



REFRIGERAZIONE

REFRIGERATION

RÉFRIGÉRATION

KÜHLUNG

Manuale d'uso e manutenzione

User and maintenance manual
Bedienungs und Wartungsanleitung
Mode d'emploi et d'entretien
Manual de uso y mantenimiento

MONOBLOCCHI ALASKA VBT-TN
ALASKA VBT-TN MONOBLOCS
MONOBLOCS ALASKA VBT-TN
MONOBLOCK ALASKA VBT-TN
MONOBLOCK ALASKA VBT-TN

INDICE

1 NORME E AVVERTENZE GENERALI

1.1 COLLAUDO E GARANZIA

1.1.1 Collaudo

1.1.2 Garanzia

1.2 PREMESSA

1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

1.4 NORME DI SICUREZZA GENERALE

1.5 PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE

1.6 ISTRUZIONI PER RICHIESTA INTERVENTI E ORDINE RICAMBI

1.7 GLOSSARIO

2 DATI TECNICI

2.1 DIMENSIONI

2.2 POTENZE E CONSUMI

2.3 PRESTAZIONI DELLA MACCHINA

2.4 PESI

2.5 MATERIALI E FLUIDI IMPIEGATI

3 FUNZIONAMENTO

3.1 DESTINAZIONI D'USO, USO PREVISTO E NON PREVISTO

3.2 EVENTUALI ZONE PERICOLOSE, PERICOLI E RISCHI RESIDUI, DISPOSITIVI USATI

3.3 CARATTERISTICHE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

4 ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

4.1 MESSA IN FUNZIONE

4.1.1 Descrizione quadro comandi elettronico, lampade e pulsanti

4.1.2 Avviamento

4.1.3 Impostazione della temperatura

4.1.4 Sbrinamento

4.1.5 Arresto

4.2 ALLARMI E SEGNALAZIONI

5 MANUTENZIONE ORDINARIA E PERIODICA

5.1 ELEMENTARI NORME DI SICUREZZA

5.1.1 Prescrizione principale

5.1.2 Avvertenze

5.1.3 Operazioni di emergenza in caso di incendio

5.2 PULIZIA DELL'APPARECCHIATURA

5.2.1 Pulizia delle superfici

5.2.2 Pulizia del condensatore

5.3 VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRE

5.4 LUNGHE INATTIVITÀ

6 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

6.1 PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI

6.1.1 Descrizione parametri

6.2 EMERGENZA CENTRALINA GUASTA

7 SMALTIMENTO RIFIUTI E DEMOLIZIONE

7.1 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

7.2 PROCEDURE DI DEMOLIZIONE

8 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

-Dati tecnici

-Foratura cella

-Tabella diagnostica

-Esplosivo ricambi ed elenco parti

-Schemi Termodinamici

-Schemi Elettrici

-Raccolta fogli di collaudo

-Dichiarazione di conformità

1. NORME E AVVERTENZE GENERALI

1.1 COLLAUDO E GARANZIA

1.1.1 Collaudo

TUTTE le apparecchiature CIBIN, 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**.

1.1.2 Garanzia

Tutte le Nostre apparecchiature e sue parti di Nostra produzione sono garantite per **1 anno**, da qualsiasi difetto costruttivo a decorrere dalla data della fattura.

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.

1.2 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.

1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Le macchine descritte in questo manuale sono gruppi frigoriferi condensanti ad aria, costruiti secondo il concetto di "monoblocco". Il monoblocco comprende:

- **una unità condensante, esterna alla cella.**
- **una unità evaporante, interna alla cella.**
- **un quadro di controllo e comando, posto o sull'unità condensante o remotizzato.**
- **accessori di corredo.**

Il monoblocco è una macchina pronta a funzionare quando viene installata nella propria sede ricavata sulla parete della cella. Questa macchina è stata costruita esclusivamente per il seguente uso:

MANTENERE UNA DETERMINATA TEMPERATURA IN UNA CELLA PREDISPOSTA A TALE USO

Questa linea di monoblocchi ALASKA è destinata ad essere installata sulla parete delle celle frigorifere. Viene utilizzata per temperature della cella variabili tra -20 °C e +10 °C.

Il sistema di sbrinamento è ciclico completamente automatico, funzionante a "gas caldo".

Il monoblocco CIBIN funziona tramite compressore frigorifero, a moto rotativo, alimentato dalla rete elettrica (monofase) 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.

1.4 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.

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 l'interruttore generale 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 del monoblocco, 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.

1.5 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.

1.6 ISTRUZIONI PER RICHIESTA INTERVENTI E ORDINE RICAMBI



È OBBLIGO nella richiesta di qualsiasi informazione o assistenza tecnica sul monoblocco di citare il nome del **modello** il suo **numero di matricola** ed eventuale natura del difetto. A lato viene illustrata la targhetta caratteristiche tipo per le macchine CIBIN.

La targhetta é posta sul fianco della macchina, nella DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ e in calce al manuale.

Spesso le disfunzioni 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. In allegato "Esploso ricambi" con elenco parti.

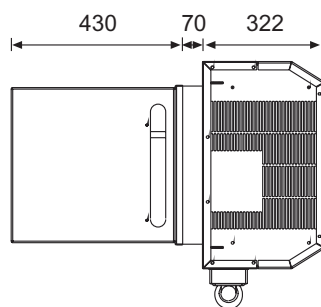
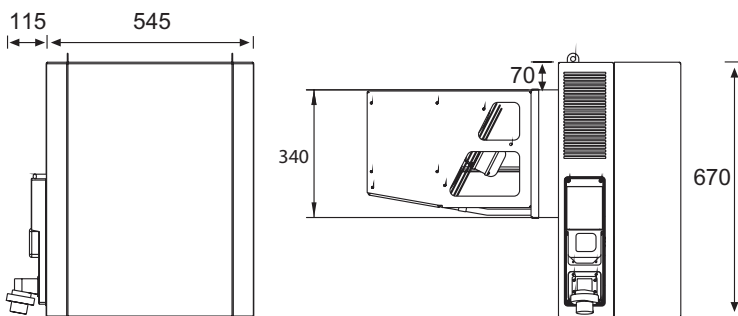
	Via Appia, 8 30173 Mestre (Ve) ITALY	
Modello Model	ALASKA 90VTN	
Nr.matr. Serial nr.	000000000	
Tensione Voltage	Fasi Phase	Freq Freq
Max. Pot. ass. Max. Pot. abs.		HP
Refrigerante Refrigerant		Kg.

1.7 GLOSSARIO

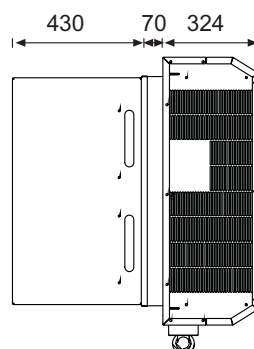
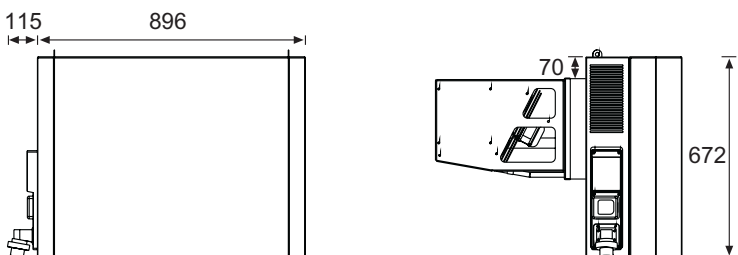
- **Compressore.** Organo del sistema frigorifero in grado di aspirare il fluido frigorifero allo stato gassoso e comprimerlo in uscita ad una pressione più elevata.
- **Condensatore ed Evaporatore.** Scambiatori termici in cui avviene lo "scambio di calore" tra fluido frigorifero ed aria circostante.
- **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.
- **Quadro comandi.** 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.

2. DATI TECNICI

2.1 DIMENSIONI



FORMA COSTRUTTIVA 1	ALASKA 90VTN
	ALASKA 130VTN
	ALASKA 150VTN
	ALASKA 150VBT-TN
	ALASKA 160VTN



FORMA COSTRUTTIVA 2	ALASKA 230VTN
	ALASKA 250VBT-TN

2.2 POTENZE E CONSUMI

Vedi tabella **allegati**.

2.3 PRESTAZIONI DELLA MACCHINA

Vedi tabella **allegati**.

2.4 PESI

Vedi tabella **allegati**.

2.5 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. (HCFC o HFC).

3. FUNZIONAMENTO

3.1 DESTINAZIONI D'USO, USO PREVISTO E NON PREVISTO

Le Nostre apparecchiature frigorifere sono macchine agroalimentari (DIRETTIVA MACCHINE 89/392), destinate al trattamento dei **prodotti alimentari**.

IMPIEGO DEL MONOBLOCCO

Il monoblocco è **destinato** alla conservazione di derrate e/o prodotti a temperature che vanno da -20°C a +10°C.

È stato progettato per poter lavorare con temperatura ambiente da 0°C a +43°C.

È stato progettato per mantenere una determinata temperatura in una cella frigorifera predisposta a tale uso.

Il monoblocco **non è destinato** ad essere installato e utilizzato 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.

3.2 EVENTUALI ZONE PERICOLOSE, PERICOLI E RISCHI RESIDUI, DISPOSITIVI USATI

I monoblocchi sono stati progettati e realizzati con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.

RISCHI DOVUTI ALLE SUPERFICI, SPIGOLI ED ANGOLI:

I monoblocchi non presentano spigoli pericolosi, superfici affilate o elementi sporgenti dagli ingombri.

RISCHI DA CONTATTO ACCIDENTALE CON ORGANI IN MOVIMENTO:

Gli unici elementi mobili presenti nel monoblocco sono i ventilatori. Questi non presentano alcun rischio in quanto protetti da griglie di protezione, fissate tramite viti.

ATTENZIONE!! Scollegare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione prima di rimuovere le protezioni.

RISCHI DA INSTABILITÀ:

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

RISCHI DOVUTI ALLE BASSE O ALTE TEMPERATURE

In prossimità delle zone con rischio di bassa/alta temperatura sono stati applicati degli adesivi indicanti:

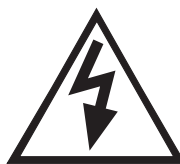
" TEMPERATURE ESTREME "



RISCHI DOVUTI ALL'ENERGIA ELETTRICA

I rischi di natura elettrica sono stati risolti in fase di progettazione attenendosi, per quel che riguarda gli impianti elettrici, alle disposizioni a norma CEI EN60204-1. In prossimità delle zone con rischi di natura elettrica sono stati applicati degli adesivi indicanti:

" ALTA TENSIONE "



RISCHI DOVUTI AL RUMORE

Questo rischio è stato risolto in quanto i valori del rumore rientrano nei limiti della norma vigente.

Leq < **70 dB (A)**

Lpc < **130 dB (C)**

ATTENZIONE!! E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MANOMETTERE O ASPORTARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA INSTALLATI (GRIGLIE DI PROTEZIONI, ADESIVI DI PERICOLI.....), IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ DALLA MANCATA OSSERVANZA.

3.3 CARATTERISTICHE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

LIMITE DI FUNZIONAMENTO

Nel caso in cui ci sia una interruzione della alimentazione elettrica al monoblocco procedere come segue:

-Se l'interruzione è minima nel 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 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 dal monoblocco seguire le seguenti indicazioni:

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

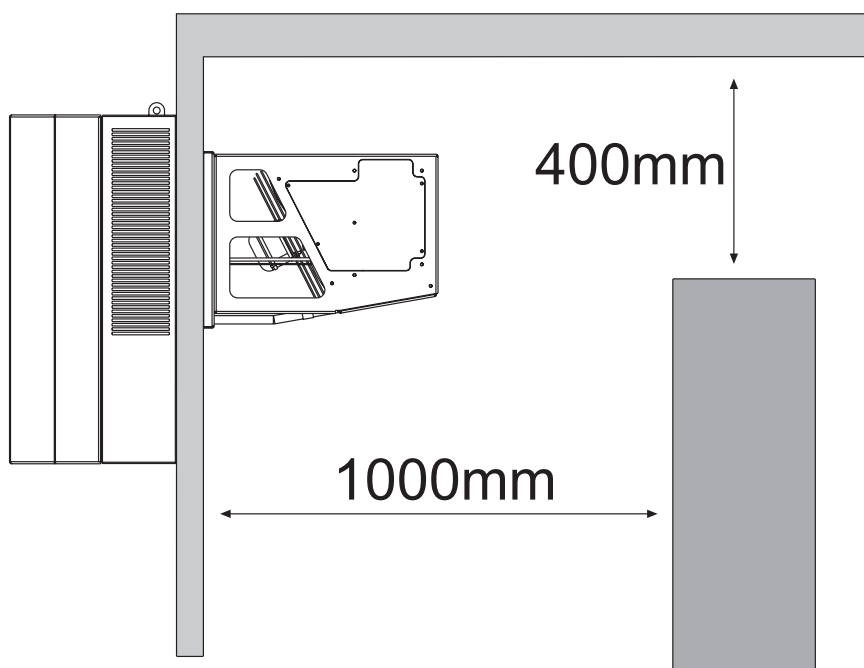
Non introdurre prodotti in quantità ingenti, ma procedere a caricare in modo frazionato e diluito nel tempo.

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 (vedi fig. a lato).

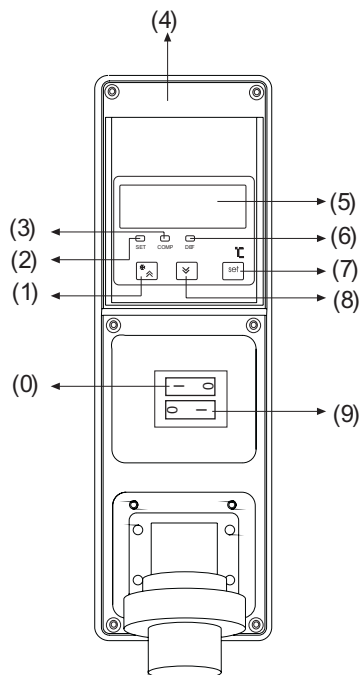


4. ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

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

4.1 MESSA IN FUNZIONE

4.1.1 Descrizione quadro comandi elettronico, lampade e pulsanti.



- 0. INTERRUOTTORE ON/OFF** : Interruttore funzionamento. Posizione 1: il gruppo frigorifero funziona alimentato da rete.
- 1. Pulsante a due funzioni** : TASTO UP: Consente l'incremento dei valori nella fase di programmazione.
TASTO DEFROST: Consente l'attivazione di un ciclo di sbrinamento manuale se pre-muto per 5 secondi.
- 2. LED DEF** : Segnala quando lo sbrinamento è in corso. Lampeggia in caso di sbrinamento per chiamata manuale.
- 3. LED COMP** : Segnala quando il compressore è in funzione.
- 4. QUADRO COMANDI** : Gestisce le principali funzioni del monoblocco.
- 5. DISPLAY** : Visualizza la temperatura in cella o i parametri quando si accede alla programmazione.
- 6. LED SET** : Acceso durante la visualizzazione e l'impostazione del set-point. Lampeggia durante la programmazione dei parametri.
- 7. TASTO SET** : Consente la visualizzazione e/o impostazione del valore del "set-point" (temperatura cella).
- 8. TASTO DOWN** : Consente il decremento dei valori in fase di programmazione.
- 9. INTERRUOTTORE LUCE CELLA** : Consente l'accensione o lo spegnimento della luce cella. Segnala quando la luce è accesa.

4.1.2 Messa in funzione del monoblocco

- 1) POSIZIONARE** il TASTO ON/OFF (0) sull' "I", i leds del display (5) lampeggiano per qualche secondo fino a visualizzare la temperatura presente in cella. Dopo alcuni minuti dall'accensione dell'interruttore entra in funzione il compressore.
- 2) PROGRAMMARE** la temperatura in cella tramite il quadro comandi (4). Questa operazione va effettuata ogni volta si desidera modificare il valore del set-point già impostato dal costruttore.

4.1.3 Programmazione della temperatura in cella

- 1) PREMERE** il TASTO SET (7) per visualizzare la temperatura di set-point attualmente impostata,
- 2) SCEGLIERE** il valore che si vuole mantenere in cella fra i limiti già definiti dal costruttore.
- 3) MODIFICARE** il valore di set-point premendo il TASTO UP (1) per aumentare il valore oppure premere il TASTO DOWN (8) per diminuire il valore.

4.1.4 Sbrinamento

Il monoblocco 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/UP (1) 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 il monoblocco è sufficiente premere il TASTO ON/OFF (0).

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

4.2 ALLARMI E SEGNALAZIONI

IL QUADRO COMANDI (4) prevede la visualizzazione di messaggi d'errore (Allarmi) sul DISPLAY quando le sonde di cui è dotata presentano delle anomalie di funzionamento. Elenchiamo di seguito i possibili messaggi:

" E1 " Errore sonda cella

Sonda cella con sensore guasto.

Sonda in cella interrotta.

Sonda cella non collegata.

Sonda cella non compatibile con lo strumento.

Superamento del limite inferiore di visualizzazione (-55).

Superamento del limite superiore di visualizzazione (+99).

" E2 " Errore sonda sbrinamento

Sonda sbrinamento con sensore guasto.

Sonda sbrinamento interrotta.

Sonda sbrinamento non collegata.

Sonda sbrinamento non compatibile con lo strumento.

Superamento del limite inferiore di visualizzazione (-55).

Superamento del limite superiore di visualizzazione (+99).

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 del monoblocco 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 e 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: una chiave a bussola, un pennello a setole lunghe o, preferibilmente dell'aria compressa.

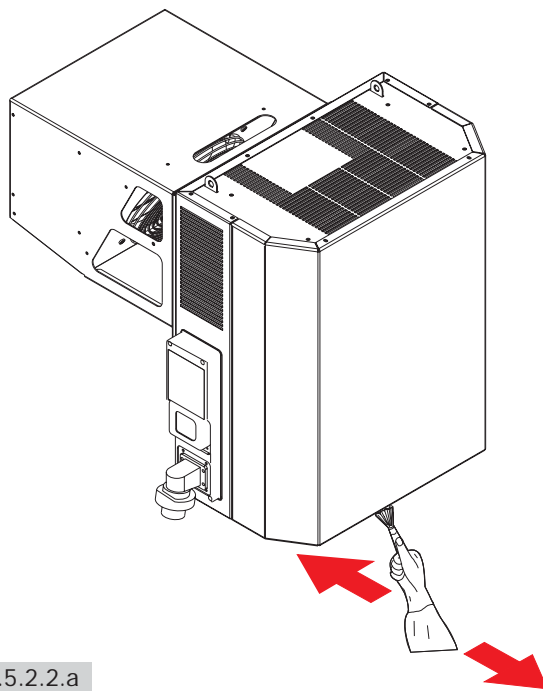


Fig.5.2.2.a

PULIZIA CONDENSATORE CON UN PENNELLO

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

B) 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.a).

PULIZIA CONDENSATORE CON ARIA COMPRESSA.

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

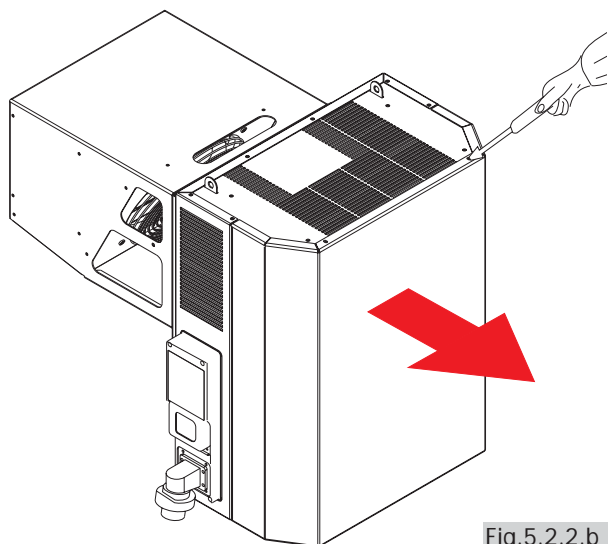


Fig.5.2.2.b

B) ESTRARRE il pannello frontale di copertura togliendo le viti che lo tengono fissato alla carrozzeria (Fig.5.2.2.b).

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

5.3 VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRE

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.

5.4 LUNGHE INATTIVITÀ

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

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

-VERIFICARE che gli spazi circostanti le griglie per l'aspirazione ed espulsione dell'aria nel monoblocco non vengano in nessun modo ostruite o ridotte.

Distanza minima 500mm.

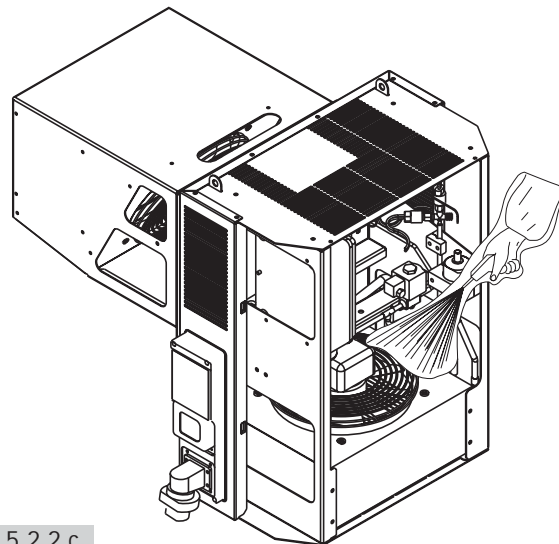
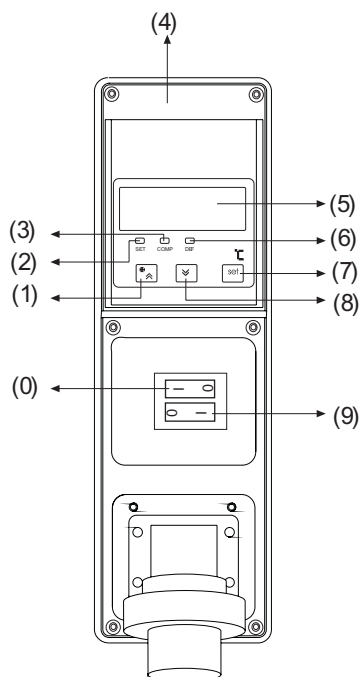


Fig.5.2.2.c

6. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

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

6.1 PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI



Tutti i parametri necessari al corretto funzionamento del monoblocco sono già stati inseriti nel QUADRO COMANDI (4). 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 (7).

Compare sul DISPLAY (5) il primo parametro di programmazione.

Agendo sui tasti UP (1) e DOWN (8) è possibile selezionare i parametri di cui si vuole modificare il valore e modificarli.

Per uscire dalla procedura di programmazione attendere 50 secondi senza agire sui tasti.

I parametri con i valori di "default" già impostati si possono visionare sulla tabella riportata.

6.1.1 Descrizione parametri

diF: differential.

Differenziale di intervento del Setpoint. Il compressore si arresterà al valore di Setpoint impostato per ripartire ad un valore di temperatura pari al Setpoint più il valore del differenziale.

LSE: Lower SEt.

Valore minimo attribuibile al Setpoint. Normalmente settato al valore minimo misurabile dalla sonda.

HSE: Higher SEt.

Valore massimo attribuibile al Setpoint.

dtY: defrost type.

Tipo di sbrinamento. EL = sbrinamento elettrico; in= inversione di ciclo.

dit: defrost interval time.

Intervallo di sbrinamento; espresso in ore.

dct: defrost counting type.

Modo conteggio intervallo di sbrinamento. dF = digifrost Feature (metodo DIGIFROST®; viene contato solo il tempo di funzionamento del compressore; rt = real time (viene contato il tempo di funzionamento dello strumento); SC = Stop Compressor (lo sbrinamento avviene ad ogni fermata del compressore); Fr = Free (il relè compressore viene svincolato dalle funzioni di sbrinamento, continuando così a regolare sul Setpoint).

doh: defrost offset hour.

Tempo di ritardo inizio sbrinamento; espresso in minuti.

dEt: defrost Endurance time.

Time-out sbrinamento; espresso in minuti.

dSt: defrost Stop temperature.

Temperatura di fine sbrinamento.

FSt: Fan Stop temperature.

Temperatura di blocco ventole; un valore letto dalla sonda di sbrinamento superiore a quanto impostato provoca la fermata delle ventole.

Fdt: Fan delay time.

Tempo di ritardo all'attivazione delle ventole dopo uno sbrinamento; espresso in minuti.

dt: drainage time. Tempo di sgocciolamento espresso in minuti.

dPo: defrost (at) Power-on.

Sbrinamento all'accensione. y = si; n = no.

ddl: defrost display Lock.

Blocco del display in sbrinamento. n = no; durante lo sbrinamento il display visualizzerà il valore letto dalla sonda cella. y = si; durante lo sbrinamento il display visualizzerà l'ultimo valore rilevato dalla sonda cella prima dello sbrinamento stesso. Lb = Label ("defrost"); durante lo sbrinamento il display visualizzerà la label "dEF" (dEFrost) ad indicare che lo sbrinamento è in

corso. Lg = Label ("dégivrage"); durante lo sbrinamento il display visualizzerà la label "dEG" ("dEGivrage") ad indicare che lo sbrinamento è in corso.

NOTA: in caso di selezione "y", "Lb" o "Lg" il display rimarrà bloccato fino al raggiungimento della temperatura di Setpoint da parte della sonda cella.

dFd: Defrost Fan disable.

Permette di selezionare o meno l'esclusione delle ventole evaporatore durante lo sbrinamento. n=no; y=si.

HAL: Higher ALarm.

Allarme di massima temperatura. Valore di temperatura il cui superamento verso l'alto determinerà l'accensione del led allarme posto sul frontale.

LAL: Lower ALarm.

Allarme di minima temperatura. Valore di temperatura il cui superamento verso il basso determinerà l'accensione del led allarme posto sul frontale.

AFd: Alarm (Fan) differential.

Differenziale di funzionamento degli allarmi di temperatura e delle ventole.

PAO: Power-on Alarm Override.

Esclusione allarmi dopo l'accensione dello strumento; espresso in ore.

dAo: defrost Alarm override.

Esclusione allarme temperatura dopo lo sbrinamento; espresso in ore.

Fco: Fan compressor on.

Permette di selezionare o meno il blocco ventole a compressore OFF. oF = si; on = no.

cPP: compressor Probe Protection.

Permette di selezionare lo stato del compressore per sonda guasta. oF = relè OFF per sonda guasta. on = relè ON per sonda guasta. dc = duty cycle; i tempi di ON e OFF del relè sono stabiliti dai parametri "Ont" e "Oft".

Parametro	Campo	Valore		Unità
		TN	BT-TN	
diF	-12..12	3	3	°C/°F
LSE	-99..HSE	-2	-25	°C/°F
HSE	LSE..125	15	15	°C/°F
dtY	EL/in	in	in	flag
dit	0..31	3	3	h
dcT	df/rt/sc/fr	rt	rt	flag
Doh	0..59	0	0	min
dEt	1..250	15	15	min
dSt	-99..125	10	10	°C/°F
FSt	-99..125	40	40	°C/°F
Fdt	0..250	3	3	min
dt	0..250	3	3	min
dPo	n/y	n	n	flag
ddl	n/y/lb/lg	y	y	flag
dFd	n/y	y	y	flag
HAL	-99..120	15	15	°C/°F
LAL	-99..120	5	5	°C/°F
Afd	1..50	2	2	°C/°F
PAO	0..10	5	5	h
dAO	0..999	2	2	min
Fco	of/on	of	of	flag
cPP	of/on/dc	of	of	flag
ctP	np/don/dof/dbi	dof	dof	flag
cdP	0..15	6	6	min
odo	0..99	1	1	min
EPr	/	/	/	/
CAL	-12..12	0	0	°C/°F
tAb	/	/	/	/

ctP: compressor type Protection.

Permette di selezionare il tipo di protezione contro eventuali partenze ravvicinate del compressore (il tempo viene settato con il parametro successivo). nP = no Protection. Nessuna protezione. don = delay on start. Ritardo all'attivazione del relè. doF = delay at switching off. Tempo minimo di disattivazione relè. dbi = delay between two successive starts. Tempo minimo tra due attivazioni successive del relè.

cdP: compressor delay Protection.

Tempo relativo al parametro precedente; espresso in minuti.

odo: output delay (at) on. Tempo di ritardo, in minuti, all'attivazione dei relè compressore, ventole e sistema di sbrinamento all'accensione dello strumento.

ErP: Evaporator Probe read-out.

L'accesso a questo parametro provoca l'immediata visualizzazione del valore di temperatura letto dalla sonda di fine sbrinamento posta sull'evaporatore..

CAL: CALibration.

Rende possibile la calibrazione del valore a display (misurato dalla sonda di visualizzazione) nel caso questo dovesse essere diverso da un valore campione noto. Normalmente settato a "0".

tAb: tAble of parameters.

Indice di configurazione parametri settati in fabbrica; non modificabile da utente

6.2 EMERGENZA CENTRALINA GUASTA

Qualora si verifichi la necessità di sostituire il quadro comandi (0) , perché guasta, ma non fosse possibile reperire il pezzo di ricambio immediatamente, **è possibile** realizzare un **circuito di emergenza** seguendo le indicazioni sotto riportate:

Utensili usati: cacciavite.

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

B) ESTRARRE il pannello di copertura del fronte comandi dopo aver tolto le viti con un cacciavite.

C) TOGLIERE la coperchia della scatola elettrica del quadro comandi. All'interno della scatola elettrica si trova la centralina elettronica con morsetti numerati.

D) SCOLLEGARE i fili **1** e **3** e isolare il filo **1**.

E) SCOLLEGARE il filo **23** dal contatto della scheda e isolarlo.

F) SCOLLEGARE i fili **15** e **19** dai contatti **15** e **19** della morsettiere e collegarli tra loro.

G) COLLEGARE un termostato elettromeccanico, adeguato al campo di lavoro dell'apparecchiatura (ex.- 35°C/+35°C 16(4)A 400V), al filo **3** dello strumento ai due fili **15** e **19**.

H) SCOLLEGARE i contatti **17**, **13**, **22** e isolarli.

I) INSERIRE in cella il bulbo del termostato, ed impostare la temperatura di set-point.

L) RICHIUDERE la scatola elettrica ed il pannello di copertura.

M) COLLEGARE la macchina alla rete di alimentazione elettrica e avviarla.

ATTENZIONE!! L'APPARECCHIATURA COSI' MODIFICATA **NON** CONSENTE UN UTILIZZO SUPERIORE ALLE **24** ORE

ATTENZIONE!! In emergenza funzionerà solo la fase di raffreddamento; viene esclusa la fase di sbrinamento pertanto si consiglia di ridurre al minimo le aperture delle porte e la movimentazione del prodotto.

Al momento della reinstallazione della nuova CENTRALINA ELETTRONICA, ripristinare tutti i collegamenti all'origine, seguendo lo schema elettrico allegato.

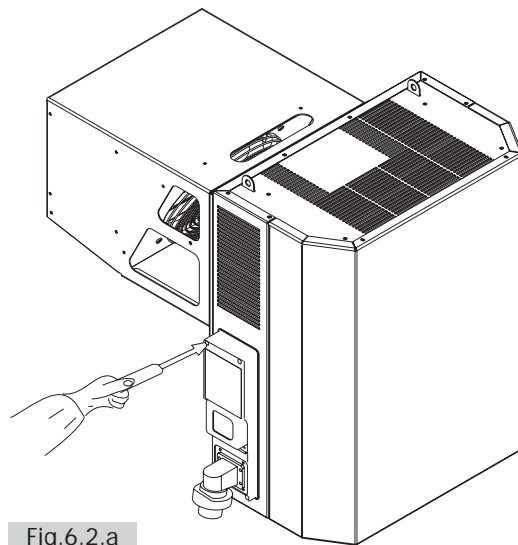


Fig.6.2.a

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.

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 HCFC o HFC 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.

8. DOCUMENTAZIONI ALLEGATE

- Dati tecnici
- Foratura cella
- Tabella diagnostica
- Esplosi ricambi ed elenco parti
- Schemi Termodinamici
- Schemi Elettrici
- Raccolta fogli di collaudo
- Dichiarazione di conformità

CONTENTS

1 GENERAL STANDARDS AND WARNINGS

- 1.1 INSPECTION TEST AND GUARANTEE
 - 1.1.1 Inspection Test
 - 1.1.2 Guarantee
- 1.2 FOREWORD
- 1.3 MACHINE DESCRIPTION
- 1.4 GENERAL SAFETY STANDARDS
- 1.5 PREPARATIONS TO BE MADE BY THE CUSTOMER
- 1.6 INSTRUCTIONS FOR SERVICE INTERVENTION REQUESTS AND SPARE PARTS ORDERS
- 1.7 GLOSSARY OF TERMS

2 TECHNICAL DATA

- 2.1 DIMENSIONS
- 2.2 POWER AND CONSUMPTION
- 2.3 MACHINE PERFORMANCE
- 2.4 WEIGHTS
- 2.5 FLUIDS AND MATERIALS USED

3 OPERATION

- 3.1 DESTINED USE, INTENDED AND UNINTENDED USES
- 3.2 POSSIBLE DANGER AREAS, RESIDUAL DANGER AND RISKS, DEVICES USED
- 3.3 OPERATION LIMIT CHARACTERISTICS

4 INSTRUCTIONS FOR THE END USER

- 4.1 INITIAL OPERATION
 - 4.1.1 Descriptions of the Electronic Control Panel, Lamps and Push-buttons
 - 4.1.2 Starting the Machine
 - 4.1.3 Temperature Setting
 - 4.1.4 Defrosting
 - 4.1.5 Stopping the Machine
- 4.2 ALARMS AND SIGNALS

5 ROUTINE AND PERIODIC MAINTENANCE

- 5.1 BASIC SAFETY STANDARDS
 - 5.1.1 Principal Guidelines
 - 5.1.2 Warnings
 - 5.1.3 Emergency Operations in the Event of Fire
- 5.2 EQUIPMENT CLEANING
 - 5.2.1 Cleaning the Surfaces
 - 5.2.2 Cleaning the Condenser
- 5.3 PERIODIC CHECKS
- 5.4 LONG PERIODS OF INACTIVITY

6 SPECIAL MAINTENANCE

- 6.1 PROGRAMMING THE PARAMETERS
 - 6.1.1 Parameters Description
- 6.2 CENTRAL CONTROL SYSTEM FAILURE EMERGENCY

7 REFUSE DISPOSAL AND DEMOLITION

- 7.1 REFUSE STORAGE
- 7.2 DEMOLITION PROCEDURES

8 ANNEXES

- Technical Data
- Cell Perforation
- Diagnostic Tables
- Exploded Drawings of Replacement Parts and Parts List
- Thermodynamic Diagrams
- Circuit Diagrams
- Inspection Test Papers
- Declaration of Conformity

1. GENERAL STANDARDS AND WARNINGS

1.1 INSPECTION TEST AND GUARANTEE

1.1.1 Inspection Test

ALL CIBIN equipment must pass inspections and tests before it is dispatched.

Inspection test types are : - visual;

- leakage control;
- optimum vacuum attainment;
- electrical;
- operational;

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

1.1.2 Guarantee

Our equipment and the component parts manufactured by us are guaranteed for **1 year** from the date of manufacture, against any defect in workmanship.

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.

1.2 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.

1.3 MACHINE DESCRIPTION

The machines described in this manual are refrigerator units with air condensers, manufactured as "monobloc" units. The monobloc includes :

- **a condenser on the cold room exterior.**
- **an evaporator on the cold room interior.**
- **a remote control panel or control panel placed on the condenser.**
- **supplied fittings.**

The monobloc is a machine that is ready for operation when installed in its seating on the cold room **wall**. This machine has been manufactured exclusively for use as follows :

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

This line of "ALASKA" monoblocs is destined for installation on cold room walls. It is used for cell temperatures that vary between -20°C and +10°C.

The cyclic defrosting system is fully automatic and operates using "hot gas".

The CIBIN monobloc operates using a refrigerator compressor with a rotary motion, which operates using the power supply mains (single 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.

1.4 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 relevant 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 main switch 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 the correct operation of the monobloc, 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.

1.5 PREPARATIONS TO BE 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 an earthed power socket
- Fitting a power plug
- Perforation of the cold room (See **annexes**)
- Fitting ducts, if necessary, for the drainage of defrost water.

1.6 INSTRUCTIONS FOR SERVICE INTERVENTION REQUESTS AND SPARE PARTS ORDERS

When requesting any information or technical intervention for the monobloc, IT IS OBLIGATORY to state the name and **serial number** of the **model** as well as the nature of the fault. The illustration alongside shows a typical data plate used on CIBIN machines.

The plate is fixed to the side of the machine, shown in the DECLARATION OF CONFORMITY and also at the end of the manual.



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.

An "Exploded Drawing of Replacement Parts" with a list of such parts is included in the annexes.

 Via Appia, 8 30173 Mestre (Ve) ITALY		
Modello Model	ALASKA 90VTN	
Nr.matr. Serial nr.	000000000	
Tensione Voltage	Fasi Phase	Freq Freq
Max.Pot. ass. Max.Pot. abs.		HP
Refrigerante Refrigerant		Kg.

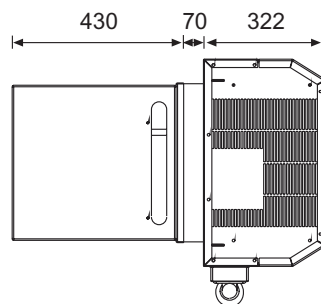
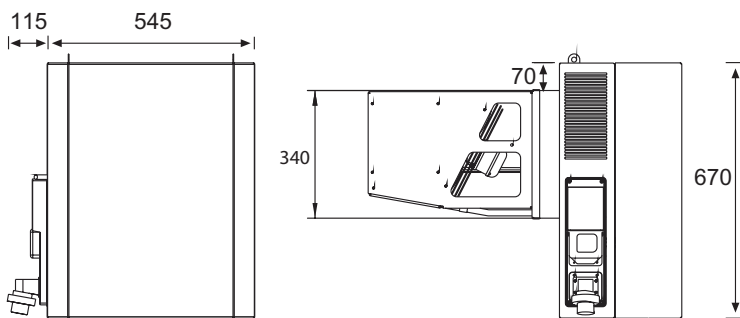
1.7 GLOSSARY OF TERMS

- **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.
- **Defrost.** A process in which the ice formed between the evaporator fins is melted by raising the temperature through an injection of hot gas from the compressor.
- **Control Panel.** An electronic device that is used to control all of the machines operations
- **Cold room.** A room insulated against heat for the storage and conservation of perishable goods at a temperature different to that of the ambient temperature level.

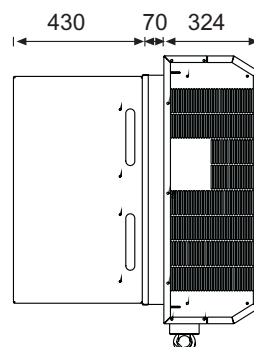
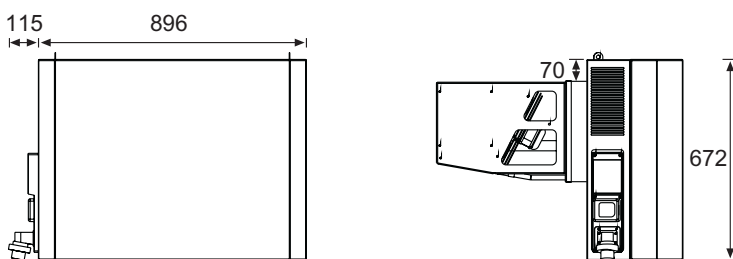
GB

2. TECHNICAL DATA

2.1 DIMENSIONS



FORMA COSTRUTTIVA 1	ALASKA 90VTN
	ALASKA 130VTN
	ALASKA 150VTN
	ALASKA 150VBT-TN
	ALASKA 160VTN



FORMA COSTRUTTIVA 2	ALASKA 230VTN
	ALASKA 250VBT-TN

2.2 POWER AND CONSUMPTION

See **annexes** for tables.

2.3 MACHINE PERFORMANCE

See **annexes** for tables.

2.4 WEIGHTS

See **annexes** for tables.

2.5 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. (HCFC or HFC).

3. OPERATION

3.1 DESTINED USE, INTENDED AND UNINTENDED USES

Our refrigerating equipment is classed as agroindustrial machinery (MACHINES DIRECTIVE 89/392), destined for the treatment of **food products**.

MONOBLOC USE

The monobloc **is designed** for the conservation of foods and/or produce at temperatures which range from -20°C to $+10^{\circ}\text{C}$.

It has been designed to work in ambient temperatures from 0°C to $+43^{\circ}\text{C}$.

It has been designed to maintain a set temperature in a cold room that is suitable for such uses.

The monobloc **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; in such cases, the Manufacturer will decline all liability.

3.2 POSSIBLE DANGER AREAS, RESIDUAL DANGERS AND RISKS, DEVICES USED

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

RISKS FROM SURFACES, EDGES AND CORNERS :

The monobloc has no dangerous edges, sharp surfaces or protruding elements.

RISKS FROM ACCIDENTAL CONTACT WITH MOVING PARTS :

The only moving parts of the monobloc are the fans. These fans present no risk as they are shielded by protective grids that are fixed in place with screws.

Caution!! Disconnect the equipment from the power supply mains before removing these shields.

RISKS OF INSTABILITY:

The stability of the monobloc on the cold room is guaranteed by the proper fixing devices (brackets).

HIGH- OR LOW-TEMPERATURE RISKS

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

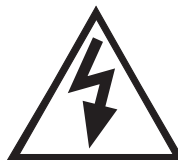
"EXTREME TEMPERATURES."



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."



NOISE RISKS

This type of risk has been resolved in that the noise values fall within the limits imposed by the standards in force.

Leq < **70 dB (A)**
Lpc < **130 dB (C)**

CAUTION!! IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO TAMPER WITH OR REMOVE THE INSTALLED SAFETY DEVICES (PROTECTION GRIDS, DECALS.....). 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 monobloc, 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, then ensure over time that the produce in the cold room does not deteriorate. Insofar as is possible, avoid opening the cold room door !!

STORAGE OF PRODUCE IN THE COLD ROOM

For monobloc optimum performance, follow the indications given below:

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

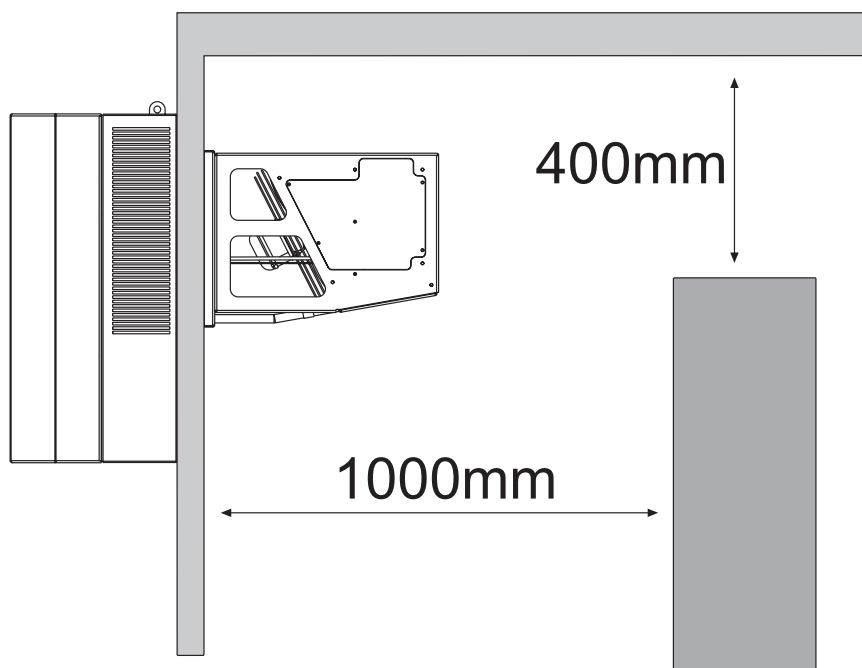
Do not place large quantities of produce in the cold room all at once. Produce should be loaded gradually over time.

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

Place produce 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 produce storage, the inlet and outlet for air moved by the evaporator are not obstructed (see the figure opposite).

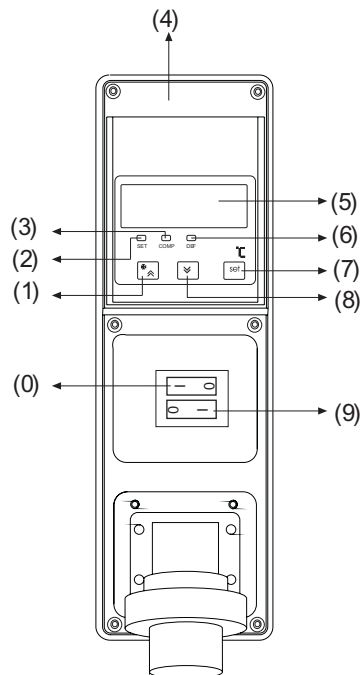


4. INSTRUCTIONS FOR THE END USER

The instructions contained in this section are for **unqualified personnel**.

4.1 INITIAL OPERATION

4.1.1 Electronic Control Panel, Lamp and Button Descriptions.



0.ON/OFF SWITCH

: This is the operating switch. When the switch is in position 1, the refrigerating unit will operate from the mains power.

1.DUAL FUNCTION SWITCH

: UP BUTTON: This is used to increase values during the programming stage.

DEFROST BUTTON: This is used to enable a manual defrost cycle when it is held down for 5 seconds.

2.DEF LED

: Signals when defrosting is in progress. This LED blinks when a manual defrost cycle is in progress.

3.COMP LED

: Signals when the compressor is operating.

4.CONTROL PANEL

: This runs the main operations of the monobloc.

5.DISPLAY

: This shows the cold room temperature and when the programming functions are enabled, it shows the parameters.

6.SET LED

: Remains lit during the display and setting of the set-point. Blinks when the parameters are being programmed.

7.SET BUTTON

: To display and/or set the "set-point" (cold room temperature)

8.DOWN BUTTON

: To DECREASE values during the programming stage

9.COLD ROOM LIGHT SWITCH

: To switch the cold room light on or off. Also signals when the light is switched on.

4.1.2 Starting the Machine

1) POSITION THE ON/OFF SWITCH (0) to "I"; the "LEDs" of the display (5) will blink for a few seconds until the cold room temperature is displayed. A few minutes after the switch has been enabled, the compressor will begin to operate.

2) USE the control pane (4) to set the cold room temperature. This operation must be carried out each time that the set-point (already set in the factory) needs to be changed.

4.1.3 Temperature Setting

1) PRESS the SET button á to display the current set-point temperature.

2) CHOOSE the required temperature setting from the values already given by the manufacturer.

3) CHANGE the set-point setting by pressing the UP button (7) to increase the value and the DOWN button à to decrease it.

4.1.4 Defrosting

The monobloc 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 produce 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.

HOLD DOWN the DEFROST/UP button (1) 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 monobloc, it is sufficient to use the ON/OFF SWITCH (0).

If the machine is to remain switched off for long periods, it is advisable to disconnect it from the power supply mains.

GB

4.2 ALARMS AND SIGNALS

THE CONTROL PANEL (4) is equipped to display error messages (Alarms) using the DISPLAY when the probes with which it is fitted detect abnormal operating conditions. The following is a list of possible messages:

" E1 " Cold room Probe Error

The cold room probe has a sensor failure.

The cold room probe has been disconnected.

The cold room probe is not connected.

The cold room probe is not compatible with the instrument.

The display lower limit (-55) has been exceeded.

The display upper limit (+99) has been exceeded.

" E2 " Defrost Probe Error

The defrost probe has a sensor failure.

The defrost probe has been disconnected.

The defrost probe is not connected.

The defrost probe is not compatible with the instrument.

The display lower limit (-55) has been exceeded.

The display upper limit (+99) has been exceeded.

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 monobloc user of the basic standards to follow before proceeding, in conditions of total safety, to carry out routine maintenance operations

5.1.1 Principal Guidelines

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

-Press the main switch so that the DISPLAY switches off

-Remove the plug

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 monobloc.
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 Condenser

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 screw-driver and a long-bristled brush or better, compressed air.

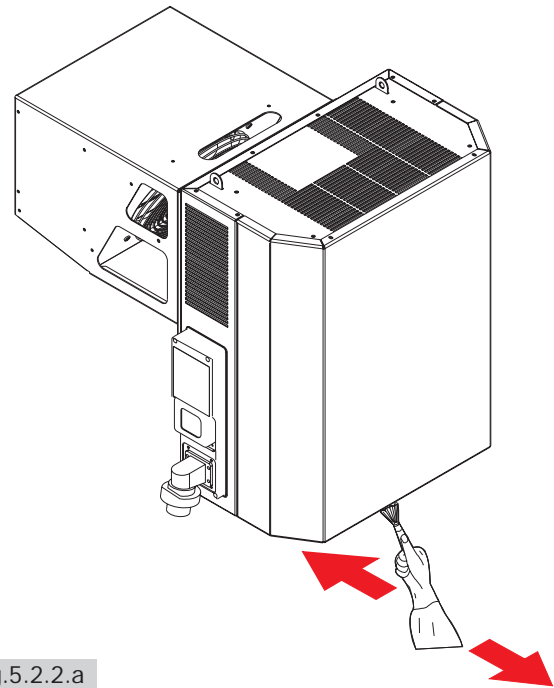


Fig.5.2.2.a

CLEANING THE CONDENSER WITH A BRUSH

- A) SWITCH OFF** the machine and disconnect it from the power supply mains.
- B) PROCEED** to clean the condenser taking care to use the brush in a downwards direction from the top (Fig.5.2.2.a).

CLEANING THE CONDENSER WITH COMPRESSED AIR.

- A) SWITCH OFF** the machine and disconnect it from the power supply mains.

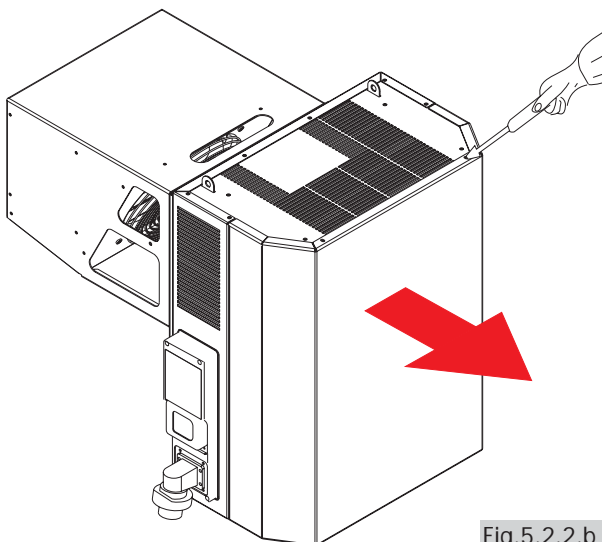


Fig.5.2.2.b

B) REMOVE the front panel by taking out the screws that fix it to the monobloc body (Fig. 5.2.2.b)

C) PROCEED to clean the condenser using a jet of air to blow from the inside to the outside (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.

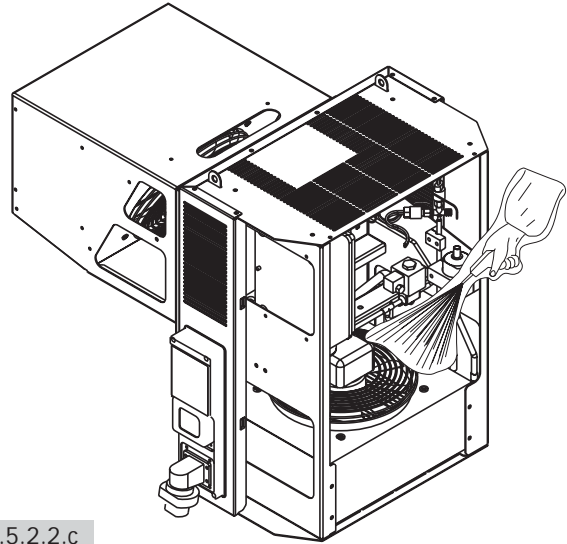


Fig.5.2.2.c

5.4 LONG PERIODS OUT OF SERVICE

In the event that the monobloc 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 power supply mains.

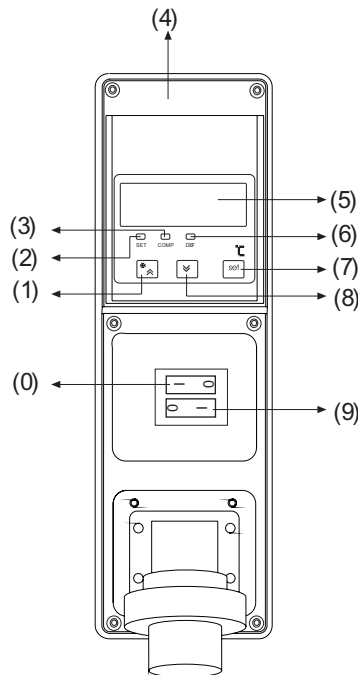
-CHECK that the spaces around the monobloc air inlet and outlet grids are not obstructed or reduced in any way.

Minimum distance 500mm.

6. SPECIAL MAINTENANCE

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

6.1 PROGRAMMING THE PARAMETERS



All parameters necessary for the correct operation of the monobloc have already been entered into the CONTROL PANEL (4). 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 BUTTO (7).

The **first programming** parameter will appear on the DISPLAY (5).

Using the UP (1) and DOWN (8) buttons it is possible to select and change the parameter to be modified.

To quit the programming mode wait for 50 seconds without touching any of the buttons.

Parameters with previously set "default" values are shown in the table.

6.1.1 Parameters Description

diF: diFferential.

Setpoint intervention differential. For applications in the field of refrigeration the differential shall be set to positive values; the compressor will stop when the Setpoint is reached (according to the control probe) and start again when the temperature reaches the Setpoint plus the differential.

LSE: Lower SEt.

Minimum value that can be assigned to Setpoint. Usually set to the minimum value measurable by the probe.

HSE: Higher SEt.

Maximum value that can be assigned to Setpoint.

dty: defrost type. EL = electric defrost; in = cycle inversion defrost (hot gas).

dit: defrost interval type.

Defrost interval in hours or minutes.

dct: defrost counting type.

Counting mode for the defrost interval. dF = digifrost Feature (DIGIFROST® method; only the operation time of the compressor is counted). rt = real time (the count is based on the operating time of the instrument).

SC = Stop Compressor (the defrost takes place whenever the compressor stops). Fr = Free (the compressor relay has no relation with the defrost functions and continues to regulate on Setpoint).

doh: defrost offset hour.

Defrost start delay time; in minutes.

dEt: defrost Endurance time.

Defrost time-out; in minutes or seconds.

dSt: defrost Stop temperature.

FSt: Fan Stop temperature.

Fan stop temperature; a value read by the defrost probe exceeding the set value causes fans to stop.

Fdt: Fan delay time.

Delay time for fans activation after a defrost; in minutes.

dt: drainage time.

Dripping time in minutes.

dPo: defrost (at) Power-on y = yes; n = no

ddl: defrost display lock.

n = no; during defrost the display will show the temperature measured by the room probe. y = yes; during defrost the display will show the last value measured by the room probe before defrost. Lb = Label ("defrost"); during defrost the display will show the "dEF" (dEFrost) label to indicate defrost is in progress. Lg = Label ("degivrage"); during defrost the display will show the "dEg" ("dEgivrage") label to indicate defrost is in progress. NOTE: in case "n" or "lb" is selected the display will be locked until the Setpoint on the room probe is reached.

HAL: Higher ALarm.

Maximum temperature alarm.

LAL: Lower ALarm.

Minimum temperature alarm.

AFd: Alarm (Fan) differential.

Operating differential for temperature alarms.

PAO: Power-on Alarm Override.

Alarm exclusion after instrument start-up;

in hours.

dAo: defrost Alarm override.

Alarm exclusion after defrost; in minutes.

oAo: output (door) Alarm override.

Exclusion time for temperature alarms after the door is opened; in hours.

tAo: temperature Alarm override.

Delay for temperature alarm signalling; in minutes.

Fco: Fan compressor on.

Allows to select or deselect fan stop when the compressor is OFF. oF = yes; on = no.

cPP: compressor Probe Protection.

Allows the selection of the output state in case of faulty probe. oF = relay OFF in case of faulty probe. on = relay ON in case of faulty probe. dc = duty cycle; the ON and OFF times for the relay are defined by parameters "Ont" and "OFt".

Parameter	Field	Valore		Unit
		TN	BT-TN	
diF	-12..12	3	3	°C/°F
LSE	-99..HSE	-2	-25	°C/°F
HSE	LSE..125	15	15	°C/°F
dty	EL/in	in	in	flag
dit	0..31	3	3	h
dcT	df/rt/sc/fr	rt	rt	flag
Doh	0..59	0	0	min
dEt	1..250	15	15	min
dSt	-99..125	10	10	°C/°F
FSt	-99..125	40	40	°C/°F
Fdt	0..250	3	3	min
dt	0..250	3	3	min
dPo	n/y	n	n	flag
ddl	n/y/lb/lg	y	y	flag
dFd	n/y	y	y	flag
HAL	-99..120	15	15	°C/°F
LAL	-99..120	5	5	°C/°F
Afd	1..50	2	2	°C/°F
PAO	0..10	5	5	h
dAO	0..999	2	2	min
Fco	of/on	of	of	flag
cPP	of/on/dc	of	of	flag
ctP	np/don/dof/dbi	dof	dof	flag
cdP	0..15	6	6	min
odo	0..99	1	1	min
EPr	/	/	/	/
CAL	-12..12	0	0	°C/°F
tAb	/	/	/	/

ctP: compressor type Protection.

Allows the selection of the protection type to prevent close startups of the output (time is set through the following parameter). nP = no Protection. don = delay on start. Delay on relay activation. doF = delay at switching off. Minimum time for relay cut off. dbl = delay between two successive starts.

cdP: compressor delay Protection.

Time referred to the previous parameter; in minutes.

odo: output delay (at) on. Delay time, in minutes, for the activation of the compressor relay switches, fans and defrost system when the instrument is switched on.

ErP: Evaporator Probe read-out.

Access to this parameter gives an immediate reading of the temperature value that was read by the defrost end probe on the evaporator.

CAL: CALibration.

This makes it possible to calibrate the display value (measured by the display probe) in the event that it differs from a known sample value. Usually set to "0".

TAb: tAble of parameters.

The configuration index of the parameters that were set in the factory and which cannot be changed by the user.

6.2 CENTRAL CONTROL SYSTEM FAILURE EMERGENCY

Should it become necessary to replace the control panel (0) due to failure, and it is not possible to obtain the replacement part immediately, **it is possible** to create an **emergency circuit** following the instructions given below:

Tools necessary: screwdriver.

- A) SWITCH OFF** the machine and disconnect it from the power supply mains.
- B) UNSCREW** the control panel front cover and remove it.
- C) REMOVE** the cover of the control panel electrical box. This box contains the central control system and numbered terminals.
- D) DISCONNECT** wires **1** and **3** and isolate wire **1**.
- E) DISCONNECT** wire **23** from the contact on the board and isolate it.
- F) DISCONNECT** wires **15** and **19** from contacts **15** and **19** on the terminal board and connect them together.
- G) CONNECT** an electromechanical thermostat of the type suitable for the equipment range of operation [e.g. -35° +35°C 16 (4) A 400 V), to wire **3** of the instrument comprising the two wires **15** and **19**.
- H) DISCONNECT** the contacts **17**, **13** and **22** and isolate them.
- I) INTRODUCE** the thermostat bulb into the cold room and set the set-point temperature.
- L) CLOSE** the electrical box and replace the covering panel.
- M) CONNECT** the machine to the power supply mains and switch on.

CAUTION!! EQUIPMENT MODIFIED IN THIS WAY **CANNOT** BE USED FOR MORE THAN **24** HOURS.

CAUTION!! In an emergency, only the cooling phase will function. The defrost phase will be excluded and for this reason, we advise that cold room door opening and produce handling be reduced to a minimum.

When the new ELECTRONIC CONTROL SYSTEM is installed, restore the original connections following the annexed wiring diagram.

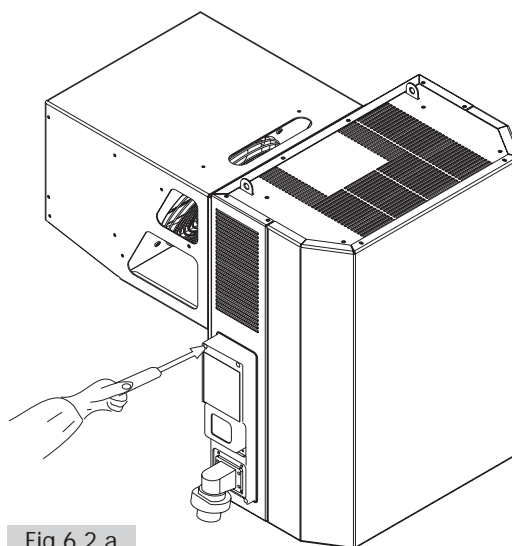


Fig.6.2.a

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.

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 HCFC or HFC 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 equipment to qualified collection/demolition centres.

We suggest the following:

- Disconnect the equipment from the mains power and water supplies.
- Dismantle the equipment, 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 in full respect of the laws in force.

DEMOLITION OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL.

8. ANNEXES

- Technical Data
- Cold room Perforation
- Troubleshooting Table
- Exploded Drawings of Replacement Parts and Parts List.
- Thermodynamic Diagrams
- Electrical Diagrams
- Inspection Test Papers
- Declaration of Conformity

INHALT

1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND HINWEISE

- 1.1 PRÜFUNG UND GARANTIE
 - 1.1.1 Prüfung
 - 1.1.2 Garantie
- 1.2 VORWORT
- 1.3 BESCHREIBUNG DES GERÄTES
- 1.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN
- 1.5 VORBEREITENDE MASSNAHMEN SEITENS DES KUNDEN
- 1.6 ANGABEN ZU DIENSTLEISTUNGEN UND ERSATZTEILBESTELLUNGEN
- 1.7 GLOSSAR

2 TECHNISCHE ANGABEN

- 2.1 AUSMASSE
- 2.2 LEISTUNGS-AUFNAHME UND VERBRAUCH
- 2.3 LEISTUNGSABGABE
- 2.4 GEWICHT
- 2.5 VERWENDETE MATERIALIEN UND FLÜSSIGKEITEN

3 FUNKTION

- 3.1 EINSATZBEREICH, VORGESEHENE UND NICHT VORGESEHENE ANWENDUNGEN
- 3.2 MÖGLICHE GEFAHRENBEREICHE, GEFAHREN UND RESTRIKTIKEN, EINGESETZTE VORRICHTUNGEN
- 3.3 GRENZEIGENSCHAFTEN DES BETRIEBS

4 ANWEISUNGEN FÜR DEN ANWENDER

- 4.1 INBETRIEBNAHME
 - 4.1.1 Beschreibung von Schaltfeld, Lampen und Tasten
 - 4.1.2 Einschalten
 - 4.1.3 Temperatureinstellung
 - 4.1.4 Abtauen
 - 4.1.5 Ausschalten
- 4.2 ALARM- UND WARNHINWEISE

5 NORMALE UND REGELMÄSSIGE WARTUNG

- 5.1 GRUNDREGELN ZUR SICHERHEIT
 - 5.1.1 Wichtigste Maßnahmen
 - 5.1.2 Warnhinweise
 - 5.1.3 Notmaßnahmen bei Feuer
- 5.2 GERÄTEREINIGUNG
 - 5.2.1 Reinigung der Oberflächen
 - 5.2.2 Reinigung des Kondensators
- 5.3 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN
- 5.4 LÄNGERE AUSSERBETRIEBSETZUNG

6 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

- 6.1 PROGRAMMIERUNG DER PARAMETER
 - 6.1.1. BESCHREIBUNG DER PARAMETER
- 6.2 NOTFALL DEFEKTER STEUERUNG

7 ENTSORGUNG UND DEMONTAGE

- 7.1 ABFALLAGERUNG
- 7.2 DEMONTAGE

8 BEILIEGENDE UNTERLAGEN

- Technische Angaben
- Zellenbohrung
- Diagnosetabelle
- Explosionszeichnung Ersatzteile und Liste
- Thermodynamische Schemata
- Elektrische Schemata
- Prüfungsunterlagen
- Konformitätserklärung

1. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND HINWEISE

1.1 PRÜFUNG UND GARANTIE

1.1.1 Prüfung

CIBIN-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.

1.1.2 Garantie

Alle unsere Geräte und die Bestandteile aus unserer Herstellung besitzen für jegliche Konstruktionsfehler eine Garantie von **1 Jahr** ab Datum der Rechnung..

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.

1.2 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 GERÄTS.

1.3 BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Die in dieser Anleitung beschriebenen Geräte sind mit Wasse kondensierende Kühltischeinheiten, die dem „Monoblock“-Konzept entsprechend hergestellt wurden. Der Monoblock enthält:

- ein **außerhalb der Zelle befindlicher Kondensator**.
- ein **innerhalb der Zelle befindlicher Verdampfer**.
- ein **Kontroll- und Schaltfeld auf dem Kondensator oder per Fernbedienung**.
- **Ausstattungszubehör**.

Der Monoblock CIBIN ist ein Gerät, dass nach der Installation in der Zellenwand betriebsbereit ist. Dieses Gerät wurde ausschließlich für den folgenden Gebrauch hergestellt:

AUFRECHTERHALTUNG EINER VORGEGEBENEN TEMPERATUR IN EINER FÜR DIESEN GEBRAUCH VORBEREITETEN ZELLE

Diese Serie von Monoblock-ALASKA ist für die Wandinstallation von Kühlzellen vorgesehen. Sie wird für Zellentemperaturen von -20°C bis $+10^{\circ}\text{C}$ eingesetzt.

Das zyklische und vollständig automatische Abtausystem erfolgt durch „warmes Gas“.

Der CIBIN Monoblock wird durch einen einphasigen Kühlkompressor mit Rotationsbewegung und Kühlflüssigkeit betrieben.

Die Kühlflüssigkeit fließt in den Verdampfer und kühlt die Umgebung, in der sich die Einheit befindet, ab (Wärmeentzug). Die „warme“ Flüssigkeit wird durch den Kompressor zum Kondensator hin angesaugt/komprimiert um ihre Kühlfähigkeit wiederzuerlangen. Der Kreislauf wiederholt sich.

1.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Das Gerät darf nur von Personal betätigt werden, das über seine besonderen Eigenschaften und die wichtigsten Sicherheitsprozeduren informiert wurde. Bestimmungen zum Brandschutz, sowie alle weiteren medizinischen und Sicherheitsanforderung müssen immer beachtet werden. Jede unbefugte Änderung an dem Gerät enthebt den Hersteller von sämtlicher Verantwortung für eventuell ableitbare Schäden.

Es wird daher empfohlen, die Anleitung zu lesen und sich an die darin enthaltenen Anweisungen zu halten.

ACHTUNG!! Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss geprüft werden, ob Netzspannung und -Frequenz mit den Angaben auf dem Schild an der Geräteseite übereinstimmen.

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

ACHTUNG!! Das Gerät immer an einen entsprechenden hochempfindlichen thermomagnetischen Differenzialschalter (30 mA) anschließen.

ACHTUNG!! Das Gerät immer an einen normgerechten Masseanschluß anschließen.

ACHTUNG!! Beim Netzanschluss des Geräts auf die Farbe der Speisekabel achten (Phasenleitung, Nullpunkt und Masse).

ACHTUNG!! Vor allen Wartungsarbeiten das Gerät von dem Stromnetz trennen:

- Durch Betätigung des Hauptschalters das DISPLAY ausschalten
- Den Stecker ziehen (wenn vorgesehen)
- Die Stromzufuhr am thermomagnetischen Schalter unterbrechen

ACHTUNG!! Bei Wartungsarbeiten in „Hochtemperaturbereichen“ Handschuhe verwenden.

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

ACHTUNG!! Um einen zufriedenstellenden Betrieb des Monoblocks zu garantieren, die Luftöffnungen freihalten.

ACHTUNG!! Montage und außergewöhnliche Wartungsarbeiten müssen durch autorisiertes **t e c h n i s c h e s** Fachpersonal durchgeführt werden, dass ausreichende Kenntnisse im Bereich elektrischer Kühlanlagen besitzt.

D

1.5 VORBEREITENDE MASSNAHMEN SEITENS DES KUNDEN

Die vorbereitenden Maßnahmen seitens des Kunden sind:



- Installation des Geräts im Einsatzbereich
- Vorbereitung eines thermomagnetischen Differenzialschalters
- Vorbereitung eines Stromanschlusses mit Masse
- Vorbereitung eines Steckers
- Vorbereitung des Bohrlochs in der Zelle (siehe **Anhang**)
- Vorbereitung eventueller Leitungen zur Abführung von Kondenswasser

1.6 ANGABEN ZU DIENSTLEISTUNGEN UND ERSATZTEILBESTELLUNGEN

Es ist PFLICHT, bei allen Informationen oder technischen Serviceleistungen bezüglich des Monoblocks die Modellnummer und die Kennnummer, sowie gegebenenfalls die Art der Störung anzugeben. Auf der Abbildung ist das Schild mit den typischen Eigenschaften der CIBIN-Geräte dargestellt.

Das Schild befindet sich an der Geräteseite, in der KONFORMITÄTSERKLÄRUNG und am Ende der Anleitung. Oft haben auftretende Funktionsstörungen eine banale Ursache, daher ist vor der Inanspruchnahme des technischen Hilfsservice die beiliegende „Diagnosetabelle“ einzusehen.

Bei Identifizierung des Ersatzteils ist immer Bezug auf das **Gerätemodell** zu nehmen.

 Via Appia, 8 30173 Mestre (Ve) ITALY		
Modello Model	ALASKA 90VTN	
Nr.matr. Serial nr.	000000000	
Tensione Voltage	Fasi Phase	Freq Freq
Max.Pot. ass. Max.Pot. abs.		HP
Refrigerante Refrigerant		Kg.

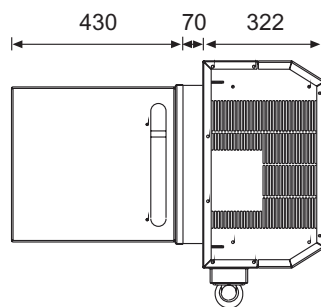
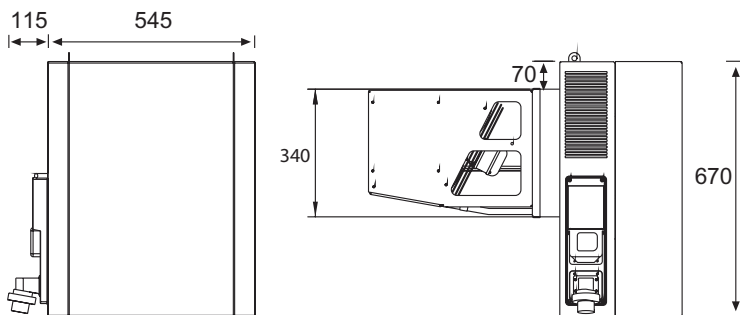
- **Achtung!!** Es wird empfohlen, ausschließlich **Originalersatzteile** zu verwenden. Der Hersteller enthebt sich jeglicher Verantwortung bei Verwendung **nicht** originaler Ersatzteile. Im Anhang befindet sich die „Ersatzteil-Explosionszeichnung“ mit der Ersatzteilliste.

1.7 GLOSSAR

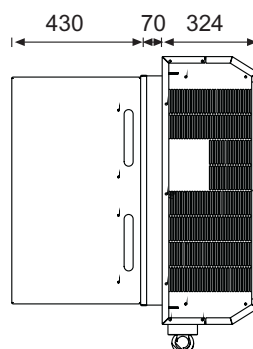
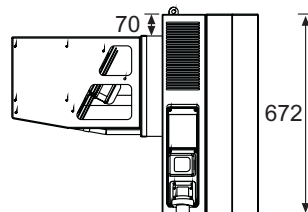
- **Kompressor.** Element des Kühlsystems, das die Kühlflüssigkeit im Gaszustand ansaugt, komprimiert und unter einem höheren Druck wieder abgibt.
- **Kondensator und Verdampfer.** Wärmeaustauscher in dem der „Wärmeaustausch“ zwischen Kühlflüssigkeit und Umgebungsluft vollzogen wird.
- **Gitter.** Schutzelement 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 Eingabe von heißem Gas vom Kompressor gelöst wird.
- **Schaltschrank.** Elektronische Vorrichtung zur Steuerung sämtlicher Maschinenfunktionen.
- **Kühlzelle.** Wärmeisolierter Raum zur Lagerung und Aufbewahrung von Waren, die bei anderen Raumtemperaturen verderben.

2. TECHNISCHE ANGABEN

2.1 AUSMASSE



FORMA COSTRUTTIVA 1	ALASKA 90VTN
	ALASKA 130VTN
	ALASKA 150VTN
	ALASKA 150VBT-TN
	ALASKA 160VTN



FORMA COSTRUTTIVA 2	ALASKA 230VTN
	ALASKA 250VBT-TN

2.2 LEISTUNGS-AUFNAHME UND VERBRAUCH

Siehe beiliegende Tabelle.

2.3 LEISTUNGSABGABE

Siehe beiliegende Tabelle.

2.4 GEWICHT

Siehe beiliegende Tabelle.

2.5 VERWENDETE MATERIALIEN UND FLÜSSIGKEITEN

Die Teile der Maschine, die in Kontakt mit Nahrungsmitteln kommen, werden aus ungiftigen Materialien hergestellt. Die in unseren Geräten eingesetzten Kälteflüssigkeiten entsprechen den geltenden internationalen Umweltbestimmungen (HCFC oder HFC).

3. FUNKTION

3.1 EINSATZBEREICH, VORGESEHENE UND NICHT VORGESEHENE ANWENDUNGEN

Unsere Kühlgeräte sind Maschinen für den Lebensmittelbereich (MASCHINENDIREKTIVE 89/392) und zur Behandlung von Nahrungsgütern geeignet.

EINSATZ DES MONOBLOCKS

Der Monoblock **dient** der Lagerung von Lebensmitteln und/oder Produkten bei Temperaturen von -20°C bis $+10^{\circ}\text{C}$.

Das Gerät wurde konzipiert, um bei Raumtemperaturen von 0°C bis $+43^{\circ}\text{C}$ betrieben zu werden.

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

Der Monoblock ist **nicht geeignet** für die Installation und Anwendung in explosionsgefährdeten Atmosphären.

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

3.2 MÖGLICHE GEFAHRENBEREICHE, GEFAHREN UND RESTRIKTIKEN, EINGESETZTE VORRICHTUNGEN

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

GEFAHREN DURCH OBERFLÄCHEN, KANTEN UND ECKEN:

Die Monoblocke besitzen keine gefährlichen Kanten, scharfe Oberflächen oder herausragende Elemente.

GEFAHREN DURCH VERSEHENTLICHEN KONTAKT MIT BEWEGLICHEN TEILEN:

Die Ventilatoren sind die einzigen beweglichen Elemente des Monoblocks. Sie stellen keine Gefahr dar, da sie durch angeschraubte Gitter geschützt sind.

Achtung!! Das Gerät vom Versorgungsnetz trennen, bevor die Schutzvorrichtungen entfernt werden.

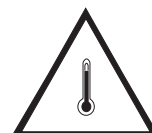
GEFAHREN DURCH INSTABILITÄT :

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

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“.



GEFAHREN DURCH GERÄUSCHENTWICKLUNG

Die Gefahr wurde durch Entsprechung der gültigen Bestimmungen für Geräuschkentwicklung beseitigt.

Leq < **70 dB (A)**

Lpc < **130 dB (C)**

ACHTUNG!! ES IST ABSOLUT UNTERSAGT, INSTALLIERTE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (GITTER, WARNHINWEISE...) ZU MODIFIZIEREN ODER ZU ENTFERNEN. BEI NICHTBEACHTUNG IST DER HERSTELLER VON JEDLICHER VERANTWORTUNG BEFREIT.

3.3 GRENZEIGENSCHAFTEN DES BETRIEBS

FUNKTIONSGRENZEN

Falls eine Unterbrechung der Stromversorgung zum Monoblock 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 übersteigt und ob die enthaltenen Produkte verderben. Möglichst nicht die Türen öffnen !!

LAGERUNG DER ERZEUGNISSE IN DER ZELLE

Um die beste Leistung vom Monoblock zu erhalten, folgende Anweisungen befolgen:

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

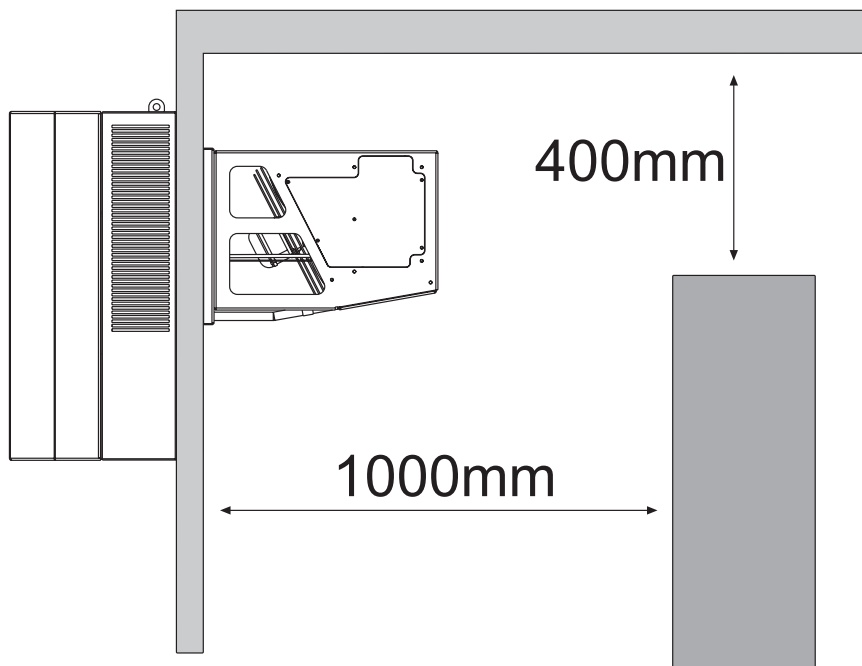
Produkte nicht in großen Mengen auf einmal eingeben, sondern auf einen größeren Zeitraum verteilen.

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 (siehe seitliche Abbildung).

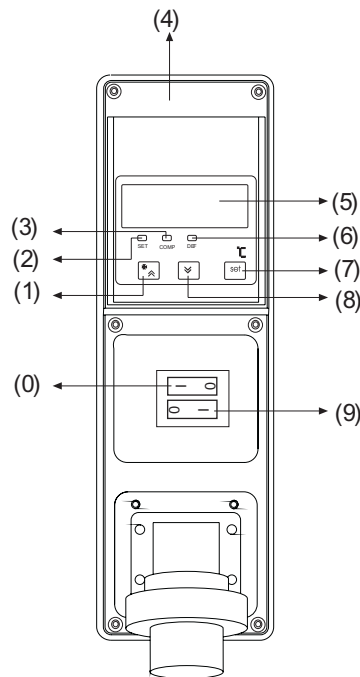


4. ANWEISUNGEN FÜR DEN ANWENDER

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

4.1 INBETRIEBNAHME

4.1.1 Beschreibung von Schaltfeld, Lampen und Tasten



0. SCHALTER ON/OFF

1. Doppelfunktionsschalter

2. LED DEF

3. LED KOMP

4. SCHALTSCHRANK

5. DISPLAY

6. LED SET

7. SET-TASTE

8. DOWN-TASTE

9.. SCHALTER ZELLENBELEUCHTUNG

: Betriebsschalter. Position 1: die Kühleinheit wird mit Strom versorgt.

: TASTE UP: Erhöht den Wert während der Programmierung.

TASTE DEFROST: Aktiviert nach Drücken für 5 Sekunden einen Abtauzyklus.

: Zeigt den aktiven Abtauzyklus an. Blinkt bei manuellem Abtauzyklus.

: Zeigt den Kompressorbetrieb an.

: Steuert die Hauptfunktionen des Monoblocks.

: Zeigt die Zelltemperatur oder bei Programmierung die Parameter an.

: Zugriff während der Darstellung und Eingabe des Set-Point. Blinkt während der Parametereingabe.

: Ermöglicht die Darstellung und/oder Eingabe des Set-Point-Wertes (Zelltemperatur).

: Ermöglicht das Herabsetzen der Werte während der Programmierung.

: Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Zellenbeleuchtung. Leuchtet bei eingeschaltetem Licht.

4.1.2 INBETRIEBNAHME DES MONOBLOCKS

1) Die ON/OFF-TASTE (0) auf „I“ **stellen**, die LEDs und das Display (5) blinken einige Sekunden und zeigen dann die aktuelle Zelltemperatur an. Nach einigen Minuten schaltet der Kompressor ein.

2) Die Zelltemperatur am Schaltfeld (4) **PROGRAMMIEREN**. Dies ist immer dann auszuführen, wenn der ab Werk eingestellte Set-Point verändert werden soll.

4.1.3 PROGRAMMIERUNG DER ZELLENTemperatur

1) Die SET-TASTE (7) **DRÜCKEN** um die aktuelle Set-Point-Temperatur darzustellen.

2) Den gewünschten Wert innerhalb des vom Hersteller vorgegebenen Bereichs **WÄHLEN**.

3) Den Wert des Set-Points durch TASTE UP (1) nach oben, bzw. durch TASTE DOWN (8) nach unten **VERÄNDERN**.

4.1.4 Abtauen

Der Monoblock führt in zyklischen, vom Hersteller voreingestellten Zeiträumen den Abtauvorgang durch.

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

Die Taste DEFROST/UP (1) länger als 5 Sekunden BETÄTIGEN, um den manuellen Abtauvorgang einzuleiten, der nur unter den entsprechenden Bedingungen aktiviert wird..

4.1.5 Ausschalten

Um den Monoblock auszuschalten, die TASTE ON/OFF (0) drücken.

Wird das Gerät für einen längeren Zeitraum abgeschaltet, sollte die Verbindung zum Stromnetz unterbrochen werden.

4.2 ALARM- UND WARNHINWEISE

AUF DEM SCHALTFELD (4) WERDEN AUF DEM DISPLAY DIE FEHLERHINWEISE (ALARM) ANGEZEIGT, WENN DIE FÜHLER BETRIEBSSTÖRUNGEN ERFASSEN. ES FOLGT EINE LISTE MÖGLICHER FEHLERMELDUNGEN:

" E1 " FEHLER ZELLENSONDE

ZELLENSONDE MIT SENSOR DEFEKT.

ZELLENSONDE UNTERBROCHEN.

ZELLENSONDE NICHT ANGESCHLOSSEN.

ZELLENSONDE MIT INSTRUMENT INKOMPATIBEL.

ÜBERSCHREITUNG DER UNTEREN ANZEIGEGRENZE (-55).

ÜBERSCHREITUNG DER UNTEREN ANZEIGEGRENZE (+99).

" E2 " FEHLER ABTAUFÜHLER

ABTAUFÜHLER MIT SENSOR DEFEKT.

ABTAUFÜHLER UNTERBROCHEN.

ABTAUFÜHLER NICHT ANGESCHLOSSEN.

ABTAUFÜHLER MIT INSTRUMENT INKOMPATIBEL.

ÜBERSCHREITUNG DER UNTEREN ANZEIGEGRENZE (-55).

ÜBERSCHREITUNG DER UNTEREN ANZEIGEGRENZE (+99).

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 Monoblocks über die vor normalen Wartungsarbeiten auszuführenden Grundregeln zur absoluten Sicherheit.

5.1.1 Wichtigste Maßnahmen

Vor jeglichen Wartungsarbeiten ist das Gerät von dem Stromnetz zu trennen:

- Den Hauptschalter betätigen, das DISPLAY schaltet ab
- Den Stecker ziehen

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 externen Oberflächen des Monoblocks 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 Kondensators

Diese Reinigung muss durch **Fachpersonal** ausgeführt werden.

Um die Leistungsfähigkeit des Geräts konstant zu halten muss regelmäßig der Kondensator gereinigt werden, um zu verhindern, dass Verkrustungen und Schmutzablagerungen den Luft- oder Wasserfluss (bei Kondensatoren 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 Inbusschlüssel, ein langhaariger Pinsel oder besser, Druckluft.

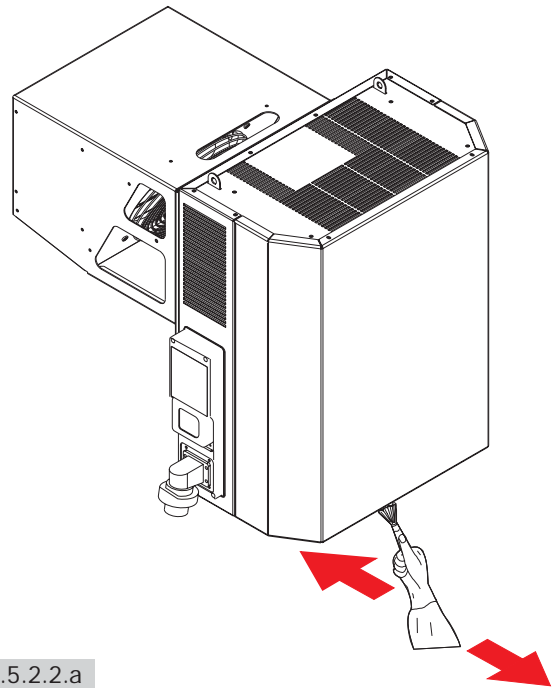


Fig.5.2.2.a

REINIGUNG DES KONDENSATORS MIT EINEM PINSEL

- A)** Das Gerät **ABSCHALTEN** und vom Stromnetz trennen.
- B)** Den Kondensator reinigen, wobei der Pinsel sorgfältig von vorne zur Zellenwand geführt **werden** muss (Abb. 5.2.2.a).

REINIGUNG DES KONDENSATORS MIT DRUCKLUFT.

- A)** Das Gerät **ABSCHALTEN** und vom Stromnetz trennen.
- B)** Das Frontpaneel durch Lösen der Schrauben am Gehäuse **ABNEHMEN** (Abb. 5.2.2.b)

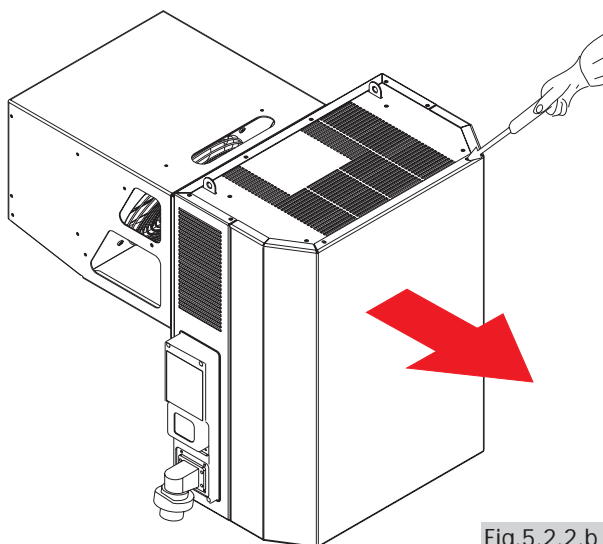


Fig.5.2.2.b

- C)** Den Kondensator reinigen, wobei der Druckluftstrahl von innen nach **außen** zu führen ist (Abb. 5.2.2.c).

5.3 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Prüfen, ob die Zelltemperatur der Vorgabe annähernd entspricht.

Prüfen, ob die Luftöffnungen des Kondensators frei liegen.

Prüfen, ob der Verdampfer durch Eis verstopft ist, gegebenenfalls manuell abtauen.

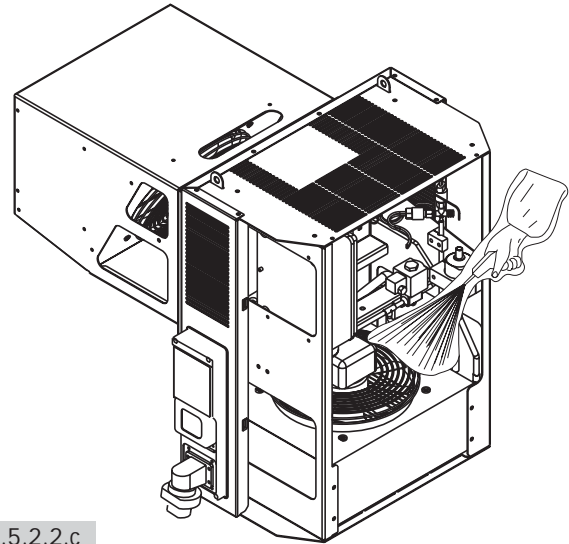


Fig.5.2.2.c

5.4 LÄNGERE AUSSERBETRIEBSETZUNG

Wird der Monoblock 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 der Lüftungsbereich des Monoblocks nicht versperrt oder eingeschränkt wird.

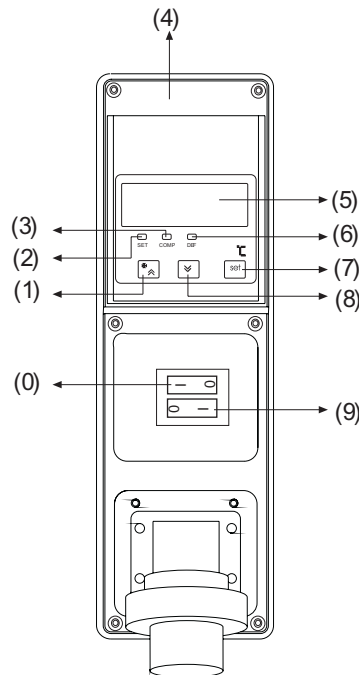
Mindestabstand 500 mm.

D

6. AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG

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

6.1 PROGRAMMIERUNG DER PARAMETER



Sämtliche für die korrekte Funktion des Monoblocks notwendigen Parameter sind bereits in dem SCHALTFELD (4) eingegeben. Falls einige dieser Parameter verändert werden müssen, sind die folgenden Anweisungen zu befolgen:

Zugriff auf die Programmierung erhält man durch gleichzeitige Eingabe der Tasten SET (7).

Auf dem DISPLAY (5) erscheint der erste programmierbare Parameter.

Eingabe der Tasten UP (1) und DOWN (8) ermöglicht die Wahl des Parameters und die Veränderung seines Werts.

Um die Programmierung zu verlassen, 50 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken.

Die Parameter mit bereits eingestellten Default-Werten sind aus der Tabelle zu erlesen.

6.1.1 BESCHREIBUNG DER PARAMETER

diF: differential. Schalthysterese des Sollwerts. Bei Kälteapplikationen ist die Schalthysterese mit positiven Werten einzustellen: der Verdichter bleibt beim Erreichen des eingestellten Sollwerts stehen (auf Angabe des Reglerfühlers), und startet wieder bei einem Temperaturwert, der dem Sollwert plus Schalthysterese entspricht.

LSE: Lower SEt. Kleinste Sollwerteneinstellung. Normalerweise auf den vom Fühlerminimum meßbaren Wert eingestellt.

HSE: Higher SEt. Obere Sollwertbegrenzung (höchste Sollwerteneinstellung).

dtY: defrost type. AbtauModus. EL = elektrische Abtauung; in = Heiß-Gas-Abtauung.

dit: defrost interval time. Zeitintervall zwischen 2 Abtauperioden. Bei Echtzeit-verhalten muß 0 eingegeben werden (siehe dt1 ... dt6).

dct: defrost count type. Berechnung des Abtauzyklus df = digifrost Feature (Methode "DIGIFROST @ "; es wird nur die reine Verdichterlaufzeit zugrunde-gelegt; rt = real time (es wird die Zeit, während der die Anlage in Betrieb war, zugrundegelegt); SC = Stop Compressor (Abtauung erfolgt nach jedem Verdichter-Stop); Fr = frei (das Verdichterrelais hat keine Verbindung mit den Abtaufunktionen und regelt die Temperatur gemäß dem eingestellten Sollwert).

doh: defrost offset hour. AbtauVerzögerung nach Start in Minuten.

dEt: defrost Endurance time. Abtaudauer in Minuten.

dSt: def. Stop temperature. Abtautemperatur.

FSt: Fan Stop temperature. VerdampferTemperatur, oberhalb der das Gebläse abgeschaltet ist.

Fdt: Fan delay time. Gebläse-Verzögerungszeit nach Abtau-vorgang.

dt: drainage time. Entwässerungszeit (in Min.) Gebläse und Verdichter sind ausgeschaltet.

dPo: defrost (at) Power on. Sofortige Abtauung bei Einschaltung der Anlage. n = nein; y = ja.

ddl: defrost display Lock. Sperrung der Anzeige während der Abtauung. n = nein; während der Abtauung wird am Display der vom Kühlstellenfühler gemessene Wert angezeigt. y = ja; während der Abtauung wird am Display der vom Kühlstellenfühler vor der Abtauung selbst gemessene Wert angezeigt. Lb = während der Abtauung wird am Display "dEF" (deFrost) ausgegeben zur Anzeige, daß Abtaubetrieb vorliegt. Lg = während der Abtauung wird am Display "dEg" (dEgivrage) ausgegeben zur Anzeige, daß Abtaubetrieb vorliegt. Hinweis: bei der Anwahl von "y", "Lb" oder "Lg" bleibt die Anzeige bis zum Erreichen der Sollwerttemperatur seitens des Fühlers blockiert.

dFd: defrost Fan disable. Ausschaltmöglichkeit der Verdampfer- Gebläse während der Abtauung. y = ja; n = nein.

HAL: Higher ALarm. Alarm bei Höchsttemperatur. Temperaturwert, dessen Überschreitung die Aktivierung der akustischen Alarmanzeige verursacht.

LAL: Lower ALarm. Tief-Alarm: Alarm bei Mindesttemperatur. Temperaturwert, dessen Unterschreitung die Aktivierung der akustischen Alarmanzeige verursacht Afd: Alarm (Fan) differential. Schalthysterese für Alarmer der Temperatur und der Gebläse.

Afd: Alarm (Fan) differential. Funktionsdifferential der Temperaturalarms und Ventilatoren.

PAO: Power-on Alarm Override. Alarmausschluß nach Einschaltung der Anlage, in Stunden.

dAo: defrost Alarm override. Ausschluss der Alarms nach Abtauen; in Minuten.

Fco: Fan compressor off. eventuelle Gebläseblockierung bei Ver-dichter AUS. oF = AUS; on = EIN.

cPP: compressor Probe Protection. Verdichter-Relaisstellung bei defektem Fühler. oF = Relais AUS bei defektem Fühler; on = Relais EIN bei defektem Fühler; dc = die Zeiten von EIN und AUS des Relais sind durch die Parameter "OnT" und "OfT" festgelegt.

ctP: compressor type Protection. Verdichterschutz. Ermöglicht bei häufigen Startvorgängen des Verdichters die Schutzart zu wählen (die Zeit wird mit dem nächsten Parameter eingestellt). nP = kein Schutz; don = Verzögerung bei Relaisaktivierung doF = Mindestzeit für Relaisdeaktivierung. dbi = Mindestzeit zwischen 2 Relais-aktivierungen.

cdP: compressor delay Protection. Zeit bezüglich des vorstehenden Parameters, in Minuten.

Parameter	Bereich	Valore		Einheit
		TN	BT-TN	
diF	-12..12	3	3	°C/°F
LSE	-99..HSE	-2	-25	°C/°F
HSE	LSE..125	15	15	°C/°F
dtY	EL/in	in	in	flag
diT	0..31	3	3	h
dcT	df/rt/sc/fr	rt	rt	flag
Doh	0..59	0	0	min
dEt	1..250	15	15	min
dSt	-99..125	10	10	°C/°F
FSt	-99..125	40	40	°C/°F
Fdt	0..250	3	3	min
dt	0..250	3	3	min
dPo	n/y	n	n	flag
ddl	n/y/lb/lg	y	y	flag
dFd	n/y	y	y	flag
HAL	-99..120	15	15	°C/°F
LAL	-99..120	5	5	°C/°F
Afd	1..50	2	2	°C/°F
PAO	0..10	5	5	h
dAO	0..999	2	2	min
Fco	of/on	of	of	flag
cPP	of/on/dc	of	of	flag
ctP	np/don/dof/dbi	dof	dof	flag
cdP	0..15	6	6	min
odo	0..99	1	1	min
EPr	/	/	/	/
CAL	-12..12	0	0	°C/°F
tAb	/	/	/	/

odo: output delay (at) on. Verzögerungsdauer in Minuten, von der Aktivierung des Kompressorrelais, Gebläse und Abtausystem bis zur Einschaltung des Gerätes.

ErP: Evaporator Probe read-out. Der Zugriff auf diesen Parameter stellt unverzüglich den von dem auf dem Verdunster montierten Fühler des Abtaues gemessenen Temperaturwert dar.

CAL: CALibration. Ermöglicht die Eichung des Displaywerts (an dem Darstellungsfühler gemessen) falls dieser von einem bekannten Referenzwert abweicht. Normalerweise auf „0“ gesetzt.

tAb: tAble of parameters. Konfigurationsindex der ab Werk eingestellten Parameter; nicht vom Kunden änderbar

6.2 NOTFALL DEFEKTER STEUERUNG

Falls das Schaltfeld (0) beschädigt ist und ersetzt werden muss, aber das Ersatzteil nicht sofort erhältlich ist, kann entsprechend den folgenden Anweisungen ein **Notkreislauf** geschaltet werden:

Benötigtes Werkzeug: Schraubenzieher.

A) Das Gerät **ABSCHALTEN** und vom Stromnetz trennen.

B) Die Abdeckung des Schaltfelds nach Lösen der Schrauben mit einem Schraubenzieher **ABNEHMEN**.

C) Den Deckel des Schaltkastens **ABNEHMEN**. In dem Schaltkasten befindet sich die elektronische Steuerung mit nummerierten Klemmen.

D) Die Kabel **1** und **2** **TRENNEN** und Kabel **1** isolieren.

E) Kabel **23** vom Kontakt **TRENNEN** und isolieren.

F) Die Kabel **15** und **19** von den Kontakten **15** und **19** **TRENNEN** und direkt miteinander verbinden.

G) Ein der Geräteleistung angemessenes (**-35°C/+35°C 16(4)A 400V**), elektromechanisches Thermostat mit Kabel 2 an die beiden Kabel **15** und **19** **ANSCHLIESSEN**.

H) Die Kontakte **17**, **13**, **22** **TRENNEN** und isolieren.

I) Die Thermostatkugel in die Zelle **EINFÜHREN** und die Set-Point-Temperatur einstellen.

L) Den Schaltkasten und das Abdeckblech **VERSCHLIESSEN**.

M) Das Gerät an das Stromnetz **ANSCHLIESSEN** und in Betrieb nehmen.

ACHTUNG!! DAS SO MODIFIZIERTE GERÄT DARF NICHT LÄNGER ALS **24 STUNDEN** BETRIEBEN WERDEN
ACHTUNG!! Im Notfall funktioniert nur die Kühlung, der Abtauvorgang ist deaktiviert, daher wird empfohlen das Öffnen der Türen und Umstellen von Erzeugnissen auf ein Minimum zu beschränken.

Nach dem Einbau der neuen **ELEKTRONISCHEN STEUERUNG** alle Verbindungen dem beiliegenden Elektroschema entsprechend wieder herstellen.

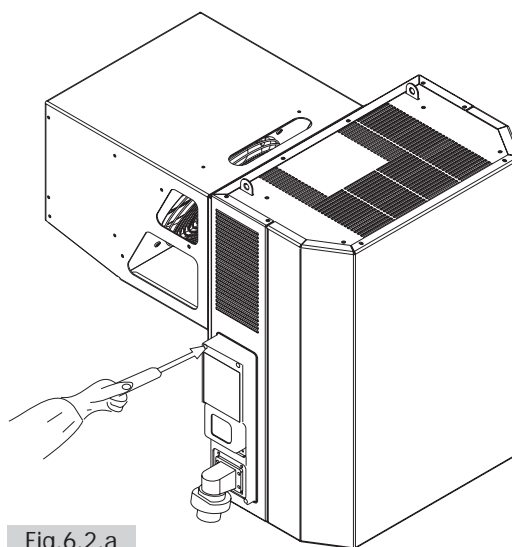


Fig.6.2.a

7. ENTSORGUNG UND DEMONTAGE

Die in diesem Kapitel enthaltenen Anweisungen sind an Fachpersonal gerichtet.

Die Entsorgung muss den länderspezifischen Bestimmungen entsprechend vorgenommen 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, ob HCFC oder HFC, 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 Kühlfüssigkeit enthalten, die wiedergewonnen und erneut verwendet werden können.
- Bei der Demontage den gültigen Bestimmungen entsprechend vorgehen.

DIE DEMONTAGE MUSS DURCH FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

8. BEILIEGENDE UNTERLAGEN

- Technische Angaben
- Zellenbohrung
- Diagnosetabelle
- Explosionszeichnung Ersatzteile und Liste
- Thermodynamische Schemata
- Elektrische Schemata
- Prüfungsunterlagen
- Konformitätserklärung

D

FORATURA CELLA / COLD ROOM PERFORATION / ZELLENBOHRUNG

Modello	A (mm)
ALASKA 90 VTN	426
ALASKA 130 VTN	426
ALASKA 150 VTN	426
ALASKA 150 VBT-TN	426
ALASKA 160 VTN	426
ALASKA 230 VTN	776
ALASKA 250 VBT-TN	776

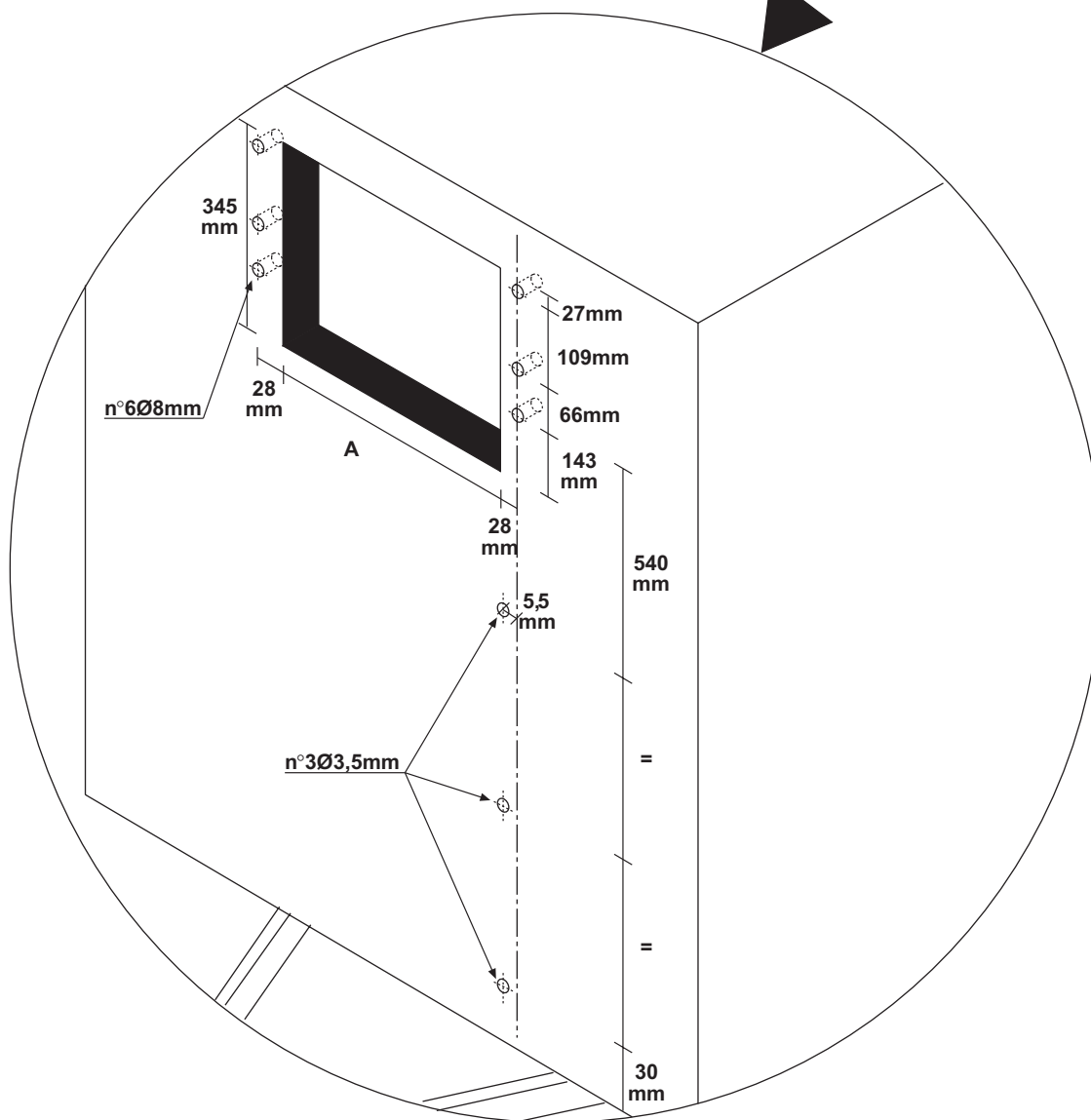
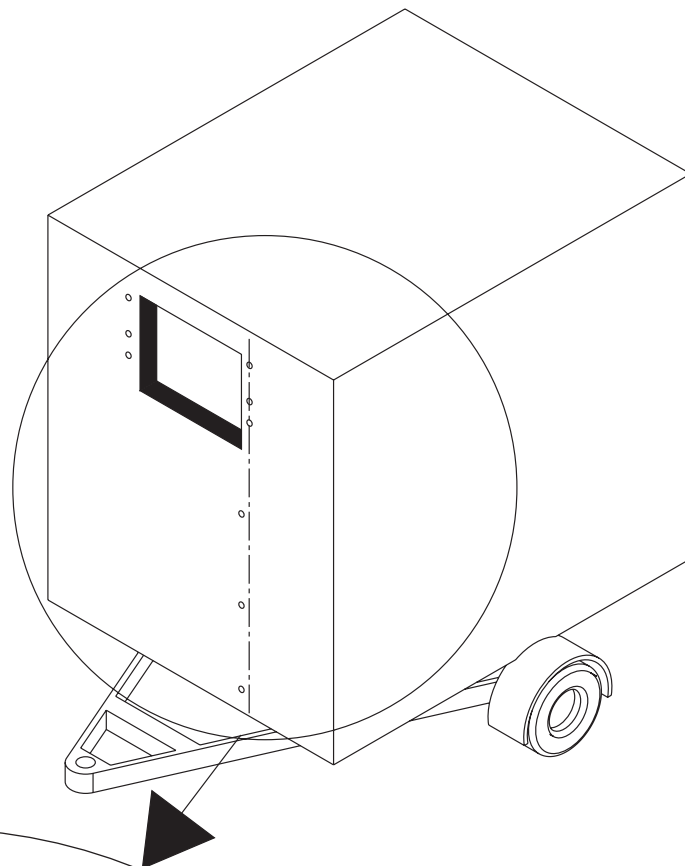


TABELLA DIAGNOSTICA

ANOMALIA	PROBABILE CAUSA	INTERVENTO
1 Mettendo sotto tensione il monoblocco il regolatore elettronico non si accende.	1.1 Interruttore generale in posizione OFF.	1.1 Accendere l'interruttore generale.
2 Il compressore ronza ad intermittenza, ma non si avvia.	2.1 Tensione di linea inferiore ai limiti di tolleranza. 2.2 Collegamenti elettrici errati perchè manomessi. 2.3 Avvolgimento del motore elettrico difettoso.	2.1 Misurare la tensione in arrivo al monoblocco: se inferiore ai limiti di tolleranza richiedere l'intervento del l'ente erogatore. 2.2 Ripristinare i collegamenti con riferimento agli schemi originali. 2.3 Verificare la continuità circuitale del l'avvolgimento, eventualmente sostituire il compressore.
3 Con il display acceso ed il regolatore in posizione acceso il monoblocco non parte.	3.1 Set point impostato superiore della temperatura in cella.	3.1 Controllare il set point impostato ed eventualmente diminuirlo.
4 Il compressore si arresta per l'intervento del protettore termico.	4.1 Condensatore inefficiente. 4.2 Insufficiente flusso di aria sul condensatore. 4.3 Ricircolo d'aria sul condensatore. 4.4 Avvolgimento del motore in corto circuito o a massa.	4.1 Pulire il pacco alettato ed eventualmente raddrizzare le alette deformate con un pettine. 4.2 Verificare l'efficienza dei ventilatori, senso di rotazione, stato delle ventole. 4.3 Correggere la sistemazione del monoblocco. 4.4 Sostituire il compressore.
5 Il compressore non si avvia e non si avverte alcun ronzio, benchè al monoblocco 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. 5.2 L'avvolgimento del motore elettrico è interrotto; 5.3 Relais del regolatore elettronico guasto.	5.1 Distaccare la linea ai suoi capi e verificare la sua continuità circuitale. 5.2 Verificare la continuità circuitale del l'avvolgimento, eventualmente sostituire il compressore. 5.3 Sostituire il regolatore elettronico.
6 Resa insufficiente: il monoblocco non riesce a portare la cella al valore di temperatura impostato.	6.1 Evaporatore pieno di ghiaccio. 6.2 Parametri impostati errati perchè manomessi. 6.3 Apertura porta cella a ritmi troppo elevati. 6.4 Caldo eccessivo nel locale dove è installato l'impianto; 6.5 Condensatore sporco. 6.6 Bobina elettrovalvola di sbrinamento interrotta. 6.7 Relè comando sbrinamento del regolatore elettronico guasto.	6.1 Eseguire uno sbrinamento manuale finchè l'evaporatore non sia libero dal ghiaccio. 6.2 Ripristinare come da tabella parametri. 6.3 Limitare l'apertura della porta cella. 6.4 Arieggiare il locale. 6.5 Pulire il pacco alettato ed eventualmente raddrizzare le alette con un pettine. 6.6 Sostituire bobina. 6.7 Sostituire regolatore elettronico.

TROUBLESHOOTING

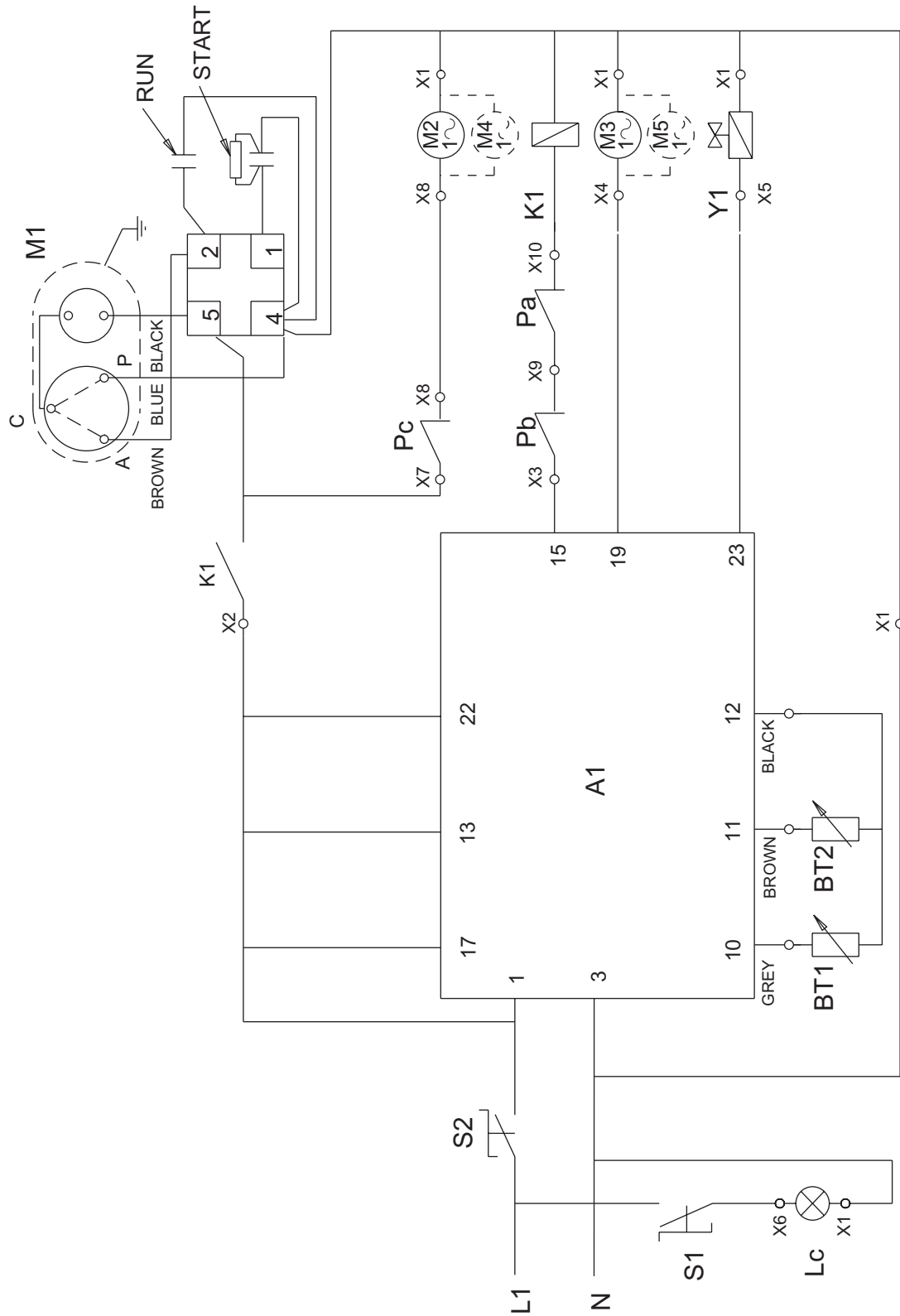
PROBLEM	LIKELY CAUSE	INTERVENTION
1 When the monobloc is energised, the electronic regulator will not switch on.	1.1 The main switch is in the OFF position.	1.1 Switch on the main switch.
2 The compressor buzzes intermittently but will not start.	2.1 The line voltage is lower than tolerance limits. 2.2 The electrical connections are wrong because they have been tampered with. 2.3 The electrical motor winding is faulty.	2.1 Measure the input voltage of the monobloc and if lower than the tolerance limits, request an intervention from your power supplier. 2.2 Restore the original connections, referring to the original electrical diagrams. 2.3 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 monobloc will not start.	3.1 The set point setting is above the cold room temperature..	3.1 Check the set point setting and if necessary, decrease it.
4 The compressor has stopped due to thermal cut-out switch intervention.	4.1 Condenser inefficient. 4.2 Insufficient air flow to the condenser. 4.3 Air recirculation on the condenser.. 4.4 The motor winding has short circuited or earthed.	4.1 Clean the fins unit and if necessary, straighten any bent fins with comb. 4.2 Check the working order of the fans, their rotation direction and state. 4.3 Move the monobloc to a more suitable location. 4.4 Replace the compressor.
5 The compressor will not start and there is no buzzing sound, although power is being supplied to the monobloc 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. 5.2 The electrical motor winding has been cut off. 5.3 The electronic regulator relay switch is faulty.	5.1 Disconnect the line at its ends and check its circuit continuity 5.2 Check the continuity of the winding circuit and if necessary, replace the compressor.. 5.3 Replace the electronic regulator.
6 Insufficient capacity: the monobloc cannot bring the cold room temperature to the set value.	6.1 The Evaporator is full of ice. 6.2 The set parameters are incorrect due to tampering. 6.3 The cold room door is being opened too often. 6.4 The area where the system has been installed is too hot. 6.5 The condenser is dirty. 6.6 The defrost solenoid valve coil has been cut off. 6.7 The defrost control relay switch of the electronic regulator is faulty.	6.1 Carry out a manual defrost cycle until the evaporator is free of ice. 6.2 Restore the parameters as shown in the relative table. 6.3 Limit cold room door opening. 6.4 Air the premises. 6.5 Clean the fins unit and if necessary, straighten the fins with a comb. 6.6 Replace the coil. 6.7 Replace the electronic regulator.

DIAGNOSETABELLE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
1 Bei Stromzufuhr zum Monoblock schaltet sich der elektronische Regler nicht ein.	1.1 Hauptschalter Regler auf OFF.	1.1 Den Hauptschalter Regler einschalten.
2 Der Kompressor brummt unregelmäßig, schaltet aber nicht ein.	2.1 Stromzufuhr unter der min. Grenze 2.2 Stromanschluss wegen Manipulation fehlerhaft. 2.3 Wicklung des Elektromotors defekt.	2.1 Die Eingangsspannung zum Monoblock messen:wenn unterhalb der min. 2.2 Die Verbindungen entsprechend der Ausgangskonfiguration wiederherstellen. 2.3 Die Kreislaufkontinuität der Wicklung prüfen, gegebenenfalls den Kompressor austauschen.
3 Bei eingeschaltetem Display und Regler startet der Monoblock nicht.	3.1 Eingestellter Set-Point über der Zelltemperatur.	3.1 Den eingestellten Set-Point prüfen und gegebenenfalls verringern.
4 Der Kompressor wird durch den Wärmeschutz ausgeschaltet.	4.1 Fehlerhafter Kondensator. 4.2 Ungenügender KLuftstrom am Kondensator. 4.3 Luftumwälzung am Kondensator. 4.4 Motorwicklung in Kurzschluss oder geerdet.	4.1 Kühlrippen reinigen und verbogene Rippen mit Kamm begradigen. 4.2 Ventilator prüfen; Rotationsrichtung, Zustand der Flügel. 4.3 Die Position des Monoblocks korrigieren. 4.4 Kompressor austauschen.
5 Der Kompressor startet nicht und gibt keine Geräusche von sich, obwohl der Monoblock 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. 5.2 Die Motorwicklung ist unterbrochen. 5.3 Relais des elektronischen Reglers defekt.	5.1 Die Leitung an den Enden unterbrechen und die Kreislaufkontinuität prüfen. 5.2 Die Kreislaufkontinuität der Wicklung prüfen,gegebenenfalls den Kompressor austauschen. 5.3 Den elektronischen Regler austauschen.
6 Unangemessene Leistung: der Monoblock bringt die Zelltemperatur nicht auf die Temperaturvorgabe.	6.1 Verdampfer durch Eis blockiert. 6.2 Falsche Parameter durch Manipulation. 6.3 Die Zellentür wird zu häufig geöffnet. 6.4 Die Raumtemperatur des Installationsorts zu hoch. 6.5 Kondensator verschmutzt. 6.6 Spule des Abtau-Elektroventils unterbrochen. 6.7 Abtau-Steuerrrelais des elektronischen Reglers defekt.	6.1 Manuelles Abtauen, bis der Verdampfer vom Eis befreit ist. 6.2 Die Parameter der Tabelle entsprechend wiederherstellen. 6.3 Die Zellentür seltener öffnen. 6.4 Den Raum lüften. 6.5 Kühlrippen reinigen und gegebenenfalls die Rippen mit einem Kamm begradigen. 6.6 Spule austauschen. 6.7 Elektronischen Regler austauschen.

SCHEMA ELETTRICO / ELECTRICAL DIAGRAM / SCHALTPLAN

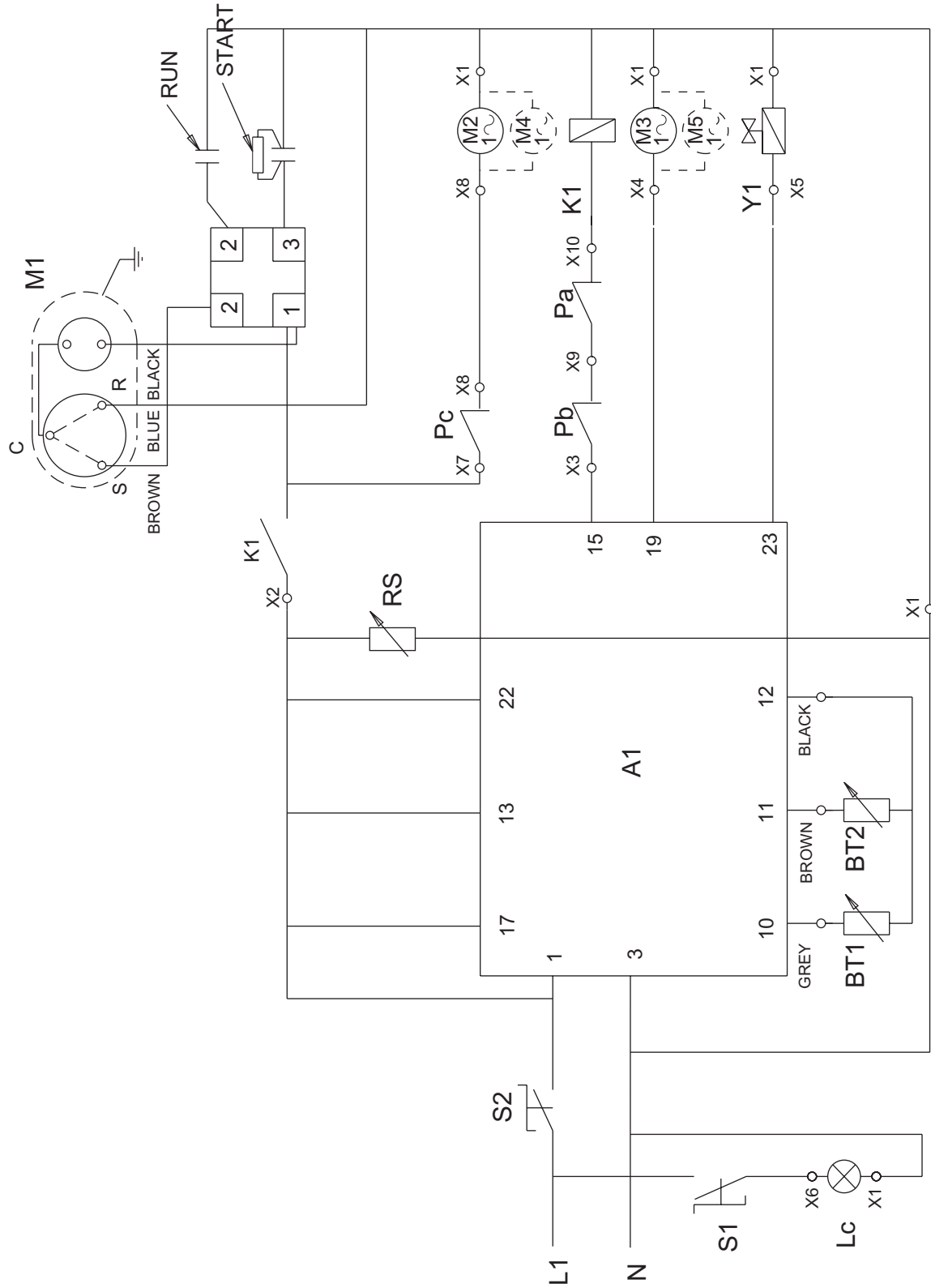
ALASKA 90 VTN
 ALASKA 130 VTN
 ALASKA 150 VTN
 ALASKA 160 VTN
 ALASKA 230 VTN



SCHEMA ELETTRICO / ELECTRICAL DIAGRAM / SCHALTPLAN

ALASKA 150 VBT-TN

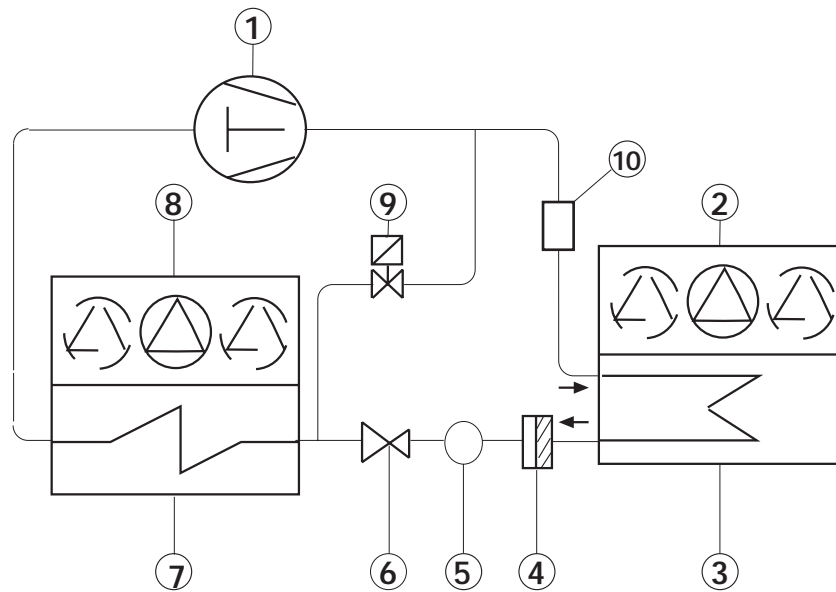
ALASKA 250 VBT-TN



LEGENDA SCHEMA ELETTRICO / ELECTRICAL DIAGRAM LEGEND/ SCHALTPLANLEGENDE

	DESCRIZIONE-DESCRIPTION-BESCHREIBUNG-DESCRIPTION
A1	Centralina elettronica-Electronic control system-Elektronische Steuerung
BT1	Sonda temperatura ambiente-Ambient temperature probe-Raumtemperaturfühler
BT2	Sonda sbrinamento elettrico-Electrical defrost probe-Abtautemperaturfühler
K1	Relè compressore-Compressor relay-Kompressorrelais
Lc	Luce cella-Cold room light-Zellenlampe
L1-N	Alimentazione-Alimentation-Versorgung
M1	Compressore-Compressor-Kompressor
M2/M4	Ventilatore condensatore-Condenser fan-Lüfter Kondensator
M3/M5	Ventilatore evaporatore-Evaporator fan-Lüfter Verdampfer
Pa	Pressostato alta pressione-High pressur pressostat-Hochdruck
Pb	Pressostato bassa pressione-Low pressure pressostat-Niederdruck
Pc	Pressostato controllo condensazione-Pressostat for condensation control-Kondensat-Druckwächler
S1	Interruttore luce cella-Room light switch-Lichtschalter
S2	Interruttore generale-Main switch-Hauptschalter
Y1	Solenoido-Solenoid-Magnetventil
X	Morsettiera-Terminal strip-Klemmleiste
Rs	Resistenza - Resistance - Widerstand

SCHEMA TERMODINAMICO / THERMODYNAMIC DIAGRAMS / SCHALTPLANLEGENDE

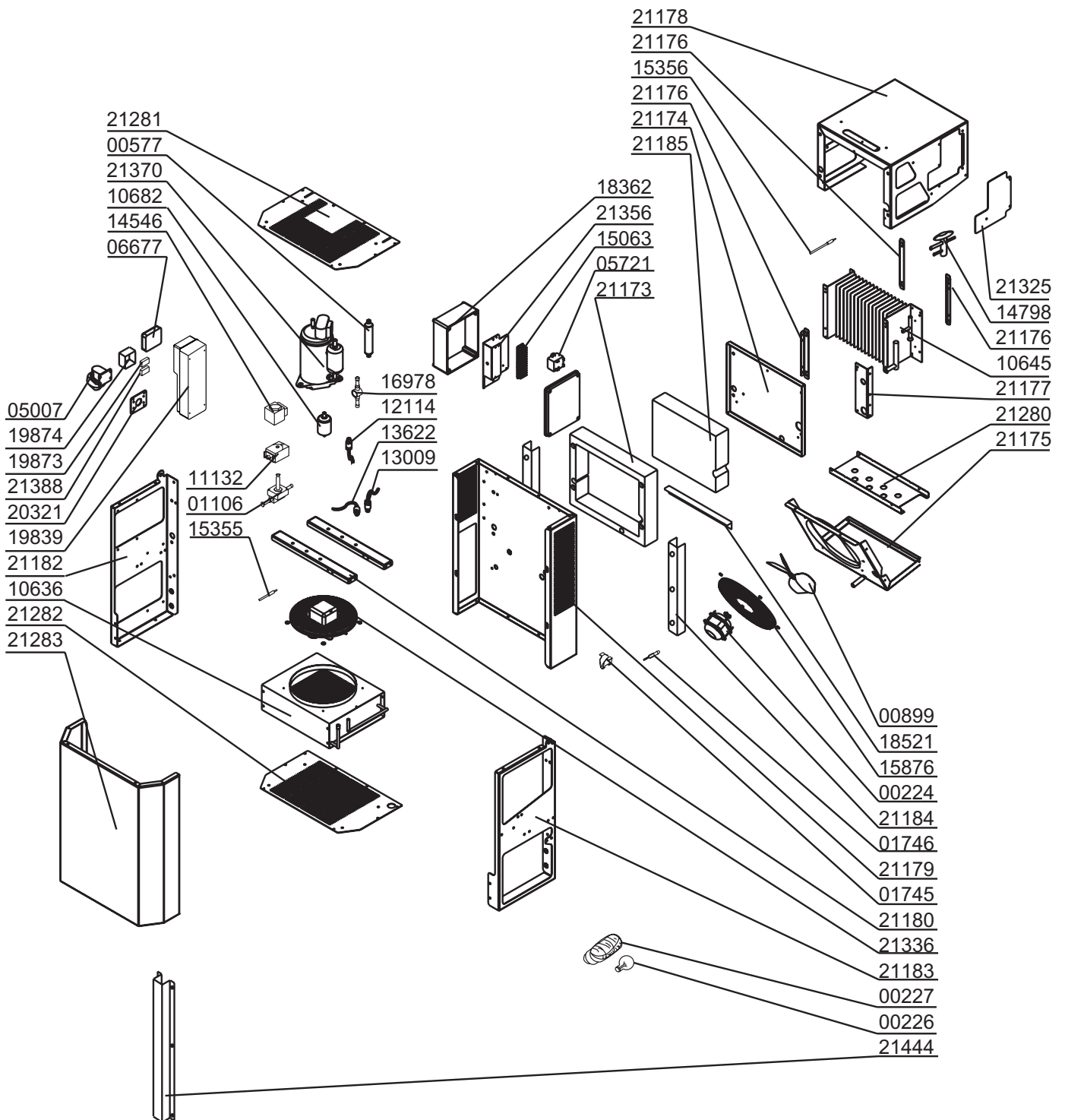


LEGGENDA

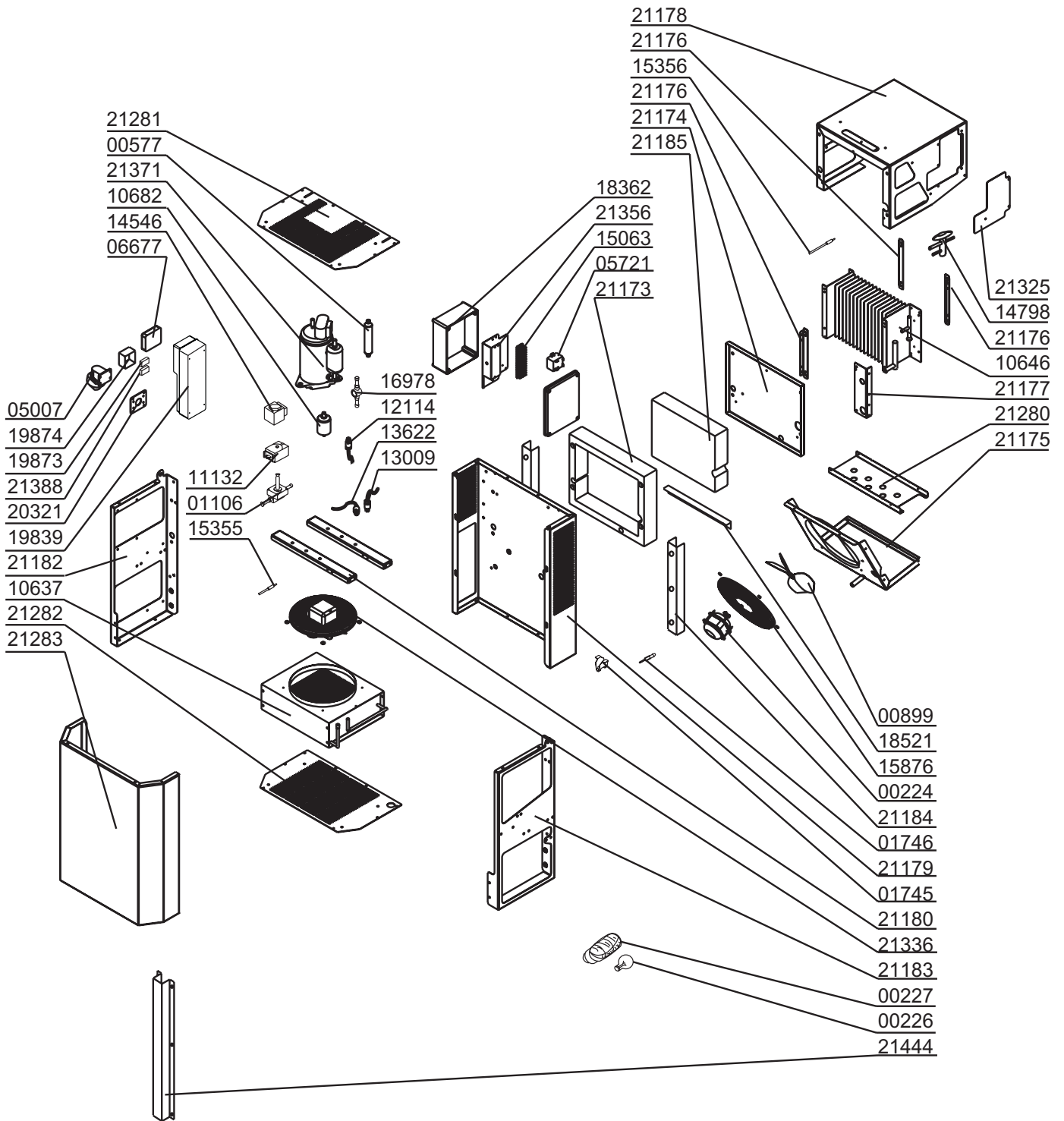
1	Compressore - Compressor - Kompressor
2	Ventilatore condensatore - Ventilator. cond. - Ventil. kondens.
3	Condensatore - Condenser - Kondensator
4	Filtro - Dryer - Filter
5	Spia liquido - Liquid pilot light - Schauglass
6	Organo di espansione - Expansion unit - Ausdehnungelement
7	Evaporatore - Evaporator - Verdampfer
8	Ventilatore evaporatore-Evaporator fan-Lüfter Verdampfer
9	Valvola solenoide - Solenoid valve - Magnetilventil
10*	Valvola limitatrice di pressione - Pressure limit valve - Druckbegrenzungsventil

* ALASKA 150 VTB-TN e ALASKA 250 VTB-TN

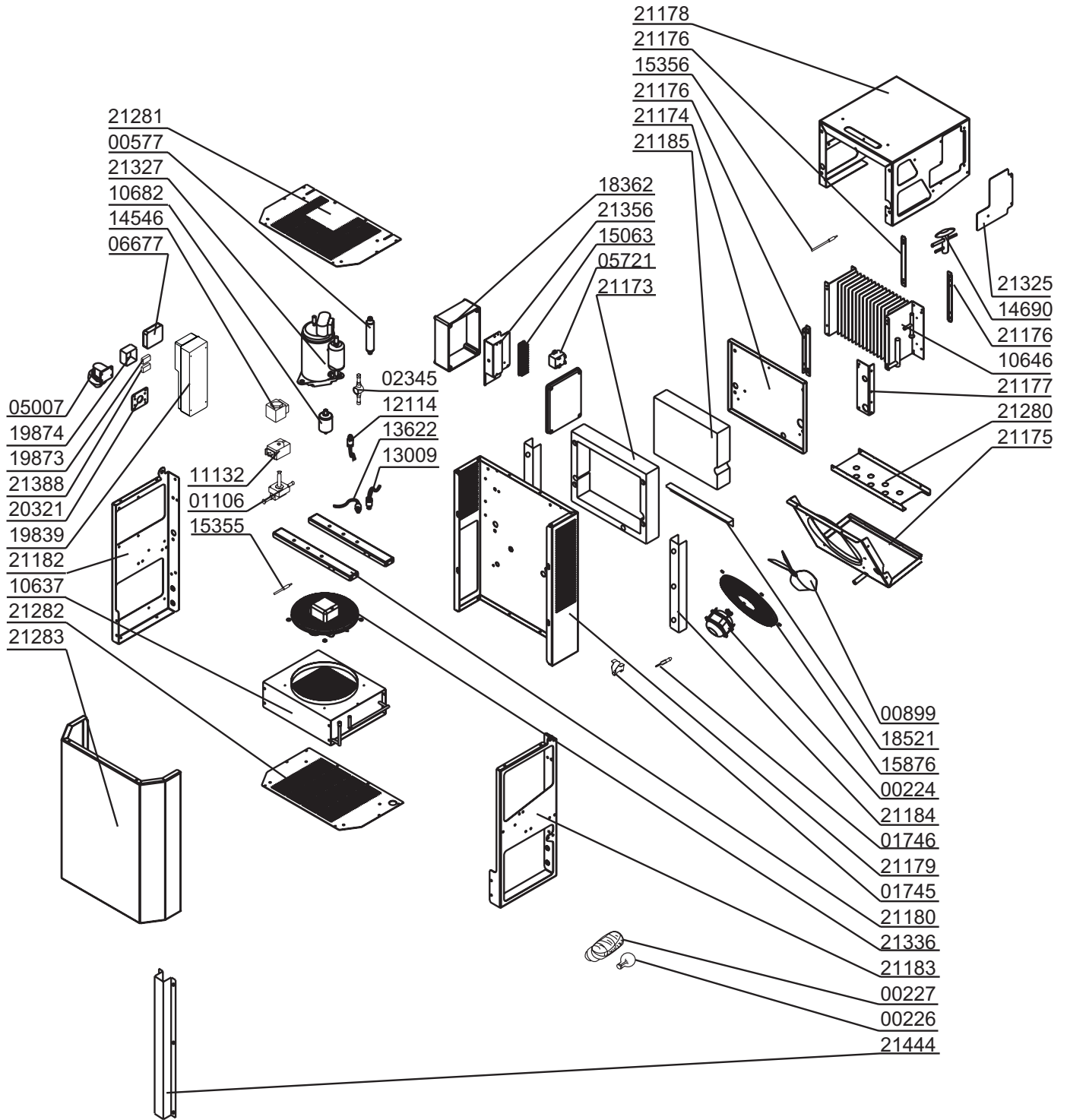
ALASKA 90VTN



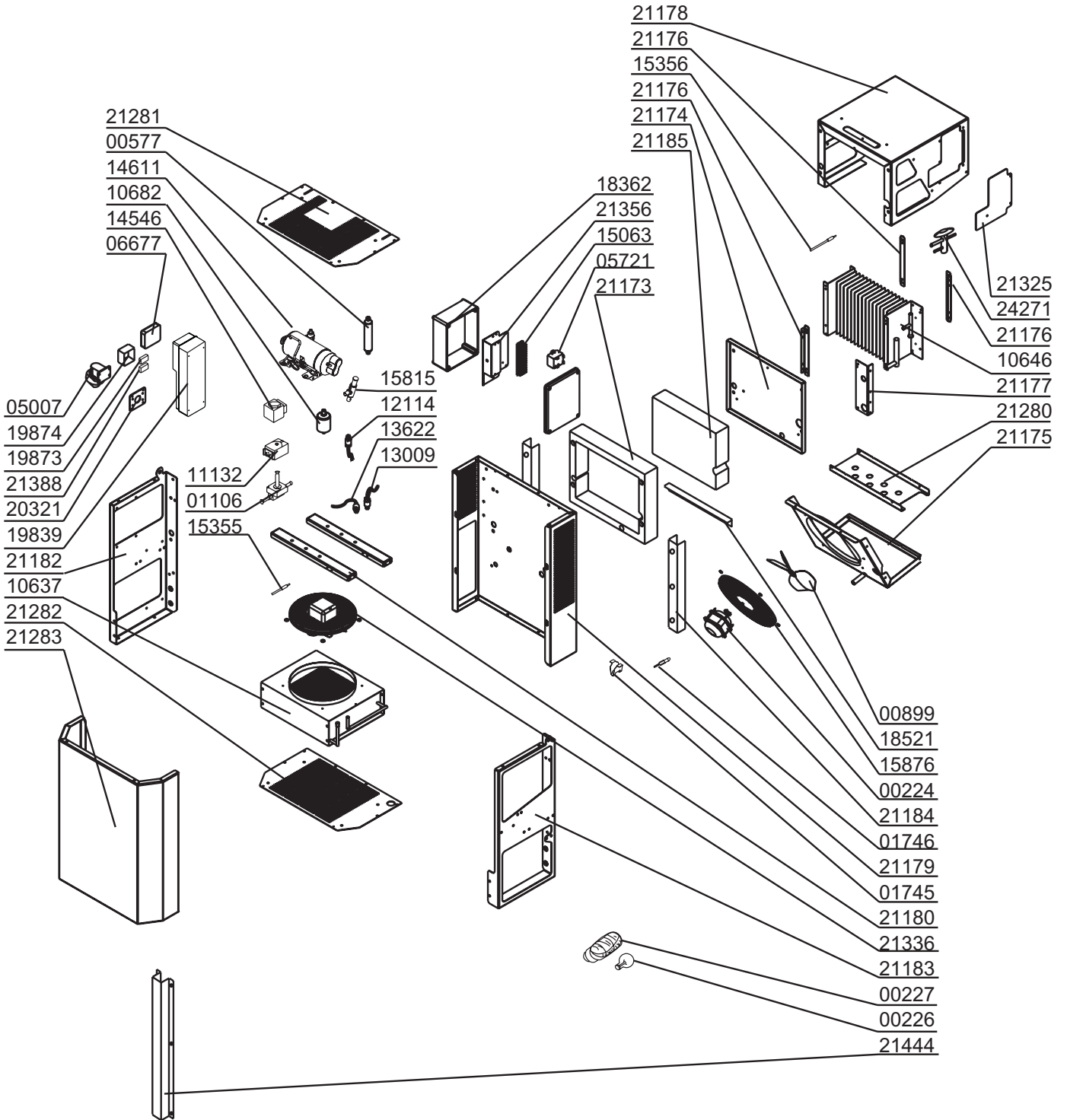
ALASKA 130VTN



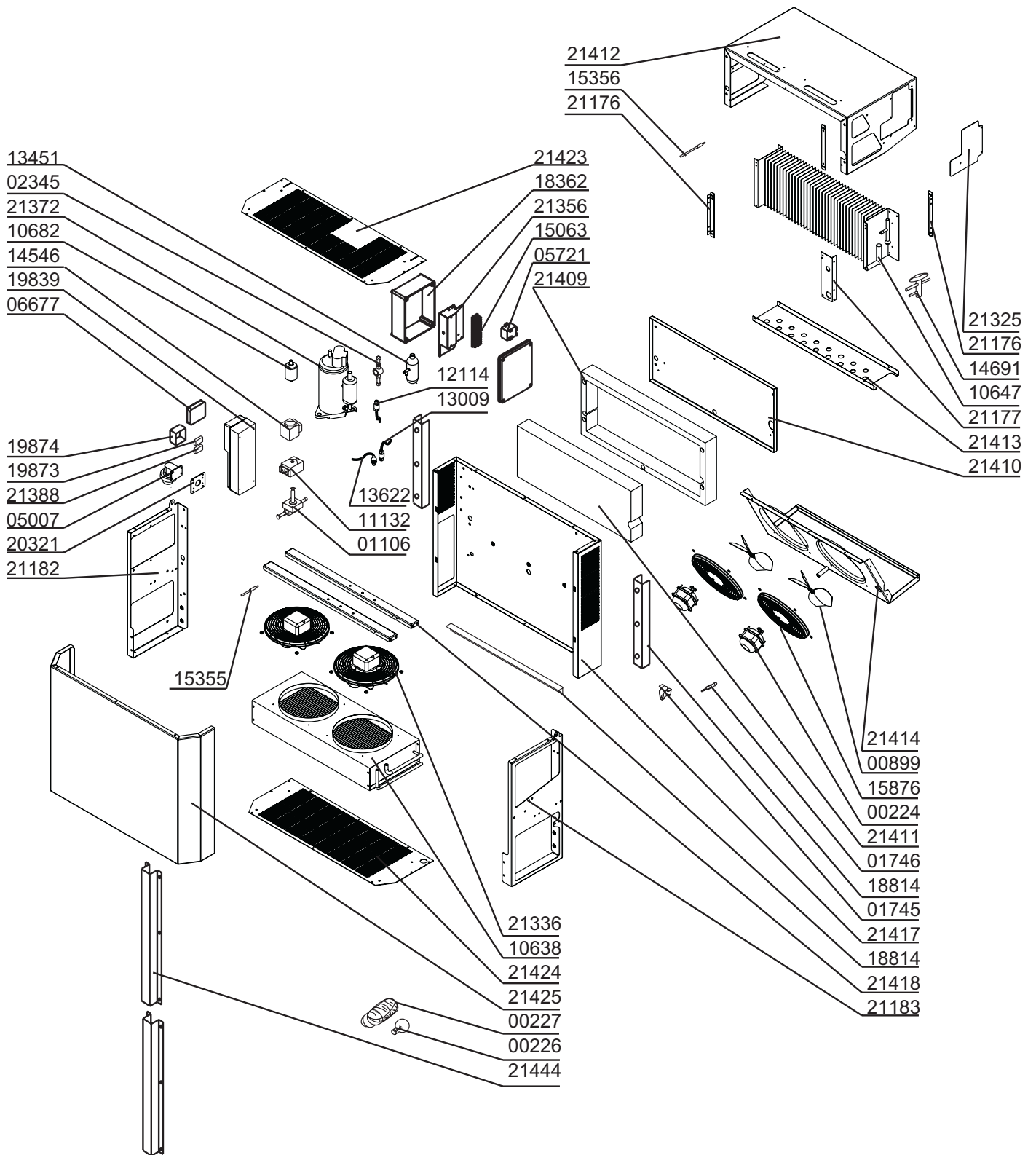
ALASKA 150VTN
 ALASKA 150VBT-TN
 ALASKA 160VTN



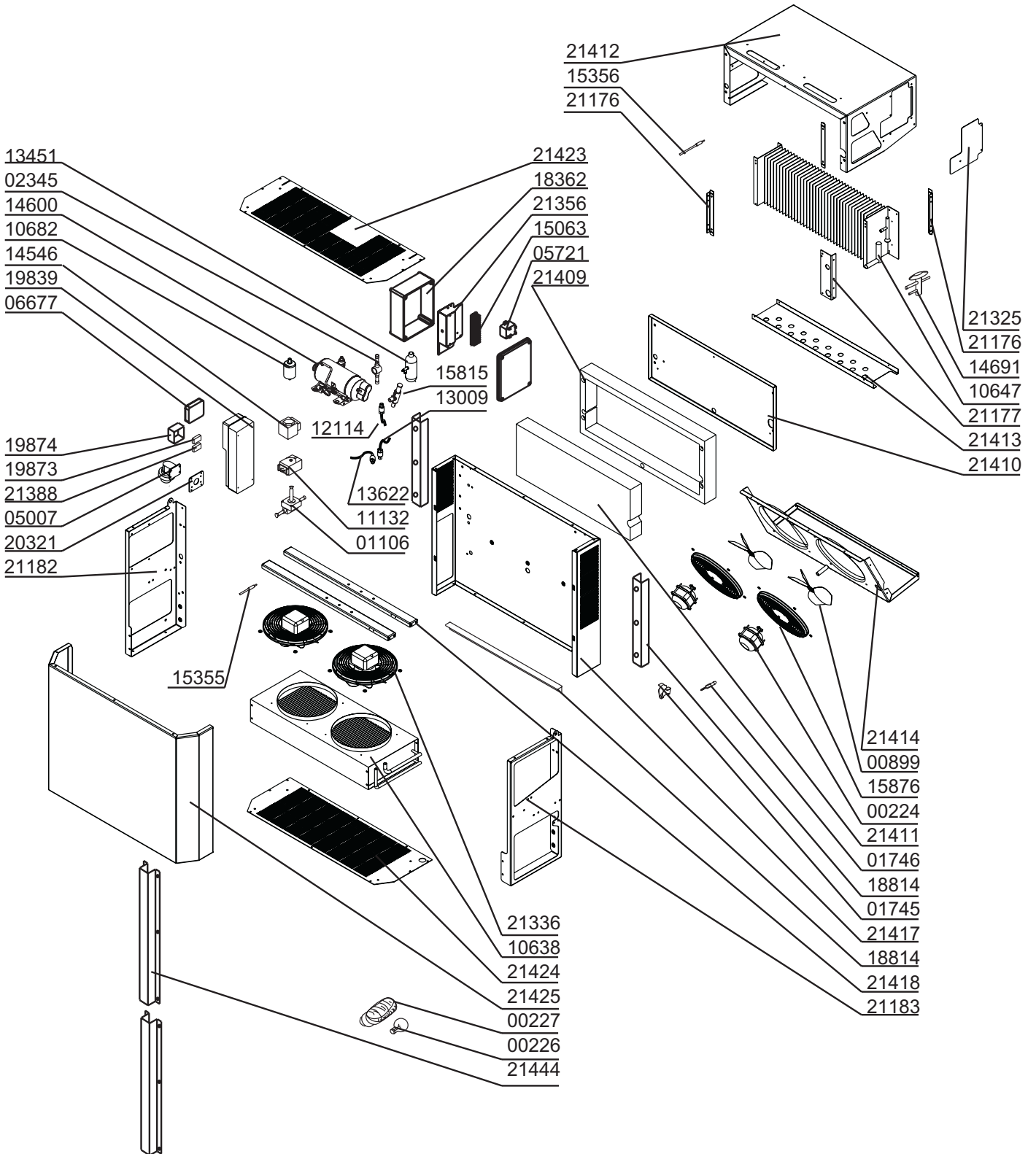
ALASKA 150VBT-TN



ALASKA 230VTN



ALASKA 250VBT-TN



ELENCO DELLE PARTI / EXPLODED DRAWING / ESARTZTEILLISTE

CODICE	DESCRIZIONE
CODE	DESCRIPTION
KODE	BESCHREIBUNG
00224	Motore-Motor-Motor
00226	Lampadina-Light bulb-Lampe
00227	Plafoniera-Lamp holder-Deckenleuchte
02345	Spia di liquido-Liquid pilot light-Flüssigkeitsanzeige
00577	Boiler-Water heater-Boiler-
00791	Scatola elettrica-Electric components-Elektrische bestandteile
00899	Ventola-Fan-Lüfterrad
01106	Valvola solenoide-Solenoid valve-Ventil
01745	Clips-Clips-Clips
01746	Perni-Pins-Zapfen
05007	Spina fissa-Fixed plug-fester Stift
05721	Relè-Relay-Relais
06677	Tastiera elettronica-Electronic button pad-elektronische Tastatur
10636	Condensatore-Condenser-Kondensator
10637	Condensatore-Condenser-Kondensator
10638	Condensatore-Condenser-Kondensator
10645	Evaporatore-Evaporator-Verdampfer
10646	Evaporatore-Evaporator-Verdampfer
10647	Evaporatore-Evaporator-Verdampfer
10682	Filtro-Dryer-Filter
11132	Connettore-Connector-Anschluss
12114	Pressostato bassa pressione-Low-pressure pressostat-Niederdruck-Druckwächter
13009	Pressostato bassa pressione-Low-pressure pressostat-Niederdruck-Druckwächter
13451	Boiler-Water heater-Boiler
13622	Pressostato alta pressione-High-pressure pressostat-Hochdruck-Druckwächter
14546	Bobina-Coil-Spule
14600	Compressore-Compressor-Kompressor
14611	Compressore-Compressor-Kompressor
14690	Valvola termostatica-Expansion valve-Expansionventil
14691	Valvola termostatica-Expansion valve-Expansionventil
14798	Valvola termostatica-Expansion valve-Expansionventil
15063	Morsettiera-Terminal strip-Klemmleiste
15355	Sonda rossa-Red probe-roter Fühler
15356	Sonda grigia-Grey probe-grauer Fühler
15814	Valvola limitatrice di pressione - Pressurerelief valve - Druckbegrenzungsventil
15815	Valvola limitatrice di pressione - Pressurerelief valve - Druckbegrenzungsventil
15876	Griglia-Grid-Gitter
16978	Spia di liquido-Liquid pilot light-Flüssigkeitsanzeige

CODICE CODE CODE KODE CÓDIGO	DESCRIZIONE DESCRIPTION DESCRIPTION BESCHREIBUNG DESCRIPCIÓN
18362	Scatola elettrica-Electric components-Elektrische bestandteile
19839	Scatola elettrica-Electric components-Elektrische bestandteile
19873	Interruttore-Switch-Schalter
20321	Piatta adatta spina-Plug adapter plate-Adapterplatte für Stift
21173	Tampone-Pad-Puffer
21174	Lamiera copri tampone-Sheet metal pad cover-Pufferabdeckung
21175	Boccaglio aria-Fan air nozzle-Mundstück für Luft aus Gebläse
21176	Angolare -Corner piece-Eckelement
21177	Angolare-Corner piece-Eckelement
21178	Mantello evaporatore-Evaporator skirt-Verdampferummantelung
21179	Schiena-Backboard-Rückteil
21180	Staffa supporto compressore-Compressor support bracket-Haltestrebe für Kompressor
21182	Fianco sx-Left side-Seintenteil links
21183	Fianco dx-Right side-Seintenteil rechts
21184	Staffa-Bracket-Klammer
21185	Polistirolo-Polystyrene-Polystyrol
21280	Controgoccia-Drip tray-Tropfenzähler
21281	Griglia-Grid-Gitter
21282	Griglia-Grid-Gitter
21283	Copertura frontale-Front cover-Frontabdeckung
21325	Copri foro evaporatore-Evaporator hole cover-Abdeckung Verdampferloch
21327	Compressore-Compressor-Kompressor
21336	Ventola-Fan-Lüfterrad
21356	Supporto componenti-Component parts support-Halterung für Komponenten
21370	Compressore-Compressor-Kompressor
21371	Compressore-Compressor-Kompressor
21372	Compressore-Compressor-Kompressor
21388	Interruttore-Switch-Schalter
21409	Tampone-Pad-Puffer
21410	Lamiera copri tampone-Sheet metal pad cover-Pufferabdeckung
21411	Polistirolo-Polystyrene-Polystyrol
21412	Mantello evaporatore-Evaporator skirt-Verdampferummantelung
21413	Controgoccia-Drip tray-Tropfenzähler
21414	Boccaglio aria-Fan air nozzle-Mundstück für Luft aus Gebläse
21417	Schiena-Backboard-Rückteil
21418	Staffa supporto compressore-Compressor support bracket-Haltestrebe für Kompressor
21423	Griglia-Grid-Gitter
21424	Griglia-Grid-Gitter
21425	Copertura frontale-Front cover-Frontabdeckung
21444	Copertura scarico-Drainage system cover-Abflußabdeckung
24271	Valvola termostatica-Expansion valve-Expansionventil



CIBIN s.r.l.

Via Ferrari, 12 - 30027 San Donà di Piave (VE) - Italy - Tel. +39 0421 226711 - Fax +39 0421 226777

www.cibinrefrigerazione.com