DEBIDOS A BAJAS O ALTAS TEMPERATURAS:

Cerca de las zonas con riesgo de baja/alta temperatura han sido aplicados algunos adhesivos que indican:



“ TEMPERATURAS EXTREMAS “

RIESGOS DEBIDOS A LA ENERGÍA ELÉCTRICA:
Los riesgos de tipo eléctrico han sido resueltos en fase de proyecto ateniéndose, por lo que concierne a los sistemas eléctricos, a las disposiciones a norma CEI EN60204-1. En proximidad de las zonas con riesgos de tipo eléctrico han sido aplicados algunos adhesivos que indican:



“ALTA TENSIÓN“

Está absolutamente prohibido alterar o sacar los dispositivos de seguridad instalados (parrillas de protección, adhesivos de peligro...), el constructor declina cualquier responsabilidad por la falta de cumplimiento.

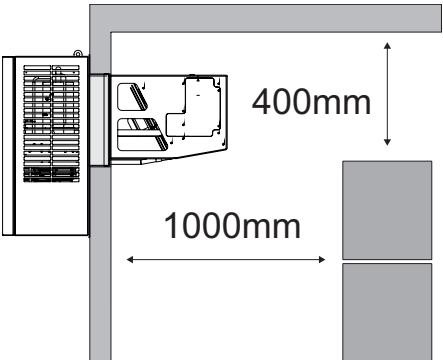
3.3 Características límite de funcionamiento

LÍMITE DE FUNCIONAMIENTO

En el caso que se produzca una interrupción de la alimentación eléctrica a la máquina proceder como se indica a continuación:
Si la interrupción es mínima en el orden de los 10-15 minutos no existen particulares problemas en cuanto, si la cámara está bien aislada, somos capaces de mantener la temperatura. ¡Evitar abrir la puerta!
Si la interrupción supera los 10-15 minutos verificar que la temperatura sobre el termómetro no supere los límites de funcionamiento (+10°C en el caso de la máquina N) y por lo tanto asegurarse, en el tiempo, que el producto contenido en la cámara no se altere. ¡Evitar por cuanto sea posible la apertura de la puerta!

ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO EN LA CÁMARA

Para obtener las mejores prestaciones de la máquina seguir las siguientes indicaciones:
Antes de introducir en la cámara los productos, esperar que el termómetro sobre la máquina indique la temperatura establecida precedentemente.
No introducir productos en cantidades abundantes, se debe proceder a cargar de modo fraccionado y diluido en el tiempo.
No introducir productos a temperaturas muy elevadas para no perjudicar las buenas condiciones de conservación
Introducir productos que tienen un olor impregnable sólo si están conservados dentro de bolsas, botellas, recipientes cerrados o cubiertos con las específicas películas protectoras de alimentos
Reducir aperturas y tiempo de apertura de la puerta de la cámara al mínimo indispensable
Hacer de modo que durante la fase de almacenamiento del producto, no venga obstruido el ingreso y salida del aire movido por el evaporador.



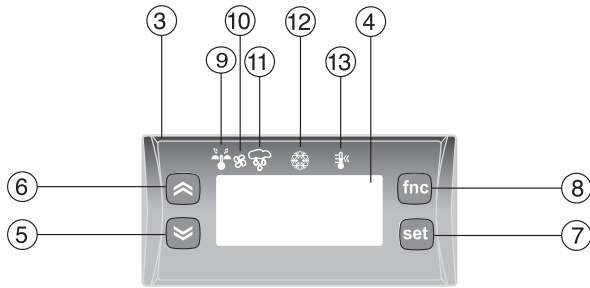
ES

4. Instrucciones para el usuario final

Las instrucciones contenidas en este capítulo están destinadas a personal no especializado.

4.1 Puesta en funcionamiento

4.1.1 Description tableau de commandes à distance



3	CAJA DE MANDOS ELECTRÓNICOS	Administra las principales funciones del monobloque
4	DISPLAY	Visualiza valores parámetros, códigos averías y temperatura
5	DOWN	Corre las voces de menù / decremantan los valores
6	DEFROST/UP	Acciona el desescarche / corre las voces de menù, aumentan los valores
7	SET	Menù estado màquina (simple presiòn), menù programaciòn parámetros (presiòn prolongada)
8	FNC	Funcione de salida. Apagar/encender (presiòn prolongada)
9	ALARM	Acceso para alarma activa / relampagueande para alarma taciuto
10	FAN	Acceso por evaporador en funcionamiento
11	DEFROST	On para el desescarche en curso/relampagueo para activacion manual
12	COMPRESSOR	Acceso por frio activo / relampagueande por retardo, protecciòn o activaciòn bloqueada
13	SET/SET REDUCITO	ON durante programaciòn parametros nivel 2 / parpadea con set reducido conectado

4.1.2 Puesta en marcha

Posicionar el interruptor general en el "I", el indicador luminoso del interruptor se enciende, los leds del display van a relampaguear por algunos segundos hasta que aparezca la temperatura que hay en la cámara. Al pasar de algunos segundos después que se haya encendido el interruptor, se pone a trabajar el compresor

4.1.3 Establecimiento de la temperatura

El funcionamiento de la máquina es completamente automático en cuanto el constructor ya se ha establecido la temperatura de "set-point" (temperatura en cámara), si se desea modificar tal valor proceder como es indicado a continuación:

- 1) Oprimir dos veces la tecla set: de este modo se tendrá la visualización de la temperatura de "set-point" actualmente establecida.
- 2) Elegir el valor de la temperatura que se quiere mantener en cámara entre los límites ya definidos por el constructor.
- 3) Modificar el valor del set-point oprimiendo las teclas UP para aumentar el valor y DOWN para Disminuir el valor. Después de la modificación, oprimir nuevamente la tecla SET.

4.1.4 Descongelación

La máquina efectúa descongelaciones cíclicas, en un tiempo ya preestablecido por el constructor.
Si en determinadas condiciones de ejercicio (períodos del año muy calurosos y húmedos, o bien la colocación de productos que ceden mucha humedad, o bien frecuentes aperturas de las puertas...), las descongelaciones establecidas no resultasen suficientes para limpiar completamente la unidad evaporante del hielo, se pueden efectuar algunas descongelaciones "manuales" suplementarias.
Oprimir la tecla DEFROST por más de 5 segundos para activar una descongelación "manual", que se activará sólo si existen las condiciones.

4.1.5 Detención

Para parar la maquina es suficiente pulse el botón FNC durante unos segundos. Por si acaso se tiene que parar el equipo durante algunos periodos es aconsejable que se desconecte de la red de suministro eléctrico.

4.2 Alarmas y señalamientos

El panel de control prevé la visualización de mensajes de error (Alarmas) sobre DISPLAY sobre el led ALARM, cuando las sondas de las cuales está dotado presentan algunas anomalías en el funcionamiento.
Enumeramos a continuación los posibles mensajes:

SEÑALACION ALARMAS

"AH1"	: Alarma de alta temperatura (referida a la sonda de termostatación o sonda 1)
"AL1"	: Alarma de temperatura baja (referida a la sonda de termostatación o sonda 1)
"AH3"	: Alarma de temperatura alta (referida a la sonda 3)
"Ad2"	: Final del descarche por tiempo máximo
"Opd"	: Alarma Puerta Abierta
"PA"	: Alarma presóstato genérico

Para silenciar la alarma pulse una tecla cualquiera. En este, el LED no permanece fijo y parpadea.

SEÑALACION GASTOS SONDA

"E1"	: Sonda 1 (termostatación) averiada
"E2"	: Sonda 2 (evaporador) averiada
"E3"	: Sonda 3 (condensador) averiada

4.3 Pressostatos de seguridad

En algunas máquinas han sido instalados pressostatos de seguridad. Estos pressostatos se encuentran en el circuito frigorífico para rilevar la baja y la alta presión. Pueden ser automáticos o manuales. Los primeros se arman o se desarmen en automático según el estado de funcionamiento de la instalación. Los otros necesitan la intervención de un técnico para re-armar el pressostato. Unas de las causas que pueden hacer intervenir el pressostato son; presencia de elementos ajenos que tapan los tubos presencia de aire que influencia el normal flujo de gas refrigerante

Está prevista además una alarma de temperatura, señalada por el encendido del led ALARM, cuando la temperatura en cámara sufre una amplia excursión fuera de los límites establecidos arriba o debajo del "set-point".

Para desactivar una condición de alarma oprimir la tecla FNC.

El error presostato "PA" provoca la detención de la máquina. (Este error se produce cuando se excedan los límites establecidos a través de los parámetros "PEñ" y "PEi"). Para reanudar la máquina es necesario desconectar y conectar la tensión. Si el error continúa contactar la asistencia.

4.4 Luz de la cámara fría

Para encender y apagar la luz de la cámara fría, utilice el interruptor de la parte frontal del panel.

5. Mantenimiento ordinario y periódico

Las instrucciones contenidas en este capítulo relativas al mantenimiento ordinario están destinadas a personal no especializado, pero sí adiestrado. Por lo que concierne al mantenimiento periódico/programado están destinadas a personal especializado.

5.1 Elementales normas de seguridad

Este párrafo informa al utilizador de la máquina de las elementales normas para seguir antes de proceder, en condiciones de absoluta seguridad, con las operaciones de ordinario mantenimiento. Obviamente siguen siendo válidos y obligatorios todos los requisitos de seguridad establecidos en el capítulo 1.

5.1.1 Prescripciones Principales

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica:

Oprimir la tecla O/I haciendo apagar el DISPLAY

Quitar el conector (si es previsto)

Quitar la tensión mediante el interruptor magnetotérmico

Proveerse de guantes para efectuar mantenimientos en proximidad de "Altas y Bajas Temperaturas"

5.1.2 Advertencias

No acercarse a las partes eléctricas con manos mojadas o pies descalzos.

No colocar herramientas u otros elementos entre las parrillas de protección.

No remover los dispositivos de seguridad (parrillas, adhesivos, etc.) durante las operaciones de mantenimiento.

5.1.3 Operaciones de emergencia en caso de incendio

En caso de incendio no usar agua. Proveerse de un extintor y refrigerar en el tiempo más breve posible la zona ocupada por el incendio.

5.2 Limpieza del equipo

5.2.1 Limpieza de las superficies

Para la limpieza de las superficies externas o internas de la máquina usar posiblemente un paño húmedo.

No usar agentes químicos y/o sustancias abrasivas, sólo detergentes neutros con agua tibia.

No usar utensilios que puedan provocar incisiones, con la consecuente formación de óxido.

Enjuagar con agua pura y secar con atención.

5.2.2 Limpieza del condensador

Este tipo de limpieza debe ser hecho por personal especializado. Para un constante rendimiento del equipo es necesario efectuar periódicamente la limpieza del condensador para evitar incrustaciones y depósito de suciedad que impiden el pasaje del aire o del agua (en el caso de condensador a agua).

Tal operación, en condiciones normales, es oportuno realizarla cada dos meses. Por otra parte puede ser intensificada según las condiciones operativas ambientales en las cuales se encuentra la máquina.

Para la limpieza son suficientes: un destornillador, un pincel con cerdas largas o preferiblemente aire comprimido.

LIMPIEZA DEL CONDENSADOR CON UN PINCEL

Apagar la máquina y desconectarla de la red de alimentación eléctrica.

Abrir el panel de cobertura del espacio del motor.

Siga la limpieza del condensador teniendo cuidado que se actúe con el pincel saliendo desde la parte anterior hasta la pared de la cámara haciendo atención a no doblar las aletas.

LIMPIEZA DEL CONDENSADOR CON AIRE COMPRIMIDO

Apagar la máquina y desconectarla de la red de alimentación eléctrica.

Abrir el panel de cobertura del espacio del motor.

Siga con la limpieza del condensador, soplando con un chorro de aire desde el interior hasta el exterior. Durante tales operaciones es aconsejable controlar la integridad de los componentes.

LIMPIEZA DEL CONDENSADOR A AGUA

En el caso de unidades con condensación a agua es aconsejable que la operación de limpieza venga efectuada por un hidráulico, utilizando especiales aditivos desincrustantes que se encuentran en comercio.

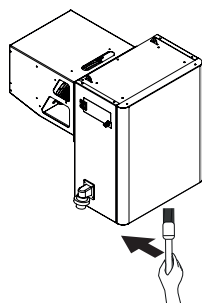


Fig. 5.2.2 a

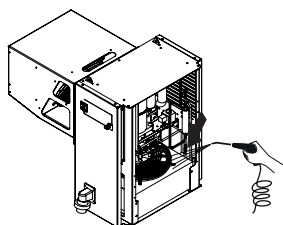


Fig. 5.2.2 b

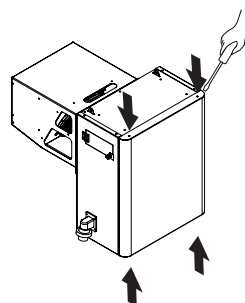


Fig. 5.2.2

5.3 Verificaciones periódicas para efectuar

Controlar que la temperatura en la cámara este cerca o coincida con aquella establecida.

Verificar que la aspiración y expulsión del aire movida por el condensador no esté obstruida.

Controlar el estado de congelación del evaporador, si está atascado por el hielo, efectuar una descongelación manual. Si el problema continua modificar los parámetros del descarche.

5.4 Largas inactividades

En el caso de una prolongada inactividad de la máquina van tomadas algunas precauciones antes de su puesta en marcha.

Antes de efectuar cualquier operación, desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica.

Verificar que todas las conexiones eléctricas y/o hídricas instaladas estén en buen estado, eventualmente llamar la asistencia técnica.

Verificar que los espacios alrededor de las parrillas para la aspiración y la expulsión del aire en la máquina no vengan de ninguna manera obstruidos o reducidos.

6. Mantenimiento extraordinario

Las instrucciones contenidas en este capítulo están destinadas a personal especializado encargado del mantenimiento.

6.1 Programación de los parámetros

(Véase la sección 4.1.1)

Todos los parámetros necesarios para el correcto funcionamiento de la máquina ya han sido establecidos en el panel de control. En el caso que se presentase la necesidad de variar algunos de estos parámetros, seguir las instrucciones indicadas a continuación:

El ingreso en programación se obtiene teniendo oprimidas la tecla SET por más de 5 segundos. Cuando aparece PA1 oprimer SET otra vez.

Con las teclas UP y DOWN establecer la password (ver documentación técnica) y oprimir otra vez SET.

Buscar el parámetro que se quiere modificar y oprimir SET. Con las teclas UP y DOWN establecer el valor deseado y confirmar con SET.

Para salir del procedimiento de programación oprimir algunas veces la tecla FNC ou no oprimir teclas por algunos segundos.



Para hacer efectivas las modificaciones introducidas en los parámetros de programación es necesario desconectar y sucesivamente conectar otra vez la máquina a la línea eléctrica utilizando el seccionador o interruptor magnetotérmico. Los parámetros con los valores de "default" ya establecidos se pueden ver en la tabla (documentación técnica).

6.1.1 Descripción de parámetros

Mire la documentación técnica.

7. Eliminación residuos y demolición

Las instrucciones contenidas en este capítulo están destinadas a personal especializado. La eliminación debe ser efectuada según las normas vigentes en el propio país. El contenedor con ruedas tachado significa que, dentro de la Unión Europea, el producto debe ser objeto de recogida por separado al finalizar su ciclo de vida. Esta indicación es válida para el dispositivo, así como para cualquier equipamiento marcado con este símbolo. No arroje estos productos en los botaderos municipales sin clasificar.

7.1 Almacenamiento de los residuos

En materia de protección del ambiente existen, en los diversos países, normativas diferentes a las cuales es necesario hacer referencia. Está admitido un almacenamiento provisorio de los residuos especiales en vista de su eliminación mediante tratamiento y/o almacenamiento definitivo. Cualquier tipo de refrigerante no debe ser dispersado en el ambiente.

No está admitida ninguna sustitución del fluido refrigerante con uno diferente de aquel indicado en la etiqueta con las características, sin previa autorización del constructor.

7.2 Procedimientos de demolición

Para el procedimiento de demolición, van observadas las prescripciones impuestas por las leyes y por los entes propuestos en los diversos países.

En general es necesario entregar el equipo a los centros especializados para la recolección/demolición.

Sugerimos un esquema:

Desconectar el equipo de la red eléctrica e hídrica.

Desmontar el equipo, agrupando los componentes según su naturaleza química.

Recordamos que en el sistema frigorífico están presentes el aceite lubricante y el fluido refrigerante que pueden ser recuperados y utilizados nuevamente.

Proceder a la destrucción respetando las leyes vigentes.

LAS OPERACIONES DE DEMOLICIÓN DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL CALIFICADO.

Sommario

1. Instalacja	54
1.0 Ogólne zasady i ostrzeżenia	54
1.0.1 Testowanie i gwarancja	54
1.0.1.1 Testowanie	54
1.0.1.2 Gwarancja	54
1.0.2 Wprowadzenie	54
1.0.3 Opis urządzenia	54
1.0.4 Ogólne zasady bezpieczeństwa	54
1.0.5 Czynności obowiązujące Klienta	54
1.0.6 Instrukcje dotyczące zlecenia interwencji i zamawiania części zamiennych	55
1.0.7 Słowniczek	55
1.1 Transport urządzenia i jego przemieszczanie	55
1.2 Rozpakowanie i ustawienie urządzenia	55
1.2.1 Rozpakowywanie	55
1.2.2 Ustawianie urządzenia	55
1.2.3 Instalacja oświetlenia komory (tylko w przypadku urządzeń przygotowanych do jego zainstalowania)	56
1.2.4 Instalacja spustu kondensatu	57
1.3 Podłączenie elektryczne	57
1.4 Deinstalacja	57
1.7 Utylizacja opakowań	57
2. Dane techniczne	58
2.1 Stosowane materiały i płyny	58
2.2 Moc, zużycie energii, waga, poziom hałasu i wymiary	58
3. Działanie	58
3.1 Zamierzone i niezamierzone użycie	58
3.2 Wszelkie obszary niebezpieczne, pozostałe zagrożenia i czynniki ryzyka, używane urządzenia	58
3.3 Charakterystyka limitów roboczych	58
4. Instrukcje dla użytkownika końcowego	60
4.1 Uruchomienie	60
4.1.1 Opis elektronicznej tablicy sterowniczej	60
4.1.2 Uruchomienie	60
4.1.3 Ustawienie temperatury	60
4.1.4 Odszranianie	60
4.1.5 Zatrzymanie	60
4.2 Alarmy i ostrzeżenia	60
4.3 Presostaty bezpieczeństwa	61
4.4 Oświetlenie komory chłodniczej	61
5. Konserwacja rutynowa i okresowa	61
5.1 Podstawowe przepisy bezpieczeństwa	61
5.1.1 Wymagania główne	61
5.1.2 Ostrzeżenia	61
5.1.3 Postępowanie w przypadku pożaru	61
5.2 Czyszczenie sprzętu	61
5.2.1 Czyszczenie powierzchni	61
5.2.2 Czyszczenie skraplacza	61
5.3 Należy przeprowadzać kontrole okresowe (kontrole przeznaczone dla wykwalifikowanego personelu technicznego)	62
5.4 Długie okresy bezczynności	62
6. Konserwacja nadzwyczajna	62
6.1 Programowanie parametrów	62
6.1.1 Opis parametrów	62
7. Usuwanie odpadów i rozbiórka	62
7.1 Magazynowanie odpadów	62
7.2 Procedury rozbiórki	62
Dane techniczne	63
Wykonywanie otworów w komorze chłodniczej	64
Wymiary	65
Diagnostyka	72
Schematy elektryczne	73
ALASKA 130	73
cod. 86818	73
Schematy elektryczne	74
ALASKA 160 - 230	74
cod. 79106	74
Schemat Termodynamiczny	75
Parametry sterownika elektronicznego	76
Tabela parametrów poziomu 1	92
Tabela parametrów poziomu 2	93

1. Instalacja

1.0 Ogólne zasady i ostrzeżenia

1.0.1 Testowanie i gwarancja

1.0.1.1 Testowanie

Wszystkie urządzenia przed wysyłką muszą przejść testy i badania odbiorcze.

W ramach testów należy:

- dokonać oceny wizualnej,
- przeprowadzić kontrolę pod kątem nieszczelności,
- sprawdzić, czy została osiągnięta optymalna próżnia,
- przeprowadzić testy elektryczne,
- wykonać testy funkcjonalne.

Sprzęt jest dostarczany w stanie gotowym do użycia. Pomyślne zaliczenie testów jest poświadczane za pomocą określonych załączników do dokumentu.

1.0.1.2 Gwarancja

Wszystkie nasze urządzenia i ich części naszej produkcji, z wyłączeniem części elektrycznych, są objęte 12-miesięczną gwarancją na wszelkie wady konstrukcyjne, od daty wystawienia faktury. Części elektryczne i elektroniczne są objęte gwarancją przez 6 miesięcy i objęte ochroną gwarancyjną tylko wtedy, gdy wada nie została spowodowana przez nieprawidłowe zasilanie lub podłączenie.

Materiały uznane za wadliwe zostaną zwrócone na koszt przewoźnika fabryki, która dokonała dostawy i w której zostaną sprawdzone oraz – według naszego wyłącznego uznania – naprawione lub wymienione, jeśli okażą się wadliwe. Producent ponosi odpowiedzialność za usunięcie wszelkich wad i usterek pod warunkiem, że sprzęt był używany prawidłowo i zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręcznikach. Z jakiegokolwiek formy gwarancji wyłączone są: sporadyczne awarie, na przykład spowodowane transportem, ingerencją nieupoważnionego personelu, niewłaściwym użytkowaniem i nieprawidłową instalacją sprzętu. Materiały wymienione w ramach gwarancji są naszą własnością.

Gwarancja traci ważność w przypadku jakiegokolwiek nieautoryzowanej interwencji lub w przypadku nieprzeprowadzania rutynowej, okresowej konserwacji (co sześć miesięcy). Pełna odpowiedzialność za konserwację zwykłą spoczywa na użytkowniku końcowym.

1.0.2 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie informacje niezbędne do prawidłowej instalacji, użytkowania i konserwacji urządzenia. Jest ona skierowana do personelu technicznego wykwalifikowanego w zakresie instalacji i konserwacji, a także do użytkownika końcowego, w celu zapewnienia prawidłowego użytkowania urządzenia. Instrukcja stanowi integralną część urządzenia. Użytkownik jest zobowiązany do uważnego zapoznania się z jej treścią przed instalacją i uruchomieniem urządzenia. Instrukcja lub jej kopia powinna zawsze znajdować się w pobliżu urządzenia i być dostępna dla użytkownika.

Zabrania się wprowadzania do niniejszej instrukcji nawet częściowych zmian i modyfikacji (copyright ©).

PRODUCENT NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ZASTOSOWANIA NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM URZĄDZENIA.

1.0.3 Opis urządzenia

Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji to agregaty chłodnicze chłodzone powietrzem lub wodą. Urządzenie składa się z:

- jednostki kondensacyjnej, zewnętrznej w stosunku do komory chłodniczej
- jednostki odparowującej, wewnętrznej komory chłodniczej
- panelu sterowania i poleceń
- akcesoriów uzupełniających.

Urządzenie jest gotowe do pracy po zainstalowaniu i zostało zbudowane wyłącznie do:

UTRZYMYWANIA OKREŚLONEJ TEMPERATURY W KOMORZE CHŁODNICZEJ W CELU SPEŁNIENIA WYMAGANYCH WARUNKÓW

Ta linia urządzeń jest przeznaczona do montażu w komorach chłodniczych.

System odszraniania jest cykliczny i w pełni automatyczny.

Urządzenie działa, wykorzystując sprężarkę chłodniczą o ruchu posuwisto-zwrotnym, zasilaną z sieci elektrycznej (jednofazowej lub trójfazowej), z zastosowaniem czynnika chłodniczego. Płyn chłodniczy przepływający przez jednostkę odparowującą chłodzi otoczenie (usuwa ciepło), w którym znajduje się ta jednostka. Ciepły czynnik chłodniczy jest zasysany/sprężany przez sprężarkę i przesyłany w kierunku wymiennika ciepła zwanego „skraplaczem”, w celu odzyskania wydajności chłodzenia. Następnie cykl się powtarza.

1.0.4 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez personel zaznajomiony z jego specyficznymi cechami i zna podstawowe procedury bezpieczeństwa. Należy zawsze przestrzegać zasad zapobiegania wypadkom oraz wszelkich innych wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszelkie samowolne modyfikacje urządzenia zwalniają Producenta z wszelkiej odpowiedzialności za wynikające z nich szkody.

W ZWIĄZKU Z TYM ZALECANE JEST ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI I PRZESTRZEGANIE ZAWARTYCH W NIEJ WYMAGAŃ.

UWAGA! Przed podłączeniem do elektrycznej sieci zasilającej należy upewnić się, że napięcie i częstotliwość sieci odpowiadają wartościom podanym na tabliczce znamionowej, umieszczonej z boku urządzenia ($\pm 10\%$ VN ; $\pm 1\%$ fN).

UWAGA! Nie zbliżaj się do części elektrycznych, mając mokre ręce lub będąc boso.

UWAGA! Zawsze podłączaj urządzenie do odpowiedniego magnetotermicznego wyłącznika różnicowego o wysokiej czułości (30 mA).

UWAGA! Zawsze podłączaj urządzenie do skutecznego, znormalizowanego gniazda uziemiającego.

UWAGA! Zawsze podłączaj urządzenie do sieci zasilającej, uwzględniając kolor przewodów (fazowego, neutralnego i uziemiającego) w kablu zasilającym.

UWAGA! Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego:

- Naciśnij przycisk ON/OFF, aby wyłączyć WYŚWIETLACZ.

- Wyciągnij wtyczkę z gniazdka (jeśli dotyczy)

- Odłącz zasilanie za pomocą wyłącznika automatycznego

UWAGA! Podczas prac konserwacyjnych wykonywanych w pobliżu obszarów o ekstremalnych temperaturach zawsze noś rękawice ochronne.

UWAGA! Nie wkładaj narzędzi ani innych przedmiotów między kratki osłon wentylatorów.

UWAGA! Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, podczas jego pracy nie należy zastaniać odpowiednich otworów wlotowych powietrza.

UWAGA! Instalacja i nadzwyczajne czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i upoważniony personel techniczny, posiadający dobrą znajomość systemów chłodniczych i elektrycznych.

1.0.5 Czynności obowiązujące Klienta

Klient musi wykonać następujące czynności:

- zainstalować sprzęt w miejscu użytkowania,
- skonfigurować wyłącznik różnicowoprądowy,
- zapewnić uziemione gniazdko elektryczne,
- zapewnić wtyczkę zasilania,

zapewnić otwór w komorze chłodniczej (patrz: załączniki),
przygotować przewody rurowe do ewentualnego odprowadzania skroplin.

1.0.6 Instrukcje dotyczące zlecenia interwencji i zamawiania części zamiennych

Zwracając się o informację lub pomoc techniczną dotyczącą urządzenia, należy obowiązkowo podać nazwę modelu, jego numer seryjny oraz rodzaj usterki. Tabliczka znamionowa umieszczona jest z boku urządzenia oraz opisana w DEKLARACJI ZGODNOŚCI.

Zdarza się, że usterki wynikają z błahych przyczyn, dlatego przed zażądaniem interwencji pomocy technicznej należy zapoznać się z „Tabelą diagnostyczną” zamieszczoną w załącznikach. Identyfikując część zamienną, należy zawsze odnosić się do modelu maszyny.

UWAGA! Zaleca się stosowanie oryginalnych części zamiennych. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za stosowanie nieoryginalnych części zamiennych.

1.0.7 Słowniczek

Sprężarka. Jednostka układu chłodniczego zdolna do zasysania czynnika chłodniczego w stanie gazowym i sprężania go na wylocie, do wyższego ciśnienia.

Skrapalacz i parownik. Wymienniki ciepła, w których zachodzi „wymiana ciepła” pomiędzy czynnikiem chłodniczym a otaczającym powietrzem.

Kratka. Element ochronny zabezpieczający przed kontaktem z częściami mechanicznymi, umożliwiający przepływ powietrza.

Wentylator. Jednostka mechaniczna służąca do przemieszczania powietrza za pośrednictwem wymienników ciepła.

Obwód chłodniczy. Zespół części zawierających czynnik chłodniczy, połączonych ze sobą w celu utworzenia zamkniętego obiegu czynnika chłodniczego, w którym krąży on w celu pochłaniania lub oddawania ciepła.

Odszranianie. Proces, w którym lód powstały pomiędzy topatkami parownika jest topiony przez podwyższenie temperatury za pomocą wstrzykiwania gorącego gazu ze sprężarki, użycia grzałek elektrycznych lub za pomocą powietrza.

Panel sterowania. Urządzenie elektroniczne do sterowania wszystkimi funkcjami maszyny.

Komora chłodnicza. Izolowana termicznie komora używana do przechowywania i konserwacji łatwo psujących się towarów w temperaturach innych niż temperatura otoczenia.

1.1 Transport urządzenia i jego przemieszczanie

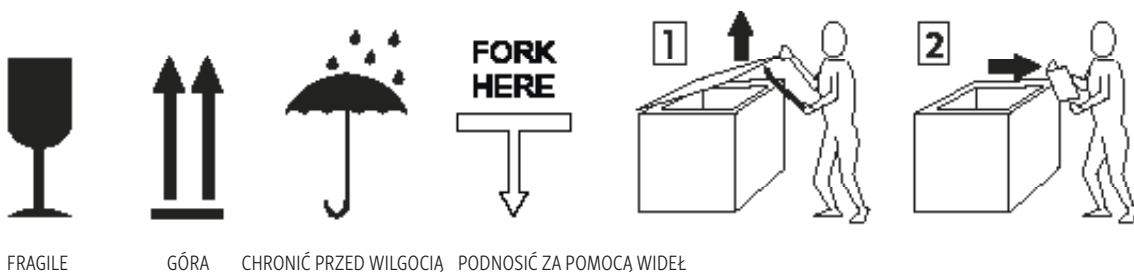
Integralność urządzeń podczas transportu jest chroniona przez szczególnie wytrzymałe i odporne na naprężenia opakowanie.

Zapakowany sprzęt, mimo iż niewielkich rozmiarów, nie może być transportowany ręcznie.

Stosowany system podnoszenia to wózek widłowy lub paletowy: należy pamiętać o ważnej kwestii dotyczącej równowagi wagi. Dla większego bezpieczeństwa podczas transportu i przenoszenia, sprzęt wewnątrz opakowania jest przymocowany śrubami do palety.

Na opakowaniu wydrukowane są symbole ostrzegawcze odnoszące się do wymagań, jakich należy przestrzegać podczas transportu i przechowywania towarów, aby zapewnić integralność sprzętu podczas załadunku i rozładunku.

Symbole drukowane na naszych opakowaniach to (zgodnie z normą UNI ISO 780):



FRAGILE

GÓRA

CHRONIĆ PRZED WILGOCIĄ

PODNOŚIĆ ZA POMOCĄ WIDEŁ

1.2 Rozpakowanie i ustawienie urządzenia

Zaleca się natychmiastowe rozpakowanie sprzętu po otrzymaniu przesyłki, w celu upewnienia się co do jej integralności i braku uszkodzeń spowodowanych transportem. Wszelkie uszkodzenia należy niezwłocznie zgłaszać przewoźnikowi, nawet jeśli zostaną wykryte dopiero podczas instalacji. W żadnym wypadku uszkodzony sprzęt nie może zostać zwrócony producentowi bez wcześniejszego uzyskania z jego strony pisemnej zgody.

1.2.1 Rozpakowywanie

Aby prawidłowo rozpakować urządzenie, należy postępować zgodnie z kolejnością (od A do E), używając następujących narzędzi:

śrubokręta - wkrętaka. Sprzęt jest dostarczany wraz z materiałami uzupełniającymi.

A) **ODKRĘĆ** śruby na obwodzie drewnianej obudowy, w pobliżu pokrywy, za pomocą śrubokręta lub wkrętaka.

B) **PODNIĘŚ** pokrywę obudowy.

C) Za pomocą śrubokręta lub wkrętaka **WYKRĘĆ** śruby mocujące zespół do drewnianej części wewnątrz obudowy, a następnie śruby mocujące samą część drewnianą do obudowy, i wyjmij zespół. Należy zwrócić uwagę na podparcie zespołu (Rys. 1.2.1.a).

D) **PODNIĘŚ** zespół za pomocą lin (o udźwigu odpowiednim do obciążenia) przymocowanych do dwóch elementów bocznych i wyjmij go z obudowy (Rys 1.2.1.b).

E) Należy **UNIKAĆ** umieszczenia zespołu bezpośrednio na podłożu, aby nie uszkodzić jego elementów (np.: spustu przelewowego, żeberek skraplacza itp.).

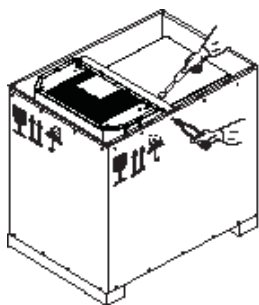


Fig. 1.2.1.a

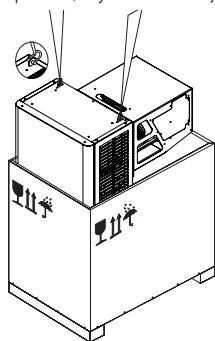


Fig. 1.2.1.b

1.2.2 Ustawianie urządzenia

Aby nie narazić urządzenia na nieprawidłowe działanie, zalecamy przestrzeganie następujących zaleceń podczas ustawiania urządzenia:

Umieść urządzenie w łatwo dostępnym miejscu w celu przeprowadzenia wszelkich przeglądów i konserwacji (Rys. 1.2.2.a).

Ustaw urządzenie w takiej pozycji, aby chłód mógł być równomiernie rozprowadzany.

Upewnij się, że przestrzenie wokół krtek wlotowych i wylotowych powietrza w urządzeniu nie są w żaden sposób zablokowane lub ograniczone (Rys. 1.2.2.b).

UWAGA! Zachowuj ostrożność podczas użytkowania urządzenia na wysokościach powyżej 1000 m n.p.m.

Zaleca się, aby podczas montażu nie przeciążyć urządzenia zbyt mocno, żeby zapobiec przedostaniu się oleju sprężarki do obwodu czynnika chłodniczego, co może spowodować uszkodzenie samej sprężarki. Na wszelki wypadek, by uniknąć ewentualnych problemów, zaleca się pozostawienie urządzenia na kilka godzin bezczynności.

UWAGA! Aby zapewnić prawidłowe działanie zespołu, należy utrzymywać wózek w pozycji poziomej.

Stosowane narzędzia to: - piła do metalu; - klucz 13; - wiertarka.

A) Prawidłowo ZABLOKOWUJ, za pomocą hamulca i klinów na kołach, wózek / komorę chłodniczą, do której ma trafić zespół.

B) WYWIERĆ otwór w ścianie komory zgodnie z określonymi wymiarami i przyklej dostarczoną uszczelkę wokół obwodu otworów, pamiętając, aby nie zastąpić przy tym otworów mocujących (Fig.1.2.2.c).

C) PODNIEŚ zespół za pomocą lin (o udźwigu odpowiednim do obciążenia) z umieszczonymi na ich końcach specjalnymi hakami, które będzie można przymocować do dwóch punktów podnoszenia umieszczonych w górnej części zespołu. Należy zwrócić uwagę na zrównoważenie ciężaru (Rys.1.2.2.d).

D) UMIEŚĆ zespół w otworze uprzednio wyciętym w ścianie komory (Rys.1.2.2.e).

E) PRZYMOCUJ zespół do ściany za pomocą dostarczonych wsporników (Rys.1.2.2.f). Zespół zostanie przymocowany do ściany za pomocą śrub.

F) ZAIZOLUJ wycięcia w ścianie kitem lub silikonem i przymocuj wewnętrzną ramę za pomocą śrub (Rys.1.2.2.g).

G) ZAINSTALUJ oświetlenie komory w najwygodniejszej do użycia pozycji.

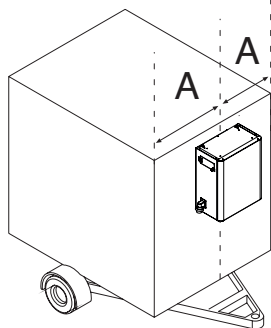


Fig. 1.2.2.a

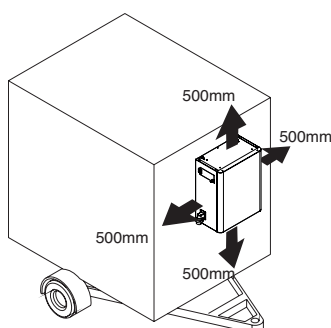


Fig. 1.2.2.b

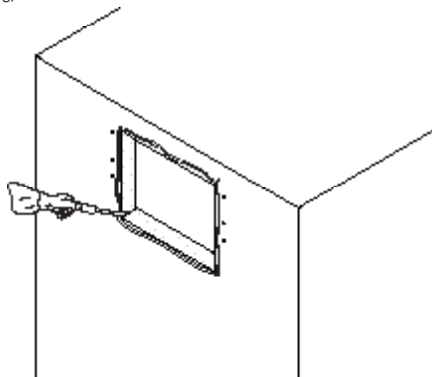


Fig. 1.2.2.c

UWAGA! Urządzenie nie jest przeznaczone do instalacji w atmosferze zagrożonej wybuchem.

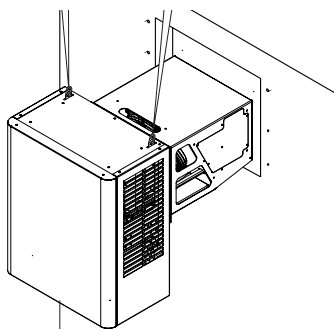


Fig. 1.2.2.d

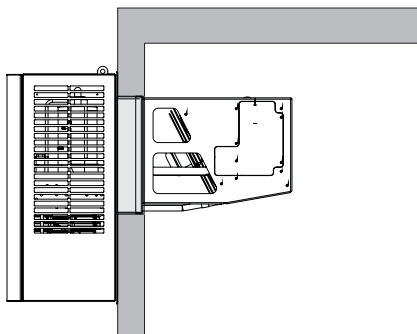


Fig. 1.2.2.e

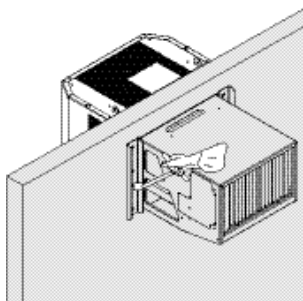


Fig. 1.2.2.f

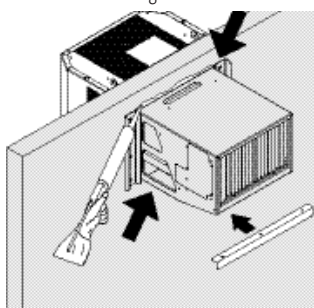
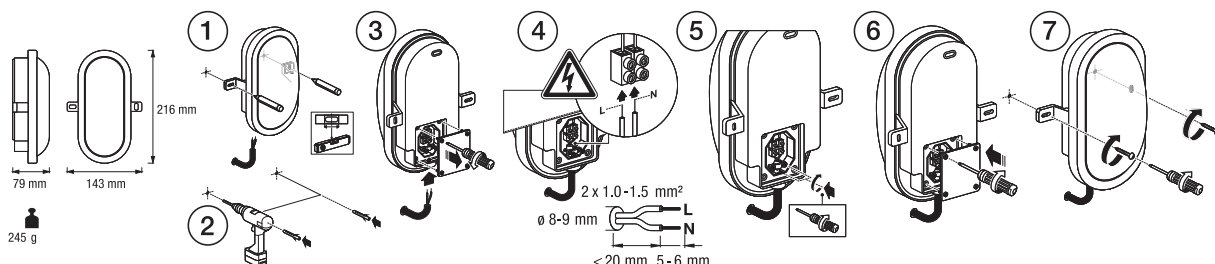


Fig. 1.2.2.g

1.2.3 Instalacja oświetlenia komory (tylko w przypadku urządzeń przygotowanych do jego zainstalowania)

- Zainstaluj lampę wewnątrz komory (dołączoną w zestawie) w takiej pozycji, aby zagwarantować najlepszą widoczność wnętrza. Do instalacji należy użyć następujących narzędzi:
- - śrubokręta; - nożyczek; - wiertarki



1.2.4 Instalacja spustu kondensatu

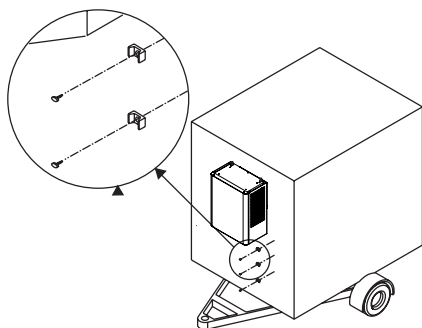


Fig. 1.2.4 a

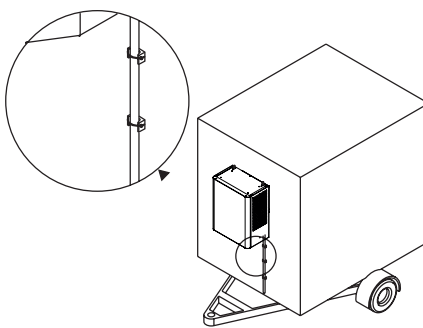


Fig. 1.2.4.b

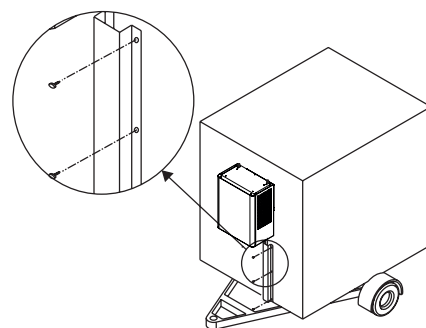


Fig. 1.2.4c

1.3 Podłączenie elektryczne

Podłączenie elektryczne odbywa się poprzez podłączenie wtyczki zespołu do przedłużacza, który z kolei podłączany jest do sieci elektrycznej (Rys. 1.3.a).

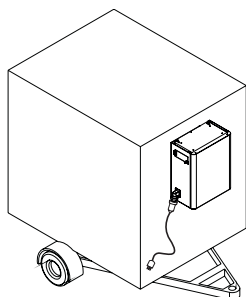


Fig. 1.3. a

UWAGA! Zaleca się, aby podłączenie elektryczne urządzenia zostało wykonane przez wykwalifikowanego technika, który będzie odpowiedzialny za przygotowanie miejsca instalacji i który przed podłączeniem urządzenia do sieci zasilającej uwzględni następujące warunki. Należy **UPEWNIĆ SIĘ**, że napięcie i częstotliwość sieci odpowiadają wartościom podanym na tabliczce znamionowej umieszczonej z boku urządzenia. Dopuszczalna tolerancja: +/- 10% napięcia znamionowego, +/- 1% znamionowej częstotliwości ciągłej.

Absolutnie **NIEZBĘDNE** jest podłączenie urządzenia do skutecznego uziomu, wykonanego zgodnie z obowiązującymi normami.

UWAGA! Nie używaj nieuziemionych gniazdek ani wtyczek.

W CELU ochrony urządzenia przed przeciążeniem lub zwarcie podłączenie do linii elektroenergetycznej musi być wykonane za pomocą wyłącznika termiczno-magnetycznego lub rozłącznika z bezpiecznikami o odpowiedniej wartości znamionowej.

ZAŁECAMY również użycie wyłącznika różnicowego (wyłącznika różnicowoprądowego) z ręcznym resetem, o wysokiej czułości i natężeniu co najmniej 30 mA przed systemem.

UWAGA! W przypadku zasilania agregatem prądotwórczym należy upewnić się, że wytwarzana moc elektryczna jest wystarczająca do bezpiecznego uruchomienia sprężarki.

Podczas wymiarowania urządzenia zabezpieczającego uwzględnić następujące elementy:

In (prąd znamionowy), wskazany na etykiecie CE, krzywą interwencji „C”

PRZEPROWADŹ podłączenie elektryczne urządzenia, uwzględniając kolory przewodów w kablu zasilającym:

żółty/zielony = przewód ochronny
niebieski = NEUTRALNY

Przeprowadź podłączenie elektryczne zespołu, pamiętając o wtyczce zasilającej, dwóch biegunach i uziemieniu 16 A (WTYCZKI PRZEMYSŁOWE ZGODNIE Z NORMAMI IEC 309).

1.4 Deinstalacja

W przypadku ewentualnej deinstalacji należy postępować zgodnie z poniższą sekwencją A-E.

- ODŁĄCZYĆ wyłącznik sieciowy
- ODŁĄCZYĆ wtyczkę lub przewód zasilający od sieci elektrycznej.
- Zachowując ostrożność, WYJĄĆ urządzenie z obudowy.
- PONOWNIE ZAPAKOWAĆ sprzęt, najlepiej w jego oryginalne opakowanie, pamiętając o umieszczeniu wszystkich niezbędnych zabezpieczeń na właściwych miejscach, aby uniknąć uszkodzeń podczas transportu.
- Aby ponownie ustawić i podłączyć urządzenie, postępuj zgodnie z powyższym opisem.

1.7 Utylizacja opakowań

Opakowanie można ponownie wykorzystać do instalacji lub zutylizować. Jego utylizację należy przeprowadzić zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Większość materiałów używanych do produkcji naszych opakowań nadaje się do recyklingu. Są to:

drewno jodłowe,
sklejka,
folie opakowaniowe z polietylenu (PE),
taśmy i paski samoprzylepne z polietylenu (PE),
tektura opakowaniowa wykonana z papieru pochodzącego z recyklingu i nadającego się do ponownego przetworzenia,
elementy dystansowe wykonane z bezfreonowego polistyrenu (PS) i/lub miękkich aglomeratów poliuretanowych (PUR), niezawierających chlorofluorowęglodorów (CFC),
gwoździe, zawiasy i inne metalowe elementy złączne.

Aby zwiększyć świadomość ekologiczną, zalecamy skontaktowanie się z jednym z wyspecjalizowanych centrów zbiórki i recyklingu opakowań w danym kraju.

2. Dane techniczne

2.1 Stosowane materiały i płyny

Obszary urządzenia, które mogą mieć kontakt z żywnością, są wykonane z materiałów bezpiecznych dla żywności. Stosowane w naszych urządzeniach czynniki chłodnicze są zgodne z obowiązującymi międzynarodowymi dyrektywami dotyczącymi ochrony środowiska.

2.2 Moc, zużycie energii, waga, poziom hałasu i wymiary

Patrz: załączona tabela (tylko dla urządzeń przystosowanych)

3. Działanie

3.1 Zamierzone i niezamierzone użycie

Nasze urządzenia chłodnicze są przeznaczone dla sektora rolno-spożywczego (DYREKTYWA MASZYNOWA 2006/42/WE), zajmującego się przetwarzaniem żywności.

UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

Urządzenie jest przeznaczone do przechowywania produktów żywnościowych i/lub produktów „świeżych” w temperaturach wskazanych w załącznikach.

Zostało zaprojektowane do pracy w temperaturach otoczenia: od +0°C do +43°C (klasa T).

Jego zadaniem jest utrzymywanie określonej temperatury w zaprojektowanej do tego celu komorze chłodniczej.

Urządzenie nie jest przeznaczone do instalacji i eksploatacji w atmosferze zagrożonej wybuchem.

Jakiegolwiek użycie wykraczające poza dozwolone jest uważane za „użycie niewłaściwe” i w związku z tym producent nie ponosi za nie żadnej odpowiedzialności.

Urządzenie nie jest przeznaczone do przechowywania produktów zawierających substancje żrące.

3.2 Wszelkie obszary niebezpieczne, pozostałe zagrożenia i czynniki ryzyka, używane urządzenia

Urządzenia zostały zaprojektowane i wyprodukowane z zastosowaniem odpowiednich środków zapewniających bezpieczeństwo i zdrowie użytkownika.

RYZIKO PRZYPADKOWEGO KONTAKTU Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI:

Jedynymi ruchomymi częściami urządzenia są wentylatory. Nie stanowią one żadnego zagrożenia, ponieważ są zabezpieczone kratkami ochronnymi, przymocowanymi za pomocą śrub.

Przed zdjęciem osłon należy odłączyć urządzenie od zasilania.

RYZIKO ZWIĄZANE Z NIESTABILNOŚCIĄ:

Stabilność urządzeń w chłodni jest zapewniona dzięki zastosowaniu odpowiednich elementów mocujących (wsporników, kątowników).

RYZIKO ZWIĄZANE Z POWIERZCHNIAMI, KRAWĘDZIAMI I NAROŻNIKAMI:

Na urządzeniu umieszczone są naklejki z napisem „POWIERZCHNIE TNĄCE”. Nie pracuj na takich powierzchniach bez stosowania środków ochrony indywidualnej.



“ POWIERZCHNIE TNĄCE ”

RYZIKO EKSTREMALNYCH TEMPERATUR:

Zasada pracy urządzeń chłodniczych pociąga za sobą stosowanie komponentów, które działają w ekstremalnych temperaturach (zarówno wysokich, jak i niskich). Bezpośredni kontakt z tymi elementami może stać się przyczyną oparzeń.

Wszystkie podzespoły narażone na ekstremalne temperatury znajdują się wewnątrz obudowy i zazwyczaj nie są dostępne, a jeśli jest to możliwe, są odizolowane.

Urządzenie należy zainstalować zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi. Jeśli zajdzie potrzeba działań w odniesieniu do tych podzespołów, należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Naklejki z napisem „EKSTREMALNE TEMPERATURY” zostały umieszczone w pobliżu obszarów zagrożonych ekstremalnymi temperaturami. Zrozumiałe jest, że ze względu na charakter samego urządzenia inne wewnętrzne części mogą stać się niebezpieczne z uwagi na temperaturę.



“ EKSTREMALNE TEMPERATURY ”

RYZIKO WYSOKIEGO NAPIĘCIA:

Zagrożenia o charakterze elektrycznym zostały wyeliminowane na etapie projektowania i poprzez przestrzeganie przepisów normy CEI EN 60204-1 dla instalacji elektrycznych.

Urządzenie należy zainstalować zgodnie z instrukcją.

W pobliżu stref wysokiego napięcia umieszczono naklejki z napisem „WYSOKIE NAPIĘCIE”



“ WYSOKIE NAPIĘCIE ”

3.3 Charakterystyka limitów roboczych

LIMIT OPERACYJNY

W przypadku awarii zasilania urządzenia należy postępować w następujący sposób:

Jeśli przerwa jest minimalna, rzędu 10-15 minut, nie ma szczególnych problemów, ponieważ w dobrze izolowanej komorze chłodniczej możemy utrzymać pożądaną temperaturę.

Należy unikać otwierania drzwi!!

Jeśli przerwa przekracza 10-15 minut, należy sprawdzić, czy temperatura na termometrze nie przekracza progów roboczych (+10°C w przypadku urządzenia N), a następnie upewnić się, że w miarę upływu czasu stan produktu umieszczonego w chłodni nie ulega zmianie. W miarę możliwości należy unikać otwierania drzwi!!

PRZECHOWYWANIE PRODUKTU W KOMORZE CHŁODNICZEJ

Aby uzyskać najlepszą wydajność urządzenia, należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami:

Przed umieszczeniem produktów w komorze chłodniczej należy odczekać, aż termometr na urządzeniu wskaże wcześniej ustawioną temperaturę.

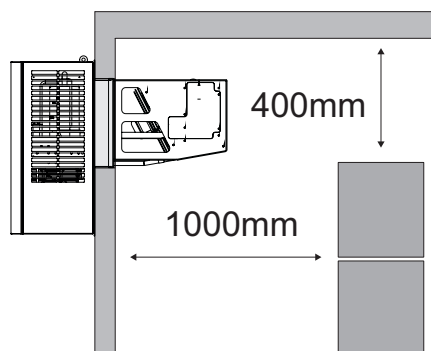
Nie wprowadzać produktów w dużych ilościach, ale ładować je w sposób rozłożony stopniowo na przestrzeni czasu.

Nie wprowadzać produktów mających zbyt wysoką temperaturę, aby nie pogorszyć warunków przechowywania.

Produkty o ostrym zapachu należy wprowadzać tylko wtedy, gdy są przechowywane w szczelnie zamkniętych torbach, butelkach, pojemnikach lub przykryte folią chroniącą żywność.

Skrócić czas otwierania i uchylania drzwi komory chłodniczej.

Podczas przechowywania produktu należy uważać, aby nie blokować wlotu i wylotu powietrza z falownika.

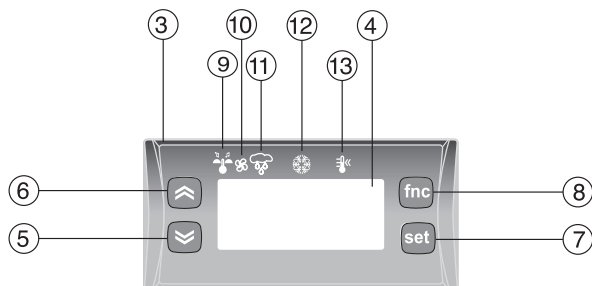


4. Instrukcje dla użytkownika końcowego

Instrukcje zawarte w tym rozdziale są przeznaczone dla personelu niewykwalifikowanego.

4.1 Uruchomienie

4.1.1 Opis elektronicznej tablicy sterowniczej



3	STEROWNIK ELEKTRONICZNY	urządzenie sterujące głównymi funkcjami urządzenia.
4	WYŚWIETLACZ	Wyświetla wartości parametrów, kody błędów i wartości temperatury.
5	W DÓŁ	Przewija pozycje menu, zmniejsza wartości.
6	ROZMRAŻANIE /W GÓRĘ	Obsługuje odszranianie / przewija pozycje menu, zwiększa wartości.
7	USTAWIANIE	Menu statusu urządzenia (pojedyncze naciśnięcie), menu programowania parametrów (długotrwałe ciśnienie)
8	Funkcja wyjścia FNC	Wyłącza/włącza urządzenie (długie naciśnięcie)
9	ALARM	Lampka sygnalizacyjna świeci się w trybie ciągłym, sygnalizując alarm aktywny / miga w przypadku alarmu cichego
10	WENTYLATOR	Wentylator parownika jest włączony i działa
11	DEFROST	Wskaźnik sygnalizacyjny świeci się, gdy trwa odszranianie / miga przy aktywowaniu ręcznym
12	SPRĘŻARKA	Wskaźnik świeci się w trybie ciągłym dla aktywnego chłodzenia / miga, wskazując na opóźnienie, funkcję ochronną lub zablokowaną aktywację
13	USTAWIENIE / USTAWIENIE OGRANICZONE	Włączone dla programowania parametrów poziomu 2 / miga przy wprowadzonej ograniczonej wartości zadanej

4.1.2 Uruchomienie

Po włączeniu zasilania urządzenia „diody LED” na wyświetlaczu migają przez kilka sekund, aż do wyświetlenia temperatury panującej w komorze chłodniczej. Kilka minut po włączeniu przełącznika sprężarka zaczyna działać.

4.1.3 Ustawienie temperatury

Działanie urządzenia jest w pełni zautomatyzowane, ponieważ producent ustawił już temperaturę „zadaną” (temperaturę w komorze chłodniczej). Jeśli chcesz zmienić tę wartość, wykonaj następujące czynności:

- 1) Dwukrotnie naciśnij przycisk SET: spowoduje to wyświetlenie aktualnie ustawionej „wartości zadanej” temperatury.
 - 2) Wybierz wartość temperatury, która ma być utrzymywana w komorze chłodniczej, ze spełnieniem limitów zdefiniowanych przez producenta.
 - 3) Zmień sygnał zadający, naciskając przycisk UP, aby zwiększyć wartość zadaną, lub przycisk DOWN, aby zmniejszyć tę wartość.
- Po zakończeniu edycji ponownie naciśnij przycisk SET.

4.1.4 Odszranianie

Urządzenie wykonuje cykliczne odszranianie w czasie ustalonym wcześniej przez producenta.

Jeśli w pewnych warunkach pracy (bardzo gorące i wilgotne okresy w roku lub wprowadzenie produktów, które uwalniają dużo wilgoci, lub częste otwieranie drzwi ...) ustawione poziomy odszranianie nie są wystarczające do całkowitego oczyszczenia parownika z lodu, można przeprowadzić dodatkowe „ręczne” odszranianie.

Naciśnij i przytrzymaj przez ponad 5 sekund przycisk DEFROST, aby aktywować „ręczne” odszranianie, które zostanie aktywowane tylko w określonych warunkach.

4.1.5 Zatrzymanie

Aby zatrzymać urządzenie, wystarczy nacisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przycisk FNC (8).

Jeśli urządzenie ma być wyłączone przez dłuższy czas, należy je również odłączyć od zasilania.

4.2 Alarmy i ostrzeżenia

Panel sterowania umożliwia wyświetlanie komunikatów o błędach (alarmów) na WYŚWIETLACZU oraz na diodzie oznaczonej jako „ALARM”.

Poniżej wymieniono możliwe komunikaty:

SYGNAŁY ALARMOWE

„AH1”:	Alarm wysokiej temperatury (odnoszący się do sondy termostatu lub sondy 1)
„AL1”:	Alarm niskiej temperatury (odnoszący się do sondy termostatu lub sondy 1)
„AH3”:	Alarm wysokiej temperatury (odnoszący się do sondy 3)
„Ad2”:	Koniec odszraniania po upływie limitu czasu
„OPD”:	Alarm otwartych drzwi
„PA”:	Ogólny alarm presostatu

Aby wyciszyć alarm, naciśnij dowolny przycisk. W takim przypadku dioda LED przestaje świecić się w trybie ciągłym i zaczyna migać.

ZGŁOSZENIA USTEREK SONDY

„E1”:	Sonda 1 (termostat) jest niesprawna
„E2”:	Sonda 2 (parownik) jest niesprawna
„E3”:	Sonda 3 (skraplacz) jest niesprawna

Jeśli usterki występują jednocześnie, będą wyświetlane na wyświetlaczu naprzemiennie co 2 sekundy.

4.3 Presostaty bezpieczeństwa

W przypadku niektórych urządzeń przewidziane jest zamontowanie presostatów bezpieczeństwa. Te presostaty są instalowane w obwodzie chłodniczym, w celu wykrywania niskiego i wysokiego ciśnienia.

Mogą one być typu automatycznego lub ręcznego. Te pierwsze włączają się lub wyłączają automatycznie, w zależności od stanu pracy systemu. Te drugie wymagają interwencji wykwalifikowanego technika, w celu zresetowania presostatu.

Przyczyny, które mogą uruchomić presostat, to między innymi:
obecność elementów obcych zatykających rury;
obecność powietrza wpływająca na normalny przepływ czynnika chłodniczego.

Zapewniony jest również alarm temperatury, sygnalizowany zaświeceniem się diody led ALARM, gdy temperatura w komorze chłodniczej znacznie przekroczy ustawione limity, powyżej lub poniżej „wartości zadanej”.

Aby dezaktywować stan alarmu, naciśnij przycisk FNC.

Błąd presostatu „PA” powoduje zatrzymanie urządzenia. (Błąd ten pojawia się po przekroczeniu limitów ustawionych za pomocą parametrów „PEn” i „PEi”). Aby ponownie uruchomić urządzenie, należy je wyłączyć i włączyć. Jeśli błąd będzie się utrzymywał, skontaktuj się z pomocą techniczną.

4.4 Oświetlenie komory chłodniczej

Aby włączyć/wyłączyć oświetlenie komory chłodniczej, naciśnij przycisk znajdujący się z przodu tablicy sterowniczej.

5. Konserwacja rutynowa i okresowa

Instrukcje zawarte w tym rozdziale, dotyczące rutynowej konserwacji, są przeznaczone dla niewykwalifikowanego, ale przeszkolonego personelu. W odniesieniu do konserwacji okresowych/planowanych są one przeznaczone dla wyspecjalizowanego personelu.

5.1 Podstawowe przepisy bezpieczeństwa

Niniejszy ustęp informuje użytkownika zespołu o podstawowych zasadach, których należy przestrzegać przed przystąpieniem, w warunkach absolutnego bezpieczeństwa, do zwykłych czynności konserwacyjnych.

5.1.1 Wymagania główne

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego:

Naciśnij wyłącznik główny, aby wyłączyć WYŚWIETLACZ.

Odłącz wtyczkę.

Podczas prac konserwacyjnych wykonywanych w pobliżu obszaru występowania wysokich i niskich temperatur zawsze noś rękawice ochronne.

5.1.2 Ostrzeżenia

Nie zbliżaj się do części elektrycznych, mając mokre ręce lub będąc boso.

Nie wkładaj narzędzi ani innych przedmiotów pomiędzy kratki ochronne.

Podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych nie usuwaj urządzeń zabezpieczających (kratek, naklejek itp.).

5.1.3 Postępowanie w przypadku pożaru

W przypadku pożaru nie używaj wody. Użyj gaśnicy i jak najszybciej schłódź obszar dotknięty pożarem.

5.2 Czyszczenie sprzętu

5.2.1 Czyszczenie powierzchni

Do czyszczenia zewnętrznych lub wewnętrznych powierzchni urządzenia w miarę możliwości używaj wilgotnej szmatki.

Nie używaj środków chemicznych i/lub substancji ściernych, a jedynie neutralnych detergentów z letnią wodą.

Nie używaj narzędzi, które mogą powodować nacięcia i wskutek tego korozję.

Splucz czystą wodą i dokładnie wysusz.

5.2.2 Czyszczenie skraplacza

Czyszczenie tego rodzaju musi być wykonywane przez wyspecjalizowany personel. Aby zapewnić stałą wydajność urządzenia, skraplacz musi być okresowo czyszczony w celu usunięcia zanieczyszczeń i osadów brudu, które uniemożliwiają przepływ powietrza lub wody (w przypadku skraplacza wodnego).

Czynność tę, w normalnych warunkach, należy wykonywać co dwa miesiące. Z pewnością można ją zintensyfikować w zależności od warunków środowiskowych pracy urządzenia. Do czyszczenia wystarczy śrubokręt, szczotka z długim włosiem lub (najlepiej) sprężone powietrze.

CZYSZCZENIE SKRAPLACZA SZCZOTKĄ

A) WYŁĄCZ urządzenie i odłącz je od zasilania sieciowego.

B) OTWÓRZ pokrywę przedziału silnika (Rys. 5.2.2.a).

C) PRZYSTĄP do czyszczenia skraplacza poprzez przedmuchiwanie go strumieniem powietrza od wewnątrz na zewnątrz (Rys. 5.2.2.c).

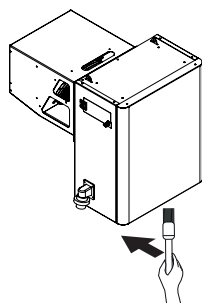


Fig. 5.2.2.a

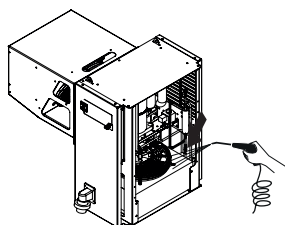


Fig. 5.2.2.b

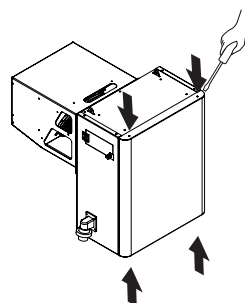


Fig. 5.2.2.c

5.3 Należy przeprowadzać kontrole okresowe (kontrole przeznaczone dla wykwalifikowanego personelu technicznego)

- Sprawdź, czy temperatura w komorze chłodniczej jest zbliżona do temperatury ustawionej lub czy jest z nią zgodna.
- Sprawdź, czy wlot i wylot powietrza ze skraplacza nie są zablokowane.
- Sprawdź stan oszronienia parownika – jeśli jest zatkany lodem, wykonaj ręczne odszranianie. Jeśli problem nie ustąpi, zmierz parametry odszraniania.

5.4 Długie okresy bezczynności

Jeśli urządzenie nie było używane przez dłuższy czas, przed jego uruchomieniem należy podjąć odpowiednie środki ostrożności.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności należy odłączyć urządzenie od sieci zasilania elektrycznego.

- Sprawdź, czy wszystkie zainstalowane połączenia elektryczne i/lub wodne są w dobrym stanie. W razie potrzeby wezwij pomoc techniczną.
- Upewnij się, że przestrzeń wokół kratek wlotu i wylotu powietrza w urządzeniu nie są w żaden sposób zasłonięte ani ograniczone.

6. Konserwacja nadzwyczajna

Instrukcje zawarte w tym rozdziale są przeznaczone dla wyspecjalizowanego personelu konserwacyjnego.

6.1 Programowanie parametrów

(Patrz: punkt 4.1.1)

Wszystkie parametry niezbędne do prawidłowego działania urządzenia zostały już wprowadzone do tablicy kontrolnej. Jeśli zajdzie potrzeba zmiany niektórych spośród tych parametrów, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

Wejście do programowania następuje po naciśnięciu przycisku SET na ponad 5 sekund. Gdy pojawi się kod PA1, ponownie naciśnij przycisk SET.

Naciskając przyciski UP i DOWN, ustaw hasło (patrz: dokumentacja techniczna) i ponownie naciśnij przycisk SET.

Wyszukaj parametr, który ma zostać zmieniony, i naciśnij SET. Naciskając przyciski UP i DOWN, ustaw żadaną wartość i potwierdź, naciskając przycisk SET.

Aby zakończyć programowanie, naciśnij kilkakrotnie przycisk FNC lub nie naciskaj żadnego przycisku przez co najmniej 10 sekund.



Aby zmiany parametrów programowania odniosły skutek, konieczne jest odłączenie, a następnie ponowne podłączenie urządzenia do linii zasilania poprzez zadziałanie na odłącznik automatyczny lub wyłącznik magnetotermiczny. Parametry z już ustawionymi wartościami „domyślnymi” można znaleźć w tabeli (Dokumentacja techniczna).

6.1.1 Opis parametrów

Patrz: załączone tabele.

7. Usuwanie odpadów i rozbiórka

Instrukcje zawarte w tym rozdziale są przeznaczone dla wykwalifikowanego personelu.

Utylizację należy przeprowadzić zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Symbol przekreślonego kontenera na śmieci na kółkach oznacza, że na terenie Unii Europejskiej produkt po wycofaniu z eksploatacji podlega specjalnej zbiórce. Zasada ta dotyczy również wszystkich akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Nie należy usuwać tych produktów do niesegregowanych odpadów komunalnych.

7.1 Magazynowanie odpadów

W odniesieniu do ochrony środowiska w różnych krajach istnieją różne przepisy, do których należy się stosować. Dopuszczalne jest tymczasowe magazynowanie odpadów specjalnych w celu ich utylizacji poprzez przetworzenie i/lub przygotowanie do ostatecznego składowania. Żaden rodzaj czynnika chłodniczego nie powinien być uwalniany do środowiska.

Wymiana czynnika chłodniczego na inny niż wskazany na tabliczce znamionowej jest niedozwolona, chyba że producent wyrazi na to swoją zgodę.

7.2 Procedury rozbiórki

W przypadku procedury rozbiórki należy przestrzegać wymogów nałożonych przez przepisy i odpowiednie organy w poszczególnych krajach.

Zazwyczaj sprzęt musi zostać przekazany do wyspecjalizowanych ośrodków w celu odbioru/rozbiórki.

Proponujemy schemat postępowania:

Odłącz urządzenie od sieci elektrycznej i od zasilania w wodę.

Zdemontuj urządzenie, grupując elementy zgodnie z ich właściwościami chemicznymi.

Należy pamiętać, że w układzie chłodniczym znajduje się olej smarowy i płyn chłodniczy, które można odzyskać i ponownie wykorzystać.

Przystąp do złomowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

WSZYSTKIE CZYNNOŚCI DOTYCZĄCE ROZBIÓRKI MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

Technische Daten

Technical Data

Données Technique

Características Técnicas

Dati Tecnici

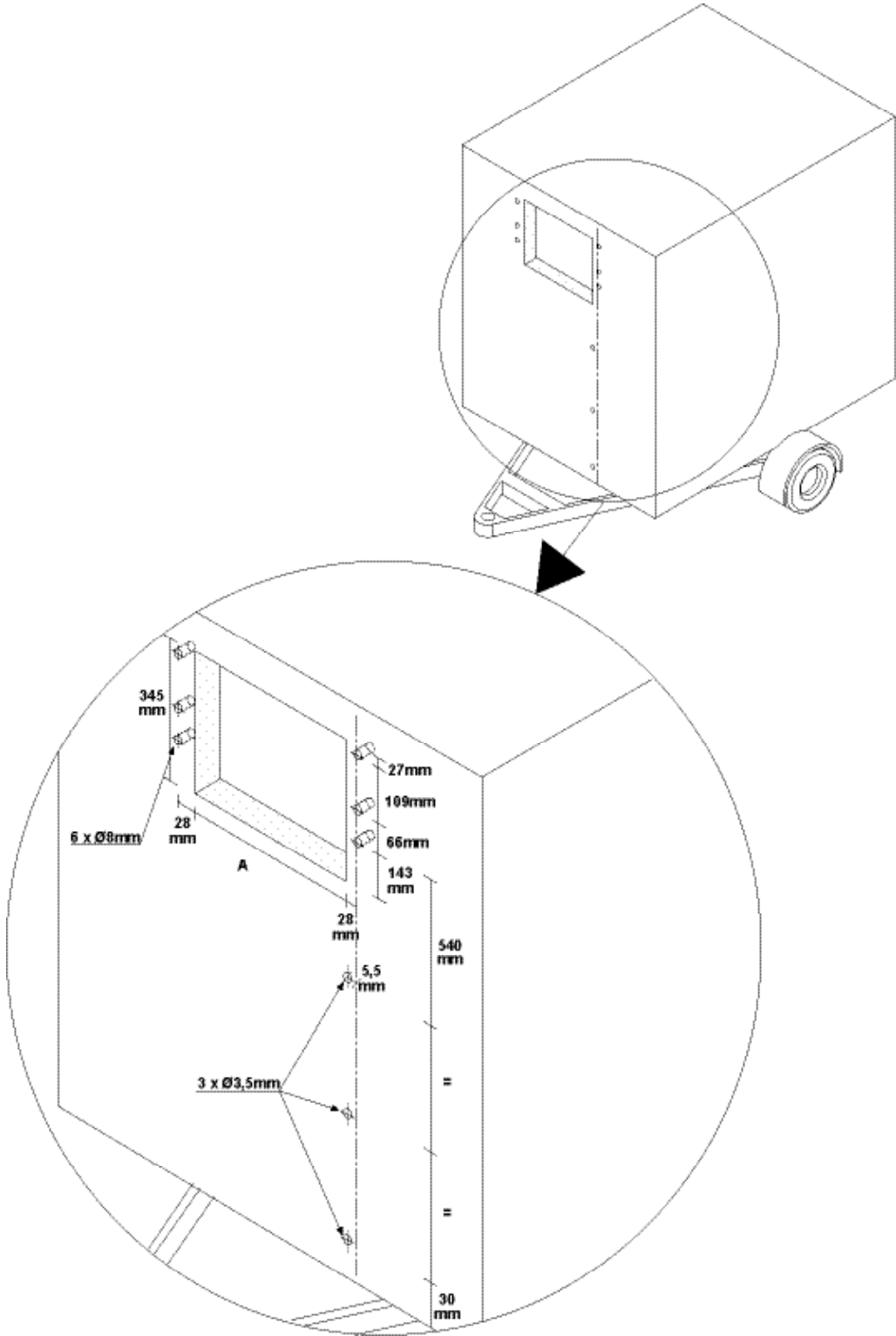
Dane techniczne

Cold room perforation
Cavité chambre
Froidezellenbohrung

perforación cámara
Foratura cella
Wykonywanie otworów w komorze

chłodniczej

Modello / Model / Modèle / Modell / Modelo / Model / Modell / Malli / Modell	A (mm)
ALASKA 130/160	425
ALASKA 230	776

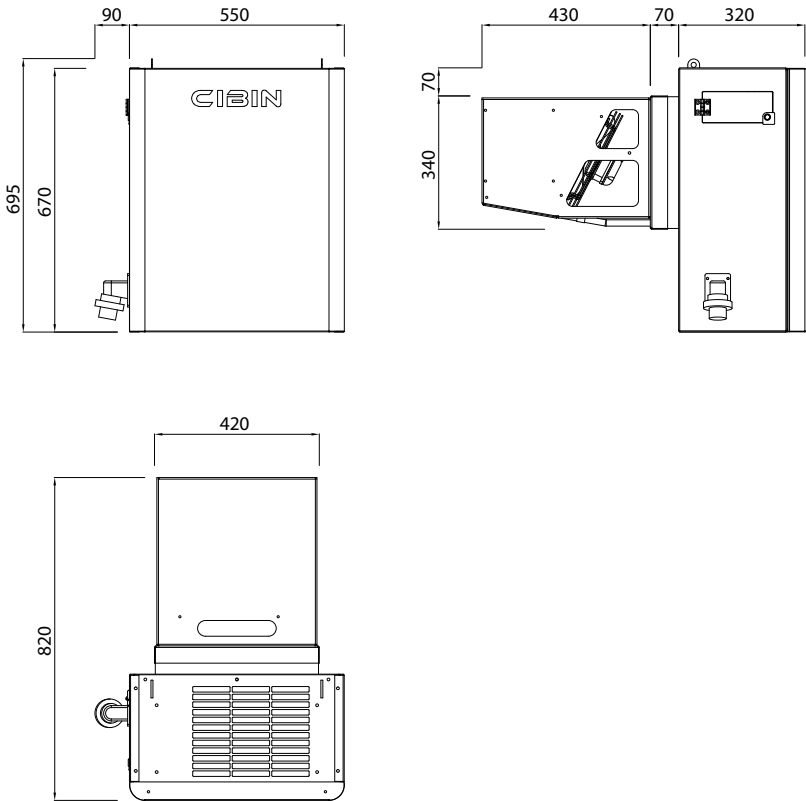


Abmessungen
Dimensions

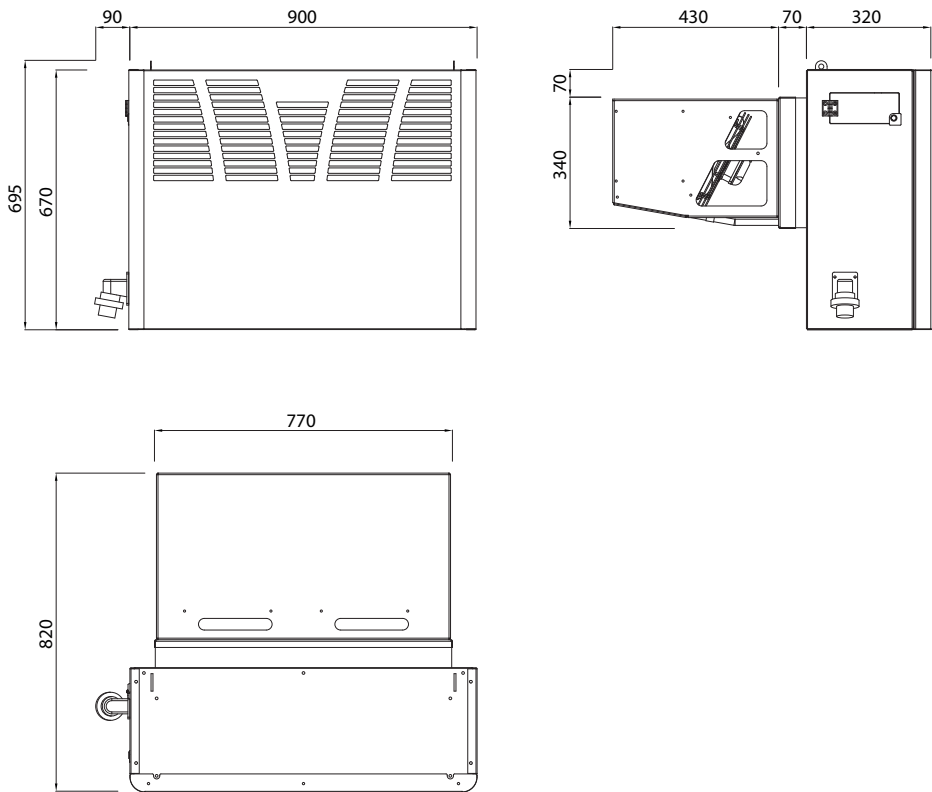
Encombrement
Dimensiones

Dimensioni
Wymiary

ALASKA 130 VN, 160 VN



ALASKA 230 VN



Modello Model	Campo applicazioni Application field Champs d'applications Anwendungsbereich Campo de aplicaci3n Obszar zastosowań	Resa * Capacity * Puissance* Leistung * Rendimiento * Wydajnořć* (W)	Tensione Voltage Tension Spannung Tensi3n Napięćie (V-Ph-Hz)	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Leistungsaufnahme Potencia absorbida Pob3r mocy (kW)	Potenza nominale Power rating Puissance nominale Nennleistung Potencia nominal Moc znamionowa (CV)
130 VN	0°C/ +15°C	1460	230-1-50+N	0,81	0,75
160 VN	0°C/ +15°C	1849	230-1-50+N	1,02	1,00
230 VN	0°C/ +15°C	2470	230-1-50+N	1,56	1,00

* Espansione/Expansion/Expansion/Expansion/Expansi3n/ Rozszerzalnořć = -10°C,
Condensazione/Condensing/Condensation/Kondensation/Condensaci3n/ Skraplanie = +40°C

Modello Model Model Modell Modelo Model	Rumorosità** Noise Bruit Lärm Ruido Poziom hałas	Tipo refrigerante Refrigerant type Type de réfrigérant Kältemittel Tipo refrigerante Typ czynnika chł3dn- iczego	Sbrinamento Defrost Dégivrage Abtauung Decongelaci3n Odszranianie	Espansione Expansion Expansion Expansion Expansion Rozszerzalnořć	cella cold room chambre froide Kühlraum camera Komora chł3dnicza	Peso netto Net weight Poids net Nettogewicht peso neto Waga netto
	dB				m³	kg
130 VN	52	R407c	HG	VT	5 - 12	59
160 VN	52	R407c	HG	VT	7 - 15	62
230 VN	53	R407c	HG	VT	10 - 22	77

HG = Gas caldo / Hot gas / Gaz chaud / Heisses Gas / Gas caliente/ Gorący gaz
C = Capillare / Capillary / Capillaire / Kapillare / Capilar / Kapilary
VT = Valvola termostatica / Expansion valve / Valve thermostatique / Thermostatventil / Válvula termostática / Zaw3r termostatyczny
A = Aria / Air / Air / Luft / Aire / Powietrze
** = calcolata in campo libero (5m)/calculated in the open (5m)/calculé en champ libre (5m)/berechnet in Freifeld (5m)/calculado en campo abierto (5m) / Okreřlenie poziomu hałas

CONDIZIONI DI CALCOLO DEI VOLUMI VOLUME CALCULATION CONDITIONS CONDITIONS DE CALCUL VOLUMES VOLUMENRECHNUNGBEDINGUNGEN CONDICIONES CÁLCULO VOLUMEN WARUNKI OBLICZANIA OBJĘTOřCI	
Isolante - Insulation - Type d'isolant - Isoliermittel - Tipo de aislante - Izolacja:	poliuretano - polyurethan - polyuréthane - polyurethanschaum - poliuretano - Poliuretan
Spessore - Thickness - Épaisseur - Dicke - Espesor -	80 mm
Calore specifico - Specific Heat - Chaleur spécifique - Spezifische Wärme - Calor específico - Ciepł3 wł	0,77 W/kg°C
Temperatura d'ingresso - Input Temperature - Température d'entrée - Einbringtemperatur - Temperatura de introducci3n - Temperatura wejřciowa (towarów)	25 °C
Densità di carico - Load Density - Densité de charge - Dichte - Densidad de carga - Gęstořć załadunku (kg towarów/m2)	250 kg/m³
Movimentazione - Daily Exchange - Déplacement journalier - Tägliche Bewegung der Gesamtmenge - Movimiento diario - Zmiany ilořciowe (%)	10 %
Tempo di raffreddamento - Cooling Time - Temps de refroidissement - Kühlungszeit - Tiempo de enfriamiento - Czas chł3dzenia	24 h
Ore funzionamento compressore - Compressor Working Hours - Heures de travail du compresseur - Arbeitsstunden des Verdichters - Horas funcionamiento compresor - Godziny pracy sprężarki	18 h
Temperatura cella - Cold Room Temperature - Température chambre froide - Zellentemperatur - Temperatura c	0°C
Ubicazione cella - Cold Room Location - Emplacement chambre froide - Zellenposition - Ubicaci3n c	INTERNO EDIFICIO - INSIDE BUILDING - INTERIEUR EDIFICE - GEBÄUDEINNERE - INTERNO EDIFICIO
Temperatura ambiente - Ambient Temperature - Température ambiante - Raumtemperatur - Temperatura ambiente - Temperatura otoczenia	0 - 43 °C

Diagnostica

ANOMALIA		PROBABILE CAUSA		INTERVENTO
1	Mettendo sotto tensione la macchina il regolatore elettronico non si accende.	1.1	Regolatore elettronico in posizione OFF.	Accendere il regolatore elettronico.
		1.2	Regolatore elettronico sconnesso.	Controllare che le morsettiere di collegamento del regolatore elettronico siano ben inserite nelle rispettive sedi.
		1.3	Regolatore elettronico non funzionante.	Sostituire il regolatore elettronico.
2	Il compressore ronza ad intermittenza, ma non si avvia.	2.1	Tensione di linea inferiore ai limiti di tolleranza.	Misurare la tensione in arrivo alla macchina: se inferiore ai limiti di tolleranza richiedere l'intervento dell'ente erogatore.
		2.2	Collegamenti elettrici errati perchè manomessi.	Ripristinare i collegamenti con riferimento agli schemi originali.
		2.3	Avvolgimento del motore elettrico difettoso.	Verificare la continuità circuitale dell'avvolgimento, eventualmente sostituire il compressore.
3	Con il display acceso ed il regolatore in posizione acceso la macchina non parte.	3.1	Set point impostato superiore della temperatura in cella.	Controllare il set point impostato ed eventualmente diminuirlo.
4	Il compressore si arresta per l'intervento del protettore termico oppure il display visualizza l'allarme "PA" (pressostato generico)	4.1	Condensatore inefficiente.	Pulire il pacco alettato ed eventualmente raddrizzare le alette deformate con un pettine.
		4.2	Insufficiente flusso di aria sul condensatore.	Verificare l'efficienza dei ventilatori, senso di rotazione, stato delle ventole.
		4.3	Ricircolo d'aria sul condensatore.	Correggere la sistemazione della macchina.
		4.4	Avvolgimento del motore in corto circuito o a massa.	Sostituire il compressore.
		4.5	Intervento pressostato di alta pressione	Verificare lo stato del condensatore (come da punti 4.1, 4.2 e 4.3).
5	Il compressore non si avvia e non si avverte alcun ronzio, benchè alla macchina arrivi tensione e sul regolatore elettronico è impostato un valore di temperatura più bassa di quella esistente in cella.	5.1	La linea di alimentazione del compressore è interrotta.	Distaccare la linea ai suoi capi e verificare la sua continuità circuitale.
		5.2	L'avvolgimento del motore elettrico è interrotto.	Verificare la continuità circuitale dell'avvolgimento, eventualmente sostituire il compressore.
		5.3	Relé del regolatore elettronico guasti.	Sostituire il regolatore elettronico.
		5.4	Regolatore elettronico in stand-by	Riportare il regolatore in stato di ON.
6	Resa insufficiente: la macchina non riesce a portare la cella al valore di temperatura impostato.	6.1	Evaporatore pieno di ghiaccio.	Eseguire uno sbrinamento manuale finchè l'evaporatore non sia libero dal ghiaccio.
		6.2	Parametri impostati errati perchè manomessi.	Ripristinare come da tabella parametri.
		6.3	Apertura porta cella a ritmi troppo elevati.	Limitare l'apertura della porta cella.
		6.4	Caldo eccessivo nel locale dove è installato l'impianto.	Arieggiare il locale.
		6.5	Condensatore sporco.	Pulire il pacco alettato ed eventualmente raddrizzare le alette con un pettine.
		6.6	Bobina elettrovalvola di sbrinamento interrotta.	Sostituire bobina.
		6.7	Relè comando sbrinamento del regolatore elettronico guasto.	Sostituire il regolatore elettronico.
7	I circuiti ausiliari (luce cella e resistenza porta) non funzionano.	7.1	Circuito interrotto o lampadina bruciata.	Ripristinare la connessione o sostituire la lampadina.
		7.2	Fusibile guasto.	Sostituire il fusibile.

PROBLEM		LIKELY CAUSE		INTERVENTION
1	When the machine is powered, the electronic regulator doesn't switch on.	1.1	The electronic regulator is in the OFF position	Switch on the electronic regulator.
		1.2	The electronic regulator is not connected (or badly connected).	Check that the connection terminals of the electronic regulator have been correctly inserted into their respective terminals.
		1.3	The electronic regulator is not working.	Replace the electronic regulator.
2	The compressor buzzes intermittently but does not start.	2.1	The line voltage is lower than tolerance limits.	Measure the input voltage of the machine and if lower than the tolerance limits, request an intervention from your power supplier.
		2.2	The electrical connections are wrong because they have been tampered with.	Restore the original connections, referring to the original electrical diagrams.
		2.3	The electrical motor winding is faulty.	Check the winding circuit continuity and if necessary, replace the compressor.
3	The display is lit and the regulator is in the "on" position but the machine does not start.	3.1	The set point setting is above the cold room temperature.	Check the set point setting and, if necessary, decrease it.
4	The compressor has stopped due to thermal cut-out switch intervention or the alarm "PA" is shown at the display (generic pressure switch)	4.1	Condenser inefficient.	Clean the fins unit and if necessary, straighten any bent fins with comb.
		4.2	Insufficient air flow to the condenser.	Check the fans are correctly working. Check their status and the rotation sense.
		4.3	Air recirculation on the condenser.	Move the machine to a more suitable location.
		4.4	The motor winding is short circuited or earthed.	Replace the compressor.
		4.5	High pressure switch intervention	Verify the proper state of the condenser (as per points 4.1, 4.2 e 4.3).
5	The compressor does not start and there is no buzzing sound, although power is being supplied to the machine and the temperature setting on the electronic regulator is lower than that of the cold room.	5.1	The power supply to the compressor has been cut off.	Disconnect the line at its ends and check the circuit continuity
		5.2	The electrical motor winding has been cut off.	Check the continuity of the winding circuit and, if necessary, replace the compressor.
		5.3	The electronic regulator relais are faulty.	Replace the electronic regulator.
		5.4	The electronic regulator is in stand-by mode	Bring back the electronic regulator to ON mode
6	Insufficient capacity: the machine cannot bring the cold room temperature to the set value.	6.1	The Evaporator is full of ice	Carry out a manual defrost cycle until the evaporator is free of ice.
		6.2	The set parameters are incorrect due to tampering.	Restore the parameters as shown in the relative table.
		6.3	The cold room door is being opened too often.	Limit cold room door opening.
		6.4	The area where the system has been installed is too hot.	Air the premises.
		6.5	The condenser is dirty.	Clean the fins unit and, if necessary, straighten the fins with a comb.
		6.6	The defrost solenoid valve coil has been cut off.	Replace the coil.
		6.7	The defrost control relay switch of the electronic regulator is faulty.	Replace the electronic regulator.
7	The auxiliary circuits (cold room lighting and door resistor), are not working	7.1	Relevant circuit cut off or light bulb burned out.	Restore the proper connection and/or replace the light bulb.
		7.2	Faulty fuse	Replace the fuse

Tableau diagnostique

ANOMALIE		CAUSE PROBABLE		INTERVENTION
1	En mettant sous tension l'appareil le régulateur électronique ne s'allume pas.	1.1	Régulateur électronique en position OFF.	Allumez le régulateur électronique.
		1.2	Régulateur électronique débranché.	Vérifiez que les bornes de connexion du régulateur électronique soient correctement insérées dans les logements respectifs.
		1.3	Le régulateur électronique ne fonctionne pas	Remplacer le régulateur électronique
2	Le compresseur vrombit par intermittence, mais ne démarre pas.	2.1	Tension de ligne inférieure aux limites de tolérance.	Mesurez la tension arrivant à l'appareil : si elle est inférieure aux limites de tolérance, demandez l'intervention de la société de distribution.
		2.2	Connexions électriques erronées car elles ont été altérées	Restaurez les connexions conformément aux schémas originaux.
		2.3	Enroulement du moteur électrique défectueux.	Vérifiez la continuité de circuit de l'enroulement, éventuellement remplacez le compresseur.
3	Le display ainsi que le régulateur sont allumés mais l'appareil ne démarre pas	3.1	Set point programmé supérieur à la température interne de la chambre froide.	Contrôlez le set point programmé et éventuellement diminuez-le.
4	Le compresseur s'arrête par l'intervention du protecteur thermique	4.1	Condenseur inefficace.	Nettoyez l'unité à ailettes et éventuellement redressez les ailettes déformées à l'aide d'un peigne.
		4.2	Flux d'air insuffisant sur le condenseur.	Vérifiez le bon fonctionnement des ventilateurs, leur sens de rotation, leur état.
		4.3	Recirculation d'air sur le condenseur.	Corrigez la position de l'appareil.
		4.4	Enroulement du moteur en court-circuit ou à la masse.	Remplacez le compresseur.
		4.5	Intervention du pressostat de haute pression	Vérifier l'état du condenseur (selon les points 4.1, 4.2 et 4.3).
5	Le compresseur ne démarre pas et on n'entend aucun vrombissement bien que la tension arrive à l'appareil, et sur le régulateur électronique est programmée une valeur de température plus basse que la température interne de la chambre froide	5.1	La ligne d'alimentation du compresseur est coupée	Débranchez la ligne aux extrémités et vérifiez sa continuité de circuit.
		5.2	L'enroulement du moteur électrique est bloqué.	Vérifiez la continuité de circuit de l'enroulement, éventuellement remplacez le régulateur électronique.
		5.3	Relais du régulateur électronique en panne.	Remplacez le régulateur électronique.
		5.4	Régulateur en stand-by	Apportez le régulateur en ON.
6	Puissance insuffisante: l'appareil ne parvient pas à porter la chambre froide à valeur de température programmée.	6.1	Évaporateur encombré de glace.	Effectuez un dégivrage manuel jusqu'à ce que la glace ne soit retirée de l'évaporateur.
		6.2	Paramètres programmés erronés car ils ont été altérés.	Restaurez d'après le tableau des paramètres.
		6.3	Ouverture porte chambre froide à des rythmes trop élevés.	Limitez la fréquence d'ouverture de la porte chambre froide.
		6.4	Chaleur excessive dans le local où l'appareil est emballé.	Aérez le local.
		6.5	Condenseur encrassé.	Nettoyez l'unité à ailettes à l'aide d'un peigne.
		6.6	Bobine électrovalve de dégivrage bloquée.	Remplacez la bobine.
		6.7	Relais commande dégivrage du régulateur électronique en panne.	Remplacez le régulateur électronique.
7	Les circuits auxiliaires lumière chambre froide et résistance porte) ne fonctionnent pas.	7.1	Circuit ouvert ou ampoule grillée.	Ripristiner la connexion ou changer l'ampoule.
		7.2	Fusible en panne.	Remplacez le fusible.

STÖRUNG		MÖGLICHE URSACHE		BEHEBUNG
1	Bei Stromzufuhr zur Maschine schaltet sich der elektronische Regler nicht ein	1.1	Elektronischer Regler auf OFF.	Den elektronischen Regler einschalten.
		1.2	Der elektronische Regler ist nicht angeschlossen.	Den korrekten Sitz der Anschlussklemmen des elektronischen Reglers kontrollieren.
		1.3	Der elektronische Regler funktioniert nicht.	Elektronischer Regler austauschen.
2	Der Kompressor brummt unregelmäßig, schaltet aber nicht ein.	2.1	Stromzufuhr unter der min. grenze	Die Eingangsspannung zur Maschine messen: wenn unterhalb der Grenzwerte das Energieversorgungsunternehmen befragen.
		2.2	Stromanschluss wegen Manipulation fehlerhaft.	Die Verbindungen entsprechend der Ausgangskonfiguration wiederherstellen.
		2.3	Wicklung des Elektromotors defekt.	Die Kreislaufkontinuität der Wicklung prüfen, gegebenenfalls den Kompressor austauschen.
3	Bei eingeschaltetem Display und Regler startet die Maschine nicht.	3.1	Eingestellter Set-Point über der Zelltemperatur.	Den eingestellten Set-Point prüfen und gegebenenfalls verringern.
4	Der Kompressor wird durch den Wärmeschutz ausgeschaltet.	4.1	Fehlerhafter Verflüssiger.	Kühlrippen reinigen und verbogene Rippen mit Kamm begradigen.
		4.2	Ungenügender Luftstrom am Verflüssiger.	Ventilator prüfen; Rotationsrichtung, Zustand der Flügel.
		4.3	Luftumwälzung am Verflüssiger.	Die Position der Maschine korrigieren.
		4.4	Motorwicklung in Kurzschluss oder geerdet.	Kompressor austauschen.
		4.5	Intervention von Hochdruckschalter	Überprüfen Sie den Zustand des Kondensators (wie 4.1, 4.2 und 4.3).
5	Der Kompressor startet nicht und gibt keine Geräusche von sich, obwohl die Maschine unter Spannung steht und auf dem elektronischen Regler eine niedrigere Temperatur, als in der Zelle vorhanden, eingestellt ist.	5.1	Die Stromversorgung zum Kompressor ist unterbrochen.	Die Leitung an den Enden unterbrechen und die Kreislaufkontinuität prüfen.
		5.2	Die Motorwicklung ist unterbrochen.	Die Kreislaufkontinuität der Wicklung prüfen, gegebenenfalls den Kompressor austauschen.
		5.3	Relais des elektronischen Reglers defekt	Den elektronischen Regler austauschen.
		5.4	Regler im Stand-by	Bringen Sie den Regler in den EIN-Zustand.
6	Unangemessene Leistung: die Maschine bringt die Zelltemperatur nicht auf die Temperaturvorgab	6.1	Verdampfer durch Eis blockiert.	Manuelles Abtauen, bis der Verdampfer vom Eis befreit ist.
		6.2	Falsche Parameter durch Manipulation.	Die Parameter der Tabelle entsprechend wiederherstellen.
		6.3	Die Zellentür wird zu häufig geöffnet.	Die Zellentür seltener öffnen.
		6.4	Die Raumtemperatur des Installationsorts ist zu hoch.	Den Raum lüften.
		6.5	Verflüssiger verschmutzt.	Kühlrippen reinigen und gegebenenfalls die Rippen mit einem Kamm begradigen.
		6.6	Spule des Abtau-Elektroventils unterbrochen.	Spule austauschen.
		6.7	Abtau-Steuerrelais des elektronischen Reglers defekt.	Elektronischen Regler austauschen.
7	Die Zusatzkreisläufe (Zellenbeleuchtung und Türwiderstand) funktionieren nicht.	7.1	Aktuell Schaltung abgeschaltet oder Lampe ausgebrannt	Die richtige Verbindung wiederherstellen und / oder die Lampe austauschen.
		7.2	Sicherung defekt.	Sicherung austauschen.

Tabla diagn stica

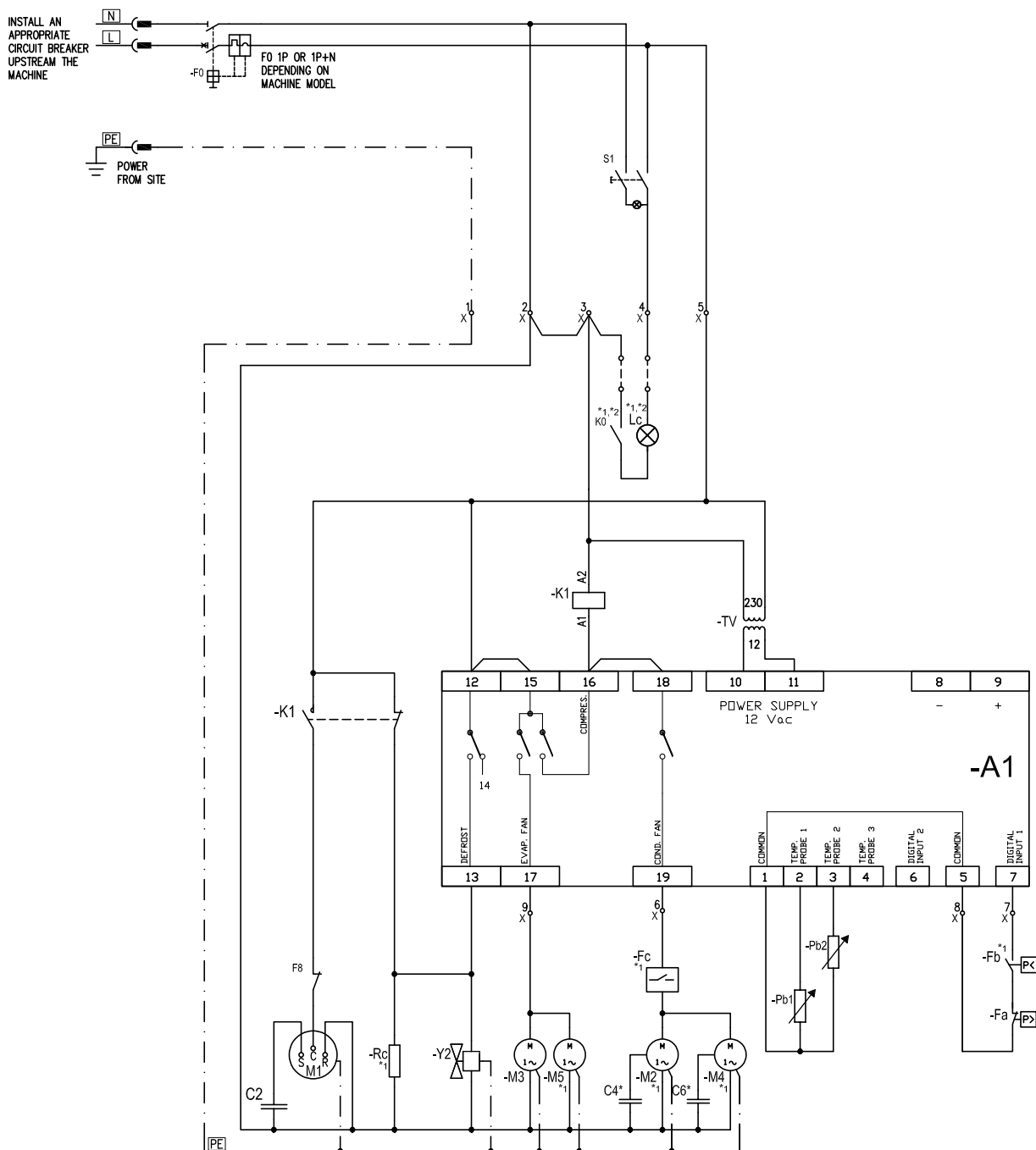
ANOMALÍA		PROBABLE CAUSA		INTERVENCIÓN
1	Poniendo bajo tensión la máquina el regulador electrónico no se enciende.	1.1	Regulador electrónico en posición OFF.	Encender el regulador electrónico.
		1.2	Regulador electrónico desconectado.	Controlar que los bornes de conexión del regulador electrónico est�n bien insertados en las respectivas sedes.
		1.3	Regulador electrónico no funciona.	Sustituir el regulador electrónico.
2	El compresor zumba a intervalos, pero no se pone en marcha.	2.1	Tensión de línea inferior a los límites de tolerancia.	Medir la tensión que llega a la máquina: si es inferior a los límites de tolerancia pedir la intervención del ente erogante.
		2.2	Conexiones eléctricas erradas porque alteradas	Restablecer las conexiones con referencia a los esquemas originales.
		2.3	Envolvimiento del motor eléctrico defectuoso.	Verificar la continuidad del circuito de envolvimiento, eventualmente sustituir el compresor.
3	Con el display encendido y el regulador en posición de acceso la máquina no parte.	3.1	Set point establecido superior a la temperatura en la cámara.	Controlar el set point establecido y eventualmente disminuirlo.
4	El compresor se detiene cuando interviene el protector térmico.	4.1	Condensador ineficiente.	Limpiar el paquete aleteado y eventualmente enderezar las aletas deformadas con un peine.
		4.2	Insuficiente flujo de aire sobre el condensador.	Verificar la eficiencia de los ventiladores, sentido de rotación, estado de las hélices.
		4.3	Circulación de aire sobre el condensador.	Corregir la colocación de la máquina.
		4.4	Envolvimiento del motor en corto circuito o a masa.	Sustituir el compresor.
		4.5	Intervención interruptor de alta presi�n.	Verificar el estado del condensador (como por los puntos 4.1, 4.2 e 4.3).
5	El compresor no se pone en marcha y no se advierte ningún zumbido, aunque sí a la máquina llega tensión y sobre el regulador electrónico ha sido establecido un valor de temperatura más bajo de aquel existente en la cámara.	5.1	La línea de alimentación del compresor se halla interrumpida.	Desconectar la línea en sus extremos y verificar la continuidad del circuito.
		5.2	El envolvimiento del motor eléctrico se halla interrumpido.	Verificar la continuidad del circuito del envolvedor, eventualmente sustituir el compresor.
		5.3	Rel� del regulador electrónico dañado.	Sustituir el regulador electrónico.
		5.4	Regulador electrónico en stand-by	Poner el regulador electrónico en estado de ON.
6	Rendimiento insuficiente: la máquina no logra llevar la cámara al valor de temperatura establecido	6.1	�vaporador lleno de hielo.	Efectuar una descongelación manual hasta que el evaporador no este libre de hielo.
		6.2	Parámetros establecidos errados porque alterados.	Restablecer los parámetros según la tabla.
		6.3	Apertura puerta cámara a ritmos demasiado elevados.	Limitar la apertura de la puerta de la cámara.
		6.4	Calor excesivo en el local donde est� instalado el sistema.	Airear el local.
		6.5	Condensador sucio.	Limpiar el paquete aleteado y eventualmente enderezar las aletas con un peine.
		6.6	Bobina electroválvula de descongelación interrumpida del regulador electrónico dañado.	Sustituir bobina.
		6.7	Rel� mando descongelación del regulador electrónico dañado.	Sustituir regulador electrónico.
7	Los circuitos auxiliares (luz cámara y resistencia puerta) no funcionan.	7.1	Circuito interrumpido o bombilla quemada.	Restablecer la conexión o sustituir la bombilla.
		7.2	Fusible dañado.	Sustituir el fusible.

nieprawidłowość		Prawdopodobna przyczyna		interwencja
1	Podłączenie urządzenia do napięcia nie powoduje włączenia regulatora elektronicznego..	1.1	Regulator elektroniczny w pozycji OFF.	Włącz regulator elektroniczny.
		1.2	Regulator elektroniczny odłączony.	Sprawdź, czy listwy zaciskowe regulatora elektronicznego są prawidłowo umieszczone w odpowiednich gniazdach.
		1.3	Regulator elektroniczny nie działa.	Wymień regulator elektroniczny.
2	Sprężarka z przerwami emituje „buczenie”, ale nie uruchamia się.	2.1	Napięcie sieciowe poniżej limitów tolerancji.	Zmierz napięcie doprowadzane do urządzenia: jeśli ma wartość poniżej limitów tolerancji, poproś zakład energetyczny o interwencję.
		2.2	Nieprawidłowe połączenia elektryczne spowodowane niedozwoloną ingerencją.	Przywróć połączenia, zapewniając zgodność z oryginalnymi schematami.
		2.3	Wadliwe uzwojenie silnika elektrycznego.	Sprawdź ciągłość obwodu uzwojenia, w razie potrzeby wymień sprężarkę.
3	Gdy wyświetlacz jest włączony, a regulator znajduje się w pozycji włączenia, urządzenie nie uruchamia się.	3.1	Ustawiona wartość zadana temperatury jest wyższa niż temperatura wewnątrz komory chłodniczej.	Sprawdź ustawioną wartość zadaną i ewentualnie ją zmniejsz.
4	Sprężarka przestaje działać z powodu zadziałania zabezpieczenia termicznego lub na wyświetlaczu pojawił się kod alarmu „PA” (presostat ogólny).	4.1	Niewydajny skraplacz.	Wyczyść pakiet ożebrowań i w razie potrzeby wyprostuj zdeformowane żebra za pomocą grzebienia.
		4.2	Niewystarczający przepływ powietrza przez skraplacz.	Sprawdź wydajność, kierunek obrotów i stan wentylatorów.
		4.3	Recyrkulacja powietrza w skraplaczu.	Skoryguj ustawienie parametrów urządzenia.
		4.4	Zwarcie lub uziemienie uzwojenia silnika.	Wymień sprężarkę.
		4.5	Zadziałanie presostatu wysokiego ciśnienia	Sprawdź stan skraplacza (zgodnie z pkt 4.1, 4.2 i 4.3).
5	Sprężarka nie uruchamia się i nie słychać „buczenia” mimo że urządzenie jest pod napięciem, a regulator elektroniczny jest ustawiony na wartość temperatury niższą niż istniejąca w komorze chłodniczej.	5.1	Przewód zasilania sprężarki jest przerwany.	Odłącz przewód na jego końcach i sprawdź ciągłość obwodu.
		5.2	Zerwane uzwojenie silnika elektrycznego.	Sprawdź ciągłość obwodu uzwojenia, w razie potrzeby wymień sprężarkę.
		5.3	Wadliwe przekaźniki regulatora elektronicznego.	Wymień regulator elektroniczny.
		5.4	Regulator elektroniczny w trybie czuwania	Przywróć regulator do stanu WŁĄCZENIA.
6	Niewystarczająca wydajność: urządzenie nie może przywrócić zadanej temperatury w komorze chłodniczej.	6.1	Parownik wypełniony lodem.	Wykonuj ręczne odszranianie, aż parownik będzie wolny od lodu.
		6.2	Parametry ustawione nieprawidłowo, ponieważ zostały zmodyfikowane.	Przywróć właściwe parametry zgodnie z tabelą.
		6.3	Zbyt częste otwieranie drzwi komory chłodniczej.	Ogranicz częstotliwość otwierania drzwi komory chłodniczej.
		6.4	Nadmierne ciepło w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest system.	Przewietrzaj pomieszczenie.
		6.5	Zanieczyszczony skraplacz.	Oczyść pakiet ożebrowań i w razie potrzeby wyprostuj żebra przy użyciu grzebienia.
		6.6	Przerwana cewka elektrozaworu odszraniania.	Wymień cewkę.
		6.7	Sterujący odszranianiem przekaźnik regulatora elektronicznego jest uszkodzony.	Wymień regulator elektroniczny.
7	Obwody pomocnicze (oświetlenie komory chłodniczej i rezystor drzwi) nie działają.	7.1	Obwód przerwany lub przepalona lampka.	Przywróć połączenie lub wymień lampkę.
		7.2	Uszkodzony bezpiecznik.	Wymień bezpiecznik.

Esquemas Electricos Schematy elektryczne

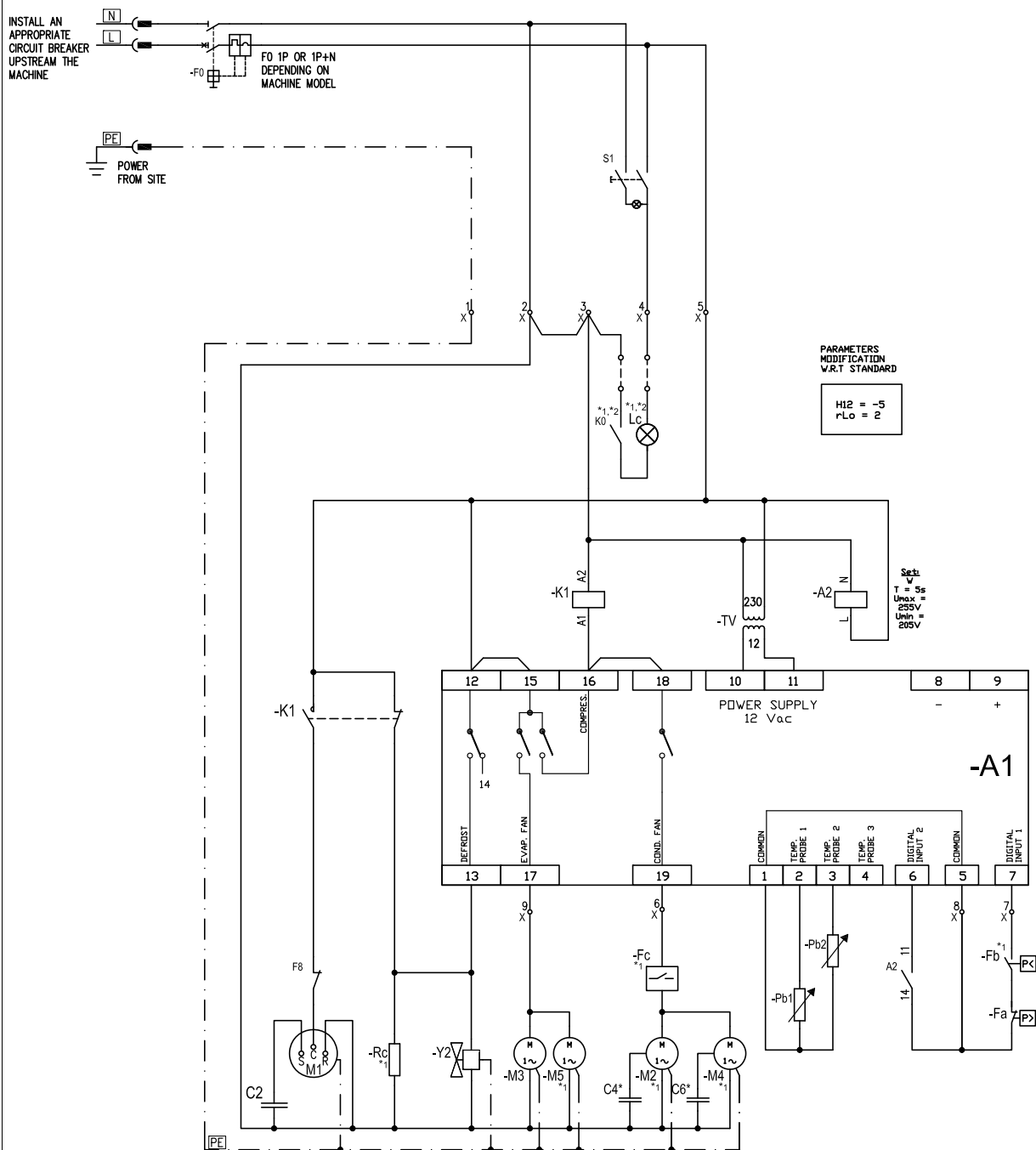
ALASKA 130

cod. 86818



COD.86818 rev.A

- | | | | |
|------|---|------|--|
| A1 | Electronic board - Scheda elettronica - Plaine électronique - Elektronische Steuerung | Lc | Cold room light - Luce cella - Lumière chambre froid - Zellenbeleuchtung - Luz cámara |
| C2 | Condensatore marcia - Run capacitor - Condensateur de fonctionnement - Betriebskondensator - Condensador de marcha | M1 | Compressor - Compressore - Compresseur - Kompressor - Compresor |
| C4,6 | Condensatore ventilatori - Fans capacitor - Condensateur des ventilateurs - Lüfterkondensator - Condensador de ventiladores | M2,4 | Condenser fan - Ventilatore condensatore - Ventilateur condenseur - Verflüssigerventilator - Ventilador condensador |
| Fa | High pressure switch - Pressostato alta pressione - Pressostat haute pression - Hochdruckwächter - Presostato alta presión | M3,5 | Evaporator fan - Ventilatore evaporatore - Ventilateur évapérateur - Verdampferventilator - Ventilador evaporador |
| Fb | Low pressure switch - Pressostato bassa pressione - Pressostat de basse pression - Niederdruckwächter - Presostato baja presión | Pb1 | Cold room temperature probe NTC - Sonda temperatura cella - Sonde température chambre froid - Kühlraumtemperaturfühler - Sonda temperatura cámara frigorífica |
| Fc | Condenser fan controller - Controllo ventilatori condensatore - Régulateur ventilateur condenseur - Verflüssigerventilatoren Regelung - Regulador ventilador condensador | Pb2 | End ofreost temperature probe NTC - Sonda temperatura sbrinamento - Sonde température dégivrage - Abtautemperaturfühler - Sonda temperatura descongelación |
| F0 | Interruttore magnetotermico generale - General magnetothermic switch - Interrupteur général magnétothermique - Allgemeiner magnetothermischer Schalter - Interruptor magnetotérmico general | Rc | Crankcase heater resistor - Resistenza carter - Résistance carter - Gehäuseheizung - Resistencia cárter |
| F8 | Protezione Klixon (termico) - Klixon protection (thermic) - Protection Klixon (thermique) - Klixon-Schutz (thermisch) - Protección Klixon(térmico) | S1 | Interruttore luce cella - Room light switch - Interrupteur lumière chambre - Lichtsschalter - Interruptor luz-cámara |
| K0 | Interruttore micro-porta - Door switch - Interrupteur de porte - Türkön-taktschalter - Interrupteur micropuerta | TV | 12V Transformer - Trasformatore 12V - Transformateur 12V - 12V Transformator - Transformador 12V |
| K1 | Compressor contactor - Contattore compressore - Contactor compresseur - Kompressorschütz - Contactor del compresor | Lc | Cold room light - Luce cella - Lumière chambre froid - Zellenbeleuchtung - Luz cámara |
| | | Y2 | Hot gas solenoid for defrost - Solenoide gas caldo sbrinamento - Solénoïde gaz chaude dégivrage - Magnetventil Heißgasabtauung - Solenoide gas caliente descongelación |
| | | *1 | Dove previsto - If necessary - Où nécessaire - No wotwendig - Se necesario |



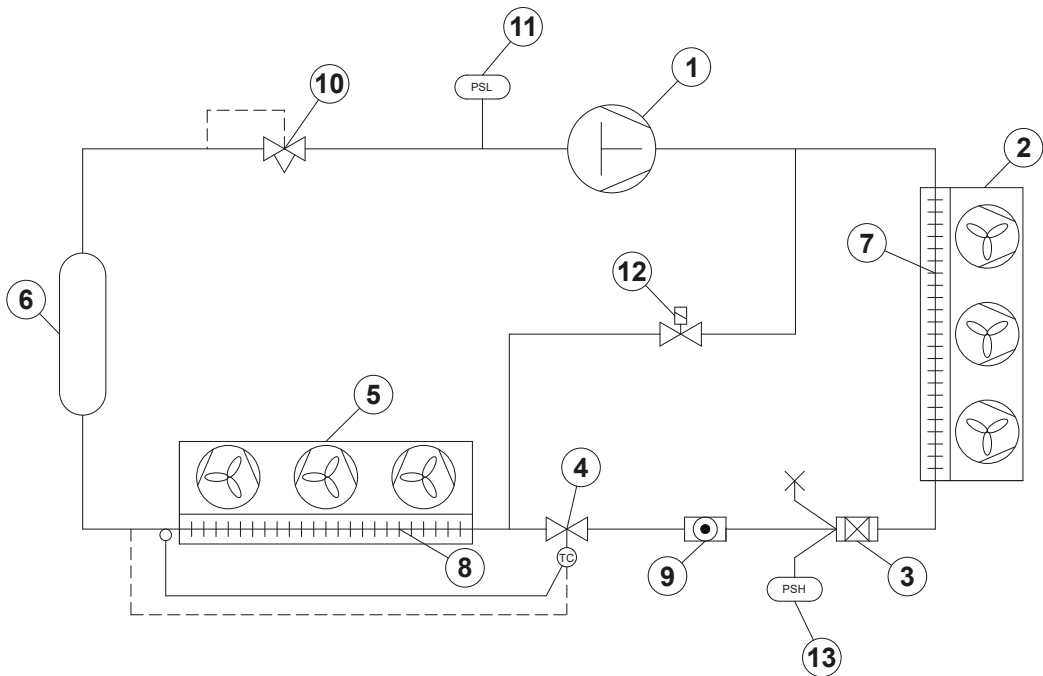
COD.79106 rev.E

- | | | | |
|------|---|------|---|
| A1 | Electronic board - Scheda elettronica - Platiné électronique - Elektronische Steuerung
Centralita electrónica | K1 | Compressor contactor - Contattore compressore - Contactor compresseur -
Kompressorschütz - Contactor del compresor |
| A2 | Relé controllo tensione - Voltage control relay - Relais de contrôle de tension -
Spannungsüberwachungsrelais - Relé de control de voltaje | Lc | Cold room light - Luce cella - Lumière chambre froid - Zellenbeleuchtung - Luz cámara |
| C2 | Condensatore marcia - Run capacitor - Condensateur de fonctionnement -
Betriebskondensator - Condensador de marcha | M1 | Compressor - Compresseur - Compresseur - Kompressor - Compresor |
| C4,6 | Condensatore ventilatori - Fans capacitor - Condensateur des ventilateurs -
Lüfterkondensator - Condensador de ventiladores | M2,4 | Condenser fan - Ventilatore condensatore - Ventilateur condenseur - Verflüssigerventilator
Ventilador condensador |
| Fa | High pressure switch - Pressostato alta pressione - Pressostat haute pression -
Hochdruckwächter - Pressostato alta presión | M3,5 | Evaporator fan - Ventilatore evaporatore - Ventilateur évaporateur - Verdampferventilator
Ventilador evaporador |
| Fb | Low pressure switch - Pressostato bassa pressione - Pressostat de basse pression -
Niederdruckwächter - Pressostato baja presión | Pb1 | Cold room temperature probe NTC - Sonda temperatura cella - Sonde température
chambre froid - Kühlraumtemperaturfühler - Sonda temperatura cámara frigorífica |
| Fc | Condenser fan controller - Controllo ventilatori condensatore -
Regulateur ventilateur condenseur - Verflüssigerventilatoren Regelung
Regulador ventilador condensador | Pb2 | End defrost temperature probe NTC - Sonda temperatura sbrinamento - Sonde température
dégivrage - Abtautemperaturfühler - Sonda temperatura descongelación |
| F0 | Interruttore magnetotermico generale - General magnetothermic switch - Interrupteur
général magnétothermique - Allgemeiner magnetothermischer Schalter - Interruptor
magnetotérmico general | Rc | Crankcase heater resistor - Resistenza carter - Résistance carter - Gehäuseheizung
Resistencia cárter |
| F8 | Protezione Klixon (termico) - Klixon protection (thermic) - Protection Klixon (thermique)
Klixon-Schutz (thermisch) - Protección Klixon(térmico) | S1 | Interruttore luce cella - Room light switch - Interrupteur lumière chambre - Lichtsschalter
Interruptor luz-cámara |
| K0 | Interruttore micro-porta - Door switch - Interrupteur de porte - Türkon-taktschalter
Interrupteur micropuerta | TV | 12V Transformer - Trasformatore 12V - Transformateur 12V - 12V Transformator -
Transformador 12V |
| | | Lc | Cold room light - Luce cella - Lumière chambre froid - Zellenbeleuchtung - Luz cámara |
| | | Y2 | Hot gas solenoid for defrost - Solenoide gas caldo sbrinamento - Solénoïde gas chaude
dégivrage - Magnetventil Heißgasabtauung - Solenoide gas caliente descongelación
Dove previsto - If necessary - Où nécessaire - Wo notwendig - Se necesario |
| | | *1 | |

Schema Termodinamico
Thermodynamic Diagram

Schema Thermodynamique
Schema Kältekreislauf

Esquema Termodinámico
Schemat Termodynamiczny



	DE	EN	FR	ES	IT	PL	ALASKA 130	ALASKA 160	ALASKA 230
1	Verdichter	Compressor	Compresseur	Compresor	Compressore	Sprężarka	X	X	X
2	Ventil. Verflüssiger	Condenser Fan	Ventil. Cond.	Ventil. Cond.	Ventilatore Condensatore	Wentylator skraplacza	X	X	X
3	Filter	Filter	Filtre	Filtro	Filtro	Filtr	X	X	X
4	Thermostatventil	Thermostatic Expansion Valve	Vanne Thermostatique	Valvula Termostatica	Valvola di Espansione Termostatica	Termodyna- miczny zawór rozprężny	X	X	X
5	Ventil. Verdam- pfer	Evaporator Fan	Ventil. Evapor.	Ventil. Evapor.	Ventilatore Evaporatore	Wentylator parownika	X	X	X
6	Flüssigkeits- Abscheider	Liquid Separator	Separateur Liquide	Separador Liquido	Separatore Liquido	Separator cieczy	X	X	X
7	Verflüssiger	Condenser	Condenseur	Condensador	Condensatore	Skraplacz	X	X	X
8	Verdampfer	Evaporator	Evaporateur	Evaporador	Evaporatore	Parownik	X	X	X
9	Sichtglas	Sight Glass	Sight Glass	Vista	Spia	Kontrolka	X	X	X
10	Überdruckventil	pressure relief valve	Soupape de limitation de pression	válvula de alivio de presión	valvola di sovrappressione	Zawór nadciśn- ieniowy	X	X	X
11	Niederdruck-Vor- regler	Low Pressure Presostat	Présostat Basse Pression	Pre-Estado De Baja Presión	Pressostato Bassa Pressione	Presostat niskie- go ciśnienia	X	X	X
12	Magnetventil	Solenoid Valve	Valve Solénoide	Válvula Solenoide	Valvola Solenoide	Zawór elektroma- gnetyczny	X	X	X
13	Hoch- druckwächter	High Pressure Pressostat	Pressostat Haute Pression	Presostato Alta Presión	Pressostato Alta Pressione	Presostat wy- sokiego ciśnienia	-	-	X

*
L'organo di laminazione può essere, a seconda del modello, il tubo capillare oppure la valvola termostatica.
The expansion element may be either a capillary tube or a thermostatic expansion valve, depending on model.
L'organe d'expansion peut être, selon le modèle, un tube capillaire ou un détendeur thermostatique.
Das Expansionsteil ist, abhängig vom Modell, entweder ein Kapillarrohr oder ein thermostatisches Expansionsventil.
L'organo de expansión, dependiendo del modelo, puede ser un tubo capilar o una válvula de expansión.
W zależności od modelu elementem kontrolującym przepływ cieczy może być rurka kapilarna lub zawór termostacyjny.

Parametri controllore elettronico
Electronic controller parameters
Paramètres contrôleur électronique

Parameter elektronische steuerung
Parámetros regulador electrónico
Parametry sterownika elektronicznego

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
	ATTENZIONE! La modifica di uno qualsiasi dei parametri di livello 2 senza autorizzazione del costruttore fa decadere la garanzia.	CAUTION! The modification of a level 2-parameter without authorization of the manufacturer causes the lost of guarantee.	ATTENTION! La modification des paramètres du niveau 2 sans l'autorisation du constructeur, fait perdre la garantie.	ACHTUNG! Die Änderung eines Parameters der Ebene 2 ohne Genehmigung des Herstellers führt zum Verlust der Garantie.	¡CUIDADO! La modificación de cualquiera de los parametros del nivel 2 sin autorización desde el constructor hace decader la garantía.	UWAGA! Zmiana któregokolwiek z parametrów poziomu 2 bez zgody producenta spowoduje utratę gwarancji.
Label "CP"						
dif	diFFerential. Differenziale di intervento del relé compressore; il compressore si arresterà al raggiungimento del valore di Set-point impostato (su indicazione della sonda di regolazione) per ripartire ad un valore di temperatura pari al setpoint più il valore del differenziale. Nota: non può assumere il valore 0.	diFFerential. Compressor relay intervention differential; the compressor stops when the Set point value is reached (as indicated by the control probe), and restarts at temperature value equal to the Set point plus the value of the differential. Note: cannot be 0.	DiFFerential. Différentiel d'intervention du relais compresseur. Le compresseur s'arrête lorsque la valeur du point de consigne programmée (sur indication de la sonde de réglage) est atteinte. Il repart à la valeur de température équivalent au point de consigne plus la valeur du différentiel.Note ne peut pas prendre la valeur 0.	diFFerential. EingriffsdiFFerential des Verdichterrelais; der Verdichter stoppt, wenn der eingegebene Sollwert erreicht ist (bezogen auf die Anzeige des Reglerfühlers), und startet, wenn der Temperaturwert der Summe von Sollwert und Wert des Differentials entspricht. Anmerkung: Der Wert kann nicht 0 sein.	diFFerential. Diferencial de intervención del relé compresor; el compresor se detendrá al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) para volver a iniciar a un valor de temperatura igual al setpoint más el valor del diferencial. Nota: no puede asumir el valor 0.	Różnica w czasie zadziałania przekaźnika sprężarki; sprężarka zatrzyma się po osiągnięciu wartości zadanej (wskazanej przez czujnik regulacji), aby ponownie uruchomić się przy wartości temperatury równej wartości zadanej powiększonej o wartość różnicowego odstępu. Uwaga: Ta różnica nie może mieć wartości 0.
HSE	Higher SET. Valore massimo attribuibile al setpoint.	Higher SET. Maximum possible set point value.	Higher SET. Valeur maximum pouvant être attribuée au point de consigne.	Higher SET. Max. Wert, den der Sollwert annehmen kann.	Higher SET. Valor máximo atribuible al setpoint.	Higher SET.
LSE	Lower SET. Valore minimo attribuibile al setpoint.	Lower SET. Minimum possible set point value.	Lower SET. Valeur minimum pouvant être attribuée au point de consigne.	Lower SET. Min. Wert, den der Sollwert annehmen kann.	Lower SET. Valor mínimo atribuible al setpoint.	Lower SET. Wartość minimalna przypisywana do wartości zadanej
OSP	Offset SetPoint. Valore di temperatura da sommare algebricamente al setpoint in caso di set ridotto abilitato (funzione Economy). L'attivazione può avvenire da un tasto, configurato per lo scopo.	Offset SetPoint. Temperature value to be added algebraically to the set point if reduced set enabled (Economy function). It can be enabled using a specially configured button.	Offset SetPoint. Valeur de température à additionner de manière algébrique au point de consigne en cas de set limité habilité (fonction Economy). L'activation peut être effectuée au moyen d'une touche configurée à cet effet.	Offset SetPoint. Temperaturwert, der algebraisch zum Sollwert addiert werden muss, falls der reduzierte Sollwert freigegeben ist (Economy-Funktion). Die Aktivierung erfolgt mit einer dazu konfigurierten Taste.	Offset SetPoint. Valor de temperatura de sumar algebraicamente al setpoint en caso de set reducido habilitado (función Economy). La activación puede producirse desde una tecla, configurada para tal objeto.	Offset SetPoint. Wartość temperatury dodawana algebraicznie do wartości Setpoint w przypadku zmniejszonej wartości zadanej (funkcja Economy). Aktywacja może nastąpić poprzez wciśnięcie skonfigurowanego do tego celu przycisku.
Cit	Compressor min on time. Tempo minimo di attivazione del compressore prima di una sua eventuale disattivazione. Se impostato a 0 non è attivo.	Compressor min on time. Minimum compressor activation time before disabling. If set at 0 it is not active.	Compressor min on time. Temps minimum d'activation du compresseur avant sa désactivation éventuelle. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas actif	Compressor min on time. Min. Zeit für die Aktivierung des Verdichters vor seiner eventuellen Deaktivierung. Nicht aktiv, wenn auf 0 eingestellt.	Compressor min on time. Tiempo mínimo de activación del compresor antes de una eventual desactivación. Si está configurado en 0 no está activo.	Compressor min on time. Minimalny czas pracy sprężarki przed jakąkolwiek dezaktywacją. Jeśli jest ustawiony na 0, wówczas funkcja nie jest aktywna.
CAt	Compressor mAx on time. Tempo massimo di attivazione del compressore prima di una sua eventuale disattivazione. Se impostato a 0 non è attivo.	Compressor mAx on time. Maximum compressor activation time before disabling. If set at 0 it is not active.	Compressor mAx on time. Temps maximum d'activation du compresseur avant sa désactivation éventuelle. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas actif	Compressor mAx on time. Max. Zeit für die Aktivierung des Verdichters vor seiner eventuellen Deaktivierung. Nicht aktiv, wenn auf 0 eingestellt.	Compressor mAx on time. Tiempo máximo de activación del compresor antes de una posible desactivación. Si está configurado en 0 no está activo.	Compressor mAx on time. Maksymalny czas pracy sprężarki przed jakąkolwiek dezaktywacją. Jeśli jest ustawiony na 0, wówczas funkcja nie jest aktywna.
Ont	On time (compressor). Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Oft a "0" il compressore rimane sempre acceso, mentre per Oft >0 funziona in modalità duty cycle. Vedi schema Duty Cycle.	On time (compressor). Compressor activation time in the event of a faulty probe. If set to "1" with Oft at "0" the controller is always on whereas if Oft >0 it operates in duty cycle mode. See Duty Cycle diagram	On time (compressor). Temps d'allumage du compresseur pour sonde en panne. Si programmé sur "1" avec Oft à "0", le compresseur reste toujours allumé, tandis que pour Oft >0, il fonctionne en modalit�� Duty Cycle. Voir sch��ma Duty Cycle.	On time (compressor). Einschaltzeit des Verdichters bei Defekt des F��hlers. Bei Einstellung auf "1" mit Oft auf "0" bleibt der Verdichter immer an, w��hrend er bei Oft > 0 in der Modalit��t Arbeitszyklus arbeitet. Siehe Plan Arbeitszyklus.	On time (compressor). Tiempo de encendido del compresor con sonda averiada. Si est�� configurado en "1" con Oft en "0" el compresor queda siempre encendido, mientras que para Oft >0 funciona en modalidad duty cycle. V��ase esquema Duty Cycle.	Ont On time (compressor). Czas w��łączenia spr��żarki w przypadku uszkodzenia sondy. Je��li jest ustawiony na „1”, a Oft na „0”, spr��żarka zawsze pozostaje w��łączona, podczas gdy dla Oft >0 dzia��ła w trybie cyklu pracy. Patrz: schemat Duty Cycle.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
Oft	OFF time (compressor). Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Ont a "0" il compressore rimane sempre spento, mentre per Ont >0 funziona in modalità duty cycle. Vedi schema Duty Cycle.	OFF time (compressor). Compressor in disabled state time in the event of a faulty probe. If set to "1" with Oft at "0" the controller is always off whereas if Oft >0 it operates in duty cycle mode. See Duty Cycle diagram	Off time (compressor). Temps d'extinction du compresseur pour sonde en panne. Si programmé sur "1" avec Ont à "0", le compresseur reste toujours éteint, tandis que pour Ont >0, il fonctionne en modalité Duty Cycle. Voir schéma Duty Cycle.	OFF time (Verdichter). Abschalt-zeit des Verdichters bei Defekt des Fühlers. Bei Einstellung auf "1" mit Ont auf "0" bleibt der Verdichter immer aus, während er bei Ont > 0 in der Modalität Arbeitszyklus arbeitet. Siehe Plan Arbeitszyklus.	OFF time (compressor). Tiempo de encendido del compresor con sonda averiada. Si está configurado en "1" con Oft en "0" el compresor queda siempre encendido, mientras que Ont >0 funciona en modalidad duty cycle. Véase esquema Duty Cycle.	OFF time (compressor). Czas wyłączenia sprężarki w przypadku uszkodzenia sondy. Jeśli jest ustawiony na „1”, a Ont na „0”, sprężarka zawsze pozostaje wyłączona, podczas gdy dla Ont >0 działa w trybie cyklu pracy. Patrz: schemat Duty Cycle.
dOn	delay (at) On compressor. Tempo ritardo attivazione relè compressore dalla chiamata.	delay (at) On compressor. Delay in activating compressor relay after switch-on of instrument.	Delay (at) On Compressor. Temps de retard de l'activation du relais du compresseur à partir de l'appel.	delay (at) On compressor. Verzögerungszeit der Aktivierung des Verdichterrelais von der Anforderung.	delay (at) On compressor. Tiempo de retardo de la activación del relé del compresor del encendido.	delay (at) On compressor. Czas opóźnienia aktywacji przekaźnika sprężarki od momentu wywołania.
dOF	delay (after power) OFF. Tempo ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del relè del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.	delay (after power) OFF. Delay after switch off; the indicated time must elapse between switch-off of the compressor relay and the subsequent switch-on.	delay (after power) OFF. Temps de retard après extinction. Entre l'extinction du relais du compresseur et l'allumage successif, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	delay (after power) OFF. Verzögerungszeit nach der Abschaltung; zwischen dem Abschalten des Relais des Verdichters und dem darauf folgenden Einschalten muss die angegebene Zeit vergehen.	delay (after power) OFF. Tiempo de retardo luego del apagado; entre el apagado del relé del compresor y el sucesivo encendido debe transcurrir el tiempo indicado.	delay (after power) OFF. Czas opóźnienia po wyłączeniu; między wyłączeniem przekaźnika sprężarki a jego kolejnym włączeniem musi upłynąć wskazany czas.
dbi	delay between power-on. Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.	delay between power-on. Delay between switch-ons; the indicated time must elapse between two subsequent switch-ons of the compressor.	delay between power-on. Temps de retard entre les allumages. Entre deux allumages successifs du compresseur, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	delay between power-on. Verzögerungszeit zwischen den Einschaltungen; zwischen zwei Einschaltungen des Verdichters muss die angegebene Zeit vergehen.	delay between power-on. Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	delay between power-on. Czas opóźnienia pomiędzy włączeniami; pomiędzy dwoma kolejnymi włączeniami sprężarki musi upłynąć wskazany czas.
Odo	delay Output (from power) On. Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione. 0= non attivo.	delay Output (from power) On. Delay time in activating outputs after switch-on of the instrument or after a power failure. 0= not active.	delay Output (from power) On. Temps de retard de l'activation des sorties à partir de l'allumage de l'instrument ou après une coupure de tension. 0= Non actif.	delay Output (from power) On. Verzögerungszeit für die Aktivierung der Ausgänge nach der Einschaltung des Instruments oder nach einem Stromausfall. 0= nicht aktiv	delay Output (from power) On. Tiempo de retardo de la activación salidas desde el encendido del instrumento o luego de una falta de tensión. 0= no activo.	delay Output (from power) On. Czas opóźnienia aktywacji wyjść od włączenia urządzenia lub od momentu pojawienia się braku napięcia. 0= brak aktywności
HC	Modalità di funzionamento O/C=Cooling, 1/ H=Heating	Operating mode O/C=Cooling, 1/ H=Heating	Mode de fonctionnement O/C=Cooling, 1/ H=Heating	Funktionsmodus O/C=Cooling, 1/ H=Heating	Modalidad de funcionamiento O/C=Cooling, 1/ H=Heating	Tryb działania O/C=Cooling, 1/ H=Heating
Label "Fnc"						
dEF	Riechiesta Sbrinamento	Defrost request	Demande Dégivrage	Anforderung Abtauen	Pedido Descarche	Żądanie odszraniania
rAP	Reset Allarme Pressostato	Pressure switch alarm reset	Reset alarme presostat	Reset Druckwächteralarm	Reset alarma presostato	Resetowanie alarmu presostatu
tAL	Tacitazione allarmi	Alarm silencing	Acquittement alarmes	Alarm-Stummschaltung	Silenciado alarmas	Wyciszenie alarmów
AOF	aux	aux	aux	aux	aux	aux
SP	Set-point ridotto	Reduced set point	Set réduit	Reduzierter Sollwert	Set reducido	Zmniejszona wartość zadana
Label "Fpr"						
UL	Up load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.	Up load. Transfer of programming parameters from instrument to Copy Card.	Up load. Transfert des paramètres de programmation de l'instrument vers la Copy Card.	Up load. Übertragung von Programmierungsparametern vom Instrument zur Copy Card.	Up load. Transferencia parámetros de programación desde el instrumento a la Copy Card.	Up load. Przeniesienie parametrów programowania z urządzenia na Copy Card.
dL	Down load. Trasferimento parametri di programmazione da Copy Card a strumento.	Down load. Transfer of programming parameters from Copy Card to instrument.	Down load. Transfert des paramètres de programmation de la Copy Card vers l'instrument.	Down load. Übertragung von Programmierungsparametern von der Copy Card zum Instrument.	Down load. Transfiere los parámetros de programación desde la Copy Card hasta el instrumento.	Down load. Przeniesienie parametrów programowania z Copy Card do urządzenia.
Fr	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta. NOTA BENE: l'impiego del parametro "Fr" (formattazione della chiavetta) comporta la perdita definitiva dei dati inseriti nella stessa. L'operazione non è annullabile.	Format. Cancels all data entered in the copy card. N.B.: if "Fr" parameter (formatting of copy card) is used the data entered in the card will be permanently lost. This operation cannot be undone.	Format. Elimination de toutes les données insérées sur la Copy Card. NOTA BENE : le recours au paramètre "Fr" (formatage de la Copy Card) entraîne la perte définitive des données qui y sont présentes. L'opération n'est pas susceptible d'être annulée.	Format. Löscht alle in den Schlüsseln eingegebenen Daten. ANMERKUNG: Die Benutzung des Parameters "Fr" (Formatierung des Schlüssels) führt zum endgültigen Verlust der darin gespeicherten Daten. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.	Format. Borra todos los datos introducidos en la llave. NOTA: el uso del parámetro "Fr" (formatación de la llave) comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos en la misma. La operación no puede anularse.	Format. Usunięcie wszystkich danych wprowadzonych do pamięci USB. UWAGA: Zastosowanie parametru „Fr” (formatowanie pamięci USB) powoduje definitywną utratę danych wprowadzonych do tej pamięci. Tej operacji nie można cofnąć.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
Label "CnF"						
rel	reLease firmware. Versione del dispositivo: parametro a sola lettura.	reLease firmware. Device version: read only parameter.	reLease firmware. Version du dispositif : paramètre en lecture seule.	reLease firmware. Version des Gerätes: Anzeigeparameter.	reLease firmware. Versión del dispositivo: parámetro de sólo lectura.	reLease firmware. Wersja urządzenia: parametr tylko do odczytu.
tAB	tAble of parameters. Riservato: parametro a sola lettura.	tAble of parameters. Reserved: read only parameter.	tAble of parameters. Réservé : paramètre en lecture seule.	tAble of parameters. Reserviert: Anzeigeparameter.	tAble of parameters. Reservado: parámetro de sólo lectura.	tAble of parameters. Zastrzeżone: parametr tylko do odczytu.
PA2	PAssword 2. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 2.	PAssword 2. When enabled (value is not 0) it represents the access key to level 2 parameters.	PAssword 2. Quand il est validé (valeur autre que 0), il constitue la clé d'accès pour les paramètres de niveau 2.	PAssword 2. Falls befähigt (von 0 verschiedener Wert) bildet es den Schlüssel für den Zugang zu den Parametern der Ebene 2.	CONtraseña 2. Cuando se habilita (con un valor distinto de 0) constituye la clave de acceso a los parámetros de nivel 2.	PAssword 2. Po włączeniu (wartość inna niż 0) ta funkcja umożliwia dostęp do parametrów poziomu 2.
H00	Selezione tipo di sonda, PTC oppure NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	Selection of probe type, PTC or NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	Sélection du type de sonde, PTC ou bien NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	Wahl des Fühlertyps, PTC oder NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	Selección tipo de sonda, PTC o bien NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	Wybór typu sondy, PTC lub NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.
H02	Tempo attivazione tasti, quando configurati con una seconda funzione. Per i tasti ESC, Up e DOWN configurati con seconda funzione (defrost, aux, ecc) si imposta il tempo per l'attivazione rapida della stessa. Fa eccezione aux che ha il tempo fisso di 1 secondo	Button activation time if buttons are configured for a second function. For the ESC, Up and DOWN buttons configured for a second function (defrost, aux, etc) the time for rapid enabling is set. Aux is an exception and has a set time of 1 second button/aux	Temps d'activation des touches, quand elles sont configurées avec une deuxième fonction. Pour les touches ESC, UP et DOWN configurées avec une deuxième fonction (dégivrage, aux., etc.), il règle le temps pour l'activation rapide de cette dernière. Aux. fait exception car son temps est fixé à 1 seconde	Aktivierungszeit Tasten, falls mit einer zweiten Funktion konfiguriert. Für die Taste ESC, Up und DOWN konfiguriert mit einer zweiten Funktion (Abtauen, Sonderfunktion usw.) wird die Zeit für die schnelle Aktivierung derselben eingegeben. eine Ausnahme bildet Sonderfunktion, die eine feste Zeit von 1 Sekunde hat	Tiempo de activación de las teclas, cuando están configuradas con una segunda función. Para las teclas ESC, SUBIR y BAJAR configuradas con segunda función (defrost, aux, etc.) se configura el tiempo para la activación rápida de la misma. Excepto aux que tiene el tiempo fijo de 1 segundo	Czas aktywacji przycisków po skonfigurowaniu z drugą funkcją. W przypadku przycisków ESC, Up i DOWN skonfigurowanych z drugą funkcją (defrost, aux itp.) ustalany jest czas jej szybkiej aktywacji. Wyjątkiem jest aux, który ma ustalony czas równy 1 sekundzie
H06	tasto/ingresso aux/luce-micro porta attivi a strumento off (ma alimentato)	input/door switch light active when instrument is off (but powered)	touche/entrée aux/lumière-interrupteur porte actifs avec instrument OFF (mais alimenté)	Taste/Eingang Sonderfunktion/Licht-Mikroschalter Tür aktiv bei Instrument off (jedoch gespeist)	tecla/entrada aux/luz-interruptor de puerta activo con instrumento off (pero alimentado)	przycisk/wejście aux/aktywne mikroprzetężaczni drzwi przy urządzeniu wyłączone (lecz podłączonym do zasilania)
H08	Modalità di funzionamento in stand-by. 0= si spegne solo il display; 1= display acceso e regolatori bloccati; 2= display spento e regolatori bloccati;	Stand-by operating mode. 0= only display switched off; 1= display on and controllers locked; 2= display off and controllers locked;	Mode de fonctionnement en stand-by. 0= seul l'afficheur s'éteint; 1= afficheur allumé et régulateurs bloqués; 2= afficheur éteint et régulateurs bloqués;	Funktionsweise Standby. 0= nur das Display wird ausgeschaltet; 1= Display eingeschaltet und Regler blockiert; 2= Display abgeschaltet und Regler blockiert	Modalidad de funcionamiento en stand-by. 0= se apaga sólo el display; 1= display encendido y reguladores bloqueados; 2= display apagado y reguladores bloqueados;	Tryb czuwania. 0 = wyłącza się tylko wyświetlacz; 1 = wyświetlacz jest włączony, a regulatory są zablokowane; 2 = wyświetlacz jest wyłączony, a regulatory są zablokowane;
H11	Configurazione ingressi digitali/polarità. 0 = disabilitata; 1 = sbrinamento; 2 = set ridotto; 3 = ausiliaria; 4 = micro porta 5 = allarme esterno *6 = disabilita memorizzazione allarmi HACCP (*solo nei modelli con HACCP) 7 = stand-by (ON-OFF) 8 = richiesta di manutenzione 9 = ingresso pressostato generico	Configuration of digital inputs/polarity. 0 = disabled; 1 = defrost; 2 = reduced set point; 3 = auxiliary; 4 = door switch 5 = external alarm *6 = disables storage of HACCP alarms (*only in HACCP models) 7 = stand-by (ON-OFF) 8 = maintenance request 9 = general pressure switch input	Configuration des entrées numériques/polarités. 0 = invalide; 1 = dégivrage; 2 = set réduit; 3 = auxiliaire; 4 = micro porte; 5 = alarme externe. *6 = invalide l'enregistrement des alarmes HACCP (*uniquement pour les modèles avec HACCP) 7 = stand-by (ON-OFF) 8 = demande de maintenance 9 = entrée pressostat générique	Konfigurierung Digitaleingänge/Polarität. 0 = deaktiviert; 1 = Abtaung 2 = reduzierter Solwert; 3 = Sonderfunktion; 4 = Mikroschalter Tür 5 = externer Alarm *6 = deaktiviert die Abspeicherung der Alarme HACCP (*nur bei den Modellen mit HACCP) 7 = Standby (ON-OFF) 8 = Wartungsanforderung 9 = Eingang allgemeiner Druckwächter	Configuración entradas digitales/polaridad. 0 = inhabilitada; 1 = inhabilitada; 2 = set reducido; 3 = auxiliares; 4 = interruptor de puerta; 5 = alarma exterior. *6 = inhabilita la memorización de alarmas HACCP (*sólo en los modelos con HACCP) 7 = stand-by (ON-OFF) 8 = requerimiento de mantenimiento 9 = entrada presostato genérico	Konfiguracja wejść cyfrowych / polaryzacja. 0 = wyłączona; 1 = odszranianie; 2 = zestaw zredukowany; 3 = pomocnicza; 4 = mikroprzetężaczni drzwi 5 = alarm zewnętrzny *6 = wyłącza przechowywanie alarmów HACCP (*tylko w modelach z HACCP) 7 = tryb czuwania (ON-OFF) 8 = żądanie konserwacji 9 = wejście ogólnego presostatu
H12	Configurazione ingressi digitali/polarità. Analogo a H11 ATTENZIONE! valori positivi o negativi cambiano la polarità	Configuration of digital inputs/polarity. Same as H11 WARNING! positive or negative values change polarity	Configuration entrées numériques/polarités. Analogue à H11 ATTENTION ! des valeurs positives ou négatives changent la polarité	Konfigurierung digitale Eingänge/Polarität. Analog zu H11. ACHTUNG! Positive oder negative Werte ändern die Polung	Configuración entradas digitales/polaridad. Análogo a H11 ATENCIÓN! valores positivos o negativos cambian la polaridad	Konfiguracja wejść cyfrowych / polaryzacja. Podobnie jak H11 UWAGA! Wartości dodatnie lub ujemne zmieniają polaryzację

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
H21	Configurabilità uscita digitale 2. (B) 0 = disabilitata; 1 = compressore 2 = sbrinamento 3 = ventole; 4 = allarme; 5 = ausiliaria. 6 = stand-by 7 = luce 8 = buzzer; 9 = Sbrinamento sul 2° evaporatore 10 = ventole condensatore	Digital output configurability 2. (B) 0 = disabled; 1 = compressor; 2 = defrosting 3 = fans; 4 = alarm; 5 = auxiliary 6 = stand-by 7 = light 8 = buzzer; 9 = Defrosting on 2nd evaporator 10 = condenser fans	Configurabilité sortie numérique 2. (B) 0 = invalidée; 1 = compresseur; 2 = dégivrage 3 = ventilateurs; 4 = alarme; 5 = auxiliaire. 6 = stand-by 7 = lumière 8 = signal sonore; 9 = dégivrage du 2e évaporateur 10 = ventilateurs condensateur	Konfigurierbarkeit digitaler Ausgang 2. (B) 0 = deaktiviert; 1 = Verdichter; 2 = Abtauen 3 = Gebläse 4 = Alarm; 5 = Hilfsausgang. 6 = Standby 7 = Licht 8 = Buzzer; 9 = Abtauen am 2. Verdampfer 10 = Verdichtergebläse	Configuración salida digital 2. (B) 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche 3 = ventilador; 4 = alarma; 5 = auxiliar. 6 = stand-by 7 = luz 8 = zumbador 9 = Descarche en el 2° evaporador 10 = ventilador condensador	Konfigurowalność wyjścia cyfrowego 2. (B) 0 = wyłączone; 1 = sprężarka 2 = odszranianie 3 = wentylatory; 4 = alarm; 5 = pomocnicza. 6 = tryb czuwania 7 = oświetlenie 8 = brzęczyk; 9 = odszranianie na 2. parowniku 10 = wentylatory skraplacza
H22	Configurabilità uscita digitale 1. (A) Analogo a H21.	Digital output 1 configurability. (A) Same as H21.	Configurabilité sortie numérique 1 (A). Analogue à H21.	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 1. (A) Analog zu H21.	Configuración salida digital 1. (A) Análogo a H21.	Konfigurowalność wyjścia cyfrowego 1. (A) Analogicznie do H21.
H23	Configurabilità uscita digitale 3. (C) Analogo a H21.	Digital output 3 configurability. (C) Same as H21.	Configurabilité sortie numérique 3 (C). Analogue à H21.	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 3. (C) Analog zu H21.	Configuración salida digital 3. (C) Análogo a H21.	Konfigurowalność wyjścia cyfrowego 3. (C) Analogicznie do H21.
H24	Configurabilità uscita digitale 4. (D) Analogo a H21.	Digital output 4 configurability. (D) Same as H21.	Configurabilité sortie numérique 4 (D). Analogue à H21.	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 4. (D) Analog zu H21.	Configuración salida digital 4. (D) Análogo a H21.	Konfigurowalność wyjścia cyfrowego 4. (D) Analogicznie do H21.
H25	PARAMETRO VISIBILE NELLA VERSIONE CON BUZZER Configurabilità uscita buzzer. 0 = disabilitata; 8 = abilitata (default) 1-7; 9 = non utilizz.	PARAMETER VISIBLE IN VERSION WITH BUZZER Buzzer output configurability. 0 = disabled; 8 = enabled (default) ; 1-7; 9 = not used	PARAMETRE VISIBLE DANS LA VERSION AVEC BUZZER Configurabilité de la sortie du buzzer. 0 = invalidée; 8 = validée (défaut); 1-7; 9 = non utilisé	PARAMETER SICHTBAR IN VERSION MIT BUZZER Konfigurierbarkeit Ausgang Buzzer. 0 = deaktiviert; 8 = aktiviert (Default) ; 1-7; 9 = nicht verwendet	PARÁMETRO VISIBLE EN LA VERSIÓN CON ZUMBADOR Configuración salida zumbador. 0 = inhabilitada; 8 = habilitada (por defecto) ; 1-7; 9 = no utiliz.	PARAMETR WIDOCZNY W WERSJI Z BRZĘCZYKIEM Konfigurowalność wyjścia brzęczyka. 0 = wyłączone; 8 = włączona (domyślnie) 1-7; 9 = nieużywana.
Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	
H31	Configurabilità tasto UP. 0 = disabilitata; 1 = sbrinamento; (default) 2 = ausiliaria; 3 = set ridotto; *4 = reset allarmi HACCP (*solo nei modelli con HACCP); *5 = disabilita allarmi HACCP (*solo nei modelli con HACCP); 6 = luce; 7 = stand-by; 8 = richiesta di manutenzione	UP button configurability. 0 = disabled; 1 = defrosting (default) 2 = auxiliary; 3 = reduced set point; *4 = reset HACCP alarm reset (*only in HACCP models); *5 = disables HACCP alarms (*only in HACCP models) 6 = light; 7 = stand-by; 8 = maintenance request	Configurabilité touche UP. 0 = invalidée; 1 = dégivrage; (défaut) 2 = auxiliaire; 3 = set réduit. *4 = acquittement des alarmes HACCP (*uniquement dans les modèles avec HACCP); *5 = invalide les alarmes HACCP (*unique-ment dans les modèles avec HACCP); 6 = lumière; 7 = stand-by; 8 = demande de maintenance	Konfigurierbarkeit Taste UP. 0 = deaktiviert; 1 = Abtauung (Default) 2 = Sonderausstattung; 3 = reduzierter Sol-lwert; *4 = Reset AlarmeHACCP (*nur bei Modellen mit HACCP); *5 = deaktiviert Alarme HACCP (*nur bei den Modellen mit HACCP); 6 = Licht; 7 = Standby; 8 = Wartungsanfor-derung	Configuración tecla UP. 0 = inhabilitada; 1 = descarche; (por defecto) 2 = auxiliares; 3 = set reducido; *4 = reset alarmas HACCP (*sólo en los modelos con HACCP); *5 = inhabilita las alarmas HACCP (*sólo en los modelos con HACCP); 6 = luz; 7 = stand-by; 8 = pedido de manteni-miento	Konfigurowalność przycisku UP. 0 = wyłączone; 1 = odszranianie; (domyślnie) 2 = pomocnicza; 3 = zestaw zredukowany; *4 = reset alarmów HACCP (*tylko w modelach z HACCP); *5 = wyłączenie alarmów HACCP (*tylko w modelach z HACCP); 6 = oświetlenie; 7 = tryb czuwania; 8 = żądanie konserwacji
H32	Configurabilità tasto DOWN. Analogo a H31. (0 = disabilitato; default)	DOWN button configurability. Same as H31. (0 = disabled; default)	Configurabilité de la touche DOWN. Analogue à H31. (0 = invalidé, défaut)	Konfigurierbarkeit Taste DOWN. Analog zu H31. (0 = deaktiviert; Default)	Configuración tecla DOWN (BAJAR). Análogo a H31. (0 = inhabilitado; por defecto)	Konfigurowalność klawisza DOWN. Podobna do H31. (0 = wyłączone; domyślna)
H33	Configurabilità tasto ESC. Analogo a H31. (0 = disabilitato; default)	ESC button configurability. Same as H31. (0 = disabled; default)	Configurabilité de la touche ESC. Analogue à H31. (0 = invalidé, défaut)	Konfigurierbarkeit Taste ESC. Analog zu H31. (0 = deaktiviert; Default)	Configuración tecla ESC. Análogo a H31. (0 = inhabilitado; por defecto)	Konfigurowalność przycisku ESC. Podobna do H31. (0 = wyłączone; domyślna)
H41	Presenza sonda Regolazione. n= non presente; y= presente.	Presence of control probe. n= not present; y= present.	Présence de la sonde Réglage . n= non présente; y= présente.	Vorhandensein Regler-fühler. n= nicht vorhanden. y= vorhanden.	Presencia sonda Regu-lación. n= no presente; y= presente.	Obecność sondy Regu-lacji. n = nieobecna; y = obecna.
H42	Presenza sonda Evaporatore. n= non presente; y= presente.	Presence of Evaporator probe. n= not present; y= present.	Présence de la sonde Evaporateur. n= non présente; y= présente.	Vorhandensein Fühler Verdampfer. n= nicht vorhanden; y= vorhan-den.	Presencia sonda Evapo-rador. n= no presente; y= presente.	Obecność sondy Pa-rownika. n = nieobecna; y = obecna.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
H43	Configurazione sonda display. n= non presente; y= presente (sonda display); 2EP= presente (sonda su 2° evaporatore).	Display probe configuration. n= not present; y= present (display probe); 2EP= present (probe on 2nd evaporator).	Configuration de la sonde de l’afficheur. n= non présente; y= présente (sonde afficheur); 2EP= présente (sonde du 2e évaporateur).	Konfigurierung Fühler Display. n= nicht vorhanden; y= vorhanden (Fühler Display); 2EP= vorhanden (Fühler an 2. Verdampfer).	Configuración sonda display. n= no presente; y= presente (sonda display); 2EP= presente (sonda en 2° evaporador).	Konfiguracja sondy wyświetlacza. n = nieobecna; y = obecna (sonda wyświetlacza); 2EP = obecna (sonda na 2. parowniku).
H48	Presenza RTC n= non presente; y= presente	Presence of RTC n= not present; y= present	Présence de RTC n= non présente; y= présente	Vorhandensein RTC n= nicht vorhanden; y= vorhanden	Presencia RTC n= no presente; y= presente	Obecność funkcji RTC n = brak: y = obecna
Label “dis”						
LOC	(keyboard) LOCK. Blocco tastiera. Rimane comunque la possibilità di entrare in programmazione parametri e modificarli, compreso lo stato di questo parametro per consentire lo sblocco della tastiera. y = sì (tastiera bloccata); n = no.	(keyboard) LOCK. Keyboard locked. However, you can still access the parameter programming menu and modify parameters including the status of this parameter to allow keyboard unlocking. y = yes (keyboard locked); n = no.	(keyboard) LOCK. Blocage du clavier. Il reste cependant possible d’entrer dans la programmation des paramètres et de les modifier, y compris l’état de ce paramètre pour permettre le déblocage du clavier. y = oui (clavier bloqué); n = non.	(keyboard) LOCK. Tastatur sperren. Es bleibt jedoch die Möglichkeit, die Programmierung der Parameter aufzurufen und sie zu ändern, einschließlich des Status dieses Parameters zum Entsperren der Tastatur. y = ja (Tastatur blockiert); n = nein.	(keyboard) LOCK. Bloqueo del teclado. Existe siempre la posibilidad de entrar en la programación de los parámetros y modificarlos, incluyendo el estado de este parámetro para desbloquear el teclado. y = sí; n = no.	(keyboard) LOCK. Blokada klawiatury. Jednak nadal możliwe jest wejście do programowania parametrów i ich modyfikacji, w tym stanu tego parametru, aby umożliwić odblokowanie klawiatury. y = tak (klawiatuura zablokowana); n = nie.
ndt	number display type. Visualizzazione con punto decimale. y = sì (visualizzazione con decimale); n = no (solo interi).	number display type. Display with decimal point. y = yes (display with decimal point); n = no (only whole numbers).	number display type. Affichage avec point décimal. y = oui (visualisation avec décimal); n = non (seulement entiers).	number display type. Anzeige des Dezimalpunkts. y = ja (Anzeige mit Dezimalstelle) ; n = nein (nur ganze Zahlen).	number display type. Visualización con punto decimal. y = si (visualización con decimal) ; n = no (sólo enteros).	number display type. Wyświetlanie z kropką dziesiętną. y = tak (wyświetlanie z kropką dziesiętną); n = nie (tylko liczby całkowite).
CA1	CALibration 1. Calibrazione 1. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1, secondo l’impostazione del parametro “CA”.	CALibration 1. Calibration 1. Positive or negative temperature value added to the value read by probe 1, based on “CA” parameter settings.	CALibration 1. Calibrage 1. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 1, selon le réglage du paramètre “CA”	CALibration 1. Kalibrierung 1. Positiver oder negativer Temperaturwert, der in Abhängigkeit vom Parameter “CA” zu dem addiert wird, der von Fühler 1 gelesen wird.	CALibration 1. Calibración 1. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por la sonda 1, según el establecimiento del parámetro “CA”.	CALibration 1. Kalibracja 1. Dodatnia lub ujemna wartość temperatury, która jest dodawana do wartości odczytanej przez sondę 1, zgodnie z ustawieniem parametru „CA”.
CA2	CALibration 2. Calibrazione 2. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 2, secondo l’impostazione del parametro “CA”.	CALibration 2. Calibration 2. Positive or negative temperature value added to the value read by probe 2, based on “CA” parameter settings.	CALibration 2. Calibrage 2. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 2, selon le réglage du paramètre “CA”	CALibration 2. Kalibrierung 2. Positiver oder negativer Temperaturwert, der in Abhängigkeit vom Parameter “CA” zu dem addiert wird, der von Fühler 2 gelesen wird.	CALibration 2. Calibración 2. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por la sonda 2, según el establecimiento del parámetro “CA”.	CALibration 2. Kalibracja 2 Dodatnia lub ujemna wartość temperatury, która jest dodawana do wartości odczytanej przez sondę 2, zgodnie z ustawieniem parametru „CA”.
CA3	CALibration 3. Calibrazione 3. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 3, secondo l’impostazione del parametro “CA”.	CALibration 3. Calibration 3. Positive or negative temperature value added to the value read by probe 3, based on “CA” parameter settings.	CALibration 3. Calibrage 3. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 3, selon le réglage du paramètre “CA”	CALibration 3. Kalibrierung 3. Positiver oder negativer Temperaturwert, der in Abhängigkeit vom Parameter “CA” zu dem addiert wird, der von Fühler 3 gelesen wird.	CALibration 3. Calibración 3. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por la sonda 3, según el establecimiento del parámetro “CA”.	CALibration 3. Kalibracja 3. Dodatnia lub ujemna wartość temperatury, która jest dodawana do wartości odczytanej przez sondę 3, zgodnie z ustawieniem parametru „CA”.
LdL	Low display Label. Valore minimo visualizzabile dallo strumento.	Low display Label. Minimum value the instrument is able to display.	Low display Label. Valeur minimum pouvant être visualisée par le dispositif.	Low display Label. Min. vom Instrument anzeigbarer Wert.	Low display Label. Valor mínimo que puede visualizar el instrumento.	Low display Label. Minimalna wartość, która może być wyświetlana przez urządzenie.
HdL	High display Label. Valore massimo visualizzabile dallo strumento.	High display Label. Maximum value the instrument is able to display.	High display Label. Valeur maximum visualisable par l’instrument.	High display Label. Max. vom Instrument anzeigbarer Wert.	High display Label. Valor máximo que puede visualizar el instrumento.	High display Label. Maksymalna wartość, która może być wyświetlana przez urządzenie.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
CA	CALibration Intervention. Intervento dell'offset su visualizzazione, termostatazione o entrambe. 0 = modifica la sola temperatura visualizzata; 1 = somma con la sola temperatura utilizzata dai regolatori e non per la visualizzazione che rimane inalterata; 2 = somma con la temperatura visualizzata che è anche utilizzata dai regolatori.	CALibration Intervention. Intervention of offset on display, thermostat control or both. 0 = only modifies the temperature displayed; 1 = adds to the temperature used by controllers, not the temperature displayed that remains unchanged; 2 = adds to temperature displayed that is also used by controllers.	CALibration Intervention. Intervention de l'offset sur affichage, station thermique ou les deux. 0 = modifie uniquement la température visualisée; 1 = somme avec uniquement la température utilisée pour les régulateurs et non pour l'affichage, laquelle demeure inchangée; 2 = somme avec la température visualisée qui est également utilisée par les régulateurs.	CALibration Intervention. Eingriff des Offsets auf Anzeige, Thermostat oder beide. 0 = ändert nur die angezeigte Temperatur; 1 = addiert nur zur Temperatur, die für die Regler verwendet wird, und nicht zur Anzeige, die unverändert bleibt; 2 = addiert zur angezeigten Temperatur und auch zu der, die von den Reglern verwendet wird.	CALibration Intervention. Intervención del offset en visualización, termostatación o ambas. 0 = modifica solamente la temperatura visualizada; 1 = suma solamente la temperatura utilizada por los reguladores y no para la visualización que permanece inalterada; 2 = suma con la temperatura visualizada que también está utilizada por los reguladores.	CALibration Intervention. Interwencja dotycząca korekty wyświetlania danych na wyświetlaczu, termostacie lub na obu tych podzespołach. 0 = zmienia tylko wyświetlaną temperaturę; 1 = sumowanie tylko temperatury wykorzystywanej przez regulatory, a nie do celów wizualizacji, która pozostaje niezmienną; 2 = sumowanie z wyświetlaną temperaturą, która jest również używana przez regulatory.
ddl	defrost display Lock. Modalità di visualizzazione durante lo sbrinamento. 0 = visualizza la temperatura letta dalla sonda termostatazione; 1 = blocca la lettura sul valore di temperatura letto dalla sonda termostatazione all'istante di entrata in sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint; 2 = visualizza la label "deF" durante lo sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint (oppure fino allo scadere di Ldd).	defrost display Lock. Display mode during defrosting. 0 = displays the temperature read by the thermostat control probe; 1 = locks the reading on the temperature value read by thermostat control probe when defrosting starts until the next time the Set point value is reached; 2 = displays the label "deF" during defrosting until the next time the Set point value is reached (or until Ldd expires).	defrost display Lock. Modalité de visualisation durant le dégivrage. 0 = visualise la température lue par la sonde de thermostataction; 1 = bloque la lecture sur la valeur de température lue par la sonde de thermostataction au moment de la mise en dégivrage et jusqu'à l'obtention successive de la valeur de Point de consigne; 2 = visualise l'étiquette "deF" durant le dégivrage et jusqu'à l'obtention successive de la valeur du Point de consigne (ou bien jusqu'à l'échéance de Ldd).	defrost display Lock. Anzeigemodalität beim Abtauen. 0 = zeigt die Temperatur an, die vom Thermostatfühler gelesen wird; 1 = blockiert die Ablese auf dem Wert der Temperatur, den der Thermostatfühler bei Beginn der Abtauung liest, bis zum anschließenden Erreichen des Sollwerts; 2 = zeigt während des Abtauens und bis zum anschließenden Erreichen des Sollwerts (oder bis zum Ablauf von Ldd) das Label "deF" an.	defrost display Lock. Modalidad de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por la sonda de termostatación; 1 = bloquea la lectura en el valor de temperatura leída por la sonda de termostatación al instante de entrada en descarche y hasta alcanzar el sucesivo valor de Setpoint; 2 = visualiza la etiqueta "deF" durante el descarche y hasta alcanzar el sucesivo valor de Setpoint (o bien hasta el vencimiento de Ldd).	defrost display Lock. Tryb wyświetlania podczas odszraniania. 0 = wyświetla temperaturę odczytaną przez sondę termostatu; 1 = blokuje odczyt na wartości temperatury odczytanej przez sondę termostatu w momencie rozpoczęcia odszraniania i do następnego osiągnięcia wartości zadanej; 2 = wyświetla etykietę „deF” podczas odszraniania i do osiągnięcia następnej wartości zadanej (lub do wygaśnięcia Ldd).
Ldd	Lock defrost disable. Valore di time-out per sblocco display e risorse se il raggiungimento del setpoint dovesse durare troppo a lungo durante lo sbrinamento, oppure se si interrompe la comunicazione Link Master-Slave (errore E7)	Lock defrost disable. Time-out value for unlocking display and resources if reaching the set point takes too long during defrosting or if the Link (Master-Slave) communication fails (E7 error)	Lock defrost disable. Valeur de time-out pour déblocage de l'afficheur et ressources si l'atteinte du point de consigne s'avère trop longue pendant le dégivrage ou lorsque s'interrompt la communication Link Maître Esclave (erreur E7)	Lock defrost disable. Time-out-Wert für Entsperrung Display und Ressourcen, falls das Erreichen des Sollwertes beim Abtauen zu lange dauert, oder falls die Kommunikation Link Master-Slave unterbrochen wird (Fehler E7)	Lock defrost disable. Valor de tiempo máximo para el desbloqueo del display y recursos si el alcanzado del setpoint debiera durar mucho durante el descarche, o bien si se interrumpe la comunicación Link Master-Slave (error E7)	Lock defrost disable. Wartość limitu czasu dla odblokowania wyświetlacza i zasobów, jeśli wartość zadana zostanie osiągnięta po zbyt długim czasie podczas odszraniania lub jeśli komunikacja Link Master-Slave zostanie przerwana (błąd E7).
dro	display read-out. Selezione °C o °F per la visualizzazione temperatura letta dalla sonda. 0 = °C, 1 = °F. NOTA BENE: con la modifica da °C a °F o viceversa NON vengono però modificati i valori di setpoint, differenziali, ecc. (es set=10°C diventa 10°F)	display read-out. Select °C or °F to display temperature read by probe. 0 = °C, 1 = °F. N. B: switching from °C to °F DOES NOT modify set points, differentials, etc. (for example set point=10°C becomes 10°F).	display read-out. Sélection °C ou °F pour la visualisation de la température lue par la sonde. 0 = °C, 1 = °F. NOTA BENE: avec la modification de °C à °F ou vice-versa, les points de consigne, différentiel, etc. (ex. set=10°C devient 10°F) NE sont toutefois PAS modifiés	display read-out. Wahl °C oder °F für die Anzeige der vom Fühler erfassten Temperatur. 0 = °C, 1 = °F. ANMERKUNG: mit der Änderung von °C zu °F oder umgekehrt werden die Werte Sollwert, Differential usw. NICHT umgerechnet (zum Beispiel Sollwert =10°C wird 10°F)	display read-out. Selección °C o °F para la visualización de la temperatura leída por la sonda. 0 = °C, 1 = °F. NOTA: con la modificación de °C a °F o viceversa NO se modifican los valores de setpoint, diferencial, etc. (ej. set=10°C se convierte en 10°F)	display read-out. Wybór jednostki °C lub °F dla wyświetlania odczytu temperatury przez sondę. 0 = °C, 1 = °F. UWAGA: Przy zmianie z °C na °F lub odwrotnie, wartości zadane, różnica (differencja) itp. NIE ulegają zmianie (np. nastawa = 10°C staje się 10°F)
ddd	Selezione del tipo di valore da visualizzare sul display. 0 = Setpoint; 1 = sonda 1 (termostatazione); 2 = sonda 2 (evaporatore); 3 = sonda 3 (display).	Selection of the value type to be displayed. 0 = Set point; 1 = probe 1 (thermostat control); 2 = probe 2 (evaporator); 3 = probe 3 (display).	Sélection du type de valeur à visualiser sur l'afficheur. 0 = point de consigne; 1 = sonde 1 (thermostataction); 2 = sonde 2 (évaporateur); 3 = sonde 3 (afficheur).	Wahl des Werts, der auf dem Display angezeigt wird. 0 = Sollwert; 1 = Fühler 1 (Thermostat); 2 = Fühler 2 (Verdampfer); 3 = Fühler 3 (Display).	Selección del tipo de valor a visualizar en el display. 0 = Setpoint; 1 = sonda 1 (termostatación); 2 = sonda 2 (evaporador); 3 = sonda 3 (display).	Wybór typu wartości, która ma być wyświetlana na wyświetlaczu. 0 = wartość zadana; 1 = sonda 1 (termostat); 2 = sonda 2 (parownik); 3 = sonda 3 (wyświetlacz).

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
Label "Add"						
dEA	dEvice Address. Indirizzo dispositivo: indica al protocollo di gestione l'indirizzo dell'apparecchio.	dEvice Address. Indirizzo dispositivo: indicates the device address to the management protocol.	dEvice Address. Adresse dispositif : indique le protocole de gestion de l'adresse de l'appareil.	dEvice Address. Adresse des Geräts: gibt dem Verwaltungsprotokoll die Adresse des Geräts an.	dEvice Address. Dirección dispositivo: indica al protocolo de gestión la dirección del aparato.	dEvice Address. Adres urządzenia: wskazuje adres urządzenia do umieszczenia w protokole zarządzania.
FAA	FAMily Address. Indirizzo famiglia: indica al protocollo di gestione la famiglia dell'apparecchio.	FAMily Address. Indirizzo famiglia: indicates the device family to the management protocol.	FAMily Address. Adresse famille : indique le protocole de gestion de la famille de l'appareil.	FAMily Address. Adresse Familie: gibt dem Verwaltungsprotokoll die Adresse der Familie an.	FAMily Address. Dirección familia: indica al protocolo de gestión la familia del aparato.	FAMily Address. Kategoria urządzenia: wskazuje kategorię urządzenia, która będzie wymieniona w protokole zarządzania.
StP	Bit di stop ModBus; 1b=0, 2b=1	Stop bit Modbus 1b=0 2b=1	Bit de stop Modbus 1b=0 2b=1	Stoppbit ModBus; 1b=0, 2b=1	Bit de stop Modbus 1b=0 2b=1	Bit stopu magistrali ModBus; 1b = 0, 2b = 1
Pty	Bit di parità ModBus; n=none, E=even, o=odd	Parity bit Modbus n=none E=even o=odd	Bit de parité Modbus n=none E=even o=odd	Paritätsbit ModBus; n=none, E=even, o=odd	Bit de paridad Modbus n=none E=even o=odd	Bit parzystości magistrali ModBus; n=none, E=even, o=odd
Label "PrE"						
PEn	numero errori ammesso per ingresso pressostato di minima/massima	number of errors allowed per maximum/minimum pressure	nombre d'erreurs admis pour entrée pressostat de minimum/maximum	Zulässige Fehlerzahl pro Eingang Druckwächter für Mindest-/ Höchstwert	número errores admitido por entrada presostato de mínima/máxima	dopuszczalna liczba błędów dla minimalnego/maksymalnego wejścia presostatu
PEi	Intervallo di conteggio errori pressostato di minima/massima	switch input Minimum/maximum pressure switch error count time	Intervalle de calcul erreurs pressostat de minimum/maximum	Zeitintervall der Fehlerzählung am Druckwächter für Mindest-/Höchstwert	Intervalo de conteo errores presostato de mínima/máxima	Minimalny/maksymalny przedział zliczania błędów presostatu
Label "Lit"						
dSd	Abilitazione relè luce da micro porta. n = porta aperta non accende luce; y = porta aperta accende luce (se era spenta)	Light relay enable from door switch. n = door open, light does not turn on; y = door open, light turns on (if it was off).	Validation du relais lumière par l'interrupteur de la porte. n = porte ouverte n'allume pas la lumière; y = porte ouverte allume la lumière (si elle était éteinte).	Befähigung Relais Licht von Mikroschalter Tür. n = Tür offen schaltet Licht nicht ein; y = Tür offen schaltet Licht ein (falls es aus war).	Habilitación del relé luz de interruptor de puerta. n = puerta abierta no enciende la luz; y = puerta abierta enciende la luz (si estaba apagada).	Włączanie przekaźników oświetlenia z mikroprełącznika drzwiowego. n = otwarcie drzwi nie powoduje włączenia oświetlenia; y = otwarcie drzwi powoduje włączenie oświetlenia (jeśli było wyłączone)
dLt	Ritardo disattivazione (spegnimento) relè luce (luce cella). La luce cella rimane accesa per dLt minuti alla chiusura della porta se il parametro dSd ne prevedeva l'accensione.	Light relay disabling (switch off) delay (cell light). The cell light will remain on for dLt minutes after closing the door if dSd parameter is set to do this.	Retard de la désactivation (extinction) du relais lumière (lumière compartiment). La lumière du compartiment reste allumée pendant dLt minutes lors de la fermeture de la porte si le paramètre dSd en prévoyait l'allumage.	Verzögerung Deaktivierung (Abschaltung) Relais Licht (Zellenbeleuchtung). Die Zellenbeleuchtung bleibt für dLt Minuten an, wenn die Tür geschlossen wird und der Parameter dSd die Einschaltung vorsieht.	Retardo desactivación (apagado) relé luz (luz cámara). La luz cámara queda encendida por dLt minutos con el cierre de la puerta si el parámetro dSd tenía previsto el encendido.	Opóźnienie dezaktywacji (wyłączenie) przełącznika oświetlenia (oświetlenie komory chłodniczej). Oświetlenie komory chłodniczej pozostaje włączone przez dLt minut po zamknięciu drzwi, jeśli parametr dSd przewidywał jego włączenia.
OfI	Tasto luce disattiva sempre relè luce. Abilita lo spegnimento mediante tasto della luce cella anche se è attivo il ritardo dopo la chiusura impostato da dLt	Light switch always disables light relay. Enables switching off with light button even if the delay after closing the door set by dLt is active.	La touche lumière désactive toujours le relais lumière. Valide l'extinction au moyen la touche de la lumière du compartiment même si le retard est activé après la fermeture impartie par dLt	Die Taste Licht deaktiviert immer das Relais Licht. Befähigt die Abschaltung mit der Taste Zellenbeleuchtung auch wenn die Verzögerung nach dem Schließen aktiv ist, die mit dLt	Tecla luz que desactiva siempre el relé luz. Habilita el apagado mediante la tecla de la luz cámara, inclusive si está activo el retraso luego del cierre configurado por dLt	Przycisk oświetlenia zawsze dezaktywuje przekaźnik oświetlenia. Umożliwia wyłączenie przyciskiem oświetlenia komory chłodniczej, nawet jeśli opóźnienie po zamknięciu drzwi ustawione przez dLt jest aktywne
dOd	Micro porta spegne utenze. Su comando del digital input (Ingresso digitale), programmato come micro porta, consente lo spegnimento delle utenze all'apertura della porta e il loro re-inserimento alla chiura (rispettando eventuali temporizzazioni in corso)	Door switch switches off loads. When commanded by the digital input, programmed as door-switch, it stops all the loads when the door is opened and re-starts them when the door is closed (observing any timings in progress).	Interrupteur porte d'arrêt des utilisateurs. Sur une commande de l'entrée numérique, programmée en tant qu'interrupteur de porte, il permet d'éteindre les utilisateurs à l'ouverture de la porte et de les réarmer à la fermeture (en respectant les éventuelles temporisations en cours).	Mikroschalter Tür schaltet Abnehmer ab. Gestattet auf Befehl des digitalen Eingangs, der als Mikroschalter Tür programmiert ist die Abschaltung der Abnehmer bei Öffnen der Tür sowie ihr Wiedereinschalten beim Schließen (unter Beachtung eventueller laufender Zeitsteuerungen)	Interruptor de puerta apaga los usuarios. Bajo el mando del digital input (Entrada digital), programado como interruptor de puerta, permite el apagado de los usuarios cuando se abre la puerta y su re-conexión cuando se cierra (respetando las posibles temporizaciones en curso)	Mikroprełącznik drzwi pełni funkcję wyłączenia mediów. Istnieje mechanizm sterowania związany z cyfrowym wejściem, które zostało zaprogramowane jako mikroprełącznik drzwi umożliwiający wyłączenie mediów po otwarciu drzwi i ponowne ich włączenie po zamknięciu drzwi (z zachowaniem wszelkich opóźnień czasowych).
dAd	Ritardo attivazione digital input (Ingresso digitale)	Digital input enabling delay	Retard de l'activation de l'entrée numérique).	Verzögerung Aktivierung digitaler Eingang	Retardo activación digital input (Entrada digital)	Opóźnienie aktywacji wejścia cyfrowego (wejście cyfrowe)

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
dFO	Ritardo attivazione ventole del consenso	Delay in enabling fans with consensus	Retard activation ventilateurs par rapport à l'accord	Einschaltverzögerung Gebläse ab Freigabe	Retraso activación compresor desde el consentimiento	Zgoda na opóźnienie aktywacji wentylatora
dCO	Ritardo attivazione compressor del consenso	Delay in enabling compressor with consensus	Retard activation compresseur par rapport à l'accord	Einschaltverzögerung Verdichter ab Freigabe	Retraso activación compresor desde el consentimiento	Zgoda na opóźnienie aktywacji sprężarki
PEA	Abilità comportamento forzato da microporta e/o da allarme esterno: 0= funzione disattivata 1= associata a microporta 2=associata ad allarme esterno 3=associata a microporta e/o allarme esterno	Enables forced behaviour from door light and/or external alarm: 0=disabled function 1=associated with door light 2=associated with external alarm 3=associated with door light and/or external alarm	Valide comportement forcé depuis micro-porte et/ou depuis alarme extérieure : 0=fonction désactivée 1=associée à micro-porte 2=associée à alarme extérieure 3=associée à micro-porte et/ou alarme extérieure	Freigabe forciertes Verhalten über Mikroport der Tür und/oder externen Alarm: 0=Funktion deaktiviert 1=an Mikroport gebunden 2=an externen Alarm gebunden 3=an Mikroport und/oder externen Alarm gebunden	Habilita comportamiento forzado desde micropuerta y/o desde alarma exterior: 0=función desactivada 1=asociada a micropuerta 2=asociada a la alarma exterior 3=asociada a micropuerta y/o alarma exterior	Możliwość wymuszenia działania przez mikroprzełącznik drzwi i/lub przez alarm zewnętrzny: 0 = funkcja wyłączone 1 = działanie powiązane z mikroprzełącznikiem drzwi i/lub alarmem zewnętrznym 2 = działanie powiązane z alarmem zewnętrznym 3 = działanie powiązane z mikroprzełącznikiem drzwi i/lub alarmem zewnętrznym
dOA	Comportamento forzato da ingresso digitale: 0=nessuna attivazione 1=attivazione compressore 2=attivazione ventole 3=attivazione compressore e ventole	Forced behaviour from digital input 0=no enabling 1=compressor enabled 2=fans enabled 3=compressor and fans enabled	Comportement forcé depuis entrée numérique 0=aucune activation 1=activation compresseur 2=activation ventilateurs 3=activation compresseur et ventilateurs	Durch Digitaleingang forciertes Verhalten 0=keine Aktivierung 1= Aktivierung Verdichter 2=Aktivierung Gebläse 3=Aktivierung Verdichter und Gebläse	Comportamiento forzado por entrada digital 0= ninguna activación 1=activación compresor 2=activación ventilador 3=activación compresor y ventilador	Działanie wymuszone przez wejście cyfrowe: 0 = brak aktywacji 1 = aktywacja sprężarki 2 = aktywacja wentylatorów 3 = aktywacja sprężarki i wentylatorów
Label "AL"						
AFd	Alarm diFFerential. Differenziale degli allarmi.	Alarm diFFerential. Alarm differential.	Alarm diFFerential. Différentiel des alarmes.	Alarm diFFerential. Differential der Alarme	Alarm diFFerential. Diferencial de las alarmas.	Alarm diFFerential. Różnica alarmów.
HAL	Higher ALarm. Allarme di massima. Valore di temperatura (inteso come distanza dal Setpoint o in valore assoluto in funzione di Att) il cui superamento verso l'alto determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme. Vedi schema Allarmi Max/Min.	Higher ALarm. Maximum alarm. Temperature value (with regard to Set point, or as an absolute value based on Att) which if exceeded in an upward direction triggers the activation of the alarm signal. See Max/Min. Alarm Diagram;	Higher ALarm. Alarme de maximum. Valeur de température (considérée en tant que distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction de Att) dont le dépassement vers le haut entraînera l'activation de la signalisation d'alarme. Voir schéma Alarmes Max/Min.	Higher ALarm. Max. Alarm. Temperaturwert (in Abhängigkeit von Att verstanden als Abstand vom Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Überschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. Siehe Pan Max./Min. Alarme	Higher ALarm. Alarmas de máxima. Valor de temperatura (entendido como distancia al Setpoint o en valor absoluto en función de Att) cuya superación hacia arriba determinará la activación de la señalización de alarma. Véase esquema Alarmas Máx/Min.	Higher ALarm. Alarm wartości maksymalnej. Wartość temperatury (rozumiana jako odległość od wartości zadanej lub jako wartość bezwzględna w funkcji Att), której przekroczenie (przy wzroście) spowoduje wywołanie sygnału alarmowego. Patrz: schemat Alarmy maks./min.
LAL	Lower ALarm. Allarme di minima. Valore di temperatura (inteso come distanza dal Setpoint o in valore assoluto in funzione di Att) il cui superamento verso il basso determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme. Vedi schema Allarmi Max/Min.	Lower ALarm. Minimum alarm. Temperature value (considered as distance from Set point or as an absolute value based on Att) which if gone below triggers the alarm signal. See Max/Min. Alarm Diagram;	Lower ALarm. Alarme de minimum. Valeur de température (considérée en tant que distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction de Att) dont le dépassement vers le bas entraînera l'activation de la signalisation d'alarme. Voir schéma Alarmes Max/Min.	Lower ALarm. Min. Alarm. Temperaturwert (in Abhängigkeit von Att verstanden als Abstand vom Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Unterschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. Siehe Pan Max./Min. Alarme	Lower ALarm. Alarmas de mínima. Valor de temperatura (entendido como distancia al Setpoint o en valor absoluto en función de Att) cuya superación hacia abajo determinará la activación de la señalización de alarma. Véase esquema Alarmas Máx/Min.	Lower ALarm. Alarm wartości minimalnej. Wartość temperatury (rozumiana jako odległość od wartości zadanej lub jako wartość bezwzględna w funkcji Att), której przekroczenie (w kierunku w dół) spowoduje włączenie sygnalizacji alarmowej. Patrz: schemat Alarmy maks./min.
SA3	Set-Point allarme sonda 3 (display)	Probe 3 alarm set point (display)	Set-Point alarme sonde 3 (afficheur)	Sollwert Alarm Fühler 3 (Display)	Set-Point alarma sonda 3 (display)	Wartość zadana alarmu sondy 3 (wyświetlacz)
Att	Alarm type. Modalità parametri "HAL" e "LAL", intesi come valore assoluto di temperatura o come differenziale rispetto al Setpoint. 0 = valore assoluto; 1 = valore relativo.	Alarm type. Parameter "HAL" and "LAL" modes, as absolute temperature values or as differential compared to the Set point. 0 = absolute value; 1 = relative value.	Alarm type. Modalités paramètres "HAL" et "LAL", considérés en tant que valeur absolue de température ou que différentiel par rapport au point de consigne. 0 = valeur absolue; 1 = valeur relative.	Alarmtyp. Modalität Parameter "HAL" und "LAL", verstanden als absoluter Temperaturwert oder als Differential, bezogen auf den Sollwert. 0 = absoluter wert; 1 = relativer Wert.	Alarm type. Modalidad parámetros "HAL" y "LAL", entendido como valor absoluto de temperatura o como diferencial respecto al Setpoint. 0 = valor absoluto; 1 = valor relativo.	Alarm type. Tryby parametrów „HAL” i „LAL”, rozumiane jako wartość absolutna temperatury lub jako różnica względem wartości zadanej. 0 = wartość bezwzględna; 1 = wartość względna.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
PAO	Power-on Alarm Override. Tempo di esclusione allarmi all'accensione dello strumento, dopo mancanza di tensione.	Power-on Alarm Override. Alarm exclusion time after instrument start-up, after a power failure.	Power-on Alarm Override. Temps d'exclusion des alarmes à l'allumage de l'instrument, après une coupure de courant.	Power-on Alarm Override. Zeit der Alarmrückstellung bei Einschalten des Instruments nach einem Stromausfall.	Power-on Alarm Override. Tiempo de exclusión de alarmas en el encendido del instrumento, luego de la falta de tensión.	Power-on Alarm Override. Czas wyłączenia alarmów w momencie włączenia urządzenia po awarii zasilania.
dao	defrost Alarm Override. Tempo di esclusione allarmi dopo lo sbrinamento.	defrost Alarm Override. Alarm exclusion time after defrost.	defrost Alarm Override. Temps d'exclusion des alarmes après le dégivrage.	defrost Alarm Override. Zeit der Alarmrückstellung nach dem Abtauen.	defrost Alarm Override. Tiempo de exclusión alarmas luego del descarche.	defrost Alarm Override. Czas wyłączenia alarmów po odszranianiu.
OAo	Ritardo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (apertura porta) Per allarme si intende allarme di alta e bassa temperatura.	Alarm signal delay after disabling digital input (door open). Alarm refers to a high and low temperature alarm.	Retard de la signalisation de l'alarme après la désactivation de l'entrée numérique (ouverture porte). L'alarme est considérée en tant qu'alarme de haute et de basse température.	Verzögerung der Alarmmeldung nach der Abschaltung des digitalen Ausganges (Öffnung Tür) Als Alarme gelten die Alarme für hohe oder niedrige Temperatur.	Retardo de la señalización de alarmas luego de la desactivación de la entrada digital (apertura de la puerta) Por alarmas se entiende alarmas de alta y baja temperatura.	Opóźnienie sygnału alarmowego po dezaktywacji wejścia cyfrowego (otwarcie drzwi). Alarm oznacza alarm wysokiej i niskiej temperatury.
tdO	time out door Open. Time out dopo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (apertura porta)	time out door Open. Time out after alarm signal following digital input disabling (door open).	time out door Open. Time-out signalisation d'alarme après la désactivation de l'entrée numérique (ouverture de la porte)	time out door Open. Timeout nach Alarmmeldung nach Abschaltung des digitalen Eingangs (Öffnung Tür)	time out door Open. Tiempo máximo luego de la señalización de alarmas luego de la desactivación de la entrada digital (apertura puerta)	time out door Open. Minął czas po sygnale alarmowym po dezaktywacji wejścia cyfrowego (otwarcie drzwi)
tAO	temperature Alarm Override. Tempo ritardo segnalazione allarme temperatura.	temperature Alarm Override. Temperature alarm signal delay time.	temperature Alarm Override. Temps de retard de la signalisation de l'alarme de température.	temperature Alarm Override. Zeit der Verzögerung des Alarms Temperatur.	temperature Alarm Override. Tiempo de retardo señalización de alarmas de temperatura.	temperature Alarm Override. Czas opóźnienia sygnału alarmu temperatury.
dAt	defrost Alarm time. Segnalazione allarme per defrost terminato per time-out. n = non attiva l'allarme; y = attiva l'allarme.	defrost Alarm time. Alarm signal for defrost end due to time-out. n = does not activate alarm; y = activates alarm.	defrost Alarm time. Signalisation de l'alarme due à un dégivrage terminé pour timeout. n = n'active pas l'alarme; y = active l'alarme.	defrost Alarm time. Alarmmeldung Abtauen beendet wegen Timeout. n = aktiviert den Alarm nicht; y = aktiviert den Alarm. External Alarm Lock.	defrost Alarm time. Señalización de alarmas por defrost terminado por tiempo. n = no activa la alarma; y = activa la alarma.	defrost Alarm time. Sygnał alarmowy odszraniania zakończony po upływie czasu. n = nie aktywuje alarmu; y = aktywuje alarm.
AOP	Alarm Output Polarity. Polarità dell'uscita allarme. 0 = allarme attivo e uscita disabilitata; 1 = allarme attivo e uscita abilitata.	Alarm Output Polarity. Polarity of alarm output. 0 = alarm active and output disabled; 1 = alarm active and output enabled.	Alarm Output Polarity. Polarité de la sortie de l'alarme. 0 = alarme active et sortie désactivée; 1 = alarme active et sortie désactivée.	Alarm Output Polarity. Polarität des Alarmausgangs. 0 = Alarm aktiv und Ausgang deaktiviert; 1 = Alarm aktiv und Ausgang freigegeben.	Alarm Output Polarity. Polaridad de la salida alarmas. 0 = alarma activo y salida inhabilitada; 1 = alarma activo y salida habilitada.	Alarm Output Polarity. Polaryzacja wyjścia alarmu. 0 = alarm aktywny i wyjście wyłączone; 1 = alarm aktywny i wyjście włączone.
PbA	Configurazione dell'allarme di temperatura su sonda 1 e/o 3. 0 = allarme su sonda 1 (termostatazione); 1 = allarme su sonda 3 (display); 2 = allarme su sonda 1 e 3 (termostatazione e display); 3 = allarme su sonda 1 e 3 (termostatazione e display) su soglia esterna	Configuration of temperature alarm on probe 1 and/or 3. 0 = alarm on probe 1 (thermostat control); 1 = alarm on probe 3 (display); 2 = alarm on probe 1 and 3 (thermostat control and display). 3 = alarm on probe 1 and 3 (thermostat control and display) on external threshold.	Configuration de l'alarme de température sur la sonde 1 et/ou 3. 0 = alarme sur sonde 1 (thermostatisation); 1 = alarme sur sonde 3 (afficheur); 2 = alarme sur sondes 1 et 3 (thermostatisation et afficheur). 3 = alarme sur sondes 1 et 3 (thermostatisation et afficheur) sur seuil extérieur point de consigne	Konfigurierung des Alarms Temperatur an Fühler 1 und/oder 3. 0 = Alarm an Fühler 1 (Thermostat); 1 = Alarm an Fühler 3 (Display); 2 = Alarm an Fühler 1 e 3 (Thermostat und Display). 3 = Alarm an Fühler 1 und 3 (Thermostat und Display) an externer Schwelle	Configuración de la alarma de temperatura en sonda 1 y/o 3. 0 = alarma en sonda 1 (termostatación); 1 = alarma en sonda 3 (display); 2 = alarma en sonda 1 y 3 (termostatación y display). 3 = alarma en sonda 1 y 3 (termostatación y display) en umbral exterior	Konfiguracja alarmu temperatury na sondzie 1 i/lub 3. 0 = alarm na sondzie 1 (termostatowanie); 1 = alarm na sondzie 3 (wyświetlacz); 2 = alarm na sondzie 1 i 3 (termostatowanie i wyświetlacz). 3 = alarm na sondzie 1 i 3 (termostatowanie i wyświetlacz) dla progu zewnętrznego
da3	differenziale allarme sonda 3 (display)	Probe 3 alarm differential (display)	différentielle alarme sonde 3 (afficheur)	differential Alarm Fühler 3 (Display)	diferencial alarma sonda 3 (display)	sonda alarmu różnicowego 3 (wyświetlacz)
rLO	Regolatori bloccati da allarme esterno: 0=non blocca nessuna risorsa 1=blocca il compressore e lo sbrinamento 2=blocca compressore, sbrinamento e ventola	Controllers disabled by external alarm: 0= no resources are disabled 1= disables compressor and defrosting 2=disables compressor, defrosting and fan	Regulateurs bloqués par alarme extérieure : 0= aucun blocage des ressources 1= blocage du compresseur et du dégivrage 2= blocage du compresseur, dégivrage et ventilateur	Regler durch externen Alarm blockiert: 0=keine Ressource gesperrt 1=sperrt Verdichter und Abtauprozess 2= sperrt Verdichter, Abtauprozess und Gebläse	Reguladores bloqueados por alarma exterior: 0= no bloquea ningún recurso 1= bloquea el compresor y el descarche 2= bloquea el compresor, descarche y ventilador	Regulatory zablokowane przez alarm zewnętrzny: 0 = nie blokuje żadnych zasobów 1 = blokuje sprężarkę i odszranianie 2 = blokuje sprężarkę, odszranianie i wentylator
Label "FAn"						

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
FSt	Fan Stop temperature. Temperatura di blocco ventole; un valore, letto dalla sonda evaporatore, superiore a quanto impostato provoca la fermata delle ventole. Il valore è positivo o negativo ed in base al parametro FPt può rappresentare la temperatura in modo assoluto o relativo al Setpoint.	Fan Stop temperature. Fan stop temperature; a value read by the evaporator probe that is higher than the set value causes the fans to stop. The value is positive or negative and, depending on the FPt parameter, could represent the temperature in absolute value or relative to Set point.	Fan Stop temperature. Température de blocage des ventilateurs; une valeur, lue par la sonde de l'évaporateur, supérieure à la valeur programmée provoque l'arrêt des ventilateurs. La valeur est positive ou négative et en fonction du paramètre FPt, il peut représenter la température de façon absolue ou relative par rapport au point de consigne.	Fan Stop temperature. Temperatur für das Anhalten der Gebläse; wenn der Fühler des Verdampfers einen Wert erfasst, der über dem eingestellten liegt, werden die Gebläse gestoppt. Der Wert ist positiv oder negativ und in Abhängigkeit vom Parameter FPt kann er die Temperatur auf absolute Weise oder auf den Sollwert bezogen angeben.	Fan Stop temperature. Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda evaporador, superior a lo configurado provoca la detención de los ventiladores. El valor es positivo o negativo y en base al parámetro FPt puede representar la temperatura en modo absoluto o relativo al Setpoint.	Fan Stop temperature. Temperatura blokady wentylatorów; wartość odczytana przez sondę parownika wyższa niż wartość zadana powoduje zatrzymanie wentylatorów. Wartość jest dodatnia lub ujemna i w zależności od parametru FPt może reprezentować temperaturę bezwzględną lub względną w stosunku do wartości zadanej.
Fdt	Fan delay time. Tempo di ritardo all'attivazione delle ventole dopo uno sbrinamento.	Fan delay time. Delay time between start-up of fan after defrosting.	Fan delay time. Temps de retard de l'activation des ventilateurs après un dégivrage.	Fan delay time. Verzögerungszeit für die Aktivierung der Gebläse nach einem Abtauzyklus.	Fan delay time. Tiempo de retardo en la activación de los ventiladores luego de un descarche.	Fan delay time. Opóźnienie włączenia wentylatora po zakończeniu odszraniania.
dt	drainage time. Tempo di sgocciolamento.	drainage time. Dripping time.	drainage time. Temps d'égouttement.	drainage time. Abtropfzeit. defrost	drainage time. Tiempo de goteo.	drainage time. Czas odwadniania
FdC	Fan delay Compressor off. Tempo ritardo spegnimento ventole dopo fermata compressore. In minuti. 0= funzione esclusa	Fan delay Compressor off. Fan switch off delay time after compressor stop. In minutes. 0= function excluded	Fan delay Compressor off. Temps de retard de l'arrêt des ventilateurs après l'extinction du compresseur. En minutes. 0= fonction exclue	Fan delay Compressor off. Verzögerungszeit für Abschaltung Gebläse nach Anhalten des Verdichters. In Minuten. 0= Funktion abgeschaltet	Fan delay Compressor off. Tiempo de retardo del apagado del ventilador luego de la detención del compresor. En minutos. 0= función excluida	Fan delay Compressor off. Czas opóźnienia wyłączenia wentylatorów po zatrzymaniu sprężarki. W minutach. 0 = funkcja wykluczona
FPt	Fan Parameter type. Caratterizza il parametro "FSt" che può essere espresso o come valore assoluto di temperatura o come valore relativo al Setpoint. 0 = assoluto; 1 = relativo.	Fan Parameter type. Characterizes the "FSt" parameter that can be expressed as an absolute temperature value or as a value related to the Set point. 0 = absolute; 1 = relative.	Fan Parameter type. Caractérise le paramètre "FSt" Mode paramètre "FSt" qui peut être exprimé comme valeur absolue de température ou comme valeur relative au point de consigne. 0 = absolue; 1 = relative.	Fan Parameter type. Bestimmt den Parameter "FSt", der als absoluter Temperaturwert oder als auf den Sollwert bezogener Wert angegeben werden kann. 0 = absolut; 1 = relativ.	Fan Parameter type. Caracteriza el parámetro "FSt" que puede ser expresado o como valor absoluto de temperatura o como valor relativo al Setpoint. 0 = valor absoluto; 1 = valor relativo.	Fan Parameter type. Charakteryzuje parametr „FSt”, który może być wyrażony jako bezwzględna wartość temperatury lub jako wartość względna w stosunku do wartości zadanej. 0 = wartość bezwzględna; 1 = wartość względna
Fot	Fan on-start temperature. Temperatura di avvio delle ventole; se la temperatura sull'evaporatore è inferiore al valore impostato in questo parametro, le ventole rimangono ferme. Il valore è positivo o negativo ed in base al parametro FPt può rappresentare la temperatura in modo assoluto o relativo al Setpoint.	Fan on-start temperature. Fan start temperature; if the temperature read by the evaporator is lower than the value set for this parameter, the fans remain deactivated. The value is positive or negative and, depending on the FPt parameter, could represent the temperature in absolute value or relative to Setpoint.	Fan on-start temperature. Température de mise en marche des ventilateurs; si la température sur l'évaporateur est inférieure à la valeur programmée dans ce paramètre, les ventilateurs restent arrêtés. La valeur est positive ou négative et en fonction du paramètre FPt, il peut représenter la température de façon absolue ou relative par rapport au point de consigne.	Fan on-start temperature. Temperatur für den Start der Gebläse; falls die Temperatur des Verdampfers unter dem in diesem Parameter eingegebenen Wert liegt, starten die Gebläse nicht. Der Wert ist positiv oder negativ und in Abhängigkeit vom Parameter FPt kann er die Temperatur auf absolute Weise oder auf den Sollwert bezogen angeben.	Fan on-start temperature. Temperatura de puesta en marcha de los ventiladores; si la temperatura en el evaporador es inferior al valor configurado en este parámetro, los ventiladores quedan detenidos. El valor es positivo o negativo y en base al parámetro FPt puede representar la temperatura en modo absoluto o relativo al Setpoint.	Fan on-start temperature. Temperatura rozruchu wentylatorów; jeśli temperatura na parowniku jest niższa niż wartość ustawiona w tym parametrze, wentylatory pozostają w bezruchu. Wartość jest dodatnia lub ujemna i w zależności od parametru FPt może reprezentować temperaturę bezwzględną lub względną w stosunku do wartości zadanej.
FAd	FAn differential. Differenziale di intervento attivazione ventola (vedi par. "FSt" e "Fot").	FAn differential. Fan activation intervention differential (see par. "FSt" and "Fot").	FAn differential. Différentiel d'intervention de l'activation du ventilateur (voir par. "FSt" et "Fot").	FAn differential. Eingriffsdifferential für die Aktivierung des Gebläses (siehe Abschnitt "FSt" und "Fot").	FAn differential. Diferencial de intervención activación ventilador (véase par. "FSt" y "Fot").	FAn differential. Różnica interwencji parametrów, które powodują włączenie wentylatora (patrz par. „FSt” i „Fot”).
dFd	defrost Fan disable. Permette di selezionare o meno l'esclusione delle ventole evaporatore durante lo sbrinamento. y = sì; n = no.	defrost Fan disable. Used to select exclusion of evaporator fans during defrosting. y = yes; n = no.	defrost Fan disable. Permet de sélectionner ou non l'exclusion des ventilateurs de l'évaporateur pendant le dégivrage. y = oui; n = non.	defrost Fan disable. Gestattet die Abschaltung Gebläse des Verdampfers während des Abtauens. y = ja; n = nein.	defrost Fan disable. Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores evaporador durante el descarche. y = sí; n = no.	defrost Fan disable. Pozwala wybrać, czy wentylatory parownika podczas odszraniania mają być wyłączone; y = tak; n = nie.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	Opis
FCO	Fan Compressor OFF. Permette di selezionare o meno il blocco ventole a compressore OFF (spento). y = ventole attive (termostatate; in funzione del valore letto dalla sonda di sbrinamento, vedi parametro "FSt"); n = ventole spente; dc = duty cycle (attraverso i parametri "Fon" e "FoF").	Fan Compressor OFF. Used to select fan stop when compressor is switched OFF. y = fans active (with thermostat; in response to the value read by the defrost probe, see "FSt" parameter); n = fans off; dc = duty cycle (using parameters "Fon" and "FoF").	Fan Compressor OFF. Permet de sélectionner ou non le blocage des ventilateurs avec compresseur OFF (éteint). y = ventilateurs actifs (thermostatés; en fonction de la valeur lue par la sonde de dégivrage, voir paramètre "FSt"); n = ventilateurs éteints; dc = duty cycle (au moyen des paramètres "Fon" et "FoF").	Fan Compressor OFF. Gestattet das Anhalten der Gebläse bei Verdichters OFF (aus). y = Gebläse aktiv (über Thermostat; in Abhängigkeit von dem Wert, den der Fühler Abtaung liest, siehe Parameter "FSt"); n = Gebläse aus; d.c. = Arbeitszyklus (über die Parameter "Fon" und "FoF").	Fan Compressor OFF. Permite seleccionar o no el bloqueo de los ventiladores con compresor OFF (apagado). y = ventilador activo (termostatación; en función del valor leído por la sonda de descarga, véase parámetro "FSt"); n = ventiladores apagados; d.c. = duty cycle (a través de los parámetros "Fon" y "FoF").	Fan Compressor OFF. Pozwala zdecydować, czy wentylator ma być blokowany przy wyłączonej sprężarce. y = aktywne wentylatory (termostatowane; w zależności od wartości odczytanej przez sondę odszraniania, patrz parametr „FSt”); n = wentylatory wyłączone; dc = cykl pracy (wykorzystujący parametry „Fon” i „FoF”).
Fod	Fan open door open. Permette di selezionare o meno il blocco ventole a porta aperta ed il laoro riavvio alla chiusura (se erano attive). n = blocco ventole; y=ventole inalterate	Fan open door open. Used to select the fan stop when door is open and fan re-start when door is closed (if they were active). n=fans stop; y=fans unchanged.	Fan open door open. Permet de sélectionner ou non, le blocage des ventilateurs à porte ouverte et leur remise en marche à la fermeture (s'ils étaient actifs). n= blocage des ventilateurs; y=ventilateurs inaltérés	Fan open door open. Gestattet das Anhalten der Gebläse bei offener Tür sowie den Neustart bei deren Schließung (falls sie aktiv waren). n= Anhalten Gebläse; y=Gebläse unverändert	Fan open door open. Permite seleccionar o no el bloqueo de los ventiladores con puerta abierta y su re-iniciación con el cierre (si era activo). n= bloqueo ventiladores; y=ventiladores inalterados	Fan open door open. Pozwala wybrać, czy wentylatory mają być zablokowane, gdy drzwi są otwarte i ponownie uruchomione po ich zamknięciu (jeśli były aktywne). n = wentylatory zablokowane; y = wentylatory w niezmiennym stanie
Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	
Fon	Fan on (in duty cycle). Tempo di ON ventole per duty cycle. Utilizzo delle ventole con modalità duty cycle; valido per FCO = dc e H42=1 (presenza sonda 2 (evaporatore))	Fan on (in duty cycle). Time fans are ON in duty cycle. Use of fans in duty cycle mode; valid for FCO = dc and H42=1 (probe 2 present) (evaporator))	Fan on (en Duty Cycle). Temps de ON des ventilateurs pour Duty Cycle. Utilisation des ventilateurs en mode duty cycle; valable pour FCO = d.c. et H42=1 (présence sonde 2 (évaporateur))	Fan on (bei Arbeitszyklus). Zeit ON Gebläse für Arbeitszyklus. Einsatz der Gebläse mit der Modalität Arbeitszyklus; gültig für FCO = dc und H42=1 (Vorhandensein Fühler 2 (Verdampfer))	Fan on (in duty cycle). Tiempo de ON ventilado para duty cycle. Utilización de los ventiladores con modalidad duty cycle; válido para FCO = c. a. y H42=1 (presencia sonda 2 (evaporador))	Fan on (in duty cycle). Czas włączenia wentylatorów dla cyklu pracy. Użycie wentylatorów w trybie cyklu pracy; dotyczy FCO = dc i H42 = 1 (obecność sondy 2 (parownik))
FoF	Fan off (in duty cycle). Tempo di OFF ventole per duty cycle. Utilizzo delle ventole con modalità duty cycle; valido per FCO = dc e H42=1 (presenza sonda 2 (evaporatore))	Fan OFF (in duty cycle). Time fans are OFF in duty cycle. Use of fans in duty cycle mode; valid for FCO = dc and H42=1 (probe 2 present) (evaporator))	Fan off (en Duty Cycle). Temps de OFF des ventilateurs pour Duty Cycle. Utilisation des ventilateurs en mode Duty Cycle; valable pour FCO = dc et H42=1 (présence sonde 2 (évaporateur))	Fan off (bei Arbeitszyklus). Zeit OFF Gebläse für Arbeitszyklus. Einsatz der Gebläse mit der Modalität Arbeitszyklus; gültig für FCO = dc und H42=1 (Vorhandensein Fühler 2 (Verdampfer))	Fan off (en duty cycle). Tiempo de OFF ventilador para duty cycle. Utilización de los ventiladores con modalidad duty cycle; válido para FCO = dc. y H42=1 (presencia sonda 2 (evaporador))	Fan off (in duty cycle). Czas wyłączenia wentylatorów dla cyklu pracy. Użycie wentylatorów w trybie cyklu pracy; dotyczy FCO = dc i H42 = 1 (obecność sondy 2 (parownik))
SCF	Set point ventole condensatore. Se il valore letto da Pb3 supera SCF l'uscita digitale impostata si porta in stato ON	Condenser fan set point. If the value read by Pb3 exceeds SCF the digital input set goes to ON	Point de consigne ventilateurs condenseur. Si la valeur lue par Pb3 dépasse SCF, la sortie numérique programmée est portée à l'état ON	Sollwert Verdichter-gebläse. Wenn der von Pb3 erfasste Wert SCF überschreitet, schaltet der konfigurierte Digitalausgang auf ON	Set point ventilador condensador. Si el valor leído por Pb3 supera SCF la salida digital configurada se coloca en estado ON	Wartość zadana wentylatorów skraplacza. Jeśli wartość odczytana przez Pb3 przekracza SCF, ustawione wyjście cyfrowe przechodzi w stan ON.
dCF	Differenziale ventole condensatore	Condenser fan differential	Différentiel ventilateurs condenseur	Differential Verdichter-gebläse	Diferencial ventilador condensador	Zmienność związana z pracą wentylatorów skraplacza.
tCF	Tempo di ritardo inserimento ventole condensatore dopo defrost	Condenser fan start-up delay after defrost	Temps de retard enclenchement ventilateurs après dégivrage	Verzögerungszeit Einschaltung Verdichter-gebläse nach defrost	Tiempo de retraso introducción ventilador condensador luego defrost	Opóźnienie włączenia wentylatorów skraplacza po stanie defrost
dCd	Esclusione ventole condensatore in sbrinamento; n=non escluse, y=ventole escluse	Exclusion of condenser fans in defrosting mode; n=not excluded, y=fans excluded	Exclusion ventilateurs condenseur en dégivrage ; n=non exclues, y=ventilateurs exclus	Ausschluss Verdichter-gebläse während des Abtauvorgangs; n= nicht ausgeschlossen, y=Gebläse ausgeschlossen	Exclusione ventilador condensador en descarga; n=no excluido, y=ventilador excluido	Wyłączenie wentylatorów skraplacza podczas odszraniania; n = wentylatory niewyłączone, y = wentylatory wyłączone
tCF	Tempo di ritardo inserimento ventole condensatore dopo defrost	Condenser fan start-up delay after defrost	Temps de retard enclenchement ventilateurs après dégivrage	Verzögerungszeit Einschaltung Verdichter-gebläse nach defrost	Tiempo de retraso introducción ventilador condensador luego defrost	Opóźnienie włączenia wentylatorów skraplacza po stanie defrost
dCd	Esclusione ventole condensatore in sbrinamento; n=non escluse, y=ventole escluse	Exclusion of condenser fans in defrosting mode; n=not excluded, y=fans excluded	Exclusion ventilateurs condenseur en dégivrage ; n=non exclues, y=ventilateurs exclus	Ausschluss Verdichter-gebläse während des Abtauvorgangs; n= nicht ausgeschlossen, y=Gebläse ausgeschlossen	Exclusione ventilador condensador en descarga; n=no excluido, y=ventilador excluido	Wyłączenie wentylatorów skraplacza podczas odszraniania; n = wentylatory niewyłączone, y = wentylatory wyłączone
Label "dEF"						

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	
dit	defrost interval time. Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi. 0= funzione disabilitata (non si esegue MAI lo sbrinamento)	defrost interval time. Period of time elapsing between the start of two defrosting operations. 0= function disabled (defrost is NEVER performed)	defrost interval time. Temps d'intervalle entre le début de deux dégivrages successifs. 0= fonction invalidée (n'exécute JAMAIS le dégivrage)	defrost interval time. Intervallzeit zwischen dem Beginn von zwei aufeinander folgenden Abtauzyklen. 0= Funktion deaktiviert (die Abtauerung erfolgt NIE)	defrost interval time. Tiempo de intervalo entre el inicio de dos descarches sucesivos. 0= función inhabilitada (no se realiza JAMÁS el descarche)	defrost interval time. Czas pomiędzy rozpoczęciem dwóch kolejnych faz odszraniania. 0 = funkcja wyłączona (NIGDY nie wykonuje się odszraniania)
dt1	defrost time 1. Unità di misura per intervalli sbrinamento (parametro "dit"). 0 = par. "dit" espresso in ore. 1 = par. "dit" espresso in min. 2 = par. "dit" espresso in sec.	defrost time 1. Unit of measurement for defrost times ("dit" parameter). 0 = "dit" parameter in hours. 1 = "dit" parameter in minutes. 2 = "dit" parameter in seconds.	defrost time 1. Unité de mesure pour intervalles de dégivrage (paramètre "dit"). 0 = paramètre "dit" en heures. 1 = paramètre "dit" en minutes. 2 = paramètre "dit" en secondes.	defrost time 1. Maßeinheit für die Abtauintervalle (Parameter "dit"). 0 = Parameter "dit" in Stunden. 1 = Parameter "dit" in Minuten. 2 = Parameter "dit" in Sekunden.	defrost time 1. Unidad de medida para intervalos de descarche (parámetro "dit"). 0 = parámetro "dit" en horas. 1 = parámetro "dit" en minutos. 2 = parámetro "dit" en segundos.	defrost time 1. Jednostka miary dla przedziałów odszraniania (parametr „dit”). 0 = par. „dit” wyrażony w godzinach. 1 = par. „dit” wyrażony w minutach. 2 = par. „dit” wyrażony w sekundach.
dEt	defrost Endurance time. Time-out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.	defrost Endurance time. Defrosting time-out; determines maximum duration of defrosting.	defrost Endurance time. Time-out de dégivrage; détermine la durée maximum du dégivrage.	defrost Endurance time. Timeout Abtaung; bestimmt die max. Dauer des Abtauens.	defrost Endurance time. Time-out de descarche; determina la duración máxima del descarche.	defrost Endurance time. Limit czasu odszraniania; określa maksymalny czas odszraniania.
dSt	defrost Stop temperature. Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore).	defrost Stop temperature. End of defrosting temperature (determined by evaporator probe).	defrost Stop temperature. Température de fin de dégivrage (déterminée par la sonde de l'évaporateur).	defrost Stop temperature. Temperatur Ende Abtauen (bestimmt vom Fühler des Verdampfers).	defrost Stop temperature. Temperatura de final de descarche (determinada por la sonda evaporador).	defrost Stop temperature. Temperatura zakończenia odszraniania (wyznaczana przez sondę parownika).
dtY	defrost type. Tipo di sbrinamento. 0 = sbrinamento elettrico; 1 = sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo); 2 = sbrinamento con la modalità Free (disattivazione del compressore).	defrost type. Type of defrost. 0 = electrical defrosting; 1 = cycle reversing defrosting (hot gas); 2 = Free mode defrosting (compressor disabled).	defrost type. Type de dégivrage. 0 = dégivrage électrique; 1 = dégivrage à inversion de cycle (gaz chaud); 2 = dégivrage en mode Free (arrêt du compresseur).	defrost type. Abtautyp 0 = elektrisches Abtauen; 1 = Abtauen mit Inversion des Zyklus (heißes Gas); 2 = Abtauen mit der Modalität Free (Abschaltung des Verdichters).	defrost type. Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico; 1 = descarche con inversión de ciclo (gas caliente); 2 = descarche con la modalidad Free (desactivación del compresor).	defrost type. Typ odszraniania. 0 = odszranianie elektryczne; 1 = odszranianie w cyklu odwróconym (gorący gaz); 2 = odszranianie w trybie Free (wyłączenie sprężarki).
dt2	defrost time 2. Unità di misura per durata sbrinamento (parametro "dEt"). 0 = parametro "dEt" espresso in ore. 1 = parametro "dEt" espresso in minuti. 2 = parametro "dEt" espresso in secondi.	defrost time 2. Unit of measurement for duration of defrosting ("dEt" parameter). 0 = "dEt" parameter expressed in hours. 1 = "dEt" parameter expressed in minutes. 2 = "dEt" parameter expressed in seconds.	defrost time 2. Unité de mesure pour la durée du dégivrage (paramètre "dEt"). 0 = paramètre "dEt" exprimé en heures. 1 = paramètre "dEt" exprimé en minutes. 2 = paramètre "dEt" exprimé en secondes.	defrost time 2. Maßeinheit für die Abtaudauer (Parameter "dEt"). 0 = Parameter "dEt", ausgedrückt in Stunden. 1 = Parameter "dEt", ausgedrückt in Minuten. 2 = Parameter "dEt", ausgedrückt in Sekunden.	defrost time 2. Unidad de medida para la duración del descarche (parámetro "dEt"). 0 = parámetro "dit" expresado en horas. 1 = parámetro "dit" expresado en minutos. 2 = parámetro "dEt" expresado en segundos.	defrost time 2. Jednostka miary czasu trwania odszraniania (parametr „dEt”). 0 = parametr „dEt” wyrażony w godzinach. 1 = parametr „dEt” wyrażony w minutach. 2 = parametr „dEt” wyrażony w sekundach.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	
dCt	defrost Counting type. Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); Sbrinamento attivo SOLO a compressore acceso. NOTA: il tempo di funzionamento del compressore è conteggiato indipendentemente dalla sonda evaporatore (conteggio attivo se sonda evaporatore assente o guasta). Il valore è ignorato se è abilitata la funzione RTC. 1 = ore di funzionamento apparecchio; Il conteggio dello sbrinamento è sempre attivo a macchina accesa e inizia ad ogni power-on. 2 = fermata compressore. Ad ogni fermata del compressore si effettua un ciclo di sbrinamento in funzione del parametro dtY 3= Con RTC. Sbrinamento agli orari impostati dai parametri dE1...dE8, F1...F8	defrost Counting type. Selection of defrosting time count mode. 0 = compressor operating hours (DIGIFROST® method); Defrosting active ONLY with compressor on. NOTE: compressor time of operation is counted irrespective of evaporator probe (counting is active if evaporator probe is absent or faulty). The value is ignored if RTC is enabled. 1 = equipment operating hours; defrost counting is always active when the machine is on and starts at each power-on. 2 = compressor stop. Every time the compressor stops, a defrost cycle is performed according to the parameter dtY 3= With RTC. Defrosting at times set by dE1...dE8, F1...F8 parameters.	defrost Counting type. Sélection du mode de comptage de l'intervalle de dégivrage. 0 = heures de fonctionnement du compresseur (méthode DIGIFROST®); Dégivrage actif UNIQUEMENT lorsque le compresseur est allumé. NOTE : le temps de fonctionnement du compresseur est compté indépendamment de la sonde de l'évaporateur (comptage actif si la sonde de l'évaporateur est absente ou en panne). La valeur est ignorée si la fonction RTC est validée. 1 = heures de fonctionnement de l'appareil. Le comptage du dégivrage est toujours actif lorsque la machine est allumée et il commence à chaque power-on. 2 = arrêt du compresseur. A chaque arrêt du compresseur, un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dtY 3= Avec RTC. Dégivrage aux horaires programmés par les paramètres dE1...dE8, F1...F8	defrost Counting type. Auswahl des Zählmodus des Abtauintervalls. 0 = Betriebsstunden Verdichter (Verfahren DIGIFROST®); Abtauing aktiv NUR bei laufendem Verdichter. ANMERKUNG: Die Betriebszeit des Verdichters wird unabhängig vom Fühler des Verdampfers gezählt (Zählung aktiv, wenn der Fühler des Verdampfers nicht vorhanden oder defekt ist). Der Wert wird ignoriert, falls die Funktion RTC befähigt ist. 1 = Betriebsstunden Gerät; die Zählung des Abtauens ist immer aktiv, wenn die Maschine eingeschaltet ist, und beginnt bei jedem Einschalten. 2 = Anhalten Verdichter Bei jedem Anhalten des Verdichters wird in Abhängigkeit vom Parameter dtY 3= mit RTC ein Abtauzyklus ausgeführt. Abtauen zu Zeiten, die durch die Parameter dE1...dE8, F1...F8 eingestellt sind	defrost Counting type. Selección del modo de conteo del intervalo de descarga. 0 = horas de funcionamiento compresor (método DIGIFROST®); Descarche activo SÓLO con compresor encendido. NOTA: el tiempo de funcionamiento del compresor se cuenta independientemente de la sonda evaporador (conteo activo si la sonda evaporador está ausente o averiada). El valor se ignora si está habilitada la función RTC. 1 = horas de funcionamiento del aparato; el conteo del descarche está siempre activo con la máquina encendida e inicia con cada power-on. 2 = detención compresor. Con cada detención del compresor se efectúa un ciclo de descarche en función del parámetro dtY 3= Con RTC. Descarche a los horarios configurables por los parámetros dE1...dE8, F1...F8	defrost Counting type. Wybór trybu zliczania interwału odszraniania. 0 = godziny pracy sprężarki (metoda DIGIFROST®); odszranianie aktywne TYLKO przy włączonej sprężarce. UWAGA: Czas pracy sprężarki jest liczony niezależnie od sondy parownika (zliczanie aktywne w przypadku braku lub usterki sondy parownika). Wartość jest ignorowana, jeśli funkcja RTC jest włączona. 1 = liczba godzin pracy urządzenia; Zliczanie odszraniania jest zawsze aktywne po włączeniu urządzenia i rozpoczyna się przy każdym włączeniu zasilania. 2 = zatrzymanie sprężarki. Przy każdym zatrzymaniu sprężarki wykonywany jest cykl odszraniania zależny od parametru dtY 3 = wraz z funkcją RTC. Odszranianie w godzinach ustawionych przez parametry dE1...dE8, F1...F8
dOH	defrost Offset Hour. Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla accensione dello strumento.	defrost Offset Hour. Start of-defrosting delay time from start-up of instrument.	defrost Offset Hour. Temps de retard pour le début du premier dégivrage à partir de l'allumage de l'instrument.	defrost Offset Hour vorprogrammiert werden. Verzögerungszeit für den Beginn des ersten Abtauens vom Einschalten des Instruments.	defrost Offset Hour. Tiempo de retardo para el inicio del primer descarche desde el encendido del instrumento.	defrost Offset Hour. Czas opóźnienia rozpoczęcia pierwszego odszraniania od momentu włączenia urządzenia.
dE2	defrost Endurance time 2nd evaporator. Time-out di sbrinamento sul 2° evaporatore; determina la durata massima dello sbrinamento sul 2a evaporatore.	defrost Endurance time 2nd evaporator. Defrosting time-out on 2nd evaporator; determines maximum duration of defrosting on 2nd evaporator.	defrost Endurance time 2nd evaporator. Time-out de dégivrage du 2e évaporateur; établit la durée maximum du dégivrage du 2e évaporateur.)	defrost Endurance time 2nd evaporator. Timeout Abtauing an 2. Verdampfer; bestimmt die max. Abtaudauer am 2. Verdampfer.	defrost Endurance time 2nd evaporador. Time-out de descarche en el 2º evaporador; determina la duración máxima del descarche en 2a evaporador.	defrost Endurance time 2nd evaporator. Limit czasu odszraniania 2. parownika; określa maksymalny czas odszraniania w 2. parowniku.
dS2	defrost Stop temperature 2nd evaporator. Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda sul 2° evaporatore).	defrost Stop temperature 2nd evaporator. End of defrosting temperature (determined by probe on 2nd evaporator).	defrost Stop temperature 2nd evaporator. Température de fin de dégivrage (déterminée par la sonde sur le 2º évaporateur).	defrost Stop temperature 2nd evaporator. Temperatur Ende Abtauen (bestimmt vom Fühler am 2. Verdampfer).	defrost Stop temperature 2nd evaporador. Temperatura de final descarche (determinada por la sonda en el 2º evaporador).	defrost Stop temperature 2nd evaporator. Temperatura w momencie zakończenia odszraniania (określona przez sondę na 2. parowniku).
dPO	defrost (at) Power On. Determina se all'accensione lo strumento deve entrare in sbrinamento (sempre che la temperatura misurata sull'evaporatore lo permetta). y = sì, sbrina all'accensione; n = no, non sbrina all'accensione.	defrost (at) Power On. Determines if the instrument must start defrosting at start-up (if the temperature measured by the evaporator allows this) y = yes, starts defrost at startup; n = no, does not start defrost at start-up.	defrost (at) Power On. Détermine si, au moment de l'allumage, l'instrument doit entrer en dégivrage (à condition que la température mesurée sur l'évaporateur le permette). y = oui dégivre à l'allumage; n = non, ne dégivre pas à l'allumage.	defrost (at) Power On. Bestimmt, ob beim Einschalten des Instruments ein Abtauzyklus vorgenommen werden muss (vorausgesetzt, die am Verdampfer gemessene Temperatur gestattet dies). y = ja, Abtauen beim Einschalten; n = nein, kein Abtauen beim Einschalten.	defrost (at) Power On. Determina si con el encendido el instrumento debe entrar en descarche (siempre que la temperatura medida en el evaporador lo permita). y = si, descarche con el encendido; n = no, no descarcha con el encendido.	defrost (at) Power On. Określa, czy przy włączeniu urządzenia ma ono przejść w tryb odszraniania (pod warunkiem, że pozwala na to temperatura mierzona na parowniku). y = tak, odszranianie przy włączeniu; n = bez odszraniania przy włączeniu.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	
tcd	time compressor for defrost. Tempo minimo compressore On o OFF prima del defrost. Se >0 (valore positivo) il compressore rimane ATTIVO per tcd minuti; Se <0 (valore negativo) il compressore rimane INATTIVO per tcd minuti; Se =0 il parametro è ignorato.	time compressor for defrost. Minimum time for compressor ON or OFF before defrost If >0 (positive value) the compressor remains ACTIVE for tcd minutes; If<0 (negative value) the compressor remains INACTIVE for tcd minutes; If =0 the parameter is ignored.	time compressor for defrost. Temps minimum compresseur On ou OFF avant le dégivrage. Si >0 (valeur positive), le compresseur demeure ACTIF pendant tcd minutes. Si <0 (valeur négative), le compresseur demeure INACTIF pendant tcd minutes; Si =0, le paramètre est ignoré.	time compressor for defrost. Min. Zeit Verdichter On oder OFF vor dem Abtauen. Falls >0 (positiver Wert), bleibt der Verdichter für tcd Minuten AKTIV; Falls <0 (negativer Wert), bleibt der Verdichter für tcd Minuten inaktiv; Falls =0 wird der Parameter ignoriert.	time compressor for defrost.. Tiempo mínimo compresor On o OFF antes del defrost. Si >0 (valor positivo) el compresor queda ACTIVO por tcd minutos; Si <0 (valor negativo) el compresor queda DESACTIVADO por tcd minutos; Si =0 el parámetro se ignora.	time compressor for defrost. Minimalny czas włączania lub wyłączenia sprężarki przed trybem defrost. Jeśli >0 (wartość dodatnia), sprężarka pozostaje AKTYWNA przez tcd minut; Jeśli <0 (wartość ujemna), sprężarka pozostaje NIEAKTYWNA przez tcd minut; Jeśli = 0, parametr jest ignorowany.
Cod	Compressor off (before) defrost. Tempo di compressore OFF in prossimità del ciclo di sbrinamento. Se all'interno del tempo impostato per questo parametro è previsto uno sbrinamento, il compressore non viene acceso. Se =0 funzione esclusa.	Compressor off (before) defrost). Time for compressor OFF before defrost cycle. If a defrost cycle is set within the programmed time for this parameter, the compressor is not started up. If =0 function is stopped.	Compressor off (before) defrost. Temps de compresseur OFF à proximité du cycle de dégivrage. Si un dégivrage est prévu au sein du temps programmé pour ce paramètre, le compresseur n'est pas allumé. Si =0 fonction exclue.	Compressor off (before) defrost. Zeit für Verdichter OFF kurz vor dem Abtauzyklus. Falls innerhalb der Zeit, die für diesen Parameter eingegeben wird, ein Abtauzyklus vorgesehen ist, wird der Verdichter nicht eingeschaltet. Falls =0 Funktion abgeschaltet.	Compressor off (before) defrost. Tiempo de compresor OFF en proximidad del ciclo de descarche. Si en el interior del tiempo configurado por este parámetro está previsto un descarche, el compresor no se enciende. Si =0 función excluida.	Compressor off (before) defrost. Czas wyłączenia sprężarki w pobliżu cyklu odszraniania. Jeśli w czasie ustawionym dla tego parametru przewidziane jest odszranianie, sprężarka nie zostanie włączona. Jeśli = 0, funkcja jest wyłączona
Label "Lin"						
L00	Permette di selezionare lo strumento come Master (0), Slave (da 1 a 7), Echo (0; in questo caso l'Echo funge da ripetitore del Master anche se collegato ad uno Slave).	Selects the instrument as Master (0), Slave (from 1 to 7), Echo (0, in this case the Echo serves as a repeater for the Master even if connected to a Slave).	Permet de sélectionner l'instrument en tant que maître (0), esclave (de 1 à 7), écho (0; dans ce cas, l'écho sert de répéteur du maître même s'il est connecté à un esclave).	Gestattet die Wahl des Instruments als Master (0), Slave (von 1 bis 7), Echo (0; in diesem Fall fungiert das Echo als Repetitor des Masters, auch wenn es an einen Slave angeschlossen ist).	Permite seleccionar el instrumento como Master (0), Slave (de 1 a 7), Echo (0; en este caso Echo actúa como repetidor del Master también si está conectado a un Slave).	Umożliwia wybranie roli urządzenia jako Master (0), Slave (od 1 do 7), Echo (0; w tym przypadku Echo działa jako wzmacniacz roli Master, nawet jeśli jest podłączone do Slave).
L01	Riferito solo al Master. Numero di Slave connessi in rete (da 0 a 7). Per gli Slave/Echo lasciare il valore =0	Refers to Master only. Number of Slaves in network (from 0 to 7). Per Slaves/Echoes leave value =0	Se réfère uniquement au maître. Nombre d'esclaves connectés en réseau (de 0 à 7). Pour les esclaves/échos, laisser la valeur =0	Nur auf Master bezogen. Anzahl der im Netz verbundenen Slaves (von 0 bis 7). Für Slave/Echo den Wert =0 lassen	Referido sólo al Master. Número de Slave conectados en red (de 0 a 7). Para los Slave/Echo deje el valor =0	Odnosi się tylko do Master Liczba urządzeń Slave podłączonych do sieci (od 0 do 7). Dla Slave/Echo pozostaw wartość = 0
L02	Presenza Echo locali riferiti al singolo Slave. 0 = Echo locale non presente; 1 = Echo presente e condivide a cadenza fissa la visualizzazione dello Slave; se Master o Slave indentifica che il dispositivo é attivo, e condivide in rete, a cadenza fissa, la propria visualizzazione locale. 2 = l'Echo visualizza il display dello Slave associato (Slave ed Echo associato devono avere lo stesso indirizzo L00). Se collegato direttamente al Master visualizza il display del Master.	Presence of local Echoes referring to single Slave. 0 = Local echo not present; 1 = Echo present and shares the Slave display at a set rate; if Master or Slave, it determines if the device is active and shares its local display at a set rate. 2 = the Echo shows the display of the associated Slave (Slave and associated Echo must have the same address L00). If it is directly connected to the Master, it displays the Master display.	Présence d'échos locaux se référant à chaque esclave. 0 = Echo local non présent; 1 = Echo présent et partageant à une cadence fixe la visualisation de l'esclave; si Maître ou Esclave, il signifie que le dispositif est actif et partage en réseau, à cadence fixe, la propre visualisation locale. 2 = l'écho visualise l'afficheur de l'esclave associé (l'esclave et l'écho associé doivent être la même adresse L00). S'il est connecté directement au maître, il visualise l'afficheur du maître.	Vohandensein Lokales Echo, bezogen auf den einzelnen Slave. 0 = lokales Echo nicht vorhanden; 1 = Echo vorhanden und teilt mit festgelegtem Intervall die Anzeige des Slaves; falls Master oder Slave angeben, dass das Gerät aktiv ist, und die lokale Anzeige wird mit festgesetztem Intervall im Netz geteilt. 2 = das Echo zeigt den Display des zugeordneten Slaves an (Slave und zugeordnetes Echo müssen die gleiche Adresse L00 aufweisen). Bei direktem Anschluss an den Master wird der Display des Masters angezeigt.	Presencia Echo locales referidos a cada Slave. 0 = Echo local no presente; 1 = Echo presente y comparte con intervalo fijo la visualización del Slave; si Master o Slave identifica que el dispositivo está activo, y comparte en red, con intervalo fijo, la propia visualización local. 2 = Echo visualiza el display del Slave asociado (Slave y Echo asociado deben tener la misma dirección L00). Si está conectado directamente al Master visualiza el display del Master.	Obecność lokalnych urządzeń Echo odnoszących się do poszczególnych urządzeń typu Slave. 0 = brak lokalnego urządzenia Echo; 1 = Urządzenie Echo okresowo udostępnia wyświetlanie zawartości urządzenia Slave. Jeśli Master lub Slave zidentyfikuje aktywność urządzenia, udostępnia w sieci swoje lokalne wyświetlanie, i odbywa się to również w ustalonych odstępach czasu. 2 = Urządzenie Echo pokazuje zawartość wyświetlacza urządzenia Slave (Slave i powiązane urządzenie Echo muszą mieć ten sam adres L00). Jeśli Echo jest podłączone bezpośrednio do urządzenia Master, wówczas wyświetla zawartość wyświetlacza urządzenia Master.

Par	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción	
L03	Riferito sia al Master sia allo Slave. Sbrinamento contemporaneo/sequenziale. Master: n=contemporaneo; y=sequenziale Slave: n = ignora; y = accetta	Refers to Master and Slave. Simultaneous/ sequential defrosting. Master: n = simultaneous; y = sequential.Slave: n = ignore; y = accept.	Se réfère aussi bien au maître qu'à l'esclave. Dégivrage simultané/ séquentiel. Maître n = simultané; y = séquentiel. Esclave n = simultané; y = séquentiel.	Bezogen sowohl auf den Master, als auch auf den Slave. Abtauung gleichzeitig/ sequentiell. Master: n = gleichzeitig; y = sequentiell Slave: n = ignorieren; y = annehmen	Referido tanto al Master como al Slave. Descarche simultáneo/ secuencial. Master: n = simultáneo; y = secuencial. Slave: n = ignora; y = acepta.	Odnosi się zarówno do urządzenia Master, jak i do Slave. Odszranianie współbieżne/sekwencyjne. Master: n = procesy wykonywane współbieżnie; y = sekwencyjne działanie Slave: n = zignoruj; y = zaakceptuj
L04	Riferito solo allo Slave. Visualizzazione distribuita. n = lo Slave visualizza valori locali; y = lo Slave visualizza il display del Master	Refers to Slave only. Distributed display. n = the Slave displays local values; y = the Slave displays Master display	Se réfère uniquement à l'esclave. Visualisation distribuée. n = l'esclave visualise des valeurs locales; y = l'esclave visualise l'afficheur du maître	Nur auf den Slave bezogen. Distribuierte Anzeige. n = der Slave zeigt die lokalen Werte an; y = der Slave zeigt den Display des Masters an.	Referido sólo al Slave. Visualización distribuida. n = el Slave visualiza valores locales; y = el Slave visualiza el display del Master	Odnosi się tylko do Slave. Wizualizacja rozproszona. n = Slave wyświetla wartości lokalne; y = Slave wyświetla zawartość wyświetlacza Master
L05	Riferito sia al Master sia allo Slave. Master: n = non richiede agli Slave l'attivazione di funzioni remote; y = richiede agli Slave l'attivazione di funzioni remote. Slave: n = ignora l'attivazione di funzioni remote provenienti da Master; y = accetta l'attivazione di funzioni remote provenienti da Master.	Refers to Master and Slave. Master: n = does not ask Slaves to activate remote functions; y = asks Slaves to activate remote functions. Slave: n = ignores activation of remote functions from Master; y = accepts activation of remote functions from Master.	Se réfère aussi bien au maître qu'à l'esclave. Maître n = ne demande pas aux esclaves l'activation de fonctions à distance; y = demande aux esclaves l'activation de fonctions à distance. Esclave. n = ignore l'activation de fonctions à distance provenant du maître; y = accepte l'activation de fonctions à distance provenant du maître.	Bezogen sowohl auf den Master, als auch auf den Slave. Master: n = verlangt nicht die Aktivierung der externen Funktionen von den Slaves; y = verlangt die Aktivierung der externen Funktionen von den Slaves. Slave: n = ignoriert die Aktivierung der externen Funktionen vom Master; y = nimmt die aktivierung der externen Funktionen vom Master an.	Referido tanto al Master como al Slave. Master: n = no requiere a los Slave la activación de funciones remotas; y = requiere a los Slave la activación de funciones remotas. Slave: n = ignora la activación de funciones remotas provenientes de Master; y = acepta la activación de funciones remotas provenientes del Master.	Odnosi się zarówno do urządzenia Master, jak i do Slave. Master: n = nie wymaga od Slave aktywacji funkcji zdalnych; y = wymaga od Slave aktywacji funkcji zdalnych. Slave: n = ignoruje aktywację funkcji zdalnych, pochodzących z Master; y = akceptuje aktywację funkcji zdalnych z Master.
L06	Blocca risorse (compressore/ventole, ecc) alla fine dello sbrinamento. n=no; y=si NOTA: correlato al parametro Ldd che ha la priorità su L06 (vedi)	Locks resources (compressors, fans, etc) at the end of defrosting. n=no; y=yes NOTE: related to Ldd parameter which has priority over L06 (see)	Blocage des ressources (compresseur/ventilateurs, etc.) à la fin du dégivrage. n=non; y=oui NOTE : lié au paramètre Ldd qui a la priorité sur L06 (voir)	Blockiert Ressourcen (Verdichter/Gebläse usw.) bis zum Ende des Abtauens. n=nein; y=ja ANMERKUNG: korreliert mit dem Parameter Ldd, der Vorrang vor L06 hat (siehe)	Bloquea los recursos (compresor/ventilador, etc) al final del descarche. n=no; y=si NOTA: relativo al parámetro Ldd que tiene la prioridad sobre L06 (véase)	Blokuje zasoby (sprężarka/wentylatory itp.) po zakończeniu odszraniania. n = nie; y = tak UWAGA: powiązany z parametrem Ldd, który ma pierwszeństwo przed L06 (sprawdź szczegóły)

Tabella parametri livello 1
Table of level 1 parameters

Tableau paramètres niveau 1
Tabla de parámetros nivel 1

Tabelle der parameter ebene 1
Tabela parametrów poziomu 1

Par.	Campo Range Plage Bereich Rango Range	DEFAULT	Livello Level Niveau Ebene Nivel Razine	Unità Unit Unité Einheit Unidad Jedinica
CP				
diF	0.1 ... 30.0	3.0	1	°C
dEF				
dit	0 ... 250	3	1	h
dEt	1 ... 250	15	1	min
dSt	-50.0 ... 150	18.0	1	°C
FAn				
FCO	n / y / dc	n	1	num.
AL				
AFd	1.0 ... 50.0	2.0	1	°C
HAL	-50.0 ... 150	6	1	°C
LAL	-50.0 ... 50.0	-10	1	°C
CnF				
PA2	0 ... 255	-	1	num.

Tabella parametri livello 2
Table of level 2 parameters

Tableau paramètres niveau 2
Tabla de parámetros nivel 2

Tabelle der parameter ebene 2
Tabela parametrów poziomu 2

Par.	Campo Range Plage Bereich Rango Range	Modello Model Modèle Modell Modelo Model N	Livello Level Niveau Ebene Nivel Razine	Unità Unit Unité Einheit Unidad Jedinica
CP				
HSE	-50.0 ... 302	15.0	2	°C/°F
LSE	-58.0 ... 50.0	0	2	°C/°F
OSP	-30.0...30.0	0.0	2	°C/°F
Cit	0 ... 250	0	2	min
CAt	0 ... 250	0	2	min
Ont	0 ... 250	1	2	min
Oft	0 ... 250	0	2	min
dOn	0 ... 250	0	2	s
dOF	0 ... 250	5	2	min
dbi	0 ... 250	0	2	min
OdO	0 ... 250	1	2	min
HC	C / H	C	2	flag
FnC				
AOF	AOF	-	2	
dEF		-	2	
rAP		-	2	
tAL		-	2	
SP	SP / OSP	SP	2	flag
Fpr				
UL		n	2	
dL		n	2	
Fr		n	2	
CnF				
rel	-	-	2	-
tAb	-	-	2	-
H00	0 / 1	1	2	flag
H02	0 ... 15	2	2	s
H06	n / y	Y	2	flag
H08	0 ... 3	2	2	num.
H11	-16 ... 16	-9	2	num.
H12	-16 ... 16	0	2	num.
H21	0 ... 11	1	2	num.
H22	0 ... 11	2	2	num.
H23	0 ... 11	3	2	num.
H24	0 ... 11	10	2	num.
H25	0 ... 11	8	2	num.
H31	0 ... 11	1	2	num.
H32	0 ... 11	0	2	num.
H33	0 ... 11	7	2	num.
H41	n / y	y	2	flag
H42	n / y	y	2	flag
H43	n/y/2EP	n	2	num.
H48	n / y	n	2	flag

Par.	Campo Range Plage Bereich Rango Range	Modello Model Modèle Modell Modelo Model N	Livello Level Niveau Ebene Nivel Razine	Unità Unit Unité Einheit Unidad Jedinica
PA2	0 ... 255	-	2	num.
diS				
PA1	0 ... 255	5	2	num.
PA2	0 ... 255	33	2	num.
LOC	n / y	n	2	flag
ndt	n / y	y	2	flag
CA1	-12.0...12.0	0.0	2	°C/°F
CA2	-12.0...12.0	0.0	2	°C/°F
CA3	-12.0...12.0	0.0	2	°C/°F
CA	0 / 1 / 2	2	2	num.
LdL	-55.0...140	-50.0	2	°C/°F
HdL	-50.0...302	140.0	2	°C/°F
ddL	0 / 1 / 2	0	2	num.
Ldd	0 ... 255	1	2	min
dro	0 / 1	0	2	flag
ddd	0/ 1/ 2/ 3	1	2	num.
Add				
dEA	0 ... 14	1	2	num.
FAA	0 ... 14	0	2	num.
StP	1b / 2b	1b	2	flag
Pty	E / o / n	n	2	num.
PrE				
PEn	0 ... 15	5	2	num.
PEi	1 ... 99	10	2	min
Lit				
dSd	n / y	n	2	flag
dLt	0 ... 31	0	2	min
OFl	n / y	n	2	flag
dOd	n / y	n	2	flag
dAd	0 ... 250	0	2	min
dFO	0 ... 250	4	2	min
dCO	0 ... 250	4	2	min
PEA	0 ... 3	1	2	num.
dOA	0 ... 3	3	2	num.
AL				
SA3	-50.0 ... 150	55	2	°C/°F
Att	0 / 1	1	2	flag
PAO	0 ... 10	5	2	h
dAO	0 ... 999	60	2	min
OAO	0 ... 10	1	2	h
tdO	0 ... 250	20	2	min
tAO	0 ... 250	30	2	min
dAt	n / y	n	2	flag
AOP	0 / 1	1	2	flag
PbA	0 ... 3	2	2	num.

Tabella parametri livello 2
Table of level 2 parameters

Tableau paramètres niveau 2
Tabla de parámetros nivel 2

Tabelle der parameter ebene 2
Tabela parametrów poziomu 2

Par.	Campo Range Plage Bereich Rango Range	Modello Model Modèle Modell Modelo Model N	Livello Level Niveau Ebene Nivel Razine	Unità Unit Unité Einheit Unidad Jedinica
dA3	-30.0...30.0	3.0	2	°C/°F
rLO	0 / 1 / 2	0	2	num.
FAn				
FSt	-50.0 ... 150	20	2	°C/°F
Fdt	0 ... 250	1	2	min
dt	0 ... 250	2	2	min
FdC	0 ... 99	3	2	min
FPt	0 / 1	0	2	flag
Fot	-50.0...150.0	-50.0	2	°C/°F
FAd	1.0 ... 50.0	2.0	2	°C/°F
dFd	n / y	y	2	flag
Fod	n / y	n	2	flag
Fon	0 ... 99	0	2	min
FoF	0 ... 99	0	2	min
SCF	-50...150.0	10.0	2	°C/°F
dCF	-30.0 ... 30.0	1	2	°C/°F
tCF	0 ... 59	0	2	min
dCd	n / y	y	2	flag
dEF				
dt1	0 / 1 / 2	0	2	num.
dyt	0 / 1 / 2	1	2	num.
dt2	0 / 1 / 2	1	2	num.
dCt	0/ 1/ 2/ 3	0	2	num.
dOH	0 ... 59	0	2	min
dE2	1 ... 250	15	2	h/min/s
dS2	-50.0 ...150	18.0	2	°C/°F
dPO	n / y	n	2	flag
tcd	-31 ... 31	0	2	min
Cod	0 ... 60	0	2	min
Lin				
L00	0 ... 7	0	2	num.
L01	0 ... 7	0	2	num.
L02	0 ... 2	0	2	num.
L03	n / y	n	2	flag
L04	n / y	n	2	flag
L05	n / y	n	2	flag
L06	n / y	n	2	flag

Cibin S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.
Illustrazioni, dati e testi presenti si intendono esemplificativi del servizio e non impegnativi.
Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.

Cibin S.r.l. reserves the right to modify at any time and without notice the data of this booklet.
Illustrations and texts on the data and are intended as examples of service and not binding.
Any reproduction, even if partial, is forbidden.

Cibin S.r.l. se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les données de cette brochure.
Illustrations et textes sur les données et sont conçus comme des exemples de service et non contraignant.
Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Cibin S.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung den Daten dieser Broschüre zu ändern.
Abbildungen und Texte über die Daten werden als Beispiele für Service und unverbindlich gedacht.
Eine Vervielfältigung, auch wenn teilweise, ist untersagt.

Cibin S.r.l. reserva el derecho de modificar en cualquier momento y sin previo aviso los datos de este folleto.
Las ilustraciones y textos sobre los datos se pretende que sean ejemplos de servicio y no vinculante.
Cualquier reproducción, aunque sea parcial, está prohibida.

Firma Cibin S.r.l. zastrzega sobie prawo do zmiany danych zawartych w niniejszym dokumencie, w dowolnym momencie i bez uprzedniego powiadomienia.
Przedstawione ilustracje, dane i teksty mają charakter przykładowy i nie są wiążące.
Jakiegokolwiek powielanie, nawet częściowe, jest zabronione.

CIBIN s.r.l.
Via Ferrari, 12
30027 San Donà di Piave
VENEZIA - Italy
Tel. +39 0421 226711
Fax +39 0421 226777
www.cibinrefrigerazione.com