

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USER AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION E DE FONCTIONNEMENT
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
دليل إرشادات خاص في الإستعمال

ARMADI REFRIGERATI **IT**
REFRIGERATED CABINETS **EN**
ARMOIRES REFRIGÉRÉES **FR**
KÜHL- UND TIEFKÜHLSCHRÄNKE **DE**
خزانة تبريد عربي



400 - 600 - 700 - 900 - 1200 - 1400 L

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE **IT**
USER AND MAINTENANCE MANUAL **EN**
MANUEL D'INSTALLATION E DE FONCTIONNEMENT **FR**
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG **DE**
خزانة تبريد عربي



ATTENZIONE LEGGERE ISTRUZIONI

Benvenuto

Vi ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto.

Siete invitati a leggere attentamente il presente manuale per assicurarvi l'utilizzo ottimale della Vostra attrezzatura.

Istruzioni originali

ITALIANO - RAEE - Gestione rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche - Il simbolo del bidone barrato posto sul prodotto o sulla documentazione del manuale d'uso, indica che il prodotto è stato immesso nel mercato dopo la data del 13 agosto 2005. Al termine del ciclo di vita utile, il prodotto, deve essere raccolto, smaltito, trasportato in modo separato rispetto agli altri rifiuti urbani seguendo le normative vigenti in ogni paese. In questo modo potrà essere recuperato contribuendo ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il riempigio e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla norma vigente. La Direttiva comunitaria RAEE N° 2002/96/CE, (in Italia recepita con il Dgls del 15.05.2005 N° 151); Direttiva comunitaria N° 2003/108/CE riguardante il trattamento dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

CLASSE CLIMATICA : 5 (Temperatura ambiente +40°C; Umidità relativa 40%)

CARICO MASSIMO PER RIPIANO: 15 kg uniformemente distribuiti per ogni ripiano grigliato

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia del mobile refrigerato che del monoblocco refrigerante o dell'unità condensatrice incorporata devono essere eseguite con unità ferma, togliendo la tensione elettrica. Si raccomanda che tale pulizia venga effettuata da personale specializzato. La spina elettrica del mobile refrigerato deve sempre essere collegata ad una presa fissa. È vietato collegare la spina elettrica del mobile ad una prolunga e/o riduttore.

Prima di caricare la merce nel mobile, si deve attendere che la temperatura desiderata e imposta sul pannello di controllo sia raggiunta. Evitare di impostare temperature più basse di quelle relative alla categoria del mobile, in quanto si andrebbe a creare l'intasamento dell'evaporatore.

Non danneggiare e piegare le alette dell'evaporatore ed i tubi del fluido refrigerante.

La presente attrezzatura professionale può essere utilizzata e pulita solo da soggetti maggiorenni (> 18 anni in Europa o altri limiti definiti dal compendio normativo locale) aventi condizioni psico-fisiche normali e adeguatamente addestrati e formati in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Tutte le operazioni riguardanti la manutenzione e la sostituzione delle parti, devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.

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

L'installazione dell'apparecchio e dell'unità refrigerante deve essere effettuata solamente da tecnici del costruttore oppure da persone esperte.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

Quando si sostituiscono delle parti e qualora si preveda la rimozione della spina, sia chiaramente indicato che la rimozione della spina deve essere tale per cui un operatore possa verificare da qualsiasi punto cui abbia accesso che la spina resti staccata.

Prima di procedere ad effettuare operazioni di manutenzione, di controllo, pulizia, è necessario staccare l'alimentazione elettrica.

				eco						
UP	DOWN	STAND-BY ESC	SET ENTER	SET / SET RIDOTTO	LED COMPRESSORE	LED SBRINAMENTO	LED FAN	LED ALARM	MESSA A TERRA	ATTENZIONE

Sommario

INTRODUZIONE	Pag.4
USO DEL MANUALE	Pag.4
CONSERVAZIONE DEL MANUALE	Pag.4
DESCRIZIONE DEL MOBILE REFRIGERATO	Pag.5
1 POSIZIONAMENTO DEL MOBILE	Pag.6
1.1 TRASPORTO	Pag.6
1.2 SCARICO MOBILE / DIMENSIONI / PESI	Pag.6
1.3 IMBALLO	Pag.6
1.4 SCARICO ACQUA DI CONDENSA / COLLEGAMENTO SCARICO	Pag.6
1.5 POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE PIEDINI	Pag.7
1.6 INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DEL PUNTO DI VENDITA	Pag.7
1.7 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE	Pag.8
1.8 MOBILE CON UNITA' CONDENSATRICE INCORPORATA	Pag.8
1.9 MOBILE CON UNITA' CONDENSATRICE REMOTA	Pag.8
2 COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA	Pag.9
2.1 ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Pag.9
2.2 MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO	Pag.10
3 PULIZIA	Pag.10
3.1 PULIZIA DEL MOBILE REFRIGERATO	Pag.10
3.2 PULIZIA CONDENSATORE DELL'UNITA REFRIGERANTE	Pag.11
4 RACCOMANDAZIONI ED AVVERTENZE	Pag.11
4.1 MAX CARICO PRODOTTO SU RIPIANO	Pag.12
4.2 SBRINAMENTI	Pag.12
4.3 CARICO DEL PRODOTTO	Pag.12
4.4 CORRETTO UTILIZZO	Pag.13
5 MANUTENZIONE - GESTIONE RIFIUTI - SMALTIMENTO MATERIALI	Pag.14
5.1 CONTROLLI PERIODICI	Pag.14
5.2 SOSTITUZIONE LAMPADE ILLUMINAZIONE	Pag.14
5.3 SOSTITUZIONE MOTOVENTILATORE	Pag.14
5.4 SOSTITUZIONE COMPRESSORE / Gas refrigerante	Pag.14
5.5 PULIZIA CONDENSATORE DELL'UNITA REFRIGERANTE	Pag.14
5.6 MOBILE CON SBRINAMENTO ELETTRICO	Pag.14
5.7 SMALTIMENTO MATERIALI E GESTIONE RIFIUTI	Pag.15
6 PANNELLO COMANDO	Pag.16
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	Pag.115
DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	
APPENDICE - 1	Pag.116
TARGHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO - PRODUCT IDENTIFICATION PLATE - ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT - DAS PRODUKT-TYPENSCHILD	
APPENDICE - 2	Pag.118
DESCRIZIONE PARTI DEL MOBILE FRIGORIFERO - CABINET PARTS DESCRIPTION - DESCRIPTION DU MEUBLE FRIGO - BESCHREIBUNG DER TEILE DER KÜHLSCHRANK - DESCRIPCIÓN DE LA NEVERA - DESCRIÇÃO PARTES DO FRIGORIFICO	
APPENDICE - 3	Pag.120
-VERSIONE CON UNITA MONOBLOCCO REFRIGERATO INCORPORATO - REFRIGERATED BUILT-IN MONOBLOCK CABINET VERSION - ARMOIRE FRIGORIFIQUE AVEC MONOBLOC GROUPE - KÜHLSCHRANK MIT MONOBLOK AGGREGAT MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA INCORPORADA - ARMARIOS FRIGORIFICOS COM MONOBLOQUE REFRIGERADO INCORPORADO	
-VERSIONE CON UNITA MONOBLOCCO PER PREDISPOSIZIONE REMOTA - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSED FOR REMOTE CONDENSING UNIT - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSES À DISTANCE UNITÉ DE CONDENSATION - MONOBLOCK VERSION PRÄDESTINIERT FÜR REMOTE-EINHEIT KONDENSIEREND	
MONOBLOQUE REFRIGERADO PARA CONEXION A GRUPO A DISTANCIA - VERSÃO COM UNIDADES MONOBLOCO REMOTA	
-ARMADIO CON UNITA CONDENSATRICE INCORPORATA - CABINET VERSION WITH BUILT-IN CONDENSING UNIT - ARMOIRE FRIGORIFIQUE CON GROUPE - SCHRANK MIT EINGEBAUTEM VERFLÜSSIGUNGSEINHEIT - MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA - ARMÁRIO COM BUILT-IN CONDENSACÃO UNIDADE	
APPENDICE - 4	Pag.124
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - MASSE UND GEWICHTE - DIMENSIONES Y PESOS - DIMENSÕES E PESOS	
APPENDICE - 5	Pag.126
TEST DIELETTRICO - DIELECTRIC TEST - TEST DIÉLECTRIQUE - DIELEKTRISCHE TEST	
APPENDICE - 6	Pag.127
ATTREZZATURA CON GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA EQUIPMENT WITH - FLUORINATED GREENHOUSE GASES - ÉQUIPEMENT AVEC GAZ À EFFET DE SERRE FLUORÉ- AUSRÜSTUNG MIT FLUORIIERTEN TREIBHAUSGASEN - EQUIPO CON GASES FLUORADOS CON EFECTO INVERNADERO - EQUIPAMENTO COM GASES FLUORADOS COM EFEITO DE ESTUFA	
APPENDICE - 7	Pag.128
RIEPILOGO SCHEMI ELETTRICI ARMADI - CABINETS ELECTRICAL DIAGRAMS - RÉSUMÉ DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES - ZUSAMMENFASSUNG SCHALTPLÄNE - RESUMEN DIAGRAMAS ELÉCTRICOS - RESUMO FIAÇÃO ELÉTRICA	

INTRODUZIONE

L'apparecchio denominato "ARMADIO" è stato realizzato rispettando l'insieme delle norme comunitarie riguardanti la libera circolazione dei prodotti industriali e commerciali nei paesi UE.

Prima di effettuare una qualsiasi operazione sul prodotto, si raccomanda di leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione. Inoltre, si sottolinea di seguire tutte le norme vigenti, anche quelle relative alla sicurezza (scarico-carico, installazione del prodotto, collegamenti elettrici, messa in funzione e/o smontaggio e spostamento / nuova locazione, smaltimento e/o riciclo del prodotto in oggetto).

L'apparecchio deve essere utilizzato in accordo con quanto specificato nel presente manuale.

L'Azienda non si riterrà responsabile per rotture, incidenti o inconvenienti vari dovuti alla non osservanza e comunque alla non applicazione delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, l'esclusione delle sicurezze elettriche o lo smontaggio delle protezioni previste dal costruttore compromettono gravemente le condizioni di sicurezza, varianti, e/o installazioni di accessori non autorizzati od incuria ed in tutti casi in cui il difetto sia causato da fenomeni estranei al normale funzionamento del prodotto stesso (fenomeni atmosferici, fulmini, sovratensioni della rete elettrica, irregolare od insufficiente alimentazione elettrica, etc.).

La manutenzione comporta semplici operazioni eseguibili esclusivamente da un tecnico specializzato.

USO DEL MANUALE

Il manuale d'uso e manutenzione costituisce parte integrante del mobile e deve essere di facile ed immediata consultazione da parte degli operatori e/o tecnico qualificato e/o manutentore, per compiere, in modo corretto e sicuro, tutte le operazioni di installazione, messa in funzione, smontaggio e smaltimento dell'apparecchio. Questo manuale d'uso e manutenzione contiene tutte le informazioni necessarie per una buona gestione dell'impianto con particolare attenzione alla sicurezza.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale d'uso e manutenzione deve essere conservato integro ed in luogo sicuro, protetto da umidità e fonti di calore, durante tutta la vita del prodotto, anche in caso di passaggio di proprietà ad altro utilizzatore in quanto contiene tutte le informazioni per un corretto smaltimento e/o riciclo dell'apparecchio. Deve essere conservato nelle immediate vicinanze dell'apparecchio in modo da renderne agevole la consultazione. Si raccomanda di utilizzare il manuale con cura in modo tale da non comprometterne il contenuto. Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.

IL COSTRUTTORE SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE AI PROPRI PRODOTTI SENZA PREAVVISO.



ATTENZIONE

L'Azienda in qualità di fabbricante delle attrezzature a cui fa riferimento questo manuale d'uso e manutenzione, non fabbrica materiali e oggetti attivi destinati a essere messi a contatto con i prodotti alimentari (art.1 comma 2 lett.a Reg. 1935/2004), oltre a ciò, ragionevolmente, tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione delle suddette attrezzature, non trasferiscono i propri componenti ai prodotti alimentari nelle condizioni d'impiego normali o prevedibili (art. 1 comma 2 lett. c Reg. 2023/2006), tra l'altro come confortato da test di laboratorio. Parimenti, tutti i prodotti alimentari devono essere protetti, a cura dell'utilizzatore, da imballi o contenitori, e quindi, da materiali e oggetti, in applicazione del regolamento (CE) 1935/2004 con espresso richiamo al regolamento (CE) 2023/2006 che stabilisce le norme relative alle buone pratiche di fabbricazione (GMP) di cui il fabbricante delle succitate attrezzature, si ritiene estraneo.

DESCRIZIONE DEL MOBILE REFRIGERATO

Il presente manuale fa riferimento ha un mobile refrigerato atto alla conservazione di prodotti confezionati e non, disponibile come segue:

- N.1 porta - n.2 porte - n.3 sportelli - 4 sportelli
- L 400 - 600 - 700 - 900 - 1200 - 1400

Nelle versioni:

- TN temperatura normale con funzionamento a temperatura -2 / +10°C (MID-BIG), 0/+10°C (EKO - ISO).
- BT temperatura negativa con funzionamento a temperatura -18 / -22°C (MID-EKO-ISO-BIG), -18 /-25°C (BIG ICE CREAM).
- Con porte cieche oppure con porte vetrate con chiusura automatica magnetica;
- Con unità monoblocco - Con unità condensatrice incorporata
- In versione monoblocco per l'allacciamento ad unità remota
- Controllore elettronico di comando ed interruttore generale.
- Tensione di alimentazione standard 230V - I - 50Hz.

La struttura esterna ed interna è costituita in acciaio inox mentre il fondo esterno è in acciaio zincato. La coibentazione della vasca è realizzata con resine poliuretatiche espanse con densità di 38-42Kg/Mc. L'alimentazione avviene tramite cavo elettrico già predisposto dal costruttore.

L'isolamento della vasca è realizzata senza l'uso di CFC a basso impatto ambientale.



ATTENZIONE

Tutte le operazioni riguardanti i capitoli:

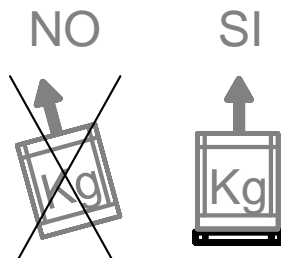
- "1 POSIZIONAMENTO DEL MOBILE" Pag. 6
- "2 COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA" Pag. 9
- "3 PULIZIA" Pag. 10
- "5 MANUTENZIONE - GESTIONE RIFIUTI - SMALTIMENTO MATERIALI" Pag. 14

devono essere effettuate da personale tecnico qualificato

I POSIZIONAMENTO DEL MOBILE

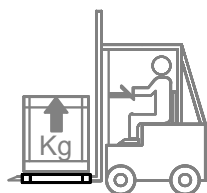
Prima di scaricare/caricare e posizionare il mobile all'interno del locale di vendita, si prega di consultare attentamente il manuale nelle varie sezioni riguardanti lo scarico/carico del mobile, lunghezze, pesi, vaschetta di scarico acqua di condensa, posizione dei piedini di regolazione e del quadro elettrico relativo al mobile in oggetto del presente nel manuale d'uso e di manutenzione del mobile.

I.1 TRASPORTO



Si raccomanda che il mobile frigorifero venga trasportato sempre e solo in posizione verticale (indicazioni Alto-Basso sull'imballo). Se il mobile frigorifero con unità condensatrice incorporata viene inclinato, si consiglia di attendere almeno otto ore, prima di procedere all'avviamento. In questo modo, si permetterà all'olio di defluire in tutti i componenti in modo che essi ne risultino lubrificati nuovamente; successivamente si potrà procedere all'avviamento.

I.2 SCARICO MOBILE / DIMENSIONI / PESI



Le operazioni di scarico/ carico del prodotto, devono essere eseguite da personale autorizzato ed abilitato. L'azienda declina ogni responsabilità per non aver seguito le norme di sicurezza vigenti in materia.

Prima di iniziare le operazioni di scarico, posizionamento ed installazione del mobile frigorifero all'interno del punto di vendita, a seconda del tipo di modello di mobile, consultare con attenzione i dati riportati nella tabella lunghezza, peso ("APPENDICE - 4" Pag. 124).

I.3 IMBALLO

Alla consegna verificare che l'imballo sia integro e che durante il trasporto non abbia subito danni. Togliere il cartone di imballo esterno del mobile, levare i fermi che fissano il mobile al pallet, posizionare il mobile e rimuovere la pellicola adesiva a protezione dell'acciaio.

I mobili con porta/e in vetro sono forniti a corredo di maniglia per porta con relative viti di fissaggio. Installare e fissare la maniglia (a carico del cliente), sistemare le griglie di fondo presenti al suo interno (su tutti i mobili). Il recupero ed il riciclaggio dei materiali dell'imballo quali plastica, ferro, cartone, legno contribuisce al risparmio delle materie prime ed alla diminuzione dei rifiuti. Consultare gli indirizzi nella propria zona per lo smaltimento in discarica e centro autorizzato rifiuti.

I.4 SCARICO ACQUA DI CONDENZA / COLLEGAMENTO SCARICO

I mobili frigoriferi sono disponibili nelle seguenti versioni:

- Con unità monoblocco
 - Predisposizione per unità remota
- Mobile con unità monoblocco predisposto per unità condensatrice remota

Entrambi queste versioni di mobile sono dotate di sbrinamento ed evaporazione dell'acqua di condensa automatici, inoltre vengono fornite con tubo di scarico completo di sifone per l'allacciamento alla rete di scarico acqua (a cura del cliente)

Non si deve mai installare il mobile senza sifone, ogni scarico deve avere il suo sifone.

Per maggiori informazioni fare riferimento all' "APPENDICE - 3" Pag. 120.

1.5 POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE PIEDINI



Sistemare il mobile frigorifero in posizione perfettamente verticale, agendo se necessario sulla regolazione dei piedini a vite delle gambe del mobile per regolarne il livello verificare la planarità con una bolla.

Il mobile deve essere posizionato perfettamente in piano per poter funzionare correttamente e permettere il corretto scarico dell'acqua di condensa dello sbrinamento, inoltre si evitano vibrazioni rumorose del motore. Verificare il corretto posizionamento della vaschetta scarico acqua di condensa e del relativo scarico. All' "APPENDICE - 4" Pag. 124 vedere le altezze di regolazione piedini relative ai mod. "ARMADI".

1.6 INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DEL PUNTO DI VENDITA



ATTENZIONE

L'installazione dell'apparecchio e dell'unità refrigerante deve essere effettuata solamente da tecnici del costruttore oppure da persone esperte.

Si consiglia di installare il mobile all'interno di un locale con impianto di aria condizionata. Inoltre, ricordiamo che se il locale non è condizionato, potrebbero verificarsi malfunzionamenti ad esempio formazione di condensa.

L'armadio con porta/e in vetro, è dotato di maniglia e viti per il fissaggio. Il fissaggio della maniglia è a carico dell'cliente.



ATTENZIONE

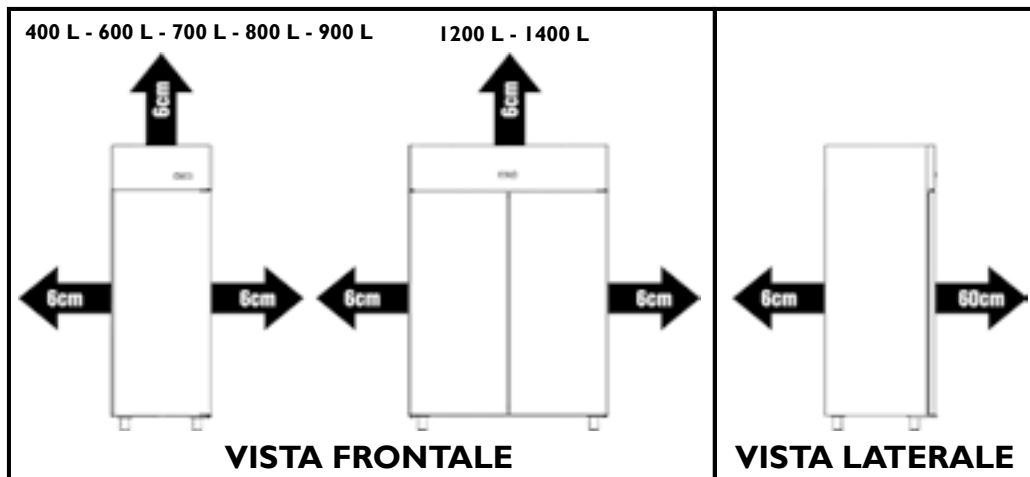
In modo da permettere un buon funzionamento del mobile frigorifero, prestare attenzione alle seguenti indicazioni:

- **Non posizionare il mobile con esposizione diretta ai raggi solari** ed a tutte le altre forme di irraggiamento, quali illuminazione ad incandescenza ad alta intensità, forni di cottura, o corpi radianti tipo radiatori per riscaldamento.
- **Non posizionare il mobile vicino ad aperture** verso l'esterno in corrente d'aria, quali porte e finestre o a diretto contatto con i flussi d'aria provenienti da ventilatori, bocchette e fancoil per il condizionamento dell'aria.
- **Non ostruire le prese d'aria** dell'unità monoblocco o dell'unità condensatrice.
- **Non appoggiare alcun tipo di materiale**, scatoloni o altro, **sopra il tetto del mobile** dove è posizionata l'unità refrigerante in modo da non compromettere il funzionamento della stessa.
- **Non posizionare il mobile frigorifero all'interno di un locale ad alta umidità relativa** (possibile formazione di condensa)
- **Non posizionare il mobile frigorifero dentro una nicchia chiusa**, in quanto non essendoci ricircolo d'aria l'unità refrigerante potrebbe non funzionare.
- **Non posizionare due o più mobili schiena - schiena** (possibile malfunzionamento dell'unità refrigerante).
- **Si raccomanda inoltre di non usare apparecchi elettrici all' interno degli scomparti del Mobile.**

Verificare che nell'ambiente vi sia sufficiente ricambio d'aria, anche nei periodi di chiusura del locale di vendita. In questo modo l'unità monoblocco / unità condensatrice incorporata potranno funzionare correttamente.

1.7 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE

Al fine di permettere un buon funzionamento del mobile e quindi un corretto ricircolo d'aria, durante la fase di posizionamento del mobile, si devono rispettare le distanze MINIME dal muro come indicato nei disegni sotto.



Tali distanze vanno rispettate per i mobili frigoriferi con capacità:
400 L - 600 L - 700 L - 800 L - 1200 L - 1400 L

1.8 MOBILE CON UNITA' CONDENSATRICE INCORPORATA

Se il mobile frigorifero è dotato di monoblocco refrigerante o di unità condensatrice incorporata, bisogna evitare di ostruire le prese d'aria dell'unità in modo da non ostacolare il corretto ricambio d'aria. Evitare dunque di depositare prodotti o altri materiali sul perimetro del mobile frigorifero. Ricordiamo che un innalzamento della temperatura ambiente o un'insufficiente quantità di aria al condensatore dell'unità frigorifera, riducono le prestazioni del mobile frigorifero con possibile deterioramento dei prodotti esposti e con maggior consumo di energia. Se il mobile frigorifero è dotato di monoblocco refrigerante o unità condensatrice incorporata e venisse inclinato, si consiglia di attendere almeno otto ore prima di procedere all'avviamento in modo che l'olio presente nel compressore defluisca al suo interno e tutti i suoi componenti né risultino lubrificati nuovamente, successivamente si potrà procedere all'avviamento.

1.9 MOBILE CON UNITA' CONDENSATRICE REMOTA

Per quanto riguarda il collegamento elettrico si deve attenersi scrupolosamente alle normative elettriche vigenti in materia; si ricorda inoltre, che l'installazione elettrica e frigorifera deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato.

Il gruppo remoto deve essere collocato al riparo degli agenti atmosferici, evitando di utilizzare il sito dove è installato come deposito di materiali tale da evitare un corretto circolo d'aria.

A seconda delle caratteristiche del modello dell'unità condensatrice remota, si devono rispettare gli spazi dal muro o da altri ostacoli in modo che vi sia un ricambio d'aria sufficientemente adeguato che garantisce un corretto funzionamento del mobile frigorifero e una facile manutenzione.

2 COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA

2.1 ALIMENTAZIONE ELETTRICA



L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere eseguiti a regola d'arte attenendosi alle norme elettriche vigenti in materia. Tali lavori saranno eseguiti da personale specializzato ed abilitato secondo le normative di legge vigenti. L'azienda declina ogni responsabilità derivante dall'inosservanza delle norme elettriche vigenti in materia.

Vedere schema elettrico del mobile ("APPENDICE - 7" Pag. 128) .

Prima di collegare elettricamente il mobile frigorifero eseguire una pulizia accurata e completa dello stesso utilizzando detergenti neutri non aggressivi ed acqua a 30°C circa, asciugando poi con uno straccio morbido tutte le parti umide (Attenzione! Leggere attentamente "3 PULIZIA" Pag. 10).

Per eseguire un corretto collegamento elettrico procedere come segue:

1. Prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica di questo apparecchio, è necessario assicurarsi che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate nella targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura ("APPENDICE - 6" Pag. 127). E' ammessa una variazione +/-10% della tensione nominale. E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad una efficiente presa di terra (vedere punto 6).
2. Disporre poi di un dispositivo che consenta di separare l'apparecchio dalla rete con un'ampiezza dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli. Per dispositivi di separazione adatti si intendono per es. interruttori automatici, fusibili (i fusibili a vite devono essere rimossi dalla presa), interruttori per corrente di guasto (differenziali) e contattori o teleruttore.
3. Al fine di salvaguardare l'apparecchiatura da eventuali sovraccarichi o cortocircuiti, il collegamento alla linea elettrica va fatto tramite un interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità (30 mA) a ripristino manuale, di adeguata potenza.
4. Per il dimensionamento del dispositivo di protezione, vanno considerati, gli assorbimenti di corrente indicati sulla targhetta di identificazione del mobile frigorifero ("APPENDICE - 6" Pag. 127).
5. **È necessario che la sezione del cavo di alimentazione sia adeguata alla potenza assorbita dal gruppo.**
6. **È obbligatorio a termine di legge la messa a terra dell'impianto**, pertanto è necessario collegarlo ad un efficiente impianto di messa a terra. **Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.**



7. **Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.** Si raccomanda inoltre di non usare apparecchi elettrici all' interno degli scomparti del mobile.
8. **Nel caso in cui il compressore sia danneggiato, questo deve essere sostituito esclusivamente da personale specializzato in modo da prevenire ogni rischio.** Si consiglia, per evitare in caso di guasto di disinserire tutto l'impianto, di utilizzare come sezionatore un interruttore magnetotermico con differenziale da alta sensibilità.
9. La spina elettrica del mobile frigorifero deve sempre essere collegata ad una presa fissa. **È vietato collegare la spina elettrica del mobile ad una prolunga e/o riduttore.**



ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia del mobile frigorifero che del monoblocco refrigerante o dell'unità condensatrice incorporata devono essere eseguite con unità ferma, togliendo la tensione elettrica. Si raccomanda che tale pulizia venga effettuata da personale specializzato.

La spina elettrica del mobile frigorifero deve sempre essere collegata ad una presa fissa.

È vietato collegare la spina elettrica del mobile ad una prolunga e/o riduttore.

2.2 MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO



ATTENZIONE

Attenzione prima di effettuare l'avviamento, accertarsi che:

- non vengano eseguite le operazioni con mani umide o bagnate
- le superfici dell'apparecchio e circostanti siano asciutte
- non si verifichino contatti diretto o indiretti con parti elettriche in tensione
- il mobile frigorifero con unità condensatrice incorporata sia sempre esclusivamente in verticale, se fosse stato inclinato, si consiglia di aspettare almeno 8 ore prima di procedere all'avviamento
- la regolazione dei parametri di funzionamento siano riferite alle istruzioni d'uso del quadro elettronico di controllo allegato al presente manuale.
- prima di inserire la spina nella presa di corrente elettrica o dare alimentazione dall'interruttore generale ("2 COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA"), il sezionatore verde presente sull'apparecchiatura sia aperto in posizione 0, OFF.
- Il primo avviamento sia effettuato da personale specializzato.

Dopo aver fatto le verifiche sopra riportate, si potrà effettuare l'avviamento, dando alimentazione dall'interruttore generale ("2.1 ALIMENTAZIONE ELETTRICA" Pag. 9). Il sezionatore verde presente sull'apparecchiatura potrà essere chiuso in posizione 1, ON



ATTENZIONE

Prima di caricare la merce nel mobile, si deve attendere che la temperatura desiderata e impostata sul pannello di controllo sia raggiunta. Evitare di impostare temperature più basse di quelle relative alla categoria del mobile, in quanto si andrebbe a creare l'intasamento dell'evaporatore.

Per le regolazione dei parametri di funzionamento consultare le istruzioni d'uso del quadro di comando allegato al presente manuale ("6 PANNELLO COMANDO" Pag. 16).

3 PULIZIA

3.1 PULIZIA DEL MOBILE REFRIGERATO

È indispensabile tenere pulito il mobile frigorifero. Tutte le operazioni di pulizia devono essere eseguite con unità ferma, togliendo tensione sia al mobile refrigerato che all'unità condensatrice.

Non utilizzare acqua con getto per lavare le parti interne del mobile in quanto le parti elettriche potrebbero danneggiarsi. Non utilizzare attrezzi metallici duri per asportare il ghiaccio.

Per la pulizia usare solo acqua tiepida con detersivi non aggressivi avendo poi cura di asciugare le parti umide con uno straccio morbido.

Evitare di usare prodotti che contengono cloro e sue soluzioni diluite, soda caustica, detersivi abrasivi, acido muriatico, aceto, varechina o altri prodotti che possono graffiare o smerigliare.

Un lavaggio settimanale è raccomandato per il fondo della vasca specialmente per i mobili soggetti a fuoriuscite di liquidi o di altri detriti di alimenti. Va fatta pulizia con detergente anche nelle zone esterne che circondano l'area espositiva: serve a mantenere il mobile presentabile e previene la formazione di sporcizia.

La vaschetta che si trova sotto gli armadi adibiti alla conservazione ed esposizione di pesce, devono essere lavate giornalmente.



ATTENZIONE

- Durante le operazioni di pulizia della mobile frigorifero è consigliabile l'uso di guanti da lavoro.
- Non danneggiare e piegare le alette dell'evaporatore ed i tubi del fluido refrigerante.

La manutenzione di un mobile adibito alla conservazione di prodotti quali carne, salumi e latticini, deve includere almeno una pulizia periodica settimanale della zona di carico per prevenire lo sviluppo e l'accumulo di batteri. **Si raccomanda di eseguire almeno una pulizia mensile interna, se il mobile frigorifero è adibito alla conservazione di prodotti surgelati.**

3.2 PULIZIA CONDENSATORE DELL'UNITA REFRIGERANTE



Tutte le operazioni di pulizia sia del mobile frigorifero che dell'unità condensatrice incorporata devono essere eseguite con unità ferma, togliendo la tensione elettrica.

Si raccomanda che tale pulizia venga effettuata da personale specializzato. Per poter contare sempre sul buon funzionamento dell'unità condensatrice è necessario eseguire periodicamente la pulizia del condensatore. Questa pulizia dipende principalmente dall'ambiente dove è installata l'unità. Si consiglia di utilizzare un getto d'aria soffiando dall'interno verso l'esterno dell'unità; qualora non fosse possibile, utilizzare un pennello a setola lunga sull'esterno del condensatore. **Attenzione a non danneggiare il circuito del fluido refrigerante.** Il monoblocco o l'unità condensatrice incorporata sono posizionati esternamente nella parte alta del mobile frigorifero.



Per queste operazioni si consiglia di utilizzare guanti da lavoro come protezione

4 RACCOMANDAZIONI ED AVVERTENZE



ATTENZIONE

La presente attrezzatura professionale può essere utilizzata e pulita solo da soggetti maggiorenni (> 18 anni in Europa o altri limiti definiti dal compendio normativo locale) aventi condizioni psico-fisiche normali e adeguatamente addestrati e formati in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. L'attrezzatura professionale può essere utilizzata anche da tirocinanti, nei progetti alternanza scuola lavoro, in applicazione del compendio normativo locale vigente, purchè, sotto stretta vigilanza di tutor quali soggetti maggiorenni succitati; tirocinanti, aventi condizioni psico-fisiche normali e adeguatamente addestrati e formati in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.



ATTENZIONE

Obbligo di utilizzare CONTENITORI ADEGUATI PER ALIMENTI adatti al contatto alimentare per lo stoccaggio ed esposizione dei cibi ed alimenti non confezionati e quanto altro per soddisfare l'igiene alimentare in accordo con i regolamenti locali.



ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Evitare assolutamente di appoggiare pentole calde, prodotti od oggetti caldi sui piani o vicini dell'attrezzatura.

4.1 MAX CARICO PRODOTTO SU RIPIANO

Carico MAX uniformemente distribuito per ogni ripiano grigliato 15 kg.

4.2 SBRINAMENTI

I mobili sono dotati di sistema automatico per lo sbrinamento periodico giornaliero già impostato in fabbrica e modificabile in numero, durata ed intervallo, agendo sul pannello di controllo; tale operazione deve essere eseguita da un tecnico specializzato. In taluni casi può comunque verificarsi la necessità di effettuare uno sbrinamento manuale agendo sull'apposito comando situato sul pannello di controllo, o più semplicemente spegnendo l'impianto di raffreddamento per il tempo necessario a far sciogliere tutto il ghiaccio presente nella serpentina (variabile dalle condizioni climatiche e dalla quantità di ghiaccio presente).

Per il mobile destinato a prodotti surgelati o confezionati si consiglia una pulizia completa mensile compreso uno sbrinamento. Giornalmente si suggerisce una pulizia esterna del mobile compresa la parte interna della porta in prossimità delle guarnizioni.

4.3 CARICO DEL PRODOTTO



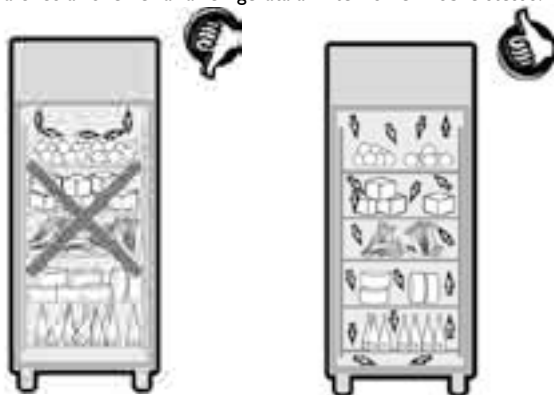
ATTENZIONE

Prima di caricare la merce nel mobile, si deve attendere che la temperatura desiderata e impostata sul pannello di controllo sia raggiunta. Evitare di impostare temperature più basse di quelle relative alla categoria del mobile, in quanto si andrebbe a creare l'intasamento dell'evaporatore.

Il mobile è adatto alla conservazione di prodotti che, al momento del carico nello stesso, devono avere una temperatura prossima a quella ideale per la conservazione.

I prodotti surgelati non devono essere caricati nel mobile con una temperatura non superiore di -18°C.

Si ricorda che caricando eccessivamente il mobile di prodotto da raffreddare si peggiorano tutte le condizioni di funzionamento rischiando di danneggiare i prodotti già contenuti nel mobile. Perciò bisogna evitare lo stazionamento dei prodotti in luoghi non refrigerati per evitarne l'eccessiva perdita di freddo. Per il corretto funzionamento del mobile, è necessario che i prodotti contenuti siano disposti in modo da non ostacolare la libera circolazione dell'aria refrigerata all'interno del mobile stesso.

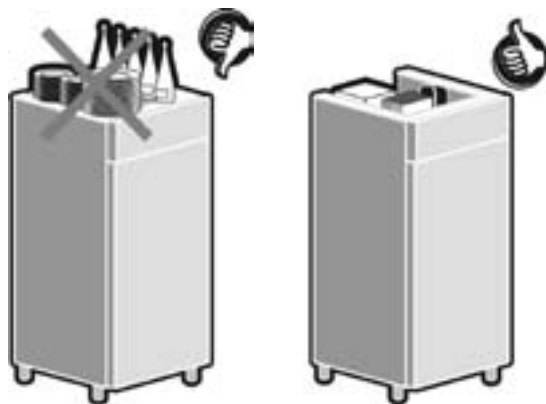


**IMPORTANTE!
EVITARE DI SOVRACCARICARE
IL MOBILE, IN PARTICOLARE
NELLA PARTE ALTA SOTTO
L'EVAPORATORE**

Per permettere il corretto funzionamento del mobile refrigerato, accertarsi che:

- quando si aprono le porte del mobile, l'aria fredda fuoriesce dal mobile. Limitare quindi le aperture delle porte solo per il tempo necessario alle operazioni di carico e scarico dei prodotti al suo interno
- Lo stoccaggio di prodotti non congelati peggiora le condizioni di funzionamento dell'unità, rischiando inoltre di danneggiare anche i prodotti che sono già stoccati all'interno del mobile. Pertanto, evitare di mettere i prodotti non refrigerati per prevenire un'eccessiva perdita di freddo.

Evitare assolutamente di appoggiare pentole calde, prodotti od oggetti caldi sui piani o vicini dell'attrezzatura.



IMPORTANTE!
SI RACCOMANDA DI
MANTENERE LIBERE DA
OSTRUZIONI TUTTE QUELLE
APERTURE DI VENTILAZIONE
DELL'ARIA DI MANDATA E DI
RIPRESA ALL'INTERNO DEL
MOBILE REFRIGERATO.

Accertarsi che sia stata rispettata la catena del freddo, durante il trasporto e/o stoccaggio nelle celle frigorifere. Nel caso di esposizione di prodotti come salumi affettati e in genere di formaggi stagionati è opportuno che questi appoggino direttamente su delle griglie che permettano la traspirazione della merce. In questo modo si evita che sul prodotto si formino delle zone bianche ed umide. I cassetti e gli sportelli dei banchi a servizio, le porte di armadi e di celle devono aprirsi solo per il tempo strettamente necessario per il carico e lo scarico dei prodotti in modo da evitare l'aumento della temperatura interna del mobile e successivamente ad un ulteriore consumo di energia per riportare il prodotto alla temperatura iniziale di conservazione.

I mobili sono adatti all'esposizione di prodotto refrigerato che deve giungere ai magazzini ad una temperatura vicina a quella ideale di conservazione. La qualità della merce dipende anche da come è stata trattata prima dell'arrivo nei punti vendita. Perciò all'arrivo dei prodotti dal fornitore, è necessario metterli nei banchi o nelle celle frigo per evitare l'eccessiva perdita di freddo dovuta alla loro stazionamento in luoghi non refrigerati. Per il buon funzionamento del mobile è necessario che la disposizione del prodotto non ostacoli la circolazione dell'aria refrigerata.

4.4 CORRETTO UTILIZZO

APERTURA E CHIUSURA DELLA PORTA



ATTENZIONE



L'azione di apertura e di chiusura delle porte deve essere effettuata nelle corrette condizioni d'uso e esercizio quali prevedono una adeguata impugnatura della maniglia della porta (vedi figura 1) al fine di evitare infortuni quali tagli, cesoiamenti, urti, colpi e sbilanciamenti della porta.

La chiusura della porta è servo assistita con cerniere a molla non e' necessaria quindi nessuna operazione di chiusura da parte dell' utilizzatore. E' pertanto vietata la chiusura della porta con altre parti del corpo quali piedi, ginocchia, avambraccio, polsi ecc. (vedi figura 2) in quanto condizioni d'uso e di esercizio non ammesse potrebbero causare infortuni succitati.

5 MANUTENZIONE - GESTIONE RIFIUTI - SMALTIMENTO MATERIALI

Tutte le operazioni di manutenzioni e riparazioni del mobile frigorifero devono essere eseguite con unità ferma, togliendo tensione sia al mobile stesso che all'unità condensatrice. Tutte le operazioni riguardanti la manutenzione e la sostituzione delle parti, devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.

5.1 CONTROLLI PERIODICI

A periodi regolari (almeno una volta per anno), fare verificare da personale specializzato il perfetto funzionamento del sistema, si deve prestare attenzione e controllare quanto segue:

- l'impianto scarico dell'acqua di condensa funzioni correttamente
- Non vi siano perdite di gas refrigerante e che l'impianto refrigerante funzioni correttamente
- lo stato di manutenzione dell'impianto elettrico sia in completa sicurezza.
- le guarnizioni delle porte e la porta stessa si chiudano correttamente
- Pulire il condensatore dell'unità refrigerante.
- Verifica della Corretta impostazione controllo elettronico

5.2 SOSTITUZIONE LAMPAD E ILLUMINAZIONE

Se il mobile è dotato di lampade, le stesse devono essere sostituite con altre di identica potenza. Verificarne i dati riportati sulla targhetta posta a lato della lampada. Tali dati definiscono la potenza assorbita dalla lampada. Per la sostituzione delle lampade al neon oppure di lampada a tartaruga è sempre necessario staccare la spina di alimentazione o aprire il sezionatore posto a monte del collegamento del mobile frigorifero.

La lampada al neon è posizionata lateralmente per il mobile con una porta o in posizione centrale per il mobile con due porte. Per la sostituzione della lampada al neon si deve togliere la protezione di plastica trasparente, prendendo la lampada alle due estremità e ruotarla di 90° finché si sente un leggero scatto, quindi estrarla facendo attenzione a non urtarla, manovrarla con cura evitando di romperla e di tagliarsi. Montare la nuova lampada inserendola e ruotandola come sopra e riposizionare la protezione trasparente.

Per la sostituzione della lampada a tartaruga, si deve togliere l'involucro esterno di protezione della stessa, sostituendo la lampada e fissando nuovamente l'involucro trasparente.

5.3 SOSTITUZIONE MOTOVENTILATORE

Se il mobile è dotato di motoventilatore, e si necessita sostituirlo, togliere la tensione di alimentazione, verificare al targhetta dati tecnici del motoventilatore e sostituirlo con uno di identica potenza, voltaggio e frequenza.

5.4 SOSTITUZIONE COMPRESSORE / Gas refrigerante

Nel caso di danneggiamento e/o sostituzione del compressore, recuperare il gas refrigerante e l'olio evitando di disperderlo nell'ambiente.

5.5 PULIZIA CONDENSATORE DELL'UNITÀ REFRIGERANTE

Si rimanda al punto "3 PULIZIA" Pag. 10.

5.6 MOBILE CON SBRINAMENTO ELETTRICO



Prima di procedere ad effettuare questa operazione è necessario staccare la spina di alimentazione o aprire il sezionatore posto a monte del collegamento del mobile frigorifero. Nei mobili dotati di sbrinamento elettrico attenzione a non scottarsi sulla resistenza elettrica che potrebbe risultare ancora calda. Aspettare quindi il suo raffreddamento e successivamente iniziare le operazioni di manutenzione.

5.7 SMALTIMENTO MATERIALI E GESTIONE RIFIUTI



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche che compongono l'apparecchio, quali lampade, controllo elettronico, interruttori elettrici, motorini elettrici, compressori ed altro materiale elettrico in generale, devono essere smaltiti e/o riciclati separatamente rispetto ai rifiuti urbani secondo le procedure delle normative vigenti in materia in ogni paese.

Inoltre tutti i materiali che costituiscono il prodotto quali:

> Lamiera, rame e alluminio, plastica e gomma, vetro, componenti in poliuretano schiumato ed altro.

> Gas ed olio refrigerante devono essere stoccati in appositi bidoni, non scaricarli nelle fognature.

Devono inoltre essere riciclati e/o smaltiti secondo le procedure delle normative vigenti in materia.

Ricordiamo che lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla norma vigente.



ATTENZIONE

Consultare gli indirizzi nella propria zona per lo smaltimento dei prodotti in discarica e/o centro autorizzato rifiuti.

5.8 ORDINARE LE PARTI DI RICAMBIO

Dopo aver verificato il problema con un tecnico specializzato, comunicare in modo chiaro ai nostri uffici commerciali:

- Modello del mobile frigorifero
- Numero di matricola del mobile frigorifero
- Motivazione della richiesta di supporto
- Quantità del ricambio

Eventualmente allegando una foto del particolare da ordinare.

Informazioni generali sul prodotto:

codice VERjkz (identificazione del singolo particolare del codice della famiglia VER - Vertical Refrigerators /Conservatori Verticali)

"VER" TIPOLOGIA DI PRODOTTO

possibili opzioni

VER = Vertical Refrigerators /Conservatori Verticali

"j" capacità (Litri) dell' EUT

possibili opzioni

004 = 400 Litri

006 = 600 Litri

007 = 700 Litri

008 = 800 Litri

009 = 900 Litri

012 = 1200 Litri

014 = 1400 Litri

"k" configurazione supplementare dell' EUT

possibili opzioni

C = con unità (compressore)

S = senza unità (compressore)

"z" configurazione supplementare dell' EUT

possibili opzioni

W = con sbrinamento elettrico (resistenza)

Y = con sbrinamento a fermata (oil compressore si spegne)

6 PANNELLO COMANDO

EW 96 I - EW 974









controllori elettronici per unità refrigeranti



ATTENZIONE LEGGERE ISTRUZIONI



Leggere attentamente il seguente capitolo allegato al prodotto e le norme di sicurezza in esso contenute prima di mettere in funzione l'apparecchio! Conservare il manuale d'istruzioni accuratamente!


TASTI E LED

 <p>UP Premere e rilasciare Scorre le voci del menu Incrementa i valori Premere per almeno 5 sec Attiva la funzione Sbrinamento Manuale</p>	<p>eco SET / SET Ridotto Lampeggiante: set ridotto attivo Lamp. veloce: accesso ai parametri livello2 Off: in tutti gli altri casi led spento</p>
 <p>DOWN Premere e rilasciare Scorre le voci del menu Decrementa i valori Premere per almeno 5 sec Funzione configurabile dall'utente (par. H32)</p>	<p> Led Compressore Accesso fisso: compressore attivo Lampeggiante: ritardo, protezione o attivazione bloccata Off: in tutti gli altri casi led spento</p>
 <p>STAND-BY (ESC) Premere e rilasciare Torna su di un livello rispetto al menù corrente Conferma valore parametro Premere per almeno 5 sec Attiva la funzione Stand-by (quando non sono all'interno dei menu)</p>	<p> Led Defrost (Sbrinamento) Accesso fisso: sbrinamento attivo Lampeggiante: attivazione manuale o da digital input Off: in tutti gli altri casi led spento</p>
 <p>SET (ENTER) Premere e rilasciare Visualizza eventuali allarmi (se presenti) Accede al menu Comandi Base Premere per almeno 5 sec Accede al menu Programmazione Conferma i comandi</p>	<p> Led Fan Accesso fisso: ventole attive Off: in tutti gli altri casi led spento</p> <p> Led Alarm Accesso fisso: presenza di un allarme Lampeggiante: allarme tacitato Off: in tutti gli altri casi led spento</p>



ACCESSO E USO DEI MENU

Le risorse sono organizzate in 2 menu ai quali si accede nel modo seguente:

- menu "Stato Macchina": premendo e rilasciando il tasto .
- menu "Programmazione": premendo il tasto  per oltre 5 secondi.





Non agendo sulla tastiera per più di 15 secondi (time-out) o premendo una volta il tasto , viene confermato l'ultimo valore visualizzato sul display e si ritorna alla visualizzazione precedente.

MENU STATO MACCHINA


Premendo e rilasciando il tasto  è possibile accedere al menu "Stato Macchina". Se non vi sono allarmi in corso verrà visualizzata la label "SEt". Agendo sui tasti  e  si possono scorrere le cartelle del menu "Stato Macchina":



- AL: cartella allarmi (**visibile solo se ci sono allarmi attivi**);
 - SEt: cartella impostazione
 - Pb1: cartella valore sonda 1;
 - Pb2: cartella valore sonda 2 **;
- (** solo modelli EW971 e EW974)

Impostare il Setpoint: Per visualizzare il valore del Setpoint premere il tasto  quando è visualizzata la label "SEt". Il valore del Setpoint appare sul display. Per variare il valore del Setpoint agire, entro 15 sec, sui tasti  e . Per confermare la modifica premere .




Visualizzare le sonde: Alla presenza delle label Pb1 o Pb2*, premendo il tasto  appare il valore misurato dalla sonda associata (* Pb2 è presente solo nei modelli EW971 e EW974).

BLOCCO MODIFICA SETPOINT




Lo strumento prevede la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera.

La tastiera può essere bloccata tramite opportuna programmazione del parametro "LOC".







In caso di tastiera bloccata è sempre possibile accedere al menu "Stato Macchina" premendo il tasto  e visualizzare il Setpoint, ma non è possibile modificarne il valore.

Per sbloccare la tastiera ripetere la procedura usata per il blocco.

MENU DI PROGRAMMAZIONE

Per entrare nel menu "Programmazione" premere per oltre 5 secondi il tasto . Se previsto, verrà richiesta una PASSWORD di accesso "PA1" (vedi paragrafo "PASSWORD"). All'accesso il display visualizzerà il primo parametro ("dIF"). Agendo sui tasti  e  si possono scorrere tutti i parametri del menu di Programmazione:







Selezionare il parametro desiderato mediante i tasti  e . Premere il tasto  per visualizzare il valore corrente del parametro. Usare i tasti  e  per modificarne il valore e premere il tasto  per memorizzare il valore.

NOTA: E' consigliato spegnere e riaccendere lo strumento ogniqualvolta si modifichi la configurazione dei parametri per prevenire malfunzionamenti sulla configurazione e/o temporizzazioni in corso.




PASSWORD

La password "PA1" consente l'accesso ai parametri di livello 1 (Utente) mentre la password "PA2" consente l'accesso ai parametri di livello 2 (Installatore). I parametri di livello 2 contengono anche tutti i parametri di livello 1.

Nella configurazione standard la password "PA1" non è abilitata (valore = 0) mentre la password "PA2" è abilitata (valore = 15). Per abilitare la password "PA1" (valore ≠ 0) e assegnarle il valore desiderato, bisogna entrare nel menu "Programmazione", selezionare il parametro "PS1" con i tasti  e , premere il tasto , impostare il valore desiderato e confermarlo premendo nuovamente il tasto .

Nel caso la password "PA1" venga abilitata, all'ingresso del menu "Programmazione" sarà richiesto di inserire la password "PA1" o "PA2" in base ai parametri che si vogliono modificare. Per inserire la password 'PA1' (o 'PA2'), bisogna:




Se la password inserita è sbagliata lo strumento visualizzerà l'etichetta 'PA1' (o 'PA2') e dovrà ripetere la procedura di inserimento. È possibile accedere ai parametri di livello 2 anche dai parametri di livello 1, selezionando con i tasti  e  il parametro 'PA2' (presente a livello 1) e poi premendo il tasto .

ALLARMI

Label	Guasto	Causa	Effetti	Risoluzione Problema
E1	Sonda1 guasta (cella)	<ul style="list-style-type: none"> • lettura di valori al di fuori del range di funzionamento • sonda guasta / in corto / aperta 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione label E1 • Icona Allarme Fissa • Disabilitazione del regolatore allarme di massima e di minima • Funzionamento Compressore in base ai parametri "Ont" e "OFt". 	<ul style="list-style-type: none"> • controllare il tipo di sonda (NTC) • controllare il cablaggio delle sonde • sostituire la sonda
E2	Sonda2 guasta (sbrinamento)	<ul style="list-style-type: none"> • lettura di valori al di fuori del range di funzionamento • sonda guasta / in corto / aperta 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione label E2 • Icona Allarme Fissa • Il ciclo di Sbrinamento terminerà per Time out (Parametro "dEt") 	<ul style="list-style-type: none"> • controllare il tipo di sonda (NTC) • controllare il cablaggio delle sonde • sostituire la sonda
AH1	Allarme di ALTA Temperatura sonda 1	<ul style="list-style-type: none"> • valore letto da Pb1 > HAL dopo tempo pari a "tAO". (vedi "ALLARMI DI TEMP. MIN E MAX) 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione label AH1 nella cartella AL • Nessun effetto sulla regolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendere il rientro del valore di temperatura letto dalla sonda 1 al di sotto di HAL.
AL1	Allarme di BASSA Temperatura sonda 1	<ul style="list-style-type: none"> • valore letto da Pb1 < LAL dopo tempo pari a "tAO". (vedi "ALLARMI DI TEMP. MIN E MAX) 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione label AL1 nella cartella AL • Nessun effetto sulla regolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendere il rientro del valore di temperatura letto dalla sonda 1 al di sopra di LAL
EA	Allarme Esterno	<ul style="list-style-type: none"> • attivazione dell'ingresso digitale (H11 impostato come allarme esterno) 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione label EA nella cartella AL • Icona Allarme fissa • Blocco della regolazione se EAL = y 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare e rimuovere la causa esterna che ha provocato l'allarme su D.I.
OPd	Allarme Porta Aperta	<ul style="list-style-type: none"> • attivazione dell'ingresso digitale (H11 impostato come microporta) (per un tempo maggiore di tdO) 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione label Opd nella cartella AL • Icona Allarme fissa • Blocco del regolatore 	<ul style="list-style-type: none"> • chiudere la porta • funzione ritardo definita da OAO
Ad2	Sbrinamento per time-out	<ul style="list-style-type: none"> • fine sbrinamento per tempo anziché per il raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento rilevato dalla sonda Pb2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione label dAt nella cartella AL • Icona Allarme fissa 	<ul style="list-style-type: none"> • attendere lo sbrinamento successivo per rientro automatico

ATTIVAZIONE MANUALE DEL CICLO DI SBIRINAMENTO

L'attivazione manuale del ciclo di sbrinamento si ottiene tenendo premuto per 5 secondi il tasto .

Se non vi sono le condizioni per lo sbrinamento:

- il parametro OdO = 0 (**EW961, EW971 e EW974**)

- la temperatura della sonda evaporatore Pb2 è superiore alla temperatura di fine sbrinamento (**EW971 e EW974**)

il display lampeggerà per 3 volte, per segnalare che l'operazione non verrà effettuata.

DIAGNOSTICA

La condizione di allarme viene sempre segnalata tramite il buzzer (se presente) e dall'icona allarme .

Per spegnere il buzzer, premere e rilasciare un tasto qualsiasi, l'icona relativa continuerà a lampeggiare.

NOTE: Se sono in corso tempi di esclusione allarme (cartella "AL" della Tabella Parametri), l'allarme non viene segnalato.



La segnalazione di allarme derivante da sonda 1 guasta (Pb1) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E1.

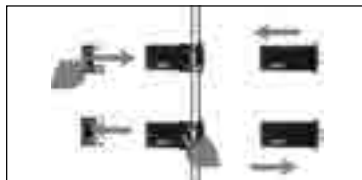
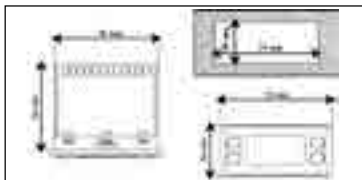


Modelli EW971 e EW974: La segnalazione di allarme derivante da sonda 2 guasta (Pb2) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E2.

MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a pannello. Praticare un foro da 29x71 mm e introdurre lo strumento fissandolo con le apposite staffe fornite. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con inquinazione ordinaria o normale.

Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento dello strumento.



UTILIZZO DELLA COPY CARD

La Copy Card è un accessorio che, connesso alla porta seriale di tipo TTL, consente la programmazione rapida dei parametri dello strumento (carico e scarico di una mappa parametri in uno o più strumenti dello stesso tipo).

Le operazioni di upload (label UL) e di formattazione della chiavetta (label Fr) si effettuano nel seguente modo:



Dopo aver inserito la password "PA2", scorrere con i tasti e fino a visualizzare la funzione desiderata (es. UL). Premere il tasto e l'upload verrà effettuato.

In caso di operazione avvenuta con successo il display visualizzerà "y", in caso contrario verrà visualizzato "n".

Upload (UL) Con questa operazione si caricano dallo strumento i parametri di programmazione.

UPLOAD: strumento \longrightarrow Copy Card

Format: (Fr) Con questo comando è possibile formattare la chiavetta, operazione consigliata in caso di primo utilizzo.

Attenzione: quando la chiavetta è stata programmata, con l'impiego del parametro "Fr" tutti i dati inseriti vengono cancellati. L'operazione non è annullabile.

Atten-

Download da reset:

Collegare la chiave a strumento spento. All'accensione dello strumento, il download da chiavetta partirà in automatico.

Dopo il lamp test *dove il display lampeggia visualizzando tutti i segmenti), il display visualizzerà "dLy" per operazione eseguita e "dLn" per operazione fallita.



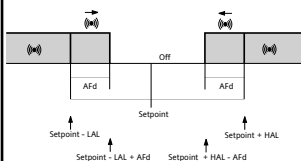
DOWNLOAD: Copy Card \longrightarrow strumento

NOTE:

- dopo le operazioni di Download lo strumento funzionerà con le impostazioni della nuova mappa appena caricata.

ALLARME DI TEMPERATURA MAX E MIN

Temperatura in valore relativo al setpoint (Att=1)



Allarme di minima temperatura

Allarme di massima temperatura

Rientro da allarme di minima temperatura

Rientro da allarme di massima temperatura

Temp. \leq Set + LAL (solo con LAL < 0*)

Temp. \geq Set + HAL (solo con HAL > 0**)

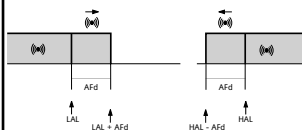
Temp. \geq Set + LAL + AFd o \geq Set - ILALI + AFd (LAL < 0*)

Temp. \leq Set + HAL - AFd (HAL > 0**)

* se LAL è negativo, Set + LAL < Set

** se HAL è negativo, Set + HAL > Set

Temperatura in valore Assoluto (Att=0)



Temp. \leq LAL (LAL con segno)

Temp. \geq HAL (HAL con segno)

Temp. \geq LAL + AFd

Temp. \leq HAL - AFd

CONNESSIONI ELETTRICHE

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta.

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite o sconnettibili per il collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza); per la portata dei morsetti vedi etichetta sullo strumento.

Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

Le sonde non sono caratterizzate da alcuna polarità di inserzione e possono essere allungate utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento delle sonde grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica EMC: va dedicata estrema cura al cablaggio). È opportuno tenere i cavi delle sonde, dell'alimentazione ed il cavetto della seriale TTL separati dai cavi di potenza.

RESPONSABILITA' E RISCHI RESIDUI

ELIWELL CONTROLS SRL non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITA'

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà di ELIWELL CONTROLS SRL la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da ELIWELL CONTROLS SRL stessa.

Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia ELIWELL CONTROLS SRL non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale.

ELIWELL CONTROLS SRL si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetico o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

CONDIZIONI D'USO

Uso consentito

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o simile nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento. Esso è classificato:

- secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare;
- secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad azione di tipo 1 B;
- come dispositivo di classe A in relazione alla classe e struttura del software.
- dispositivo con grado di inquinamento 2
- come dispositivo con grado di resistenza al fuoco D
- secondo la categoria di Sovratensione come dispositivo di classe II
- dispositivo costruito con materiale di gruppo IIIa

Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato. Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

DATI TECNICI

Caratteristiche Meccaniche

Protezione frontale:	IP65.
Contenitore:	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica.
Dimensioni:	frontale 74x32 mm, profondità 59 mm (morsetti esclusi).
Montaggio:	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).
Morsetti:	a vite/sconnettibili per cavi con sezione di 2,5 mm ²
Connettori:	TTL per collegamento Copy Card
Temperatura:	di Utilizzo: -5 ... +55 °C - di Immagazzinamento: -30 ... +85 °C
Umidità ambiente:	di Utilizzo / di Immagazzinamento: 10...90 % RH (non condensante).

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione:	230Vac (+10% / -10%) 50/60 Hz
Consumo:	4,5W max
Range di visualizzazione:	NTC: -50,0°C ... +110°C (su display con 3 digit. e segno "-")
Accuratezza:	migliore dello 0,5% del fondo scala e 1 digit.
Risoluzione:	0,1 °C.
Buzzer:	SI (Dipende dal modello)
Ingressi Analogici:	EW961: 1 ingresso NTC. - EW971 e EW974: 2 ingressi NTC.
Ingressi Digitali:	1 ingresso digitale libero da tensione
Uscite digitali:	EW961: 1 relè Compressore: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
	EW971: 1 relè Sbrinamento: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Vac 1 relè Compressore: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
	EW974: 1 relè Sbrinamento: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Vac 1 relè Compressore: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
	1 relè Ventole: 5(2)A max 250Vac

Normative

Compatibilità Elettromagnetica:	Il dispositivo è conforme alla Direttiva 2004/108/EC e alla Norma armonizzata EN60730-2-9
Sicurezza:	Il dispositivo è conforme alla Direttiva 2006/95/EC e alla Norma armonizzata EN60730-2-9
Sicurezza Alimentare:	Il dispositivo è conforme alla Norma EN13485 come segue: - idoneo alla conservazione - ambiente climatico A - classe di misura 1 nel range da -35°C a 25°C (*)

(* solo ed esclusivamente utilizzando sonde Eliwell NTC)

Classificazione: dispositivo di funzionamento (non di sicurezza) da integrare.

NOTA 1: verificare l'alimentazione dichiarata sull'etichetta dello strumento; consultare l'Ufficio commerciale per disponibilità portate relé, alimentazioni e sonde PTC.

NOTA: Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (range, accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde. Ciò implica, ad esempio, che l'errore introdotto dalla sonda va a aggiungersi a quello caratteristico dello strumento.

TABELLA PARAMETRI

PAR.	Liv.	DESCRIZIONE
SEt		SEtpoint di regolazione della Temperatura.
COMPRESSORE		
diF	1&2	differential. Differenziale di intervento del relè compressore; il compressore si arresterà al raggiungimento del valore di Setpoint impostato (su indicazione della sonda di regolazione) per ripartire ad un valore di temperatura pari al setpoint più il valore del differenziale. Nota: non può assumere il valore 0.
HSE	1&2	Higher SET. Valore massimo attribuibile al setpoint.
LSE	1&2	Lower SET. Valore minimo attribuibile al setpoint.
OSP	2	Offset Set Point. Valore di temperatura da sommare algebricamente al Set-Point in caso di set ridotto abilitato (Funzione Economy).
dOd	2	digital (input) Open door. Ingresso digitale che permette di spegnere le utenze. Valido se H11 = ±4 (micro porta). n = non spegne le utenze; y = spegne le utenze.
dAd	2	digital (input) Activation delay. Tempo di ritardo attivazione dell'ingresso digitale.
Ont	2	ON time (compressor). Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se OFt=1 e Ont=0, il compressore rimane sempre spento, se OFt=1 e Ont>0 funziona in modalità duty cycle.
OFt	2	OFF time (compressor). Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se Ont=1 e OFt=0, il compressore rimane sempre acceso, se Ont=1 e OFt>0 funziona in modalità duty cycle.
dOn	2	delay (at) On compressor. Tempo ritardo attivazione relè compressore dalla chiamata.
dOF	2	delay (after power) OFF. Tempo ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del relè del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.
dbi	2	delay between power-on. Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.
OdO (!)	2	delay Output (from power) On. Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione.
SBRINAMENTO		
dtY	1&2	defrost type. Tipo di sbrinamento. 0 = sbrinamento elettrico - compressore spento (OFF) durante lo sbrinamento; 1 = sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo); compressore acceso (ON) durante lo sbrinamento; 2 = sbrinamento con la modalità Free; sbrinamento indipendente dal compressore.
dit	1&2	defrost interval time. Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi.
dCt	2	defrost Counting type. Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); Sbrinamento attivo SOLO a compressore acceso; 1 = Real Time - ore di funzionamento apparecchio; il conteggio dello sbrinamento è sempre attivo a macchina accesa e inizia ad ogni power-on; 2 = fermata compressore. Ad ogni fermata del compressore si effettua un ciclo di sbrinamento in funzione del parametro dtY.
dOH	2	defrost Offset Hour. Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla chiamata.
dEt	1&2	defrost Endurance time. Time-out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.
dSt	1&2	defrost Stop temperature. Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore).
dPO	2	defrost (at) Power On. Determina se all'accensione lo strumento deve entrare in sbrinamento (sempre che la temperatura misurata lo permetta). y = sì; n = no.
VENTOLE EVAPORATORE		
FPt	2	Fan Parameter type. Caratterizza il parametro "FS*" che può essere espresso o come valore assoluto di temperatura o come valore relativo al Setpoint. 0 = assoluto; 1 = relativo.
FSt	1&2	Fan Stop temperature. Temperatura di blocco ventole; un valore, letto dalla sonda evaporatore, superiore a quanto impostato provoca la fermata delle ventole.
FAd	2	FAn differential. Differenziale di intervento attivazione ventola (vedi par. "FS*").
Fdt	1&2	FAn delay time. Tempo di ritardo all'attivazione delle ventole dopo uno sbrinamento.
dt	1&2	drainage time. Tempo di sgocciolamento.
dFd	1&2	defrost Fan disable. Permette di selezionare o meno l'esclusione delle ventole evaporatore durante lo sbrinamento. y = sì (ventola esclusa ovvero spenta); n = no.
FCO	2	FAn Compressor OFF. Permette di selezionare o meno il blocco ventole a compressore OFF (spento). y = ventole attive (termostate); in funzione del valore letto dalla sonda di
sbrinamento, vedi parametro "FS*"); n = ventole spente; dc = non usato;		
Fod	2	Fan open door. Ventole attive quando la porta è aperta. Permette di selezionare o meno il blocco ventole a porta aperta e il loro riavvio alla chiusura (se erano attive). n = blocco ventole; y = ventole inalterate.
ALLARMI		
Att	2	Permette di selezionare se i parametri HAL e LAL avranno valore assoluto (Att=0) o relativo (Att=1).
AFd	2	Alarm Fan differential. Differenziale degli allarmi.
HAL	1&2	Higher Alarm. Allarme di massima temperatura. Valore di temperatura (in valore relativo) il cui superamento verso l'alto determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme.
LAL	1&2	Lower Alarm. Allarme di minima temperatura. Valore di temperatura (in valore relativo) il cui superamento verso il basso determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme.

PAO	2	Power-on Alarm Override. Tempo di esclusione allarmi all'accensione dello strumento, dopo mancanza di tensione.
DAO	2	defrost Alarm Override. Tempo di esclusione allarmi di temperatura dopo lo sbrinamento.
OA0	2	Ritardo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (chiusura porta). Per allarme si intende allarme di alta e bassa temperatura.
tdO	2	time out door Open. Tempo di ritardo attivazione allarme porta aperta.
tAO	1&2	temperature Alarm Override. Tempo ritardo segnalazione allarme temperatura.
dAt	2	defrost Alarm time. Segnalazione allarme per sbrinamento terminato per time-out n = non attiva l'allarme; y = attiva l'allarme.
EAL	2	External Alarm Clock. Un allarme esterno blocca i regolatori (n = non blocca; y = blocca).
COMUNICAZIONE		
dEA	2	Indice del dispositivo all'interno della famiglia (valori validi da 0 a 14).
FAA	2	Famiglia del dispositivo (valori validi da 0 a 14). La coppia di valori FAA e dEA rappresenta l'indirizzo di rete del dispositivo e viene indicata nel seguente formato "FF.DD" (dove FF=FAA e DD=dEA).
DISPLAY		
LOC	1&2	LOCK. Blocco modifica Setpoint. Vedi relativo paragrafo. Rimane comunque la possibilità di entrare in programmazione parametri e modificarli, compreso lo stato di questo parametro per sentire lo sblocco della tastiera. n = no; y = si.
PS1	1&2	PAssword 1. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 1.
PS2	2	PAssword 2. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 2.
ndt	2	number display type. Visualizzazione con il punto decimale. y = si; n = no.
CA1	1&2	CAlibration 1. Calibrazione 1. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1.
CA2	1&2	CAlibration 2. Calibrazione 2. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 2.
ddl	1&2	defrost display Lock. Modalità di visualizzazione durante lo sbrinamento. 0 = visualizza la temperatura letta dalla sonda cella; 1 = blocca la lettura sul valore di temperatura letto dalla sonda cella all'istante di entrata in sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint; 2 = visualizza la label "dEF" durante lo sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint.
dro	2	display read-out. Seleziona °C o °F per la visualizzazione temperatura letta dalla sonda. (0 = °C, 1 = °F). NOTA BENE: con la modifica da °C a °F o viceversa NON vengono però modificati i valori di setpoint, differenziale, ecc. (es set=10°C diventa 10°F)
ddd	2	Selezione del tipo di valore da visualizzare sul display. 0 = Setpoint; 1 = sonda cella (Pb1); 2 = sonda evaporatore (Pb2).
CONFIGURAZIONE		
H08	2	Modalità di funzionamento in stand-by. 0 = spegne solo il display; 1 = spegne il display, blocca i regolatori e gli allarmi; 2 = scrive OFF sul display e blocca i regolatori e gli allarmi.
H11	2	Configurazione ingressi digitali/polarità. 0 = disabilitato; ±1 = sbrinamento; ±2 = set ridotto; ±3 = non usato; ±4 = micro porta; ±5 = allarme esterno; ±6 = Stand-by (ON-OFF). ATTENZIONE: segno "+" indica che l'ingresso è attivo per contatto chiuso. segno "-" indica che l'ingresso è attivo per contatto aperto.
H25 (!)	2	Abilita/Disabilita il buzzer. 0 = Disabilitato; 4 = Abilitato; 1-2-3-5-6 = non usati.
H32	2	Configurabilità tasto DOWN. 0 = disabilitata; 1 = sbrinamento; 2 = non usato; 3 = set ridotto; 4 = stand-by.
H42	1&2	Presenza sonda Evaporatore. n = non presente; y = presente.
reL	1&2	release firmware. Versione del dispositivo: parametro a sola lettura.
tAb	1&2	tAble of parameters. Riservato: parametro a sola lettura.
COPY CARD		
UL	2	Up Load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.
Fr	2	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta.

(!) ATTENZIONE!

- Se vengono modificati uno o più parametri contrassegnati con (!), per garantire il corretto funzionamento il controllore deve essere spento e riacceso dopo la modifica
- Il parametro H25 è presente solo nei modelli dotati di buzzer a bordo.

SUPERVISIONE

Lo strumento può essere collegato a:

- Sistema di telegestione **TeleviSystem** (*)
- Software per la configurazione rapida dei parametri **ParamManager**

La connessione si effettua via porta seriale **TTL**.

Per la connessione alla rete RS-485 usare l'interfaccia **TTL/RS485 BusAdapter 150**.

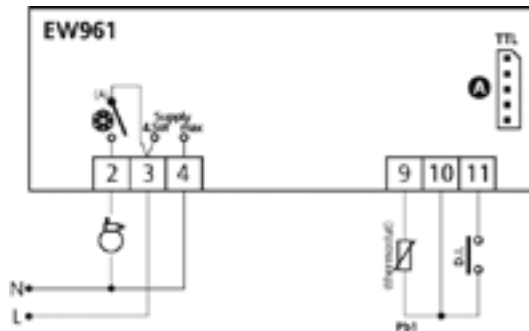
Per la connessione al PC utilizzare:

- per il **TeleviSystem**: **PCInterface 1110/1120** con licenza **Televi**;
- per il **ParamManager**: **PCInterface 2150/2250** con licenza **ParamManager**;

(*) Per configurare lo strumento a tale scopo, usare i parametri "dEA" e "FAA" nel menu "Programmazione".

EW961: CONNESSIONI

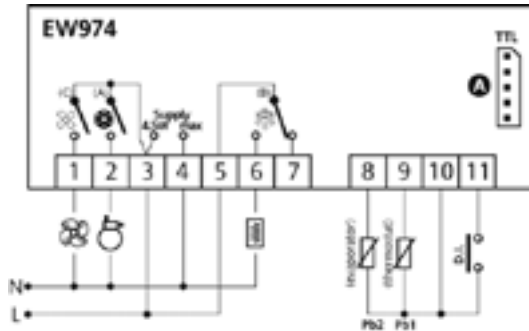
MORSETTI



	Relè compressore
N-L	Alimentazione
A	Ingresso TTL

EW974: CONNESSIONI

MORSETTI



	relè sbrinatorio
	Relè compressore
	Relè ventole
N-L	Alimentazione
A	Ingresso TTL

Parametri - Default setting

PAR	EW961		EW974		U.M.	Level	PAR	EW961		EW974		U.M.	Level
	RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT				RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT		
SEt	-50.0 ... 99.0	0.0	-50.0 ... 99.0	0.0	°C/°F		HAL	LAL ... +150.0	+50.0	LAL ... +150.0	+50.0	°C/°F	1&2
diF	+0.1 ... +30.0	2.0	+0.1 ... +30.0	2.0	°C/°F	1&2	LAL	-50.0 ... HAL	-50.0	-50.0 ... HAL	-50.0	°C/°F	1&2
HSE	LSE ... +230	99.0	LSE ... +230	99.0	°C/°F	1&2	PAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2
LSE	-55.0 ... HSE	-50.0	-55.0 ... HSE	-50.0	°C/°F	1&2	dAO	0 ... 999	0	0 ... 999	0	min	2
OSP	-30.0 ... +30.0	3.0	-30.0 ... +30.0	3.0	°C/°F	2	OAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2
dOd	n/y	n	n/y	n	flag	2	tdO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2
dAd	0 ... 255	0	0 ... 255	0	min	2	tAO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	1&2
Ont	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	dAt	---	---	n/y	n	flag	2
OfT	0 ... 250	1	0 ... 250	1	min	2	EAL	n/y	n	n/y	n	flag	2
dOn	0 ... 250	0	0 ... 250	0	secs	2	dEA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2
dOf	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	FAA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2
dbi	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	LOC	n/y	n	n/y	n	flag	1&2
OdO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	PS1	0 ... 250	0	0 ... 250	0	num	1&2
dtY	---	---	0/1/2	0	flag	1&2	PS2	0 ... 250	15	0 ... 250	15	num	2
dit	0 ... 250	6	0 ... 250	6	hours	1&2	ndt	n/y	y	n/y	y	flag	2
dCt	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2	CA1	-12.0 ... +12.0	0.0	-12.0 ... +12.0	0.0	°C/°F	1&2
dOH	0 ... 59	0	0 ... 59	0	min	2	CA2	---	---	-12.0 ... +12.0	0.0	°C/°F	1&2
dEt	1 ... 250	30	1 ... 250	30	min	1&2	ddL	0/1/2	1	0/1/2	1	num	1&2
dSt	---	---	-50.0 ... +150	8.0	°C/°F	1&2	dro	0/1	0	0/1	0	flag	2
dPO	n/y	n	n/y	n	flag	2	ddd	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2
FPT	---	---	0/1	0	flag	2	H08	0/1/2	2	0/1/2	2	num	2
FSt	---	---	-50.0 ... +150	50.0	°C/°F	1&2	H11	-6 ... +6	0	-6 ... +6	0	num	2
FAd	---	---	+1.0 ... +50.0	2.0	°C/°F	2	H25	---	---	0 ... 6	4	num	2
Fdt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H32	0 ... 4	0	0 ... 4	0	num	2
dt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H42	---	---	n/y	y	flag	1&2
dFd	---	---	n/y	y	flag	1&2	rEL	/	/	/	/	/	1&2
FCO	---	---	n/y	y	flag	2	tAb	/	/	/	/	/	1&2
Fod	---	---	n/y	n	flag	2	UL	/	/	/	/	/	2
Att	0/1	1	0/1	1	flag	2	Fr	/	/	/	/	/	2
AfD	+1.0 ... +50.0	2.0	+1.0 ... +50.0	2.0	°C/°F	2							



**ATTENTION
READ INSTRUCTION**

Welcome

Translation of the original instructions

The producer thanks you for choosing one of its products.

We kindly ask you to read carefully our manual: this will guarantee the optimal use of your equipment.



RAEE

ENGLISH - RAEE - Electrical and Electronic Waste Management

The barred can symbol displayed on the product or in the use manual documentation indicates that the product has been placed for sale on the market after August 13, 2005. At the end of its useful life-cycle, the product must be collected, disposed of, and transported separately from urban waste, in accordance to the norms in force in each individual country. **WEEE** In this way, it can be recovered, contributing to avoid possible negative effects on the environment and health, and favoring the re-use and/or recycling of the materials of which the equipment is made of. The abusive disposal of the product by the user entails the application of administrative sanctions established by the norms in force. The EU Directive RAEE N. 2002/96/CE, (implemented in Italy by the Law Decree n. 151 dated May 15, 2005); EU Directive N. 2003/108/CE concerning the handling of electrical and electronic waste.

CLIMATE CLASS : 5 (Ambient temperature +40°C; Relative humidity 40%)

MAX SHELF LOAD : MAX shelf grid load is 15 kg. (uniformed distributed load)

- ⚠ Any operation of ordinary and extraordinary maintenance of the equipment must be done disconnecting the electric power supply. This maintenance must be done by qualified technician.
- ⚠ The plug has to be always connected to a fixed outlet. It is strictly forbidden to connect the equipment plug to an extension cord or an adapter.
- ⚠ Before loading the food on the equipments, wait that the temperature needed is the same on the control panel. Avoid to set a lower temperature than that suggested according to the category the equipment belong to in order to avoid evaporator block.
- ⚠ Do not damage or bend the evaporator fins or tubes of the coolant.
- ⚠ This professional equipment may only be used and cleaned by adults (> 18 years of age in Europe or other limits defined by local legislation) in normal physical and psychological condition and who have been adequately trained and informed regarding health and safety in the workplace.
- ⚠ The installation of the device and of the refrigerator unit must be done only by the manufacturer's technicians or by trained personnel.
- ⚠ Do not store explosive substances such as aerosol cans with flammable propellant in this appliance.
- ⚠ If the power supply cable is damaged, it must be substituted by the manufacturer or by its technical assistance service
- ⚠ When parts are being replaced and when removal of the plug is foreseen, and removal of the plug is clearly indicated, it must be such that an operator may check, from any point to which he has access, that the plug remains disconnected.
- ⚠ All maintenance operations, repairs and cleaning, must be carried out with the unit in stop position and with the power switched off.

				eco						
UP	DOWN	STAND-BY ESC	SET ENTER	SET / SET Reduced	LED COMPRESSOR	LED DEFROSTING	LED FAN	LED ALARM	EARTH CONNECTION	ATTENTION

INTRODUCTION	Pag.26
USING MANUAL	Pag.26
MANUAL PRESERVATION	Pag.26
I CABINET POSITIONING	Pag.28
1.1 TRANSPORTATION	Pag.28
1.2 DOWNLOAD - UNLOAD / LENGTHS / WEIGHTS	Pag.28
1.3 PACKING	Pag.28
1.4 CONDENSATE WATER DRAINING/ DRAINING CONNECTION	Pag.28
1.5 POSITIONING AND FEET REGULATION	Pag.29
1.6 INSTALLATION INSIDE YOUR SHOP/RESTAURANT /WORKROOM	Pag.29
1.7 INSTALLATION MINIMUM DISTANCE	Pag.30
1.8 CABINET WITH BUILT- IN UNIT	Pag.30
1.9 CABINET WITH REMOTE CONDENSING UNIT VERSION	Pag.30
2 ELECTRICAL CONNECTION AND EARTHING	Pag.31
2.1 ELECTRICAL POWER SUPPLY	Pag.31
2.2 START UP AND USE	Pag.32
3 CLEANING	Pag.32
3.1 CLEANING OF REFRIGERATED CABINET	Pag.32
3.2 CONDENSER'S BUILT-IN UNIT CLEANING	Pag.33
4 GENERAL GUIDELINES	Pag.33
4.1 MAX SHELF LOAD	Pag.34
4.2 DEFROSTING	Pag.34
4.3 STORING PRODUCTS	Pag.34
4.4 CORRECT USE	Pag.35
5 MAINTANANCE - GARBAGE MANAGEMENT - DISPOSAL OF MATERIALS	Pag.36
5.1 PERIODICAL CHECKS	Pag.36
5.2 REPLACEMENT OF THE LIGHT	Pag.36
5.3 SUBSTITUTION OF THE FAN MOTOR	Pag.36
5.4 SUBSTITUTION OF THE COMPRESSOR/ Refrigerated gas	Pag.36
5.5 CONDENSER'S BUILT-IN UNIT CLEANING	Pag.36
5.6 CABINET WITH ELECTRIC DEFROSTING	Pag.37
5.7 GARBAGE DISPOSAL	Pag.37
5.8 REQUESTING SPARE PARTS	Pag.37
6 CONTROL PANEL	Pag.38
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	Pag.115
DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	
APPENDICE - 1	Pag.116
TARGHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO - PRODUCT IDENTIFICATION PLATE - ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT - DAS PRODUKT-TYPENSCHILD	
APPENDICE - 2	Pag.118
DESCRIZIONE PARTI DEL MOBILE FRIGORIFERO - CABINET PARTS DESCRIPTION - DESCRIPTION DU MEUBLE FRIGO - BESCHREIBUNG DER TEILE DER KÜHLSCHRANK - DESCRIPCIÓN DE LA NEVERA - DESCRIÇÃO PARTES DO FRIGORIFICO	
APPENDICE - 3	Pag.120
•VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO REFRIGERATO INCORPORATO - REFRIGERATED BUILT-IN MONOBLOCK CABINET VERSION - ARMOIRE FRIGORIFIQUE AVEC MONOBLOC GROUPE - KÜHLSCHRANK MIT MONOBLOK AGGREGAT MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA ENCORPORADA - ARMÁRIOS FRIGORIFICOS COM MONOBLOQUE REFRIGERADO INCORPORADO •VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO PER PREDISPOSIZIONE REMOTA - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSED FOR REMOTE CONDENSING UNIT - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSES À DISTANCE UNITÉ DE CONDENSATION - MONOBLOCK VERSION PRÄDESTINIERT FÜR REMOTE-EINHEIT KONDENSIEREND MONOBLOQUE REFRIGERADO PARA CONEXION A GRUPO A DISTANCIA - VERSÃO COM UNIDADES MONOBLOCO REMOTA •ARMADIO CON UNITÀ CONDENSATRICE INCORPORATA - CABINET VERSION WITH BUILT-IN CONDENSING UNIT - ARMOIRE FRIGORIFIQUE CON GROUPE - SCHRANK MIT EINGEBAUTEM VERFLÜSSIGUNGSEINHEIT - MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA - ARMÁRIO COM BUILT-IN CONDENSACÃO UNIDADE	
APPENDICE - 4	Pag.124
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - MASSE UND GEWICHTE - DIMENSIONES Y PESOS - DIMENSÕES E PESOS	
APPENDICE - 5	Pag.126
TEST DIELETTRICO - DIELECTRIC TEST - TEST DIÉLECTRIQUE - DIELEKTRISCHE TEST	
APPENDICE - 6	Pag.127
ATTREZZATURA CON GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA EQUIPMENT WITH - FLUORINATED GREENHOUSE GASES - ÉQUIPEMENT AVEC GAZ À EFFET DE SERRE FLUORÉ- AUSRÜSTUNG MIT FLUORIIERTEN TREIBHAUSGASEN - EQUIPO CON GASES FLUORADOS CON EFECTO INVERNADERO - EQUIPAMENTO COM GASES FLUORADOS COM EFEITO DE ESTUFA	
APPENDICE - 7	Pag.128
RIEPILOGO SCHEMI ELETTRICI ARMADI - CABINETS ELECTRICAL DIAGRAMS - RÉSUMÉ DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES - ZUSAMMENFASSUNG SCHALTPLÄNE - RESUMEN DIAGRAMAS ELÉCTRICOS - RESUMO FIAÇÃO ELÉTRICA	

INTRODUCTION

The “REFRIGERATED CABINET” has been constructed in respect of the overall community norms concerning the free circulation of industrial and commercial products in EU countries

Before proceeding with all the operations on the products, it is recommendable to read carefully the user’s manual and maintenance. In addition, it is important to follow all the current regulations (loading-unloading, installation of the product, electrical connections, positioning of the item, disposal of material).

Therefore, the units are supplied with all the documentation imposed by such standards.

The company will not be held liable for any breakage, accidents or faults due to non-compliance, including non-compliance for not following the instructions of this manual. Moreover, the company will not be responsible if the user makes any modifications, variants or if non-authorized accessories are installed in the unit. The maintenance requests easy operations, which can be carried out exclusively by specialized technician.

USING MANUAL

The user and maintenance manual constitutes an integral part of the Cabinet. It must be kept intact and in the safe place for the entire life of the appliance, even if the appliance is transferred to another user or owner. The manual must be easily consulted by operators and maintenance staff and must be placed nearby the unit.

The appliance includes all documentation required by regulations in force, which are reached during the planning and manufacturing phase. All the instructions prescribed on this manual must help the operator and the qualified technician to conduct all installation procedures, connections, use and maintenance of the system, in a safely manner and correctly. This user and maintenance manual contains all the information required for handling the unit with particular attention to safety.

MANUAL PRESERVATION

It is advisable to use the manual with care and in such a way as not to compromise its contents. Under no circumstances shall the user remove, pull out or rewrite any parts of the manual.

Keep the manual in a place protected against humidity and heat. The instruction manual shall be kept nearby the unit so that operators can easily consult the manual. The manual must also return to its location after each consultation. Furthermore, the manual must be kept for the entire life of the appliance and must be handed over to any successive user or owner.

THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO MAKE TECHNICAL MODIFICATIONS TO ITS OWN PRODUCTS WITHOUT GIVING PRIOR NOTICE.



ATTENTION

As the manufacturer of the equipment covered in this use and maintenance manual, the company does not manufacture materials and objects intended to come in contact with food products (Art. 1 paragraph 2 letter a of Reg. 1935/2004). In addition, within reason, all materials used for the manufacture of the equipment do not transfer their components to food products under normal or expected use conditions (Art. 1 paragraph 2 letter c of Reg. 2023/2006), among other things, as supported by laboratory tests. Moreover, the user must protect all food products with packaging or containers and, therefore, with materials and objects in compliance with regulation (EC) 1935/2004, with express reference to regulation (EC) 2023/2006, which establishes the standards regarding good manufacturing practices (GMP), from which the manufacturer of the aforementioned equipment considers itself exempt.

CABINETS DESCRIPTION

This manual is referring to the refrigerated cabinet for the storage of packaged and non-packaged products and follow:

- N.1 door - n. 2 doors - n. 3 doors - 4 doors
- **L 400 - 600 - 700 - 900 - 1200 - 1400**

Version available:

- > Normal temperature with running temperature of $-2 / +10^{\circ}\text{C}$ (MID-BIG), $0/+10^{\circ}\text{C}$ (EKO - ISO).
- > Low temperature with running temperature of $-18 / -22^{\circ}\text{C}$ (MID-EKO-ISO-BIG), $-18 / -25^{\circ}\text{C}$ (BIG ICE CREAM).
- With panel or glass door with self closing magnetic gasket
- With monoblock unit / built-in unit or to connect to the remote unit version unit.
- Electronic control panel and main cabinet switch
- Power supply 230V - 1 - 50Hz.

Its structure consists of stainless steel and zinc plated sheet. Insulation is made of expanded polyurethanic resins with $38-42 \text{ kg/m}^3$. This cabinet is delivered with integral condensing unit, on the top of it. Power is supplied through a factory mounted cable.

The insulation of the basin is free of CFC in order to guarantee a low environmental impact.



ATTENTION

All operations regarding the points:

"1 CABINET POSITIONING" Pag. 28

"2 ELECTRICAL CONNECTION AND EARTHING" Pag. 31

"3 CLEANING" Pag. 32

"5 MAINTANANCE - GARBAGE MANAGEMENT - DISPOSAL OF MATERIALS" Pag. 36

Must be carried out by high qualified technical staff.

I CABINET POSITIONING

Before to unload/download and positioning the cabinet inside the shop/kitchen, you are kindly requested to read carefully the instruction manual in the different chapters regarding the unloading/loading, dimensions, weight, evaporating water basin, adjustable feet, electric connections and maintenance procedures of the Cabinet subjected in the present manual.

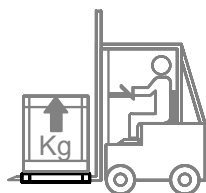
I.1 TRANSPORTATION



Do not superimpose cabinet packing (allowed only if there is wooden crate packing option).

We recommend you to transport the cabinet always in the upright position (as mention on the packing). If the Cabinet with built in condensing unit was inclined during transportation we suggest you to keep the product in the suggested upright position for at least 8 hours, before switching it on. In this way, you will allow the oil to flow in all the components, lubricating them again. Afterwards you can proceed with the start.

I.2 DOWNLOAD - UNLOAD / LENGTHS / WEIGHTS



The unloading/loading procedures should be executed by pallet-jack or by forklift driven by skilled and authorized staff. We decline any liability for failing to comply with safety rules currently in force.

Before starting the unloading, positioning and installation procedures of the cabinet inside the shop/kitchen according to the model of the Cabinet, please read carefully the information showed in the dimensions and weights list.

The manufacturer declines any responsibilities due to operations performed without adopting the above safety precautions.

I.3 PACKING

At the delivery please check that the packing is intact and that during transportation no damage was occurred. Remove the external carton-box; remove the fastener that keeps still the cabinet to its pallet, put it in the correct position and then remove the adhesive white protection of the stainless steel.

The recovery and the recycling of the packing materials such us, plastic, iron, carton box, wood help the saving of row material and reduce the waste. Please consult your area address book for disposal of materials and authorized garbage dump.

I.4 CONDENSATE WATER DRAINING/ DRAINING CONNECTION

The cabinets are available as follow:

WITH BUILT-IN UNIT:

- Monoblock unit:
Cabinet included automatic re-evaporation water drain "APPENDICE - I" Pag. 116
- Built-in condensing unit
Cabinet included with water drain tank with electric defrost"APPENDICE - I" Pag. 116

PREDISPOSED FOR REMOTE UNIT:

- Monoblock unit: predisposed for remote unit.
- Cabinet predisposed for remote unit.

Both of them include water pipe drain with siphon predisposed for water drain connection (to be install by the customer)

You never install the cabinet without siphon and to connect more drains of the same cabinet together. Each drain must have only one siphon.

For more information please, see the "APPENDICE - 3" Pag. 120.

I.5 POSITIONING AND FEET REGULATION

Place the Cabinet in a perfect horizontal position, acting if necessary on the screw type adjustable feet. Use a spirit level to check it. The Cabinet must be placed in order to operate properly and allow the correct defrost condensate water draining. In this way you will avoid noisy vibrations of the condensing unit. Check the correct positioning of the condensate water basin and its draining.

I.6 INSTALLATION INSIDE YOUR SHOP/RESTAURANT /WORKROOM**ATTENTION**

The installation of the device and of the refrigerator unit must be done only by the manufacturer's technicians or by trained personnel.

It is advisable to install the refrigerated table inside an area with an air conditioning system. Please note that malfunctions may arise in areas that are not provided with air conditioning, e.g. condensation formation. The Cabinet with glass door are supplied with handle with screws to be fixed by the customer. Install and fix the handle, put the bottom grid inside the cabinet.

**ATTENTION**

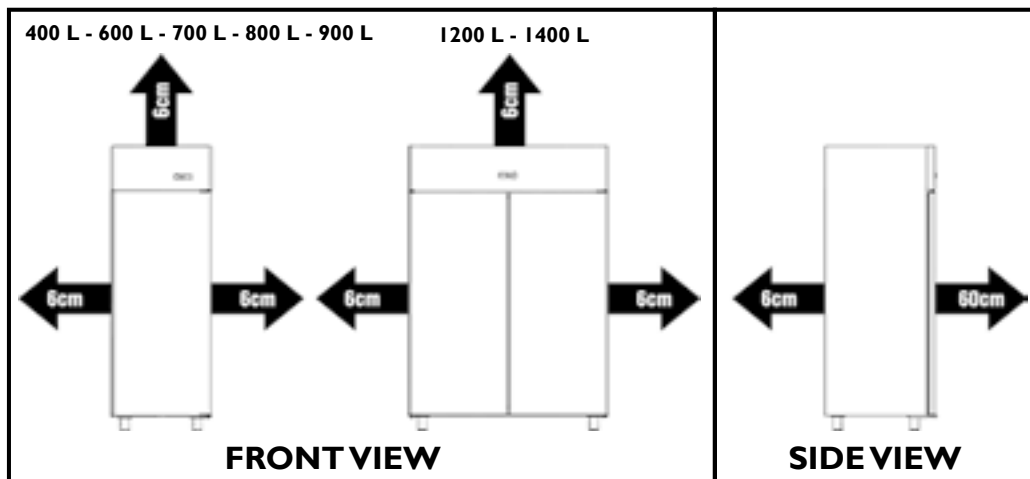
In order to allow a good functioning of the Cabinet please draw attentions to the following instructions:

- **Do not place the cabinet to a direct exposure of sunlight and to all the other means of irradiation**, such as high intensity incandescent lights, cooking ovens, heating radiators.
- **Avoid to close the air in-take** of the monoblock or built-in unit.
- **Do not put any material as carton or others, on the top of the cabinet** in which is positioning the monoblock unit or the condensing unit.
- **Do not positioning the cabinet inside the area in which there is to much humidity** (possible making condensation of the surface of the cabinet).
- **Do not positioning the cabinet inside a close cavity** (there is no circulation of air and the cabinet will not run properly).
- **Do not positioning two or more cabinets back-to-back position** (the unit will not be properly).

Verify that in the installation room there is enough air turnover, even during closing and rest hours. In this way the expansion/condensing unit will work correctly.

1.7 INSTALLATION MINIMUM DISTANCE

In order to allow a good performance of the cabinet, during the installation you must respect the MINIMUM WALL distances as showed on the drawings.



**These distances must be respect for all mod. of cabinet with capacity:
400 L - 600 L - 700 L - 900 L - 1200 L - 1400 L**

1.8 CABINET WITH BUILT- IN UNIT

If the cabinet is fitted with built-in condensing unit, check if the foot board obstructs air circulation.

Do not put any cartoons or any others materials and do not close the air in-take and out-take on all sides of the cabinets.

For a good running and performance of the cabinet, do not obstruct the condensing unit ventilation.

Air suction grid and air delivery grid positioned on the front and back sides of the cabinet must be always opening.

Check if the room is sufficiently aired, even when the shop is closed. Avoid to obstruct the sources of air placing objects along the perimeter of the cabinet. It is necessary to place cabinets at least five centimetres from the wall. Check if the foot board

obstructs air circulation. Before activating electric connection clean the cabinet completely by using tepid water and neutral detergents (non-aggressive) . Dry it with a smooth rag.

1.9 CABINET WITH REMOTE CONDENSING UNIT VERSION

The electrical and cooling connection must be done only from a qualified technician. We recommend to follow the electrical norms.

The engine of the Cabinets with remote refrigerating unit must be protected from atmospheric agents and the room must not be used for storing goods (free space all around the remote unit). Respect the spaces between the unit and the walls or others obstacles, in order to have a good air exchange to avoid a good performance and easy maintenance during the cleaning of the condensing unit. It is necessary to remember that higher room temperature and insufficient air circulation around the condensing unit imply higher energy costs and worse technical performances of the refrigerator, with a possible waste of the exposed goods.

2 ELECTRICAL CONNECTION AND EARTHING

2.1 ELECTRICAL POWER SUPPLY



The installation and the electrical connections must be carried out in conformity with the electrical rules in force. These operations must be carried out by qualified staff. The company declines any responsibilities originated from the no observance of the above rules in force.

See the appliance electric diagrams at "APPENDICE - 7" Pag. 128

Before plugging in the blast chiller, it is necessary to proceed with its complete and careful cleaning, using warm water with no aggressive detergents and drying with a soft cloth all the humid parts (read with attention the chapter 3. cleaning).

In order to carry out a correct plug in you must proceed as follow:

1. Before the connection to the electrical supply it is necessary to verify that the frequency / tension of the line correspond to those written on the identification label of the cabinet ("APPENDICE - 1" Pag. 116). A variation +/- 10% of the nominal rated voltage is permitted. It is needful to connect the appliance to an efficient ground socket (see point 6)
2. It is advisable to install an onnipolar sectioning switch with opening of contacts at least 3 mm wide at the source as for example automatic switch, fuse wire (the fuse screw must be removed from the socket) switch for fault current and electricity meter.
3. In order to save the appliance from overload or short circuit, the connection to the electricity has to be done through a magneto-thermal switch high sensibility (30 mA) with manual re-establishment, of the right power.
4. For protective device size, consider the power consumptions showed on the identification label of the appliance ("APPENDICE - 1" Pag. 116)
5. It is necessary that the connection cable section is commensurate to the power consumption of the unit.
6. The law requires that the unit is earthed; therefore it is necessary to connect it to an efficient earth connection. In order to prevent any risks **If the power supply cable is damaged, it must be substituted by the manufacturer or by its technical assistance service.** Installation must be carried out only by qualified technicians according to the regulation in force. No liability whatsoever can be accepted if the above instructions in not complied with.



7. **If the power supply cable is damaged, it must be substituted by the manufacturer or by its technical assistance service or however by a person with similar qualifications, so as to avoid all risks.** No liability whatsoever can be accepted if the above instructions in not complied with.
8. In order to prevent any risks if **the compressor supplied is damaged, these must be replaced by qualified technician.** Installation must be carried out only by qualified technicians according to the regulation in force. No liability whatsoever can be accepted if the above instructions in not complied with.



ATTENTION

Any operation of ordinary and extraordinary maintenance of the equipment must be done disconnecting the electric power supply. This maintenance must be done by qualified technician.

The plug has to be always connected to a fixed outlet. It is strictly forbidden to connect the equipment plug to an extension cord or an adapter.

**WARNING**

Any operation of ordinary and extraordinary maintenance of the equipment must be done disconnecting the electric power supply. This maintenance must be done by qualified technician. The plug has to be always connected to a fixed outlet. It is strictly forbidden to connect the equipment plug to an extension cord or an adapter.

2.2 START UP AND USE**WARNING**

Before to proceed to the switch-ON of the cabinet you have to verify as follow:

- don't start the appliance with humid or wet hands
- appliance surfaces and surrounding are dry
- there will be no direct or indirect contact with live electrical parts
- the cabinet with built-in unit had been placed in vertical position, if it should be sloped, we suggest to wait at least 8 hours before to proceed with the start-up.
- the parameters regulation are referring to the use instruction of the control panel attached to the present manual.
- before connecting the plug in the socket check if the sectioning unit is in the position marked by "0", "OFF"
- for remote unit cabinet the first starting has to be made by qualified technicians.

After having checked as above, it is possible to start the appliance, giving electricity from the general power pack (see paragraph. 2.1). Press green button in position n. 1, ON.

**WARNING**

Before loading the food on the equipments, wait that the temperature needed is the same on the control panel. Avoid to set a lower temperature than that suggested according to the category the equipment belong to in order to avoid evaporator block.

To regulate functioning parameters please follow the instruction attached to the present manual ("I CABINET POSITIONING" Pag. 28).

3 CLEANING

All the procedures must be carried out with the stationary unit removing the tension from both the refrigerated item and the condensing unit.

3.1 CLEANING OF REFRIGERATED CABINET

The maintenance of the appliance must include at least one daily cleaning of the loading zone, in order to prevent the development and the accumulation of bacteria.

**ATTENTION**

It is essential to keep daily clean the appliance in order to prevent the development and the accumulation of bacteria. Before cleaning the chamber of the appliance, you must execute a defrosting process, by removing the lid of the drainage basin.

- **Do not flush directly the inner parts of the appliance** because the electrical parts could get damaged.

- Do not use any hard metal tools to remove the ice.
- For the cleaning use only warm water (not hot) with no-aggressive detergents, taking care of drying the wet parts with a soft cloth.
- Avoid to use products that contain chlorine or diluted solutions, caustic soda, abrasive detergents, muriatic acid, vinegar, bleach or other products that might scratch or grind.
- We recommend to clean the device at least once a month, when it used for deep-frozen products.



Attention, during the cleaning operations it is recommended to use work gloves.

3.2 CONDENSER'S BUILT-IN UNIT CLEANING



Any operation of cleaning must be done disconnecting the electric power supply.

The condenser of the cabinet with built-in unit must be cleaned, in normal conditions of use of the cabinet, at least once a month by using a vacuum cleaner and a real-bristle brush.

It is advisable to use gloves since the reduced thickness of the wings can cut. Dirty condensing unit reduce the output of the engine causing an increase of energy consumption.

ATTENTION: Do not damage or bend the evaporator fins or tubes of the coolant.

The unit is on the top of the cabinet.



The condenser features sharp edges. Wear protective gloves when cleaning.

4 GENERAL GUIDELINES



ATTENTION

This professional equipment may only be used and cleaned by adults (> 18 years of age in Europe or other limits defined by local legislation) in normal physical and psychological condition and who have been adequately trained and informed regarding health and safety in the workplace.

The professional equipment may also be used by trainees, in work/school projects, according to local legislation, provided that, they are under strict supervision by a tutor and are adults as mentioned above. In other words, trainees must be in normal physical and psychological condition, and adequately trained and informed regarding health and safety in the workplace.



ATTENTION

It is compulsory the use of containers suitable for food contact, in case of food storing, food displaying, non-packaged food and all that is necessary to satisfy the maximum hygiene for the foods, in accordance with the local regulations.



ATTENTION

Do not store explosive substances such as aerosol cans with flammable propellant in this appliance.

4.1 MAX SHELF LOAD

MAX shelf grid load is 15 kg. (uniform distributed load)

4.2 DEFROSTING

The units are fitted with an automatic defrost system, which is already set at factory and the number, duration and interval can be adjusted using the control panel; this operation shall be carried out by a qualified technician, in some cases manual defrosting may be required and the command located on the control panel can be used, or simply switch off the cooling system for the time required to melt the ice on the pipe coils (depends on room conditions and on the quantity of ice).

For units intended for frozen or packaged food products it is recommended to perform a complete monthly cleaning, including a defrosting cycle. It is advisable to clean the external part of the table unit on a daily basis, as well as the internal part of the door nearby the gaskets.

4.3 STORING PRODUCTS



ATTENTION

Before exposing the goods, wait that the temperature set on the electronic control be achieved.

This will bring no benefits, but the blocking of the evaporating unit. The good working of the cabinet is suggested by the temperature shown by the thermometer within the cabinet. The data reported by the thermometer scales can differ from the temperature reported on the thermometer and thus they cannot be considered valid for checking the good working of the cabinet.

All food to be placed in the refrigerator should be pre-cooled to the operating temperature of the cabinet. Hot food such as food from the oven at cooking temperatures should not be placed in the cabinet.

Before loading goods in the refrigerated display cabinet, make sure that the temperature reaches the desired temperature set on the control panel. Deep-frozen products should not have a temperature higher than -18°C . The introduction of non-refrigerated food can damage the general working of the cabinet, risking also wasting the exposed products. Thus, it is extremely necessary to preserve food in cold rooms or cabinets before exposing it.

In order for the unit to work properly, products must be arranged in such a way as not to obstruct the circulation of refrigerated air inside the unit itself.

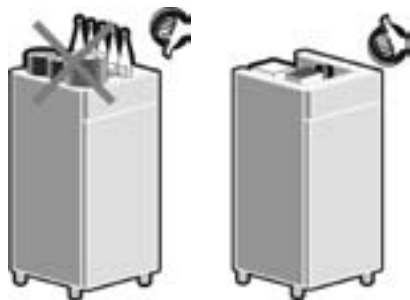


**IMPORTANT !
AVOID OVERLOADING
THE UNIT, ESPECIALLY ON
THE UPPER PART OF THE
EVAPORATOR AIR FLOW**

If frozen products remain in non-refrigerated areas for a period longer than two hours, they must be taken into the fridge cells to refrigerate them before storing them into back into the unit.

In order for the unit to work properly, be advised of the following:

- when the doors are opened, cold air is released and therefore, it is advisable to limit opening the doors and only do so for the time required to load products
- Storing non-frozen products will worsen the operating conditions of the unit, risking damaging products that are already stored inside the unit. Therefore, avoid placing products in non-refrigerated areas to prevent excessive loss of cold.
- do not place pans or pots on top of the unit.



**IMPORTANT !
MAKE SURE ALL OF THE VENTILATION
INLETS AND OUTLETS OF THE REFRIGERATED
TABLE ARE FREE OF OBSTACLES**



ATTENTION

Do not place hot pans, hot pots or any hot object on top or close to the the equipment.

Make sure that the food cold chain is respected, from the moment of transport and/or the storage in the refrigerated unit. Sliced meats and salami or mature cheese need to be placed on the grills rather than directly on the display top of the unit; it will allow proper air circulation and keep the products fresh. This will also prevent the formation of white and moist zones on the products. The drawers and the doors of the cabinet, as well as the cabinet doors and cells, must only be opened for the time required to load or unload products and it will keep the internal temperature of the unit from rising and therefore from consuming more energy, which would be required to bring the product back to its initial preservation temperature.

Products that are dispatched from suppliers must be stored in the cabinets or in the fridge cells in order to avoid excessive loss of cold due to long periods of time without refrigeration. In order for the unit to work properly, products must be arranged in such a way as not to block or obstruct the circulation of refrigerated air.

4.4 CORRECT USE

OPENING AND CLOSING THE DOOR



ATTENTION



The action of opening and closing the doors must be performed in the correct conditions of use, which grant a proper grip of the handle (see picture 1) in order to avoid injuries such as cut, bruises, and damages to the door. The closing of the door is servo-assisted with clip on concealed hinges, so no action of closing the door is necessary by the user.

It is therefore forbidden the closing with other body parts such as feet, knees, arms or wrists and so on (see picture 2) since the conditions of use not allowed might cause the mentioned injuries.

5 MAINTANANCE - GARBAGE MANAGEMENT - DISPOSAL OF MATERIALS

Prior to undertaking any maintenance or cleaning please make sure the electrical supply is disconnected from the cabinet. Maintenance must be carried out by suitably qualified and licensed persons

- Only qualified technicians should undertake service on the appliance
- Disconnect the appliance from the power supply before cleaning or maintenance
- Do not allow children to operate or carry out any cleaning to the appliance
- The appliance contains a refrigerant that requires by law a Special licensed person carry out any repairs to the refrigeration equipment. Refrigerant must not be vented to the atmosphere.
- Clean the door gaskets on a regular basis to ensure hygiene and long life



CAUTION

All cleaning ordinary and extraordinary operation are described in chapter ""CLEANING" Pag. 32"

5.1 PERIODICAL CHECKS

At regular intervals (at least once a year), it is important to make a complete system check by qualified staff only. Please check that:

- the water drainage system works properly.
- there are no refrigerating gas leaks and the complete refrigerating system works properly.
- the maintenance state of the electrical system is completely safe.
- the door gaskets and the door itself close properly.
- the condenser of refrigerating unit is clean.
- the correct setting of the electronic controller

5.2 REPLACEMENT OF THE LIGHT

The fluorescent lamps, include the information that the lamps have to be replace by identical lamps only. See the max lamps power identification label near the lamps.

The electric power supply must be switch-off, by disconnecting the cabinet or by opening the switch You find at the top of principal electric supplier whenever it is necessary to change the lamps.

To remove the lamp take the plastic protection of the lamp off and size it at the two ends. Move it 90° round till You hear a click. Replace the lamp paying attention not to break it. Install the new lamp following the same instructions and cover it again with the protection.

5.3 SUBSTITUTION OF THE FAN MOTOR

If the device is provided with a fan motor and it is necessary to remove it, it is important to taking off the tension, verify the label with technical data of the fan motor and substitute it with one of identical power, voltage and frequency.

5.4 SUBSTITUTION OF THE COMPRESSOR/ Refrigerated gas

In case of compressor damaging and/or replacing, save its refrigerating gas and oil and avoid dispersing it in the environment.

5.5 CONDENSER'S BUILT-IN UNIT CLEANING

For explanation see the chapter ""CLEANING" Pag. 32".

5.6 CABINET WITH ELECTRIC DEFROSTING



Before proceeding with this operation, it is necessary to unplug the unit or to open the divider placed on the top of the refrigerated cabinet connection.

If the cabinet has electric defrost, avoid touching the heating element of units fitted with electric defrosting, as they may still be hot after defrosting cycle. Wait until it cools off, then proceed with maintenance and cleaning operations.

5.7 GARBAGE DISPOSAL



Plastic, gaskets, sheet metal, polyurethane components, panel controls and electric material in general must be saved and/or dumped in public dumps and/or garbage authorized centre. Be sure not to disperse.

Save the refrigerating gas and oil in special tanks, do not dispose of them in the sewage system but dump them in according to your local laws.

5.8 REQUESTING SPARE PARTS

After verifying the problem with a specialized technician, When requesting spare parts, after please say clearly :

- Model of the item
- Serial number of the item
- Motivation of the request of support
- Quantity of the spare part

Possibly, enclose also a picture of the part to be ordered.

General product information:

code VERjzk (identification of single particular code of the family VER - VERTical Refrigerated Cabinets)

"VER" TYPE OF PRODUCT

possible options

VER = VERTical Refrigerated Cabinets

"j" capacity (Liters) of EUT

possible options

004 = 400 Liters

006 = 600 Liters

007 = 700 Liters

008 = 800 Liters

009 = 900 Liters

012 = 1200 Liters

014 = 1400 Liters

"k" additional configuration of EUT

possible options

S = without motor (compressor)

C = with motor (compressor)

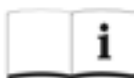
"z" additional configuration of EUT

possible options

WV = with electrical defrost (resistance)

Y = Stopping defrost (compressor turn off)









6 CONTROL PANEL



ATTENTION ! READ INSTRUCTIONS

Before the start-up, pay attention to the following instructions and safety norms!

KEYS AND LEDs

 <p>UP Press and release Scrolls through menu items Increases values Press for at least 5 secs Activates the Manual Defrost function</p>	<p>eco SET / Reduced SET LED Flashing: reduced set active Quick flashing: access to level 2 parameters Off: otherwise</p>
 <p>DOWN Press and release Scrolls through menu items Decreases values Press for at least 5 secs Configurable function by user (par. H32)</p>	 <p>Compressor LED Permanently on: compressor active Flashing: delay, protection or blocked start-up Off: otherwise</p>
 <p>STAND-BY (ESC) Press and release Returns to the previous menu level Confirm parameter value Press for at least 5 secs Activates the Stand-by function (when outside the menus)</p>	 <p>Defrost LED Permanently on: defrost active Flashing: manual or D.I. activation Off: otherwise</p>
 <p>SET (ENTER) Press and release Displays alarms (if active) Opens the Machine Status menu Press for at least 5 secs Opens the Programming menu Confirms commands</p>	 <p>Fan LED Permanently on: fans active Off: otherwise</p>  <p>Alarm LED Permanently on: alarm on Flashing: alarm acknowledged Off: otherwise</p>

ACCESSING AND USING THE MENUS

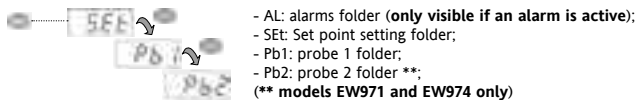
Resources are organised into 2 menus which are accessed as explained below:

- 'Machine Status' menu: press and release the key.
- 'Programming' menu: press for at least 5 secs the key.

Either do not press any keys for 15 seconds (time-out) or press the key once, to confirm the last value displayed and return to the previous screen.

MACHINE STATUS MENU

Access the "Machine Status" menu by pressing and releasing the key. If no alarms are active, the "SET" label appears. By pressing the and keys you can scroll all folders in the "Machine Status" menu:



Setting the Set point: To display the Set point value press the key when the 'SEt' label is displayed.

The Set point value appears on the display. To change the Set point value, press the and keys within 15 seconds. Press to confirm the modification.



Displaying the probes: When the Pb1 or Pb2* label is displayed, press and the associated probe value will appear (* Pb2 is only present on models EW971 and EW974).

SET POINT EDIT LOCK

It is possible to disable the keypad on this device. The keypad can be locked by programming the 'LOC' parameter.

With the keypad locked you can still access the 'Machine Status' menu by pressing to display the Set point, but you cannot edit them. To disable the keypad lock, repeat the locking procedure.

PROGRAMMING MENU

To access the 'Programming' menu press for at least 5 secs the key. If specified, the 'PA1' access PASSWORD will be requested (see 'PASSWORD' paragraph). At the access, the display will show the first parameter ("d.i.F").

By pressing the and keys you can scroll all parameters in the Programming menu:



Select the desired parameter using the and keys. Press to see the current value of the selected parameter. Press and to change the value and then press to save it.

NOTE: It is strongly recommended that you switch the device off and on again each time the parameter configuration is changed, in order to prevent malfunctioning of the configuration and/or ongoing timings.

PASSWORD

The password "PA1" allow access to the level 1 parameters (**User**) as the password "PA2" allow access to the level 2 parameters (**Installer**). The level 2 parameters group include also all the level 1 parameters.

Default setting has the password "PA1" disabled (value = 0) while the password "PA2" is enabled (value = 15).

To enabled the password "PA1" (value ≠ 0) and assign the required value, enter in the "Programming" menu, select the parameter "PS1" with and keys, press the key, assign the required value and confirm it by pressing the key again.

If the password "PA1" is already enable, at the access to the "Programming" menu, will be required to put in the password "PA1" or "PA2" according to the parameters that you need to edit. To enter the password 'PA1' (or 'PA2'):




If the password is incorrect, the display will show the 'PA1' (or 'PA2') label and you will have to repeat the entry procedure. It is possible to access to level 2 parameters also from level 1 parameters by selecting parameter 'PA2' (available at level 1) through and keys and then pressing the key.

ALARMS

Label	Fault	Cause	Effects	Remedy
E1	Probe1 faulty (cold room)	<ul style="list-style-type: none"> reading of out of range operating values probe faulty / short-circuited / open 	<ul style="list-style-type: none"> Display label E1 Alarm icon permanently ON Min/max alarm regulator disabled Compressor operation according to "Ont" and "OF" parameters. 	<ul style="list-style-type: none"> check probe type (NTC) check the probe wiring replace probe
E2	Probe2 faulty (defrost)	<ul style="list-style-type: none"> reading of out of range operating values probe faulty / short-circuited / open 	<ul style="list-style-type: none"> Display label E2 Alarm icon permanently ON The defrost cycle will end due to Time out (Parameter "dEt") 	<ul style="list-style-type: none"> check probe type (NTC) check the probe wiring replace probe
AH1	Probe1 HIGH Temperature alarm	<ul style="list-style-type: none"> value read by Pb1 > HAL after time of "tAO". (see "MIN/MAX ALARMS" table) 	<ul style="list-style-type: none"> Registration AH1 label in the AL folder No effect on regulation 	<ul style="list-style-type: none"> Wait until temperature value read by probe1 returns below HAL.
AL1	Probe1 LOW Temperature alarm	<ul style="list-style-type: none"> value read by Pb1 < LAL after time of "tAO". (see "MIN/MAX ALARMS" table) 	<ul style="list-style-type: none"> Registration AL1 label in the AL folder No effect on regulation 	<ul style="list-style-type: none"> Wait until temperature value read by probe1 to come back above LAL.
EA	External alarm	<ul style="list-style-type: none"> Digital input activated (H11 set as external alarm) 	<ul style="list-style-type: none"> Registration EA label in the AL folder Alarm icon permanently ON Regulation blocked if EAL = y 	<ul style="list-style-type: none"> check and remove the external cause which generate alarm on D.I.
OPd	Door Open alarm	<ul style="list-style-type: none"> Digital input activated (H11 set as door switch) (for a longer time than td0) 	<ul style="list-style-type: none"> Registration OPd label in the AL folder Alarm icon permanently ON Regulator blocked 	<ul style="list-style-type: none"> close the door delay function defined by OAO
Ad2	Defrosting for time-out	<ul style="list-style-type: none"> end of defrosting because of time instead of because of reaching the defrost end temperature detected by the Pb2 probe. 	<ul style="list-style-type: none"> Registration Ad2 label in the AL folder Alarm icon permanently ON 	<ul style="list-style-type: none"> wait until the next defrost for automatic return

MANUAL DEFROST CYCLE ACTIVATION


To manually activate the defrost cycle, hold down the  key for 5 seconds.

If the defrost conditions are not satisfied:

- the parameter OdO ≠ 0 (**EW961, EW971 and EW974**)

- the evaporator probe Pb2 temperature is higher than the defrost end temperature (**EW971 and EW974**) the display will flash 3 times, to indicate that the operation will not be carried out.

DIAGNOSTICS

Alarms are always indicated by the buzzer (if present) and the alarm icon .

To switch off the buzzer, press and release any key, the relative icon will continue to flash.

NOTES: If alarm exclusion times have been set (see 'AL' folder in the parameters table) the alarm will not be signalled.



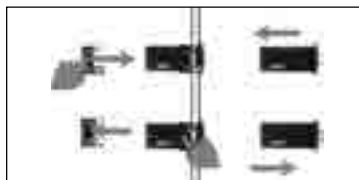
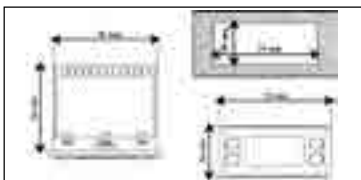
A probe 1 (Pb1) malfunction alarm will appear directly on the display with the indication E1.



Models EW971 and EW974: A probe 2 (Pb2) malfunction alarm will appear directly on the display with the indication E2.

DIAGNOSTICS

The instrument is designed for panel mounting. Make a hole of 29x71 mm, insert the instrument and fix it using the brackets provided. Do not mount the instrument in humid and/or dirty places; it is suitable for use in ordinary polluted places. Ventilate the place in proximity to the instrument colling slits.



USING THE COPY CARD

The Copy Card is an accessory connected to the TTL serial port used for quick programming of the device parameters (upload and download a parameter map to one or more devices of the same type). Upload (label UL) and copy card formatting (label Fr) operations should be performed as explained below:



After the password 'PA2' has been putted in, press the and keys to scroll through to the required function (e.g. UL). Press the key to execute the upload. If the operation is successful, the display will show 'y', if not it will show 'n'.

Upload (UL) This function uploads the programming parameters from the device.
 UPLOAD: device → Copy Card

Format (Fr) This command is used to format the copy card, an operation which is necessary when using the card for the first time. **Important:** when the copy card has been programmed, the parameter 'Fr' will delete all data that have been entered. This operation cannot be cancelled.

Download from reset:

Connect the copy card when the device is switched off. When the device is switched on, the download from the copy card will be done automatically. At the end of the lamp test, the display will show 'dLy' if the operation was successful and 'dLn' if not.



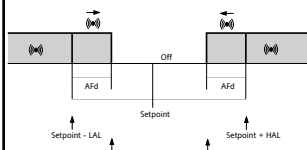
DOWNLOAD: Copy Card → device

NOTES:

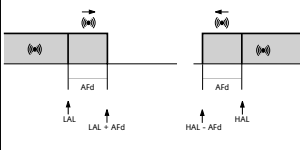
- after the parameters have been downloaded, the device uses the downloaded parameter map settings.

MAX AND MIN TEMPERATURE ALARM

Relative Temperature Value to setpoint (Att=1)



Absolute Temperature Value (Att=0)



Minimum temperature alarm Temp. ≤ Set + LAL (only with LAL < 0*)

Temp. ≤ LAL (LAL with sign)

Maximum temperature alarm Temp. ≥ Set + HAL (only with HAL > 0**)

Temp. ≥ HAL (HAL with sign)

Returning from minimum temp. alarm Temp. ≥ Set + LAL + Afd or ≥ Set - |LAL| + Afd (LAL < 0*)

Temp. ≥ LAL + Afd

Returning from maximum temp. alarm Temp. ≤ Set + HAL - Afd (HAL > 0**)

Temp. ≤ HAL - Afd

* if LAL is negative, Set + LAL < Set
 ** if HAL is negative, Set + HAL > Set

ELECTRICAL WIRING

Attention! Never work on electrical connections when the machine is switched on.

The device is equipped with screw or removable terminals for connecting electric cables with a diameter of 2.5mm² (one wire per terminal for power connections). For the capacity of the terminals, see the label on the instrument. Do not exceed the maximum current allowed; in case of higher loads, use an appropriate contactor. Make sure the power supply voltage complies with the one required by the instrument. Probes have no connection polarity and can be extended using a regular bipolar cable (note that the extension of the probes affects the EMC electromagnetic compatibility of the instrument: pay extreme attention to wiring). Probe cables, power supply cables and the TTL serial cables should be distant from power cables.

RESPONSIBILITY AND RESIDUAL RISKS

ELIWELL CONTROLS SRL shall not be liable for any damages deriving from:

- installation/use other than that prescribed and, in particular, that which does not comply with safety standards anticipated by regulations and/or those given herein;
- use on boards which do not guarantee adequate protection against electric shock, water or dust under the conditions of assembly applied;
- use on boards which allow access to dangerous parts without the use of tools;
- tampering with and/or alteration of the products;
- installation/use on boards that do not comply with the standards and regulations in force.

DISCLAIMER

This manual and its contents remain the sole property of ELIWELL CONTROLS SRL, and shall not be reproduced or distributed without authorization by ELIWELL CONTROLS SRL. Although great care has been exercised in the preparation of this document, ELIWELL CONTROLS SRL, its employees or its vendors, cannot accept any liability whatsoever connected with its use. The same applies to any person or company involved in preparing and editing this document. ELIWELL CONTROLS SRL reserves the right to make any changes or improvements without prior notice.

CONDITIONS OF USE

Permitted use

For safety reasons the instrument must be installed and used according to the instruction provided and in particular, under normal conditions, parts bearing dangerous voltage levels must not be accessible. The device must be adequately protected from water and dust as per the application and must also only be accessible via the use of tools (with the exception of the frontlet). The device is ideally suited for use on household appliances and/or similar refrigeration equipment and has been tested with regard to the aspects concerning European reference standards on safety. It is classified as follows:

- according to its manufacture: as an automatic electronic control device to be incorporated;
- according to its automatic operating features: as a 1 B-type operated control type;
- as a Class A device in relation to the category and structure of the software;
- device with pollution grade 2;
- as a device with class D fire resistance;
- overvoltage category grade II;
- device made with class IIIa material;

Unpermitted use

Any other use other than that permitted is de facto prohibited. It should be noted that the relay contacts provided are of a practical type and therefore subject to fault. Any protection devices required by product standards or dictated by common sense due to obvious safety reasons should be applied externally.

TECHNICAL DATA

Mechanical Characteristics

Front protection: IP65.
 Housing: PC+ABS UL94 V-0 resin plastic casing, polycarbonate glass, thermoplastic resin keys.
 Dimensions: front 74x32 mm, depth 59 mm (excluding terminals).
 Mounting: panel mounting with 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm) drilling template.
 Terminals: screw/removable terminals for cable with a diameter of 2,5mm²
 Connectors: TTL for connection to Copy Card
 Temperature: Operating: -5 ... +55 °C - Storage: -30 ... +85 °C
 Humidity: Operating / Storage: 10...90 % RH (not condensing).

Electrical Characteristics

Power Supply: 230Vac (+10% / -10%) 50/60 Hz
 Consumption: 4.5W max
 Display Range: NTC: -50.0°C ... +110°C (on display with 3 digit + sign)
 Accuracy: Better than 0,5% of full-scale + 1 digit.
 Resolution: 0,1 °C.
 Buzzer: YES (it depends from the model)
 Analogue Input: **EW961:** 1 NTC input. - **EW971** and **EW974:** 2 NTC inputs.
 Digital Input: 1 voltage-free digital input
 Digital Output:
EW961: 1 Compressor relay: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac
 UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
EW971: 1 Defrost relay: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Vac
 1 Compressor relay: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac
 UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
EW974: 1 Defrost relay: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Vac
 1 Compressor relay: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac
 UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
 1 Fan relay: 5(2)A max 250Vac

Regulations

Electromagnetic compatibility: This device complies with Directive 2004/108/EC and the harmonised standard EN 60730-2-9
 Security: This device complies with Directive 2006/95/EC and the harmonised standard EN 60730-2-9
 Food safety: This device complies with standard EN 13485 as follows:
 - suitable for storage
 - climate range A
 - measurement class 1 in the range from -35°C to 25°C (*)

(* exclusively using Eliwell NTC probes)

Classification: operating (not safety) device for integration.

NOTE 1: check the power supply specified on the instrument label; for relay, power supply capacities and PTC probes, contact the Sales Office.

NOTE: The technical data included in this document, related to measurement (range, accuracy, resolution, etc.) refer to the instrument itself, and not to its equipment such as, for example, sensors. This means, for example, that sensor(s) error(s) shall be added to the instrument's one.

TABLE OF PARAMETERS

PAR.	Level	DESCRIPTION
SET		Temperature SETpoint.
		COMPRESSOR

dIF	1&2	differential. Relay compressor tripping differential. The compressor stops on reaching the Setpoint value (as indicated by the adjustment probe), and restarts at temperature value equal to the Setpoint plus the value of the differential. Note: the value 0 cannot be assumed
HSE	1&2	Higher SEt. Maximum possible setpoint value.
LSE	1&2	Lower SEt. Minimum possible setpoint value.
OSP	2	Offset Set Point. Temperature Value to be added to the Set-Point if reduced set is enabled (Economy function).
dOd	2	digital (input) Open door. Digital input that allow you to switch off loads. Valid if H11 = ± 4 (door switch). n = does not switch off loads; y = switch off loads.
dAd	2	digital (input) Activation delay. Delay time in activating the digital input.
Ont	2	ON time (compressor). Compressor activation time in the event of faulty probe. If OFt=1 and Ont=0, the compressor is always off, while if OFt=1 and Ont>0 it operated in duty cycle mode.
OFt	2	OFF time (compressor). Compressor deactivation time if probe is faulty. If Ont=1 and OFt=0, the compressor is always on, while if Ont=1 and OFt>0 it operated in duty cycle mode.
dOn	2	delay (at) On compressor. Delay time in activating the compressor relay after switch-on of instrument.
dOF	2	delay (after power) OFF. Delay after switch off; the indicated time must elapse between switch-off of the compressor relay and the successive switch-on.
dbi	2	delay between power-on. Delay between switch-ons; the indicated time must elapse between two successive switch-ons of the compressor.
OdO (!)	2	delay Output (from power) On. Delay time in activating the outputs after switch-on of the instrument or after a power failure.
DEFROST		
dty	1&2	defrost type. Type of defrosting. 0 = electric defrost - compressor off (OFF) during defrosting; 1 = reverse cycle defrost (hot gas); compressor on (ON) during defrosting; 2 = Free defrost; defrosting independently of compressor.
dit	1&2	defrost interval time. Interval between the start of two successive defrosting operations.
dCt	2	defrost Counting type. Selection of count mode for the defrosting interval. 0 = compressor operating hours (DIGIFROST® method); Defrosting active only if compressor is on; 1 = Real Time - equipment operating hours; defrost counting is always active when the machine is on and start everytime the instrument switch on; 2 = compressor stop. Each time the compressor stops a defrosting cycle is performed according to parameter dTY.
dOH	2	defrost Offset Hour. Start-of-defrosting delay time from the call.
dEt	1&2	defrost Endurance time. Defrosting time-out; determines duration of defrosting.
dSt	1&2	defrost Stop temperature. Defrost stop temperature (defined by the evaporator probe).
dPO	2	defrost (at) Power On. Determines if at the start-up the instrument must enter defrosting (if the temperature measured by the evaporator allows this operation). y = yes; n = no.
EVAPORATOR FAN		
FPt	2	Fan Parameter type. Characterizes the 'FSt' parameter that can be expressed or as an absolute temperature value or as a value related to Setpoint. 0 = absolute 1 = relative.
FSt	1&2	Fan Stop temperature. Fan lock temperature; if the value, read by the evaporator probe, is higher than the set value, fans stop.
FAd	2	FAn differential. Fan starting differential (see par. 'FSt').
Fdt	1&2	Fan delay time. Delay time in activating fans after a defrost operation.
dt	1&2	drainage time. Dripping time.
dFd	1&2	defrost Fan disable. Allows to select the evaporator probes exclusion during defrost. y = yes (fan disable); n = no.
FCO	2	Fan Compressor OFF. Allows to select compressor fans lock OFF (switched off). y = fans activated (with thermostat; based on the value read by the defrost probe, see
parameter "FSt"); n = fans off; dc = not used.		
Fod	2	Fan open door. Fans active when the door is open. Allows you to select the option of stopping the fans when the door is open, and re-starting the fans when door is closed (if they were active). n = fans stop; y = fans unchanged.
ALARMS		
Att	2	Allow you to select if the parameters HAL and LAL will have absolute (Att=0) or relative (Att=1) value.
AFd	2	Alarm Fan differential. Alarm differential.
HAL	1&2	Higher Alarm. Maximum temperature alarm. Temperature value (in relative value) which if exceeded in an upward direction triggers the activation of the alarm signal.
LAL	1&2	Lower Alarm. Minimum temperature alarm. Temperature value (in relative value), which if exceeded in a downward direction, triggers the activation of the alarm signal.
PAO	2	Power-on Alarm Override. Alarm exclusion time after instrument switch on, after a power failure.
DAO	2	defrost Alarm Override. Temperature alarm exclusion time after defrost.
OAo	2	Alarm signaling delay after digital input disabling (door close). Alarm is only for high-low temperature alarms.
tdO	2	time out door Open. Alarm activation delay time open door.
tAO	1&2	temperature Alarm Override. Temperature alarm signal delay time.

dAt	2	defrost Alarm time. Alarm for defrosting ended due to time out. n = alarm deactivated; y = alarm activated.
EAL	2	External Alarm Clock. External alarm to lock loads (n = don't lock loads; y = lock loads).
COMMUNICATION		
dEA	2	Device address in family (valid values from 0 to 14).
FAA	2	Device family (valid values from 0 to 14). The FAA and dEA values represent the network address of the equipment and are indicated in the following format "FF.DD" (where FF=FAA and DD=dEA).
DISPLAY		
LOC	1&2	LOCK. Setpoint change shutdown. See related paragraph. There is still the possibility to enter into parameter programming and modify these, including the status of this parameter to permit keyboard shutdown. n = no; y = yes.
PS1	1&2	PAssword 1. When enabled (value ≠ 0) it constitutes the access key for level 1 parameters.
PS2	2	PAssword 2. When enabled (value ≠ 0) it constitutes the access key for level 2 parameters.
ndt	2	number display type. View with decimal point. y = yes; n = no.
CA1	1&2	CALibration 1. Positive or negative temperature value added to the value read by probe 1.
CA2	1&2	CALibration 2. Positive or negative temperature value added to the value read by probe 2.
ddl	1&2	defrost display Lock. Viewing mode during defrosting. 0 = shows the temperature read by the room probe; 1 = locks the reading on the temperature value read by room probe when defrosting starts, and until the next time the Setpoint value is reached; 2 = displays the label "dEF" during defrosting, and until the next time the Setpoint value is reached.
dro	2	display read-out. Select °C or °F for displaying the temperature read by the thermostat probe. (0 = °C, 1 = °F). PLEASE NOTE: the switch between °C and °F DO NOT modify setpoint, differential, etc. (for example set=10°C become 10°F)
ddd	2	Selection of type of value to be displayed. 0 = Setpoint; 1 = cold room probe (Pb1); 2 = evaporator probe (Pb2).
CONFIGURATION		
H08	2	Stand-by operating mode. 0 = display switch off; 1 = display switch off, loads and alarms stopped; 2 = display with OFF label, loads and alarms stopped.
H11	2	Configuration of digital inputs/polarity. 0 = disabled; ±1 = defrosting; ±2 = reduced set; ±3 = not used; ±4 = door switch; ±5 = external alarm; ±6 = Stand-by (ON-OFF). ATTENTION!: the "+" sign indicates that the input is activated when the contact is closed. the "-" sign indicates that the input is activated when the contact is open.
H25 (!)	2	Enable/Disable the buzzer. 0 = disabled; 4 = enabled; 1-2-3-5-6 = not used.
H32	2	DOWN button configurability. 0 = disabled; 1 = defrost; 2 = not used; 3 = reduced set; 4 = stand-by.
H42	1&2	Evaporator probe present. n = not present; y = present.
rEL	1&2	rElease firmware. Device version: read only parameter.
tAb	1&2	tAble of parameters. Reserved: read only parameter.

COPY CARD

UL	2	Up load. Programming parameter transfer from instrument to Copy Card.
Fr	2	Format. Erasing all data in the copy card.

(!) WARNING!

- If one or more of these parameters highlighted with (!) are modified, the controller must be switched off and switched on again to ensure correct operation.
- Parameter H25 is present only in model with buzzer on board.

SUPERVISION

The device can be connected to:

- telecontrol system **TeleviSystem** (*)
- **ParamManager** fast parameter setting software
- **DeviceManager** fast parameter setting software (only parameter table)

The connection can be made via **TTL** serial port.

For connection to RS-485 bus use TTL/RS485 interface **BusAdapter 150**.

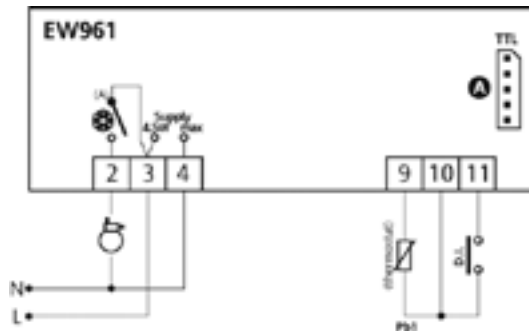
For connection to PC should be used:

- for **TeleviSystem**: **PCInterface** 1110/1120 with Televi licence;
- for **ParamManager**: **PCInterface** 2150/2250 with **ParamManager** licence;

(*) To configure the instrument for this purpose, use parameters "dEA" and "FAA" in the "Programming" menu.

EW961: CONNECTIONS

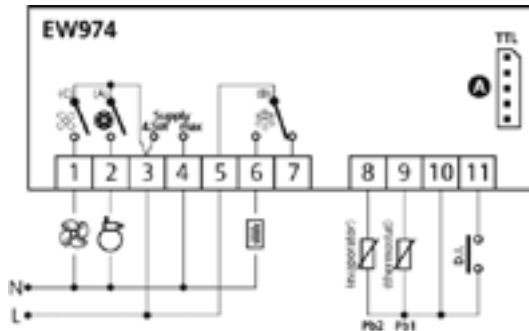
TERMINALS



	Compressor relay
N-L	Power Supply
A	TTL input

EW974: CONNECTIONS

TERMINALS



	Defrost relay
	Compressor relay
	Relè ventole
N-L	Power Supply
A	TTL input

Parameters - Default setting

PAR	EW961		EW974		U.M.	Level	PAR	EW961		EW974		U.M.	Level
	RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT				RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT		
SEt	-50.0 ... 99.0	0.0	-50.0 ... 99.0	0.0	°C/°F		HAL	LAL ... +150.0	+50.0	LAL ... +150.0	+50.0	°C/°F	1&2
diF	+0.1 ... +30.0	2.0	+0.1 ... +30.0	2.0	°C/°F	1&2	LAL	-50.0 ... HAL	-50.0	-50.0 ... HAL	-50.0	°C/°F	1&2
HSE	LSE ... +230	99.0	LSE ... +230	99.0	°C/°F	1&2	PAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2
LSE	-55.0 ... HSE	-50.0	-55.0 ... HSE	-50.0	°C/°F	1&2	dAO	0 ... 999	0	0 ... 999	0	min	2
OSP	-30.0 ... +30.0	3.0	-30.0 ... +30.0	3.0	°C/°F	2	OAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2
dOd	n/y	n	n/y	n	flag	2	tdO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2
dAd	0 ... 255	0	0 ... 255	0	min	2	tAO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	1&2
Ont	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	dAt	---	---	n/y	n	flag	2
OfT	0 ... 250	1	0 ... 250	1	min	2	EAL	n/y	n	n/y	n	flag	2
dOn	0 ... 250	0	0 ... 250	0	secs	2	dEA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2
dOf	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	FAA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2
dbi	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	LOC	n/y	n	n/y	n	flag	1&2
OdO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	PS1	0 ... 250	0	0 ... 250	0	num	1&2
dtY	---	---	0/1/2	0	flag	1&2	PS2	0 ... 250	15	0 ... 250	15	num	2
dit	0 ... 250	6	0 ... 250	6	hours	1&2	ndt	n/y	y	n/y	y	flag	2
dCt	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2	CA1	-12.0 ... +12.0	0.0	-12.0 ... +12.0	0.0	°C/°F	1&2
dOH	0 ... 59	0	0 ... 59	0	min	2	CA2	---	---	-12.0 ... +12.0	0.0	°C/°F	1&2
dEt	1 ... 250	30	1 ... 250	30	min	1&2	ddL	0/1/2	1	0/1/2	1	num	1&2
dSt	---	---	-50.0 ... +150	8.0	°C/°F	1&2	dro	0/1	0	0/1	0	flag	2
dPO	n/y	n	n/y	n	flag	2	ddd	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2
FPT	---	---	0/1	0	flag	2	H08	0/1/2	2	0/1/2	2	num	2
FST	---	---	-50.0 ... +150	50.0	°C/°F	1&2	H11	-6 ... +6	0	-6 ... +6	0	num	2
FAd	---	---	+1.0 ... +50.0	2.0	°C/°F	2	H25	---	---	0 ... 6	4	num	2
Fdt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H32	0 ... 4	0	0 ... 4	0	num	2
dt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H42	---	---	n/y	y	flag	1&2
dFd	---	---	n/y	y	flag	1&2	rEL	/	/	/	/	/	1&2
FCO	---	---	n/y	y	flag	2	tAb	/	/	/	/	/	1&2
Fod	---	---	n/y	n	flag	2	UL	/	/	/	/	/	2
Att	0/1	1	0/1	1	flag	2	Fr	/	/	/	/	/	2
AfD	+1.0 ... +50.0	2.0	+1.0 ... +50.0	2.0	°C/°F	2							


**ATTENTION
LIRE L'INSTRUCTION**
Bienvenue

Le producteur vous remercie pour avoir choisi un des produits de notre gamme.

Nous vous invitons à lire très attentivement ce manuel : ceci garantira une utilisation optimale de votre armoire réfrigérée.

Traduction de la notice originale

FRANCAIS - RAEE - Gestion des déchets d'appareillages électriques et électroniques

Le symbole de la poubelle barrée placé sur le produit ou sur la documentation du manuel d'utilisation, indique que le produit a été mis sur le marché après la date du 13 août 2005. A la fin du cycle de vie utile, le produit doit être trié, éliminé, transporté de façon séparée par rapport aux autres déchets urbains en suivant les normes en vigueur dans chaque pays. De cette façon, il pourra être récupéré en contribuant à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et sur la santé, en favorisant le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont est composé l'appareil. L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application de sanctions administratives prévues par la norme en vigueur. La Directive communautaire RAEE N° 2002/96/CE, (en Italie définie dans le D. lég. du 15.05.2005 n°151); Directive communautaire N° 2003/108/CE concernant le traitement des déchets des appareils électriques et électroniques.

CLIMATE CLASS : 5 (Température ambiante +40°C; Humidité relative 40%)

CHARGE MAXIMUM SUR LES CLAYETTES: Chargement maximum à distribuer uniformément sur chaque clayette 15 kg.

⚠ Toutes les opérations ordinaires et extraordinaires, soit du meuble que du monobloc réfrigérant ou de l'unité de condensation doivent être faites avec l'unité à l'arrêt, en déconnectant la tension. Il est rappelé que tels opérations de nettoyage doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.

⚠ Avant de charger tout produit dans le meuble, vous devrez attendre que la température désirée soit atteinte comme imposté sur le panneau de contrôle. Eviter de régler des températures plus basses que celles relatives à la catégorie du meuble, ou ceci pourrait créer l'obturation de l'évaporateur.

⚠ Faites attention à ne pas endommager les ailettes (ne pas les plier), et des tubes du liquide de refroidissement de l'évaporateur.

⚠ Cet équipement peut être utilisé et nettoyé uniquement par des sujets majeurs (> 18 ans en Europe ou autres limites définies par les réglementations locales) se trouvant dans des conditions psycho-physiques normales, aguerris et bien formés en matière de protection de la santé et de sécurité sur les lieux de travail.

⚠ Toutes les opérations de installation manutention et de réparation doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.

⚠ N'entreposez pas de substances explosives telles que des boîtes aeorsol avec propulseurs inflammables dans cet appareil.

⚠ Si le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant ou par son service d'assistance technique ou, quoiqu'il en soit, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque.

⚠ Quand on remplace des pièces et si on prévoit de débrancher la fiche, il doit être clairement indiqué que le débranchement de la fiche doit être effectué de manière à ce qu'un opérateur puisse vérifier, de n'importe que endroit d'où il accède, que la fiche reste débranchée.

⚠ Toutes les interventions d'entretien, de nettoyage et de réparation doivent être effectuées quand l'appareil est éteint et hors tension.

				eco						
UP	DOWN	STAND-BY ESC	SET ENTER	SET / SET RÉDUIT	LED COMPRESSEUR	LED DÉGIVRAGE	LED VENTILATEURS	LED ALARM	MISE À TERRE	ATTENTION

INTRODUCTION	Pag.48
USAGE DU MANUEL	Pag.48
CONSERVATION DU MANUEL	Pag.48
DESCRIPTION DE L'ARMOIRE RÉFRIGÉRÉE	Pag.49
I PLACEMENT DU MEUBLE	Pag.50
1.1 TRASPORT	Pag.50
1.2 DECHARGEMENT DU MEUBLE, DIMENSIONS ET POIDS	Pag.50
1.3 EMBALLAGE	Pag.50
1.4 DÉCHARGE D'EAU DE CONDENSATION CONNECTION AU DÉCHARGEMENT	Pag.50
1.5 POSITIONNEMENT ET REGLAGE DES PIEDS	Pag.51
1.6 INSTALLATION À L'INTÉRIEUR DU POINT DEVENTE	Pag.51
1.7 DISTANCE MINIMUM AU MUR	Pag.52
1.8 MEUBLE AVEC UNITÉ DE CONDENSATION INCORPORÉE	Pag.52
1.9 MEUBLE AVEC UNITÉ DE CONDENSATION À DISTANCE	Pag.52
2 CONNEXION ÉLECTRIQUE ET EMBLACEMENT	Pag.53
2.1 ALIMENTATION ELECTRIQUE	Pag.53
2.2 MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION	Pag.54
3 NETTOYAGE	Pag.54
3.1 NETTOYAGE DE L'APPAREIL	Pag.54
3.2 NETTOYAGE DU CONDENSATEUR	Pag.55
4 AVERTISSEMENTS D'USAGE	Pag.55
4.1 CHARGE MAXIMUM SUR LES CLAYETTES	Pag.56
4.2 DÉGIVRAGE	Pag.56
4.3 DISPOSITION DES PRODUITS	Pag.56
4.4 UTILISATION CORRECT	Pag.57
5 MANUTENTION GESTION DES DÉCHETS-ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX	Pag.58
5.1 CONTROLES PÉRIODIQUES	Pag.58
5.2 REMPACEMENT DE L'ILLUMINATION	Pag.58
5.3 REMPACEMENT DU VENTILATEUR	Pag.58
5.4 REMPACEMENT DU COMPRESSEUR / GAZ REFRIGERANT	Pag.58
5.5 NETTOYAGE DU CONDENSATEUR	Pag.58
5.6 MEUBLE AVEC DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE	Pag.58
5.7 ÉLIMINATION DE MATÉRIAUX ET GESTION DES DÉCHETS	Pag.59
5.8 COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES	Pag.59
6 PANNEAU DE COMMANDE	Pag.60
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	Pag.115
DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	
APPENDICE - 1	Pag.116
TARGHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO - PRODUCT IDENTIFICATION PLATE - ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT - DAS PRODUKT-TYPENSCHILD	
APPENDICE - 2	Pag.118
DESCRIZIONE PARTI DEL MOBILE FRIGORIFERO - CABINET PARTS DESCRIPTION - DESCRIPTION DU MEUBLE FRIGO - BESCHREIBUNG DER TEILE DER KÜHLSCHRANK - DESCRIPCIÓN DE LA NEVERA - DESCRIÇÃO PARTES DO FRIGORIFICO	
APPENDICE - 3	Pag.120
•VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO REFRIGERATO INCORPORATO - REFRIGERATED BUILT-IN MONOBLOCK CABINET VERSION - ARMOIRE FRIGORIFIQUE AVEC MONOBLOC GROUPE - KÜHLSCHRANK MIT MONOBLOK AGGREGAT MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA ENCORPORADA - ARMÁRIOS FRIGORÍFICOS COM MONOBLOQUE REFRIGERADO ENCORPORADO	
•VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO PER PREDISPOSIZIONE REMOTA - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSED FOR REMOTE CONDENSING UNIT - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSÉS À DISTANCE UNITÉ DE CONDENSATION - MONOBLOCK VERSION PRÄDESTINIERT FÜR REMOTE-EINHEIT KONDENSIEREND	
MONOBLOQUE REFRIGERADO PARA CONEXION A GRUPO A DISTANCIA - VERSÃO COM UNIDADES MONOBLOCO REMOTA	
•ARMADIO CON UNITÀ CONDENSATRICE INCORPORATA - CABINET VERSION WITH BUILT-IN CONDENSING UNIT - ARMOIRE FRIGORIFIQUE CON GROUPE - SCHRANK MIT EINGEBAUTEM VERFLÜSSIGUNGSEINHEIT - MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA - ARMÁRIO COM BUILT-IN CONDENSACÃO UNIDADE	
APPENDICE - 4	Pag.124
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - MASSE UND GEWICHTE - DIMENSIONES Y PESOS - DIMENSÕES E PESOS	
APPENDICE - 5	Pag.126
TEST DIELETTICO - DIELECTRIC TEST - TEST DIÉLECTRIQUE - DIELEKTRISCHE TEST	
APPENDICE - 6	Pag.127
ATTREZZATURA CON GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA EQUIPMENT WITH - FLUORINATED GREENHOUSE GASES - ÉQUIPEMENT AVEC GAZ À EFFET DE SERRE FLUORÉ- AUSRÜSTUNG MIT FLUORIIERTEN TREIBHAUSGASEN - EQUIPO CON GASES FLUORADOS CON EFECTO INVERNADERO - EQUIPAMENTO COM GASES FLUORADOS COM EFEITO DE ESTUFA	
APPENDICE - 7	Pag.128
RIEPILOGO SCHEMI ELETTRICI ARMADI - CABINETS ELECTRICAL DIAGRAMS - RÉSUMÉ DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES - ZUSAMMENFASSUNG SCHALTPLÄNE - RESUMEN DIAGRAMAS ELÉCTRICOS - RESUMO FIAÇÃO ELÉTRICA	

INTRODUCTION

L'appareil dénommé meuble réfrigéré a été réalisé en respectant l'ensemble des normes communautaires qui concernent la libre circulation des produits industriels et commerciaux dans les pays de l'U.E.

Nous vous recommandons de lire très attentivement le manuel avant toute opération : de déplacement, d'installation et de mise en marche de l'appareil.

Nous vous conseillons pour obtenir une durée maximum et un meilleur fonctionnement de l'appareil, de suivre scrupuleusement les normes contenues dans cette publication (chargement et déchargement, installation du produit, connexions électriques, mise en marche et/ou démontage et déplacement / nouvel emplacement, élimination et/ou recyclage du produit en objet).

L'appareil doit être utilisé en accord avec ce qui est spécifié dans ce manuel.

Le producteur n'est pas tenu responsable des ruptures, accidents ou autres inconvénients, dû au non respect des prescriptions contenues dans ce manuel.

Le producteur n'est pas aussi tenu responsable pour toutes modifications faites à l'appareil, les variations et/ou l'installation de pièces non autorisées, au manque de soins de celui-ci, et dans tous les cas où un défaut soit causé par un phénomène externe au fonctionnement normal du produit (phénomène atmosphérique, foudre, surtension du réseau électrique, irrégularité ou insuffisance de l'alimentation électrique... etc.).

La manutention comporte peu d'opérations et elles doivent être exécutées par un technicien spécialisé.

USAGE DU MANUEL

Le manuel d'utilisation constitue une partie intégrante du meuble et devra l'accompagner durant toute sa vie. Il est nécessaire de le conserver dans un endroit sûr. Le manuel est prévu pour faciliter la consultation par tous les opérateurs et utilisateurs, il doit être disponible près du meuble.

L'appareil est conçu suivant le respect des normes en vigueur et fourni avec la documentation correspondant à la réalisation.

Toutes les instructions contenues dans ce document doivent servir soit à l'opérateur soit au technicien qualifié pour pouvoir faire d'une façon sûre et correcte toutes les opérations d'installation, de mise en marche, d'utilisation et de manutention du meuble.

Le manuel d'usage et de manutention contient toutes les informations nécessaires pour une bonne utilisation du meuble avec une attention particulière à la sécurité.

CONSERVATION DU MANUEL

Nous recommandons d'utiliser avec soin le manuel pour ne pas endommager le contenu. Ne pas enlever, ni arracher ni écrire pour quel que soit le motif, sur le manuel. Conserver celui-ci dans un endroit protégé de l'humidité et de la chaleur. Il doit être conservé près du meuble pour être consulté si nécessaire.

Terminé la consultation, le manuel doit être remis dans le lieu de conservation et sera conservé pour toute la durée de l'appareil et transmis aux éventuels autres usagers ou propriétaires successifs.

LE CONSTRUCTEUR SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES, SANS PRÉAVIS



ATTENTION !

La Société, en qualité de producteur des équipements auxquels se réfère ce manuel d'utilisation et de maintenance, ne fabrique pas de matériels ni d'objets actifs destinés à être mise en contact avec des produits alimentaires (art.1 alinéa 2 lettre a Rég. 1935/2004) ; au-delà de cela, il est raisonnable de considérer que tous les matériaux utilisés pour la fabrication de ces équipements ne transfèrent par leurs composants aux produits alimentaires dans des conditions d'utilisation normales ou prévisibles (art. 1 alinéa 2 lettre c Rég. 2023/2006), ce qui est confirmé d'ailleurs par des tests en laboratoire. De la même manière, l'utilisateur doit protéger tous les produits alimentaires avec des emballages ou des récipients, et donc avec des matériaux et des objets, conformes au règlement (CE) 1935/2004 avec rappel explicite au règlement (CE) 2023/2006 qui établit les normes relatives aux bonnes pratiques de fabrication (GMP), normes ne concernant pas le fabricant des équipements susdits.

DESCRIPTION DE L'ARMOIRE RÉFRIGÉRÉE

Ce manuel se réfère à un meuble frigorifique apte à la conservation de produits confectionnés et non confectionnés, versions disponibles :

n. 1 porte - n. 2 portes - n. 3 portes - 4 portes

Litres 400 - 600 - 700 - 1200 - 1400

Versions disponibles:

- > TN fonctionnement à température ambiante -2 / +10°C (MID-BIG), 0/+10°C (EKO - ISO).
- > BT avec basse température (négative) de -18 / -22°C (MID-EKO-ISO-BIG), -18 /-25°C (BIG ICE CREAM).
- Avec portes pleines ou avec des portes en verre avec fermeture automatique magnétique.
- Avec unité monobloc - unité de condensation incorporée.
- En version monobloc pour le raccordement de l'unité à distance.
- En version pour la connexion à l'unité de condensation à distance.
- Contrôleur et interrupteur de commande électronique.
- Tensions standard 230V - 1 - 50Hz.

La structure externe et interne est entièrement en acier inoxydable, seulement le fond externe est en acier galvanisé. L'isolation du réservoir est faite de mousse de résine de polyuréthane, avec une densité de 38-42Kg/Mc. L'alimentation électrique par câble électrique est déjà prédisposée par le fabricant.

L'isolement de la citerne est construite sans l'utilisation des CFC dans faible impact environnemental.



ATTENTION

Toutes opérations regardants ces chapitres :

"1 PLACEMENT DU MEUBLE" Pag. 50

"2 ELECTRICAL CONNECTION AND EARTHING" Pag. 31

"3 NETTOYAGE" Pag. 54

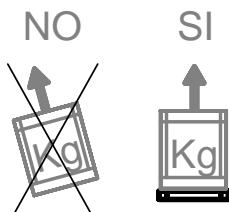
"5 MANUTENTION GESTION DES DÉCHETS-ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX" Pag. 58

doivent être effectuées par un technicien qualifié !

I PLACEMENT DU MEUBLE

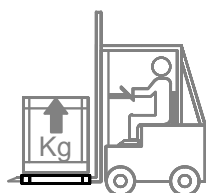
Avant de décharger et ou charger et placer le meuble à l'intérieur du lieu de vente, s'il vous plaît consulter le manuel avec soin dans les différentes sections sur le déchargement / chargement du meuble, de longueurs, poids, bac du réservoir d'eau de condensation, la position du réglage des pieds et du panneau électrique relatif au meuble en objet présent dans ce manuel d'utilisation et d'entretien de celui-ci.

I.1 TRASPORT



Il est recommandé que le meuble réfrigéré soit déplacé toujours et seulement en position verticale (haut/ bas indiqué sur l'emballage). Si le meuble réfrigéré avec unité de condensation incorporée est incliné, vous devrez attendre au moins huit heures avant de commencer toute opération. De cette manière, il permettra à l'huile de circuler dans tous les composants afin qu'ils soient de nouveau lubrifiés, alors vous pourrez commencer la mise en route.

I.2 DECHARGEMENT DU MEUBLE, DIMENSIONS ET POIDS



Les opérations de déchargement et chargement du produit doivent être exécutées à l'aide d'un transpalette ou chariot élévateur qui sera conduit par un personnel spécialisé et certifié. Le producteur décline toute responsabilité en cas de non observation des normes de sécurité en vigueur.

Avant de commencer toute opération de déchargement, positionnement et installation du produit dans les locaux de vente, selon le modèle du meuble, consulter avec attention les informations reportées dans le tableau ("APPENDICE - 4" Pag. 124).

I.3 EMBALLAGE

À la livraison vérifier que l'emballage soit intact et qu'il n'ait pas subi de chocs durant le transport. Enlever l'emballage externe en carton de l'appareil, enlever les pièces qui fixent le produit à la palette en bois, positionner le produit puis retirer la pellicule adhésive qui protège l'acier.

Les meubles avec portes en verre sont fournis de poignets et de vis pour le fixage. L'installation et le fixage des poignets (sont à faire par le client), placer les grilles que vous trouverez à l'intérieur du meuble (dans tout les meubles).

La récupération et le recyclage des matériaux d'emballage tels que le plastique, le fer, le carton et le bois contribuent à l'économie des matières premières et à la diminution des déchets. Consulter les adresses dans votre région pour l'élimination des déchets dans une décharge et centres de déchèterie autorisés.

I.4 DÉCHARGE D'EAU DE CONDENSATION CONNECTION AU DÉCHARGEMENT

**Les meubles réfrigérés sont disponibles dans les versions suivantes:
AVEC UNITÉ À MONOBLOC :**

Unité à monobloc:

Meuble avec réévaporation d'eau de condensat automatique

Unité de condensation intégrée:

Meuble avec bac de récupération de l'eau incorporée avec résistance électrique

POUR UNITÉ À DISTANCE:

- Meuble avec prédisposition pour unité de condensation à distance
- Unité mobile avec connexion à distance pour la condensation

Ces deux versions de meuble sont équipées d'un tuyau d'évacuation complet de siphon pour le raccordement au réseau d'évacuation d'eau (à faire par le client)

Attention ! N'installez jamais un meuble sans siphon, toute évacuation doit avoir son siphon.

Pour plus d'informations se référer au chapitre "APPENDICE - 3" Pag. 120.

I.5 POSITIONNEMENT ET REGLAGE DES PIEDS

Placez le meuble en position verticale, régler les pieds en les faisant tourner sur eux mêmes si nécessaire pour régler le niveau du meuble, pour vérifier la platitude avec une bulle.

L'appareil doit être positionné parfaitement à plat afin de fonctionner correctement et de permettre le correcte dégivrage des eaux de condensat et ainsi d'éviter les vibrations bruyantes du moteur. Vérifiez que le positionnement du bac de récupération des eaux de condensat et du relatif tuyau d'évacuation soit correct.

I.6 INSTALLATION À L'INTÉRIEUR DU POINT DE VENTE**ATTENTION**

Toutes les opérations de installation manutention et de réparation doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.

Nous conseillons d'installer le meuble à l'intérieur d'un local avec installation d'air conditionné. En autre, nous rappelons que si le local n'est pas climatisé, il pourrait se produire des anomalies de fonctionnement, par exemple, formation de condensation etc.

**ATTENTION**

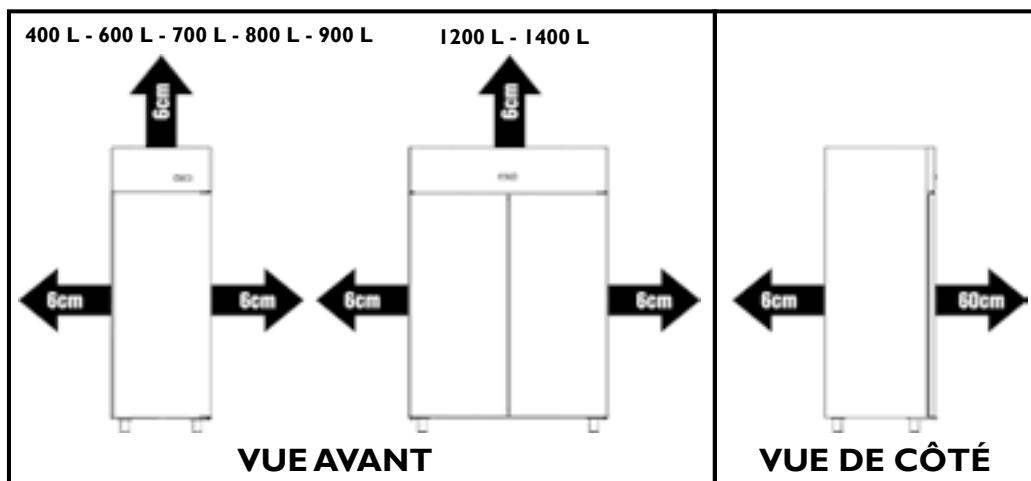
Pour permettre le bon fonctionnement du meuble réfrigéré, porter attention aux points suivants:

- **Ne pas placez le meuble à l'exposition directe aux rayons de soleil** et à toutes les autres formes de radiation, tel que l'éclairage à incandescence à haute intensité, fours à cuisson, ou corps radiants pour le chauffage.
- **Ne pas placez votre meuble près d'ouverture donnant vers l'extérieur** en plein courant d'air, tels que des portes et fenêtres ou à contact direct avec le flux d'air de ventilateurs, ou des grilles de climatisation centralisée.
- **Ne pas bloquer les bouches d'aération** ou de l'unité ni celle de condensation.
- **Ne pas mettre tout type de matériel sur le toit de meuble réfrigéré**, cartons ou autre, car c'est où se trouve l'unité frigorifique de cette façon le fonctionnement du meuble ne sera pas compromis.
- **Ne pas placez votre meuble réfrigéré dans un local avec une humidité relativement élevé** (possibilité de formation de condensation).
- **Ne pas placez le meuble réfrigéré dans une niche fermée sur les cotés et l'arrière du meuble**, car l'air ne sera pas recyclé et l'unité de refroidissement ne fonctionnera pas.
- **Ne pas placez deux ou plus meubles dos à dos** (possibilité de mal fonctionnement de l'unité de refroidissement).

Vérifier que la température ambiante est suffisamment recyclée, même dans les pé-riodes de fermeture du local de vente. Ainsi l'unité d'expansion/unité condensatrice incorporée pourra fonctionner correctement.

1.7 DISTANCE MINIMUM AU MUR

Afin de permettre le bon fonctionnement du produit et aussi une bonne circulation de l'air, pendant le placement du meuble, vous devrez respecter la **distance MINIMALE** entre le mur comme le montre le dessin ci-dessous.



Ces distances doivent être respectées pour les meubles réfrigérés de capacité :
 400 L - 600 L - 700 L - 1200 L - 1400 L

1.8 MEUBLE AVEC UNITÉ DE CONDENSATION INCORPORÉE

Si l'appareil est équipé d'une unité monobloc et d'une unité de condensation incorporée, évitez de bloquer la prise d'air de l'unité afin de ne pas gêner le correct recyclage de l'air. Évitez donc de déposer tous produits ou autres matériel sur le périmètre du meuble. Nous vous rappelons que la hausse de la température ambiante ou d'une insuffisante quantité d'air au condenseur de l'unité de refroidissement, réduit les performances du meuble réfrigéré avec la possibilité de la détérioration des produits exposés et une consommation d'énergie majeure. Si le meuble réfrigéré est équipé d'une unité monobloc ou d'une unité à condensation incorporée sont par erreur inclinés, vous devez attendre au moins huit heures avant de procéder toute opération afin de permettre à l'huile de circuler dans tous les composants afin qu'ils soient de nouveau lubrifiés, alors vous pourrez commencer la mise en route.

1.9 MEUBLE AVEC UNITÉ DE CONDENSATION À DISTANCE

En ce qui concerne la connexion électrique il se doit de suivre scrupuleusement les normes électriques en vigueur à ce propos, nous vous rappelons aussi que l'installation électrique et de refroidissement devront être effectués par un personnel qualifié.

Dans le cas des meubles réfrigérés avec groupe de condensation à distance, le groupe doit être placé à l'abri des intempéries, en évitant d'utiliser l'endroit où il est installé comme stockage de matériaux, afin d'éviter de bloquer la circulation de l'air. Selon les caractéristiques du modèle de l'unité de condensation à distance, il faut respecter l'espace du mur ou d'autres obstacles pour qu'il y ait une ventilation suffisamment adéquate pour assurer le bon fonctionnement du réfrigérateur et un entretien facilité.

2 CONNEXION ÉLECTRIQUE ET EMPLACEMENT

2.1 ALIMENTATION ELECTRIQUE



L'installation et les connexions électriques doivent être effectuées de façon professionnelle en fonction des normes électriques en vigueur. Ce travail sera effectué par un personnel compétent et qualifié en vertu des règles de droit. La Société décline toute responsabilité découlant du défaut de normes électriques en vigueur.

Voir le schéma de câblage du meuble réfrigéré à la fin du manuel.

Avant de relier électriquement le meuble, effectuer un nettoyage complet et précis de celui-ci avec de l'eau tiède et en utilisant un détergent neutre, non agressif, puis sécher avec un chiffon doux toutes les parties humides (attention avant de commencer, lire le chapitre "3 NETTOYAGE" Pag. 54).

Pour effectuer une connexion électrique, procéder ainsi:

1. **Aménager un disjoncteur magnétothermique différentiel** en vous assurant que la fréquence / tension de réseau correspond bien à celle indiquée sur la plaque d'identification du meuble réfrigéré (voir "APPENDICE - I" Pag. 116
2. **Vérifier la tension d'alimentation à la prise**, mais aussi nominal $\pm 10\%$ lors du démarrage du compresseur.
3. **Nous recommandons de monter un interrupteur bipolaire** de sectionnement avec ouverture des contacts de 3 mm minimum, en amont de la prise. Cet interrupteur est obligatoire lorsque la charge dépasse 1000 Watts ou encore lorsque le meuble est branché directement, sans utilisation de fiche. Le disjoncteur magnétothermique devra être placé près du meuble et bien en vue pour le technicien chargé de la maintenance.
4. Il est nécessaire que la section du cordon d'alimentation soit adéquate à la puissance absorbée par le groupe.
5. **Il est obligatoire par la loi, de connecter le système à une mise à terre efficace.**



(mise à terre)

6. Si le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant ou par son service d'assistance technique ou, quoiqu'il en soit, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque.
7. Si on doit remplacer le compresseur, s'adresser exclusivement à des personnes spécialisées afin d'éviter tout risque. Pour ne pas en affecter tout l'équipement en cas de panne, nous conseillons d'utiliser un disjoncteur magnétothermique avec différentiel haute sensible comme sectionneur.
8. La prise électrique du meuble doit toujours être connectée à une prise fixe. Il est interdit de connecter la prise électrique du meuble à une prolonge et/ou à un adaptateur.



ATTENTION

Toutes les opérations ordinaires et extraordinaires, soit du meuble que du monobloc réfrigérant ou de l'unité de condensation doivent être faites avec l'unité à l'arrêt, en déconnectant la tension. Il est rappelé que tels opérations de nettoyage doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.

La prise électrique du meuble doit toujours être connectée à une prise fixe. Il est interdit de connecter la prise électrique du meuble à une prolonge et/ou à un adaptateur.

2.2 MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION



ATTENTION !

Attention avant d'effectuer la mise en marche, vérifier que :

- De ne pas effectuer les opérations avec les mains humides ou mouillées
- Que les surfaces de l'armoire et en proximité soient sèches. Que le sol soit parfaitement sec
- Qu'il n'y est pas de contact direct ou indirect avec des composants électriques sous tension
- Le meuble avec unité de condensation a été transporté seulement et exclusivement en position verticale, si le meuble a été incliné, vous devrez attendre au moins huit heures avant de commencer toute opération. De cette manière, il permettra à l'huile de circuler dans tous les composants afin qu'ils soient de nouveau lubrifiés, alors vous pourrez commencer la mise en route.
- Pour régler les paramètres de fonctionnement se reporter à la notice d'utilisation du cadre de contrôle électronique jointe à ce manuel.
- Pour les meubles, avec groupe logé, avant d'insérer la fiche dans une prise électrique, assurez-vous que le commutateur vert soit ouvert en position 0, OFF.
- Eviter de régler des températures plus basses que celles relatives à la catégorie du meuble.
- La première mise en marche du meuble devra être effectuée par un personnel compétent et qualifié.

Après avoir vérifié les points ci dessus, vous pourrez mettre en route le meuble, en donnant l'alimentation au commutateur vert, soit fermé, en position I, ON.



ATTENTION !

Avant de charger tout produit dans le meuble, vous devez attendre que la température désirée soit atteinte comme imposé sur le panneau de contrôle. Eviter de régler des températures plus basses que celles relatives à la catégorie du meuble, ou ceci pourrait créer l'obturation de l'évaporateur.

Pour le réglage des paramètres consulter les instructions d'usage du panneau de commande jointes à ce manuel ("6 PANNEAU DE COMMANDE" Pag. 60).

3 NETTOYAGE

Tout nettoyage doit être effectué seulement quand l'appareil est à l'arrêt, veuillez couper le courant ainsi que l'alimentation du meuble.

3.1 NETTOYAGE DE L'APPAREIL

Il est essentiel de garder le meuble réfrigéré, propre.

Tout le nettoyage doit être exécuté à l'arrêt, couper le courant à la fois pour le meuble ainsi que pour l'unité de condensation.

Ne pas utiliser de jet d'eau pour laver l'intérieur du meuble réfrigéré, car les parties électriques pourraient s'endommager. Ne pas utiliser d'outils en métal dur pour enlever la glace.

Pour le nettoyage utiliser de l'eau tiède et des détergents non agressifs, sécher les pièces humides à l'aide d'un chiffon doux.

Évitez d'utiliser des produits qui contiennent du chlore et de ses solutions diluées, soude caustique, détergents abrasifs, acide chlorhydrique, vinaigre, eau de Javel ou d'autres produits qui pourraient rayer ou moudre le meuble.

Un nettoyage hebdomadaire est recommandé pour le fond de la cuve, en particulier pour les meubles sujet à des déversements de liquides ou d'autres débris de nourriture. Le nettoyage doit être fait avec un détergent, même dans les zones externes autour de la zone d'exposition: qui servira à maintenir le meuble présentable et empêchera la formation de saleté.

Les bacs des meubles utilisés pour l'exposition de poissons doivent être nettoyés quotidiennement



ATTENTION

- **Durant les opérations de nettoyages du meuble vous devrez utiliser des gants de travail pour effectuer les tâches suivantes**
- **Faites attention à ne pas endommager les ailettes (ne pas les plier), et des tubes du liquide de refroidissement de l'évaporateur.**

L'entretien du meuble pour le stockage de produits tel que la viande, saucisses et produits laitiers, doit comprendre au moins un nettoyage hebdomadaire régulier de la zone de chargement pour empêcher le développement et l'accumulation de bactéries. Notez que vous devrez au moins faire une procédure de nettoyage par mois, si le meuble réfrigéré est réservé à l'entreposage de produits surgelés.

3.2 NETTOYAGE DU CONDENSATEUR



Toutes les opérations de nettoyage à la fois du meuble réfrigéré ainsi que du monobloc réfrigérant ou de l'unité de condensation logé doivent être effectués à l'arrêt, en coupant la tension électrique.

Il est recommandé que le nettoyage soit effectué par du personnel spécialisé. Afin de pouvoir toujours compter sur le bon fonctionnement du condenseur, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage périodique de celui-ci. Le nettoyage dépendra principalement de l'endroit où vous avez installé le groupe de condensation. Nous recommandons d'utiliser un jet d'air en soufflant de l'intérieur vers l'extérieur de l'unité, s'il vous est impossible, utilisez un pinceau à poils longs sur l'extérieur du condenseur.

Faites attention à ne pas endommager les ailettes (ne pas les plier), et des tubes du liquide de refroidissement de l'évaporateur.

Le monobloc ou l'unité de condensation intégrée sont situés à l'extérieur dans la partie supérieure du meuble.



Vous devez effectuer ces tâches en utilisant des gants de protection.

4 AVERTISSEMENTS D'USAGE



ATTENTION

Cet équipement peut être utilisé et nettoyé uniquement par des sujets majeurs (> 18 ans en Europe ou autres limites définies par les réglementations locales) se trouvant dans des conditions psycho-physiques normales, aguerris et bien formés en matière de protection de la santé et de sécurité sur les lieux de travail.

L'équipement professionnel peut aussi être utilisé par des stagiaires, dans les projets d'alternance travail-école, en application de la réglementation locale en vigueur, à condition qu'ils soient sous la surveillance étroite d'un tuteur, tels que les sujets majeurs cités ci-dessus ; les stagiaires doivent être dans des conditions psycho-physiques normales, aguerris et bien formés en matière de protection de la santé et de sécurité sur les lieux de travail.



ATTENTION

Obligation d'utiliser des RÉCIPIENTS APPROPRIÉS POUR ALIMENTS, adaptés au contact alimentaire pour le stockage et l'exposition de la nourriture et des aliments non emballés afin d'assurer l'hygiène alimentaire, en accord avec les réglementations locales.



ATTENTION

N'entreposez pas de substances explosives telles que des boîtes aérosol avec propulseurs inflammables dans cet appareil.



ATTENTION

Évitez de placer des casseroles chaudes, des produits chauds ou des objets chauds sur la surface de l'équipement.

4.1 CHARGE MAXIMUM SUR LES CLAYETTES

Chargement maximum à distribuer uniformément sur chaque clayette 15 kg.

4.2 DÉGIVRAGE

Le meuble est doté d'un système automatique pour le dégivrage périodique journalier, il est déjà programmé dans notre fabrique et modifiable en numéro, durée et intervalle, en utilisant le panneau de contrôle, telle opération doit être exécutée par un technicien spécialisé.

Dans quelques situations il peut être nécessaire un dégivrage manuel, dans ce cas, il faudra agir sur la commande appropriée située sur le panneau de contrôle ou plus simplement en éteignant le meuble pour un temps suffisant à la décongélation de la glace présente sur le serpentin de l'évaporateur (Qui varie selon les conditions climatiques et la quantité de glace présente). Pour les meubles destinés aux produits surgelés ou emballé nous conseillons un nettoyage complet mensuel compris d'un dégivrage. Nous conseillons un nettoyage journalier externe du meuble ainsi que de la partie interne de la porte et en proximité des joints de porte.

4.3 DISPOSITION DES PRODUITS



ATTENTION

Avant de charger tout produit dans le meuble, vous devrez attendre que la température désirée soit atteinte comme imposé sur le panneau de contrôle. Eviter de régler des températures plus basses que celles relatives à la catégorie du meuble, ou ceci pourrait créer l'obturation de l'évaporateur.

Le meuble est apte pour le stockage de produits, lorsqu'ils seront disposés à l'intérieur de celui-ci, ils devront avoir une température idéale proche de celle pour la conservation.

Les produits congelés ne doivent pas être chargés dans le meuble avec une température ne dépassant pas -18°C . Nous vous rappelons que le chargement de produit à refroidir ne fait qu'empirer les conditions de fonctionnement et risque d'endommager les aliments déjà présent dans le meuble. Donc, vous devrez éviter de laisser les produits dans des lieux non réfrigérés afin de prévenir la perte excessive de froid. Pour le bon fonctionnement du meuble, il est nécessaire que les produits contenus à son intérieur soient disposés de manière à ne pas bloquer la circulation de l'air refroidit à l'intérieur de celui-ci.

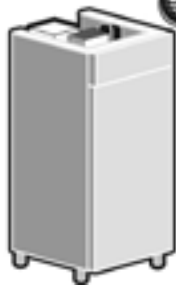


IMPORTANT !

NE PAS SURCHARGER LE MEUBLE, EN PARTICULIER DANS LA PARTIE SUPÉRIEURE SOUS L'ÉVAPORATEUR.

Nous vous rappelons que l'ouverture des portes du meuble réfrigéré provoque la dispersion du froid, il est donc recommandé de limiter l'ouverture de celles-ci, le temps nécessaire pour le chargement des produits.

Si les produits réfrigérés restent dans des zones non réfrigérées, pour une durée de plus de deux heures vous devrez les remettre dans des chambres froides afin de les refroidir avant de les redéposer dans le meuble.



IMPORTANT !

IL EST RECOMMANDÉ DE LAISSER LIBRE DE TOUTE OBSTRUCTION TOUTES LES OUVERTURES DE VENTILATION DE L'AIR ASPIRÉE ET DE REPRISE À L'INTÉRIEUR DU MEUBLE RÉFRIGÉRÉ.

Assurez vous que le procéder "chaîne de froid" ait été bien respecté, durant le transport et/ ou stockage dans les chambres froides.

Dans le cas d'exposition de produits tel que, charcuterie et fromage de saison il est généralement approprié qu'ils soient posés directement sur les grilles qui permettent la transpiration de la marchandise. Cela empêchera la formation de zone blanche et humide sur le produit. Les tiroirs et les portillons des tables, les portes des armoires et des cellules doivent être ouverte uniquement pour le temps nécessaire au chargement et au déchargement des produits afin d'éviter une augmentation de la température à l'intérieur du meuble et par la suite à une consommation majeure d'énergie pour reporter le produit à la température initiale de stockage.

Le meuble réfrigéré est apte à l'exposition de produits réfrigérés qui doivent rejoindre les magasins à une température idéale proche de celle de sa conservation. La qualité de la marchandise dépend aussi de la façon dont elle a été traitée avant son arrivée en magasin.

Donc, quand les produits vous arrivent du fournisseur, vous devez les mettre dans les tables ou dans les chambres froides pour éviter la perte excessive de froid due à leurs stationnement dans des lieux non réfrigérés. Pour le bon fonctionnement du meuble il est nécessaire que les produits contenus à son intérieur soient disposés de manière à ne pas bloquer la circulation de l'air refroidit à l'intérieur de celui-ci.

4.4 UTILISATION CORRECT

APERTURA E CHIUSURA DELLA PORTA



OUVERTURE ET FERMETURE DE LA PORTE



Les opérations d'ouverture et fermeture des portes doivent être effectuées dans les bonnes conditions de fonctionnement, ça veut dire une correcte prise de la poignée de porte (voir figure 1) pour éviter des accidents tels que coupures, chutes, chocs et déséquilibres dans la porte. La fermeture de la porte est assistée par des charnières à ressort, donc l'utilisateur ne doit pas la fermer. Il est donc interdit de fermer la porte avec autres parties du corps telles que le pieds, les genoux, les avant-bras, les poignets, etc. (voir figure 2) car les conditions d'exploitation et de fonctionnement non permises pourraient provoquer des accidents mentionnés ci-dessus.

5 MANUTENTION GESTION DES DÉCHETS-ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX

Toutes les opérations de manutention et de réparation du meuble doivent être faites avec l'unité à l'arrêt, en déconnectant la tension soit du meuble, soit de l'unité de condensation si elle est à distance. Ces opérations doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.



ATTENTION !

Les opérations de nettoyage ordinaire et extraordinaire se trouvent dans le chapitre ""NETTOYAGE" Pag. 54".

5.1 CONTROLES PÉRIODIQUES

À périodes régulières (au moins une fois par an), faire vérifier par un personnel spécialisé le parfait fonctionnement du système, il faut faire attention et contrôler que:

- Le système d'évacuation de l'eau de condensat fonctionne correctement.
- Qu'il n'y est pas de pertes de gaz et que le système réfrigérant fonctionne parfaitement.
- La situation de manutention du système électrique soit complètement sécurisée.
- Les joints des portes et la porte se ferment correctement.
- Nettoyer le condensateur de l'unité réfrigérante.
- Vérifier que l'impostation du contrôle électronique soit correcte.

5.2 REMPLACEMENT DE L'ILLUMINATION

Si le meuble est doté de lampes, celles-ci devront être remplacées par d'autres de la même puissance. Vérifiez les informations figurant sur la plaque signalétique qui se trouve sur le côté de la lampe. Ces données indiquent la puissance absorbée par la lampe. Pour remplacer les lampes à néon ou les éclairages standards il est obligatoire de débrancher la fiche d'alimentation ou d'ouvrir le sectionneur qui se trouve en amont de la connexion du meuble réfrigéré.

Le néon est positionné latéralement dans les armoires avec une porte ou en position centrale pour les armoires à deux portes. Pour remplacer le néon vous devez enlever la protection en plastique transparente, en prenant la lampe par ses deux extrémités et le faire pivoter de 90 degrés jusqu'à ce que vous entendrez un léger clic, puis retirer le en prenant soin de ne pas le taper, manipulez-le avec soin et faites attention de ne pas le casser pour éviter de vous couper. Montez la lampe neuve en l'insérant et en répétant les opérations ci dessus comme précédemment expliqué et remettre le couvercle transparent.

5.3 REMPLACEMENT DU VENTILATEUR

Si le meuble est équipé de ventilateur, et qu'il est nécessaire de le remplacer, enlevez la tension de l'alimentation, vérifiez la plaque des informations techniques du ventilateur et substituer cette pièce avec une pièce de la même puissance, voltage, et fréquence.

5.4 REMPLACEMENT DU COMPRESSEUR / GAZ REFRIGERANT

En cas de dommage et / ou de remplacement du compresseur, récupérer le gaz réfrigérant et l'huile en évitant de les disperser dans l'environnement.

5.5 NETTOYAGE DU CONDENSATEUR

S'il vous plaît se référer au point "3 NETTOYAGE" Pag. 54.

5.6 MEUBLE AVEC DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE



Avant de procéder toutes opérations il est nécessaire d'enlever la tension de l'alimentation ou d'ouvrir le sectionneur qui se trouve en amont de la connexion du meuble réfrigéré.

Dans les meubles dotés de dégivrage électrique faites attention à ne pas vous brûler avec les résistances électriques qui pourraient être encore chaudes. Dans ce cas attendre son refroidissement et successivement commencer les opérations de manutention.

5.7 ÉLIMINATION DE MATÉRIAUX ET GESTION DES DÉCHETS



Les appareils électriques et électroniques qui composent le meuble, tel que lampes, contrôle élec-tronique, interrupteurs électriques, moteurs électriques, compresseurs et autre matériel électrique en générale, doivent être éliminé et ou recyclé séparément en respect des déchets urbains selon les procédures des normes en vigueur par rapport aux lois du pays.

Tout les matériaux qui composent le produit comme :

> tôle, cuivre et aluminium, plastique et caoutchouc, verre, composants en polyuréthane et autre.
> Gaz et huile réfrigérants doivent être jetés en poubelles spéciales et pas dans les égouts.

De plus ils doivent être recyclés et ou éliminés selon les procédures et les normes actuelles à ce propos. Nous rappelons que l'élimination abusive du produit causée par l'utilisateur comporte l'application de sanctions administratives prévues par les normes en vigueur.



ATTENTION !

Consultez les références dans votre zone pour l'élimination des produits en décharge et/ou centre de déchets autorisé.

Nous vous rappelons en outre que, la décharge abusive des produits de la part de l'utilisateur comportera l'application de sanctions administratives prévu par la loi en vigueur.

5.8 COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES

Communiquer de manière précise à nos bureaux commerciaux :

- Modèle du meuble réfrigéré
- Numéro de série du meuble
- Quantité des pièces détachées

Eventuellement envoyer une photo de la pièce dont vous avez besoin.

General product information:

code VERjyz (identification of single particular code of the family VER
 -VERTical Refrigerated Cabinets)

"VER" TYPE OF PRODUCT

possible options

VER = VERTical Refrigerated Cabinets

"j" capacity (Liters) of EUT

possible options

004 = 400 Liters

006 = 600 Liters

007 = 700 Liters

008 = 800 Liters

009 = 900 Liters

012 = 1200 Liters

014 = 1400 Liters

"k" additional configuration of EUT

possible options

S = without motor (compressor)

C = with motor (compressor)

"z" additional configuration of EUT

possible options

W = with electrical defrost (resistance)

Y = Stopping defrost (compressor turn off)

6 PANNEAU DE COMMANDE









alivell EW 96 I

Contrôleurs électroniques pour unités réfrigérantes





ATTENTION


TOUCHES ET LEDS

 <p>UP Appuyer et relâcher Fait défiler les rubriques du menu Augmente les valeurs Appuyer pendant au moins 5 s Active la fonction Dégivrage Manuel</p>	 <p>SET / SET réduit Clignotante: Set réduit activé Clignotement rapide: accès aux paramètres niveau 2 Off: pour autres états</p>
 <p>DOWN Appuyer et relâcher Fait défiler les rubriques du menu Réduit les valeurs Appuyer pendant au moins 5 s Fonction configurable par l'utilisateur (par.H32)</p>	 <p>Led Compresseur Allumée en permanence: Compresseur Activé Clignotante: Retard, Protection ou Activation Bloquée. Off: pour autres états</p>
 <p>STAND-BY (ESC) Appuyer et relâcher Retour au niveau précédant celui du menu courant Confirme la valeur du paramètre Appuyer pendant au moins 5 s Active la fonction Stand-by (lorsque les menus sont fermés)</p>	 <p>Led Defrost (Dégivrage) Allumée en permanence: Dégivrage Activé Clignotante: Activation manuelle ou par D.I. Off: pour autres états</p>
 <p>SET (ENTER) Appuyer et relâcher Affiche les éventuelles alarmes Accède au menu Commandes Base Appuyer pendant au moins 5 s Accède au menu Programmation Confirme les commandes</p>	 <p>Led Alarm Allumée en permanence: Présence d'une alarme Clignotante: Alarme acquittée Off: pour autres états</p>




ACCÈS ET UTILISATION DES MENUS

Les ressources sont organisées en deux menus auxquels il est possible d'accéder de la manière suivante:

- menu «État Machine»: appuyer et relâcher sur la touche .
- menu «Programmation»: appuyer pendant plus de 5 secondes sur la touche .





Aucune pression sur les touches pendant plus de 15 secondes (time-out) ou l'enfoncement simple de la touche  permettent de confirmer la dernière valeur affichée à l'écran et de revenir à la page-écran précédente.

MENU ÉTAT MACHINE


Appuyer et relâcher la touche  pour accéder au menu «État Machine». S'il n'y a aucune alarme en cours, l'afficheur visualisera l'étiquette «SEt». Les touches  et  permettent de faire défiler tous les répertoires du menu «État Machine»:




- AL: répertoire alarmes (**visible uniquement en présence d'alarmes activées**);
- SEt: répertoire de configuration des Points de consigne;
- Pb1: répertoire valeur sonde 1;
- Pb2: répertoire valeur sonde 2 **;
- (** **uniquement modèles ID971 et ID974**)

Configurer le point de consigne: Pour visualiser la valeur du Point de consigne, appuyer sur la touche  lorsque l'étiquette «SEt» est affichée à l'écran. La valeur du Point de consigne apparaît sur l'afficheur. Pour modifier la valeur du Point de consigne, agir, dans les 15 secondes qui suivent, sur les touches  et . Pour confirmer la modification, appuyer sur .






Visualiser les sondes: En présence de l'étiquette Pb1 ou Pb2* et en appuyant sur la touche , l'écran affiche la valeur mesurée par la sonde associée (*Pb2 n'est présente que sur les modèles ID971 et ID974).







BLOCAGE MODIFICATION DU POINT DE CONSIGNE

L'instrument prévoit la possibilité de désactiver le fonctionnement du clavier. Il est possible de verrouiller le clavier en programmant correctement le paramètre «LOC». En cas de clavier verrouillé, il est cependant toujours possible d'accéder au menu «État Machine» en appuyant sur la touche  et de visualiser le Point de consigne, mais sans pouvoir en modifier la valeur. Pour désactiver le verrouillage du clavier, répéter la procédure de verrouillage.

MENU DE PROGRAMMATION





Pour entrer dans le menu «Programmation», appuyer pendant plus de 5 secondes sur la touche . Si prévu, le système demandera un MOT DE PASSE d'accès «PA1» (voir paragraphe «MOT DE PASSE»). Après accès à l'afficheur visualisera le premier paramètre («dIF»). Les touches  et  permettent de faire défiler tous les paramètres du menu de Programmation:



Sélectionner le paramètre souhaité à l'aide des touches  et . Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur courante du paramètre. À l'aide des touches  et  pour modifier la valeur dudit paramètre puis enfoncer la touche  pour mémoriser la valeur.




REMARQUE: il est recommandé d'éteindre et de rallumer l'instrument à chaque modification de la configuration des paramètres afin de prévenir tout dysfonctionnement au niveau de la configuration et/ou des temporisations en cours.

MOT DE PASSE

Le mot de passe «PA1» permet d'accéder aux paramètres de niveau 1 (Utilisateur) pendant que le mot de passe «PA2» permet d'accéder aux paramètres de niveau 2 (Installateur). Les paramètres de niveau 2 contient également tous les paramètres de niveau 1. Dans la configuration standard le mot de passe «PA1» n'est pas validé (valeur = 0) pendant que le mot de passe «PA2» est validé (valeur = 15). Pour le valider de le mot de passe «PA1» (valeur ≠ 0) et lui attribuer la valeur souhaitée, entrer dans le menu «Programmation», sélectionner les paramètre «PS1» avec les touches  et , appuyer sur la touche , Programmer la valeur souhaitée et confirmer en appuyant de nouveau sur la touche .

Si le mot de passe «PA1» est validé, all'entrée du menu «Programmation» sera demandée d'insérer le mot de passe «PA1» ou «PA2» sur la base des paramètres qu'on veut modifier. Pour entrer le mot de passe «PA1» (ou «PA2»), il faut:



Si le mot de passe communiqué n'est pas correct, l'instrument visualisera l'étiquette «PA1» (ou «PA2») et il faudra répéter la procédure de saisie du mot de passe. Il est possible de accéder aux paramètres de niveau 2 en partent de paramètres de niveau 1 en sélectionnant paramètre «PA2» (disponible au niveau 1) avec les touches  et  et appuyant sur la touche .

ALARMES

Étiq.	Panne	Cause	Effets	Résolution Problème
E1	Sonde1 défectueuse (chambre)	<ul style="list-style-type: none"> lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement Sonde défectueuse / en court-circuit / ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> Affichage étiquette E1 icône Alarme Fixe Désactivation du régulateur d'alarme de temp. max et min Fonctionnement Compresseur en fonction du paramètres «Ont» et «OFt». 	<ul style="list-style-type: none"> contrôler le type de sonde (NTC) contrôler le câblage des sondes remplacer la sonde
E2	Sonde2 défectueuse (dégivrage)	<ul style="list-style-type: none"> lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement Sonde défectueuse / en court-circuit / ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> Affichage étiquette E2 icône Alarme Fixe Le cycle de Dégivrage terminera pour Time out (Paramètre «dEt») 	<ul style="list-style-type: none"> contrôler le type de sonde (NTC) contrôler le câblage des sondes remplacer la sonde
AH1	Alarme de HAUTE T Température sonde 1	<ul style="list-style-type: none"> valeur lue par Pb1 > HAL après un temps équivalent à «tAO».(voir schéma «ALARMES DE MIN/MAX ») 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation étiquette AH1 dans le répertoire AL Aucun eff et sur le réglage 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre le retour de la valeur de température lue par la sonde 1 inférieure à HAL.
AL1	Alarme de BASSE T Température sonde 1	<ul style="list-style-type: none"> valeur lue par Pb1 < LAL après un temps équivalent à «tAO».(voir schéma «ALARMES DE MIN/MAX ») 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation étiquette AL1 dans le répertoire AL Aucun eff et sur le réglage 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre le retour de la valeur de température lue par la sonde 1 supérieure à LAL.
EA	Alarme Extérieure	<ul style="list-style-type: none"> activation de l'entrée numérique (H11 configuré comme alarme extérieure) 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation étiquette EA dans le répertoire AL icône Alarme Fixe Blocage du réglage si EAL = y 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier et inhiber la cause extérieure qui a provoqué l'alarme sur D.I.
OPd	Alarme Porte Ouverte	<ul style="list-style-type: none"> activation de l'entrée numérique (H11 configuré comme microinterrupteur de porte) (pour un temps majeur tDO) 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation étiquette OPd dans le répertoire AL icône Alarme Fixe Blocage du réglage 	<ul style="list-style-type: none"> fermer la porte fonction retard défini par OAO
Ad2	Dégivrage par time-out	<ul style="list-style-type: none"> fin du dégivrage par temps et non par atteinte de la température de fin de dégivrage relevée par la sonde Pb2. 	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement de l'étiquette Ad2 dans le répertoire AL icône Alarme Fixe 	<ul style="list-style-type: none"> attendre le dégivrage successif pour acquiescement automatique

ACTIVATION MANUELLE DU CYCLE DE DÉGIVRAGE

Pour obtenir l'activation manuelle du cycle de dégivrage, enfoncer pendant 5 secondes la touche

Si les conditions pour le dégivrage ne sont pas réunies:

- le paramètre OdO ≠ 0 (EW961, EW971 et EW974)

- la température de la sonde de l'évaporateur Pb2 est supérieure à la température de fin de dégivrage (EW971 et EW974)

l'afficheur clignotera 3 fois pour signaler que l'opération ne sera pas effectuée.

DIAGNOSTICS

La condition d'alarme est toujours signalée par l'éventuel vibreur sonore (buzzer) et par l'icône alarme

Pour éteindre le vibreur sonore, enfoncer et relâcher une touche quelconque ; l'icône correspondante continuera de clignoter.

REMARQUES: en cas d'alarmes désactivées (répertoire «AL» du Tableau Paramètres), l'alarme n'est pas signalée.



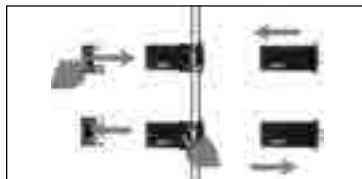
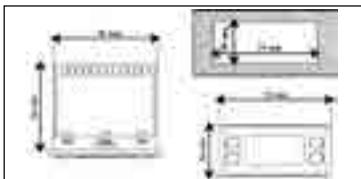
La signalisation d'alarme pour sonde 1 défectueuse (Pb1) est directement affichée à l'écran de l'instrument et accompagnée de l'indication E1.



Modèles EW971 et EW974: La signalisation d'alarme pour sonde 2 défectueuse (Pb2) est directement affichée à l'écran de l'instrument et accompagnée de l'indication E2.

MONTAGE MECANIQUE

L'instrument est conçu pour être monté sur panneau. Pratiquer un trou de 29x71 mm et introduire l'instrument en le fixant avec l'étrier spécial fourni comme accessoire. Eviter de monter l'instrument dans des emplacements exposés à une humidité élevée et/ou à la saleté; celui-ci est, en effet, adapté à une utilisation dans des environnements sujets à une pollution normale.



UTILISATION DE LA COPY CARD

La Copy Card est un accessoire qui, raccordé au port série type TTL, permet de programmer rapidement les paramètres de l'instrument (chargement et téléchargement d'une liste de paramètres dans un ou plusieurs instruments du même type). Les opérations de téléchargement (étiquette UL) et de formatage de la clé (étiquette Fr) s'effectuent comme suit :



après avoir inséré le mot de passe «PA2», faire défiler à l'aide des touches et pour visualiser la fonction souhaitée (ex. : UL). Appuyer sur la touche pour procéder au téléchargement.

Upload (UL) Cette opération permet de télécharger les paramètres de programmation de l'instrument à la CopyCard.

TÉLÉCHARGEMENT: instrument \longrightarrow Copy Card

Format: (Fr) Cette commande permet de formater la Copy Card, opération conseillée en cas de première utilisation.

Attention: après avoir programmé la Copy Card, à l'aide du paramètre «Fr», toutes les données saisies sont effacées. L'opération n'est pas susceptible d'être annulée.

(Download) Chargement après remise à zéro:

Connecter la Copy Card à l'instrument hors tension.

Au démarrage de l'instrument, le chargement depuis la Copy Card sera automatique. Au terme du lamp test, l'afficheur visualisera «dLy» pour indiquer que l'opération est réussie et «dLn» si l'opération a échoué.



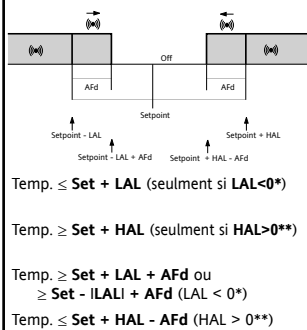
CHARGEMENT: Copy Card \longrightarrow instrument

REMARQUES:

- après les opérations de Chargement, l'instrument fonctionnera selon les paramétrages de la nouvelle liste qui vient d'être chargée.

ALARME DE TEMPÉRATURE MAX ET MIN

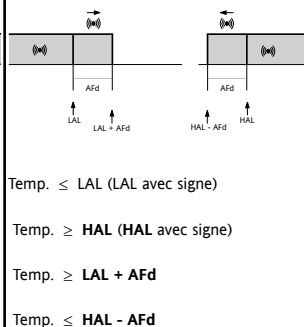
Température en valeur relative au Setpoint (Att=1)



* si LAL est négatif, Set + LAL < Set

** si HAL est négatif, Set + HAL > Set

Température en valeur absolue (Att=0)



Alarme de température minimum

Alarme de température maximum

Fin d'alarme de température minimum

Fin d'alarme de température maximum

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Attention ! Il ne faut agir sur les branchements électriques que lorsque la machine est éteinte.

L'instrument est doté de borniers à vis ou pouvant être déconnectés pour le branchement de câbles électriques avec section maxi de 2,5 mm² (un conducteur seulement par borne pour les connexions de puissance) : pour le débit des bornes, voir l'étiquette sur l'instrument.

Ne pas dépasser le courant maximum permis ; en cas de charges supérieures, utiliser un contacteur présentant une puissance appropriée. S'assurer que le voltage de l'alimentation est conforme à celui qui est exigé par l'instrument. Les sondes ne sont caractérisées par aucune polarité d'enclenchement et elles peuvent être allongées en utilisant un câble bipolaire normal (on fait remarquer que l'allongement des sondes a une influence sur le comportement de l'instrument du point de vue de la compatibilité électromagnétique EMC: il faut apporter le plus grand soin possible au câblage). Il est opportun de tenir les câbles des sondes, de l'alimentation et le petit câble du sériel TTL, le plus possible éloignés des câbles de puissance.

RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

ELIWELL CONTROLS SRL décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant de:

- une installation/utilisation qui différerait de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne serait pas conforme aux prescriptions de sécurité prévues par les normes ou imparties par le présent document;

- une utilisation sur des tableaux électriques ne garantissant pas une protection appropriée contre les secousses électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage réalisées;
- une utilisation sur des tableaux électriques qui autorisent l'accès aux composants dangereux sans l'emploi d'outils;
- une manipulation et/ou altération du produit;
- une installation/utilisation sur des tableaux électriques non conformes aux normes et aux dispositions légales en vigueur.

CLAUSE EXCLUSIVE DE RESPONSABILITÉ

La présente publication appartient de manière exclusive à ELIWELL CONTROLS SRL, cette dernière interdisant de manière absolue la reproduction et la divulgation de son contenu sans une autorisation expresse émanant de ELIWELL CONTROLS SRL elle-même. La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document ; cependant ELIWELL CONTROLS SRL décline toute responsabilité qui dériverait de l'utilisation qui est faite de celui-ci. Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel. ELIWELL CONTROLS SRL se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, sans aucun préavis et à n'importe quel moment.

CONDITIONS D'UTILISATION

Utilisation autorisée

Dans un souci de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé selon les instructions fournies et, en particulier, dans des conditions normales, aucune partie présentant une tension dangereuse ne devra être accessible. Le dispositif devra être protégé de manière adéquate contre l'eau et la poussière, conformément à l'application et ne devra en outre être accessible que par le recours à un outil (à l'exception de la partie frontale). Le dispositif est en mesure d'être incorporé dans un appareil pour usage domestique et/ou appareil similaire dans le cadre de la réfrigération et il a été vérifié du point de vue de la sécurité sur la base des normes européennes harmonisées en vigueur. Il est classifié:

- selon la construction, comme un dispositif de commande automatique électronique à incorporer;
- selon les caractéristiques du fonctionnement automatique, comme dispositif de commande à action de type 1 B;
- comme dispositif de classe A en rapport avec la classe et la structure du logiciel.
- dispositif avec degré de pollution 2
- comme dispositif avec degré de résistance au feu D
- selon la catégorie de surtension comme dispositif de classe II
- dispositif construit en matériau du groupe IIIa

Utilisation non autorisée

Toute utilisation, quelle qu'elle soit, qui serait différente de celle qui est permise est de fait interdite. On souligne que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets à des pannes: les dispositifs de protection éventuels, prévus par les normes relatives au produit ou suggérées par le simple bon sens et répondant à des exigences évidentes de sécurité doivent être réalisés en dehors de l'instrument.

DONNEES TECHNIQUES

Caractéristiques Mécaniques

Protection frontale:	IP65.
Conteneur:	corps: plastique/résine PC+ABS UL94 V-0, verre: polycarbonate, touches: résine thermoplastique.
Dimensions:	frontales 74x32 mm, profondeur 59 mm (à exclusion de bornes).
Montage:	sur panneau avec gabarit de forage 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).
Bornes:	à vis/déconnectés pour le branchement des câbles électriques, avec section max 2,5mm ²
Sérial:	TTL pour connexion à Copy Card
Température:	Ambiante: -5 ... +55 °C - Stockage: -30 ... +85 °C
Humidité:	Ambiante / Stockage: 10...90 % RH (non condensante).

Caractéristiques Électriques

Alimentation:	230Vac (+10% / -10%) 50/60 Hz
Consommation:	4,5W max
Range (Plage) de visualisation:	NTC: -50,0°C ... +110°C (sur afficheur 3 digit + signe)
Précision:	meilleure que 0,5% du fond d'échelle. + 1 digit.
Résolution:	0,1 °C.
Buzzer:	Oui (dépend du modèle)
Entrées analogiques:	EW961: 1 entrées type NTC. - EW971 e EW974: 2 entrées type NTC.
Entrée numérique:	1 entrée numérique libre de potentiel
Sorties numériques:	EW961: 1 relais Compresseur: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac ou UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
	EW971: 1 relais Dégivrage: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Vac
	1 relais Compresseur: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac ou UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
	EW974: 1 relais Dégivrage: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Vac
	1 relais Compresseur: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max 250Vac ou UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max 250Vac
	1 relais Ventilateurs: 5(2)A max 250Vac

Normes

Compatibilité Électromagnétique:	Le dispositif est conforme à la Directive 2004/108/EC et à la Norme harmonisée EN60730-2-9
Sécurité:	Le dispositif est conforme à la Directive 2006/95/EC et à la Norme harmonisée EN60730-2-9
Sécurité Alimentaire:	Le dispositif est conforme à la Norme EN13485 comme suit: <ul style="list-style-type: none"> - adapté à la conservation - milieu climatique A - classe de mesure 1 selon la plage allant de -35°C à 25°C (*)

(* uniquement avec utilisation de sondes Eliwell NTC)

Classification: dispositif de fonctionnement (non pas de sécurité) à intégrer.

REMARQUE 1: vérifier l'alimentation déclarée sur l'étiquette de l'instrument; Consulter le Service commercial pour obtenir les débits des relais, alimentations et sonde PTC.

REMARQUE 2: les caractéristiques techniques présentées dans ce document et inhérentes à la mesure (plage, précision, résolution, etc.) se réfèrent à l'instrument au sens strict du terme, et non aux éventuels accessoires fournis, comme les sondes. Cela implique, par exemple, que l'erreur introduite par la sonde s'ajoute à l'erreur caractéristique de l'instrument.

TABLEAU DESCRIPTION PARAMÈTRES

PAR.	Liv.	DESCRIPTION
SEt		SEtpoint. Point de consigne de réglage de la Température.
		COMPRESSEUR
diF	1&2	diFerential. Différentiel d'intervention du relais compresseur. Le compresseur s'arrêtera quand est atteinte la valeur du Setpoint programmée (sur indication de la sonde de réglage) pour repartir à une valeur de température équivalant au Setpoint plus la valeur du différentiel. Nota: ne peut pas prendre la valeur 0.
HSE	1&2	Higher SEt. Valeur maximum pouvant être attribuée au Setpoint.
LSE	1&2	Lower SEt. Valeur minimum pouvant être attribuée au Setpoint.
OSP	2	Offset Set Point. Valeur de température à additionner de manière algébrique au point de consigne en cas de set limité habilité (fonction Economy)
dOd	2	digital (input) Open door. Entrées numériques que permet de éteints les régulateurs. Valide pour H1 = ±4 (interrupteur porte). n = non éteints régulateurs; y = éteints régulateurs.
dAd	2	digital (input) Activation delay. Temps de retard activation de les entrée numérique.
Ont	2	ON time (compressor). Temps d'allumage du compresseur pour sonde en panne. Pour OFt=1 et Ont=0, le compresseur reste toujours éteint, pour OFt=1 et Ont>0 il fonctionne en modalité duty cycle.
OFt	2	OFF time (compressor). Temps d'extinction du régulateur pour sonde en panne. Pour Ont=1 et OFt=0, le compresseur reste toujours allumé, pour Ont=1 et OFt>0 il fonctionne en modalité duty cycle.
dOn	2	delay (at) On compressor. Temps retard activation relais compresseurs de l'appel.
dOF	2	delay (after power) OFF. Temps de retard après extinction. Entre l'extinction du relais du compresseur et l'allumage successif, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.
dbi	2	delay between power-on. Temps retard entre les allumages. Entre deux allumages successifs du compresseur, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.
OdO (!)	2	delay Output (from power) On. Temps de retard activation sorties à partir de l'allumage de l'instrument ou après une absence de tension.
		DÉGIVRAGE
dtY	1&2	defrost type. Type de dégivrage. 0 = dégivrage électrique - compresseur éteint (OFF) durant le dégivrage; 1 = dégivrage à inversion de cycle (gaz chaud); compresseur allumé (ON) durant le dégivrage; 2 = dégivrage avec modalités Free; dégivrage indépendant du compresseur.
dit	1&2	defrost interval time. Temps d'intervalle entre le début de deux dégivrages successifs.
dCt	2	defrost Counting type. Sélection du mode de décompte de l'intervalle de dégivrage. 0 = heures de fonctionnement compresseur (méthode DIGIFROST®); Dégivrage actif seulement si le compresseur est allumé; 1 = Real Time - heures de fonctionnement de l'appareil; la mesure du dégivrage est toujours active si la machine est allumée; 2 = arrêt du compresseur. À chaque arrêt du compresseur, un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dtY.
dOH	2	defrost Offset Hour. Temps de retard pour initialiser le début du premier dégivrage à partir de la demande.
dEt	1&2	defrost Endurance time. Time-out de dégivrage; détermine la durée maximum du dégivrage.
dSt	1&2	defrost Stop temperature. Température de fin dégivrage (déterminée par la sonde évaporateur).
dPO	2	defrost (at) Power On. Détermine si, au moment de la mise sous tension, l'instrument doit entrer en dégivrage (à condition que la température mesurée sur l'évaporateur le permette. y = oui; n = non.
		VENTILATEURS ÉVAPORATEUR
FPt	2	Fan Parameter type. Caractérise le paramètre "FSt" qui peut être exprimé soit comme valeur de température absolue soit comme valeur relative au point de consigne. 0 = absolue ; 1 = relative.
FSt	1&2	Fan Stop temperature. Température de blocage des ventilateurs; une valeur, lue par la sonde de l'évaporateur, supérieure à la valeur programmée provoque l'arrêt des ventilateurs.
FAd	2	FAn differential. Différentiel d'intervention activation ventilateurs (voir par. "FSt").
Fdt	1&2	Fan delay time. Temps de retard pour l'activation des ventilateurs après un dégivrage.
dt	1&2	drainage time. Temps d'égouttement.
dFd	1&2	defrost Fan disable. Permet de sélectionner ou non l'exclusion des ventilateurs évaporateur au cours du dégivrage. y = oui (exclusion des ventilateurs); n = non.
FCO	2	Fan Compressor OFF. Permet de sélectionner ou non le blocage des ventilateurs à compresseur OFF (éteint). y = ventilateurs actifs (placés sous thermostat ; en fonction de la valeur lue par la
		sonde de dégivrage, voir paramètre "FSt"); n = ventilateurs éteints; dc = non utilisée.
Fod	2	Fan open door. Ventilateurs actifs à porte ouverte. Permet de sélectionner ou non, le blocage des ventilateurs à porte ouverte et leur remise en marche à la fermeture (s'ils étaient actifs). n= blocage des ventilateurs; y=ventilateurs inaltérés.
		ALARMES
Att	2	Permet de sélectionner les paramètres HAL et LAL comme valeur absolue (Att=0) ou relative (Att=1).
AFd	2	Alarm Fan differential. Différentiel de fonctionnement des alarmes de température.
HAL	1&2	Higher ALarm. Alarme de température maximum. Valeur de température (exprimée comme valeur relative) dont le dépassement vers le haut entraînera l'activation de la signalisation d'alarme.
LAL	1&2	Lower ALarm. Alarme de température minimum. Valeur de température (exprimée comme valeur relative) dont le dépassement vers le bas entraînera l'activation de la signalisation d'alarme.
PAO	2	Power-on Alarm Override. Temps d'exclusion alarmes à la mise sous tension de l'instrument, après un manque de tension.

dAO	2	defrost Alarm Override. Temps d'exclusion alarmes de température après le dégivrage.
OAO	2	Retard de la signalisation de l'alarme après la désactivation de l'entrée numérique (fermeture de la porte). L'alarme est considérée en tant qu'alarme de haute et de basse température.
tdO	2	time out door Open. Retard d'activation de l'alarme de porte ouverte.
tAO	1&2	temperature Alarm Override. Temps retard signalisation alarme température.
dAt	2	defrost Alarm time. Signalisation de l'alarme pour dégivrage terminé pour time out. n = ne déclenche pas l'alarme ; y = déclenche l'alarme.
EAL	2	External Alarm Lock. Alarme extérieure de blocage des régulateurs (n=ne bloque pas, y=bloque).
COMMUNICATION		
dEA	2	Index du dispositif au sein de la famille (valeurs valables de 0 à 14).
FAA	2	Famille du dispositif (valeurs valables de 0 à 14) Le couple de valeurs FAA et dEA représente l'adresse de réseau du dispositif qui est indiquée sous le format suivant "FF.DD" (où FF=FAA et DD=dEA).
AFFICHEUR		
LOC	1&2	LOCK. Verrouillage du point de consigne Voir le paragraphe correspondant. Il est néanmoins possible d'entrer en programmation paramètres et de les modifier, y compris l'état de ce paramètre pour permettre le déverrouillage du clavier. n = non ; y = oui.

PS1	1&2	PAssword 1. Mot de passe 1. Quand il est habilité (valeur différente de 0) représente la clé d'accès pour les paramètres de niveau 1.
PS2	2	PAssword 2. Mot de passe 2. Quand il est habilité (valeur différente de 0) représente la clé d'accès pour les paramètres de niveau 2.
ndt	2	number display type. Visualisation avec point décimal. y = oui ; n = non.
CA1	1&2	CALibration 1. Calibrage 1. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 1.
CA2	1&2	CALibration 2. Calibrage 2. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 2.
ddl	1&2	defrost display Lock. Modalité de visualisation durant le dégivrage. 0 = visualise la température lue par la sonde cellule; 1 = bloque la lecture sur la valeur de température lue par la sonde cellule au moment de l'entrée en dégivrage et jusqu'à l'obtention successive de la valeur de Setpoint; 2 = visualise l'étiquette "dEF" durant le dégivrage et jusqu'à l'obtention successive de la valeur de Setpoint.
dro	2	display read-out. Sélection °C ou °F pour la visualisation de la température lue par la sonde. 0 = °C, 1 = °F. ATTENTION : en passant de °C à °F ou vice versa, on NE modifie PAS les valeurs du point de consigne, du différentiel, etc. (ex. set=10°C devient 10°F).
ddd	2	Sélection du type de valeur à visualiser sur l'afficheur. 0 = point de consigne ; 1 = sonde chambre (Pb1) ; 2 = sonde évaporateur (Pb2).
CONFIGURATION		
H08	2	Mode de fonctionnement en stand-by: 0 = seul l'afficheur s'éteint; 1 = l'afficheur s'éteint, régulateurs et alarmes bloqués; 2 = afficheur avec étiquette OFF, régulateurs et alarmes bloqués.
H11	2	Configuration des entrées numériques/polarités, 0 = désactivé; ±1 = dégivrage; ±2 = programmation limitée; ±3 = non utilisé; ±4 = interrupteur porte; ±5 = alarme externe; ±6 = Stand-by (ON-OFF). ATTENTION!: Le signe "+" indique que l'entrée est active pour le contact fermé. Le signe "-" indique que l'entrée est active pour le contact ouvert.
H25 (!)	2	Validée/Invalidée buzzer. 0 = invalidée; 4 = validée; 1-2-3-5-6 = non utilisé.
H32	2	Configurabilité de la touche DOWN. 0 = désactivée ; 1 = dégivrage ; 2 = non utilisé ; 3 = réglage mode économie ; 4 = stand-by.
H42	1&2	Présence sonde Evaporateur. n = non présente; y = présente.
reL	1&2	release firmware. Version du dispositif : paramètre destiné uniquement à la lecture.
tAb	1&2	tAble of parameters. Réserve : paramètre avec lecture uniquement.

COPY CARD		
UL	2	Up load. Transfert paramètres de programmation de l'instrument vers la Copy Card.
Fr	2	Format. Effacement de toutes les données introduites dans la copy card.

(!) ATTENTION!

- Lorsque vous modifiez un ou plusieurs de ces paramètres indiqués par (!), pour garantir le bon fonctionnement du dispositif, le contrôleur doit être mis hors tension puis sous tension à nouveau après la modification.
- Le paramètre H25 est présent uniquement sur les modèles dotés de buzzer à bord.

SUPERVISION

L'instrument peut être connecté à:

- Système de télégestion TelevisSystem (*)
- Software pour la configuration rapide des paramètres Param Manager

La connexion peut être effectuée à travers le port série TTL.

Pour la connexion à RS-485 utiliser le module interface TTL/RS485 BusAdapter 150.

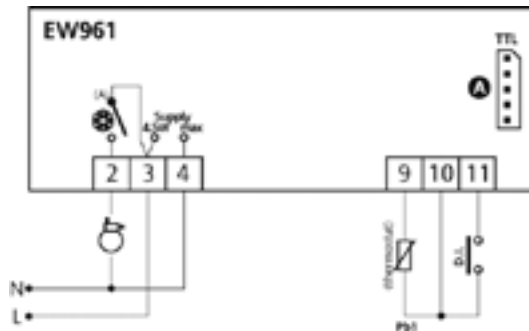
Pour la connexion au PC utiliser:

- pour TelevisSystem: PCInterface 1110/1120 avec propre licence Televis;
- pour ParamManager: PCInterface 2150/2250 avec propre licence ParamManager;

(*) Pour configurer ainsi l'instrument, utiliser les paramètres «dEA» et «FAA» dans le menu «Programmation».

EW961: CONNEXIONS

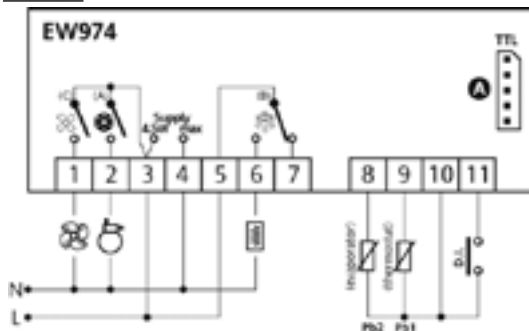
BORNES



	Relais compresseur
N-L	Alimentation
A	Ingresso TTL

EW974: CONNEXIONS

BORNES



	Relè sbrinamento
	Relais compresseur
	Relais ventilateurs
N-L	Alimentation
A	Entrée TTL

Paramètres - Default settings

PAR	EW961		EW974		U.M.	Level	PAR	EW961		EW974		U.M.	Level
	RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT				RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT		
SEt	-50.0 ... 99.0	0.0	-50.0 ... 99.0	0.0	°C/°F		HAL	LAL ... +150.0	+50.0	LAL ... +150.0	+50.0	°C/°F	1&2
diF	+0.1 ... +30.0	2.0	+0.1 ... +30.0	2.0	°C/°F	1&2	LAL	-50.0 ... HAL	-50.0	-50.0 ... HAL	-50.0	°C/°F	1&2
HSE	LSE ... +230	99.0	LSE ... +230	99.0	°C/°F	1&2	PAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2
LSE	-55.0 ... HSE	-50.0	-55.0 ... HSE	-50.0	°C/°F	1&2	dAO	0 ... 999	0	0 ... 999	0	min	2
OSP	-30.0 ... +30.0	3.0	-30.0 ... +30.0	3.0	°C/°F	2	OAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2
dOd	n/y	n	n/y	n	flag	2	tdO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2
dAd	0 ... 255	0	0 ... 255	0	min	2	tAO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	1&2
Ont	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	dAt	---	---	n/y	n	flag	2
OfT	0 ... 250	1	0 ... 250	1	min	2	EAL	n/y	n	n/y	n	flag	2
dOn	0 ... 250	0	0 ... 250	0	secs	2	dEA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2
dOf	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	FAA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2
dbi	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	LOC	n/y	n	n/y	n	flag	1&2
OdO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	PS1	0 ... 250	0	0 ... 250	0	num	1&2
dtY	---	---	0/1/2	0	flag	1&2	PS2	0 ... 250	15	0 ... 250	15	num	2
dit	0 ... 250	6	0 ... 250	6	hours	1&2	ndt	n/y	y	n/y	y	flag	2
dCt	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2	CA1	-12.0 ... +12.0	0.0	-12.0 ... +12.0	0.0	°C/°F	1&2
dOH	0 ... 59	0	0 ... 59	0	min	2	CA2	---	---	-12.0 ... +12.0	0.0	°C/°F	1&2
dEt	1 ... 250	30	1 ... 250	30	min	1&2	ddL	0/1/2	1	0/1/2	1	num	1&2
dSt	---	---	-50.0 ... +150	8.0	°C/°F	1&2	dro	0/1	0	0/1	0	flag	2
dPO	n/y	n	n/y	n	flag	2	ddd	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2
FPT	---	---	0/1	0	flag	2	H08	0/1/2	2	0/1/2	2	num	2
FST	---	---	-50.0 ... +150	50.0	°C/°F	1&2	H11	-6 ... +6	0	-6 ... +6	0	num	2
FAd	---	---	+1.0 ... +50.0	2.0	°C/°F	2	H25	---	---	0 ... 6	4	num	2
Fdt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H32	0 ... 4	0	0 ... 4	0	num	2
dt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H42	---	---	n/y	y	flag	1&2
dFd	---	---	n/y	y	flag	1&2	rEL	/	/	/	/	/	1&2
FCO	---	---	n/y	y	flag	2	tAb	/	/	/	/	/	1&2
Fod	---	---	n/y	n	flag	2	UL	/	/	/	/	/	2
Att	0/1	1	0/1	1	flag	2	Fr	/	/	/	/	/	2
AfD	+1.0 ... +50.0	2.0	+1.0 ... +50.0	2.0	°C/°F	2							



VORSICHT

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch.

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.

Originalanweisungen

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch, um sicherzustellen, dass Sie Ihr Gerät optimal nutzen.



DEUTSCH - WEEE - Umgang mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern, das auf dem Produkt oder in der Bedienungsanleitung zu finden ist, gibt an, dass das Produkt nach dem 13. August 2005 am Markt eingeführt wurde. Am Ende des Produktlebenszyklus muss das Produkt unter Einhaltung aller in einem Land gültigen Rechtsvorschriften von anderem Siedlungsmüll getrennt gesammelt, entsorgt und transportiert werden. Auf diese Weise kann das Gerät wiederverwendet werden. So wird dazu beigetragen, negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung und/oder Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht, zu fördern. Die unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Endnutzer führt dazu, dass die in der gültigen Rechtsvorschrift vorgesehenen Verwaltungsstrafen zur Anwendung gelangen. Die EU-Richtlinie RAEE Nr. 2002/96/EG (in Italien mit dem gesetzvertretenden Dekret Nr. 151 vom 13.03.2005 umgesetzt) sowie die EU-Richtlinie Nr. 2003/108/EG betreffend die Verarbeitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

KLIMATISCHE KLASSE : 5 (Raumtemp +40°C; 40% R.F.)

HÖCHSTE BELASTUNGSFÄHIGKEIT :Höchste Belastungsfähigkeit eines Rostes (mit gleichmäßiger Anordnung auf dem Rost): 15 kg

⚠ Alle Reinigungsarbeiten des Kühlgerätes sowie der eingebauten Kondensationseinheit sind bei ausgeschaltetem Gerät nach Unterbrechung der Spannungsversorgung auszuführen. Diese Reinigung hat ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.

⚠ Bevor Sie die Lebensmittel in dem Kühlgerät in Betrieb nehmen, sollten Sie die Erreichung der ausgewählten Temperatur warten. Um Verstopfungen des Verdampfers zu vermeiden, gehen Sie nicht unter die für das Kühlgerät geeigneten Temperaturen.

⚠ Sie hierbei darauf, den Kältemittel Kreislauf nicht zu beschädigen.

⚠ Die vorliegende professionelle Ausrüstung darf nur von Personen im Erwachsenenalter (> 18 Jahre in Europa oder andere vom örtlichen, gesetzlichen Kompendium festgelegte Grenzen), die bezüglich dem Gesundheitsschutz und der Sicherheit am Arbeitsplatz angemessen geschult und ausgebildet sind, unter normalen psychophysischen Bedingungen verwendet und gereinigt werden.

⚠ Alle Vorgänge in der Wartung und der Austausch von Teilen Haben durch technisches Fachpersonal zu erfolgen.

⚠ Lagern Sie keine explosiven Stoffe wie aeorsol Dosen mit brennbaren Treibmittel in diesem Gerät.

⚠ Die Installation des Gerätes und der Kühleinheit muss von einem Techniker des Herstellers oder von einem Fachmann ausgeführt werden.

⚠ Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, so muss es vom Hersteller, von seinem Kundendienst oder von einem Fachmann, der über die entsprechenden Qualifikationen verfügt, ausgewechselt werden, um jegliches Risiko auszuschließen.

⚠ Beim Austausch von Teilen und wenn das Ziehen des Steckers vorgesehen ist, muss klar angegeben sein, dass dies der Fall sein muss und der Betreiber muss von jedem Punkt aus, auf den er Zugang hat, prüfen können, ob der Stecker getrennt bleibt.

⚠ Alle Wartungsarbeiten, reinigung und Reparaturen müssen mit dem Gerät in der Stopp-Position und bei getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

				eco						
UP	DOWN	STAND-BY ESC	SET ENTER	SOLLWERT / reduzierter SOLLWERT	LED VERDICHTERLED	LED ABTAUUNG	LED VENTILATOR	LED ALARM	ERDUNG DER ANLAGE	ACHTUNG

EINLEITUNG	Pag.70
VERWENDUNG DER ANLEITUNG	Pag.70
AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG	Pag.70
BESCHREIBUNG DES KÜHLSCHRANKES	Pag.71
I STANDORT DES GERÄTES	Pag.72
1.1 TRANSPORT	Pag.72
1.2 ABLADEN DES GERÄTS / ABMESSUNGEN / GEWICHTE	Pag.72
1.3 VERPACKUNG	Pag.72
1.4 KONDENSWASSERABLAUF/ANSCHLUSS DES ABLAUFES	Pag.72
1.5 POSITIONIEREN UND STELLFÜSSE	Pag.73
1.6 INSTALLATION IN DER VERKAUFSSTELLE	Pag.73
1.7 MINDESTFREIRAUM ZUR WAND	Pag.74
1.8 KÜHLSCHRANK MIT EINGEBAUTEM KÜHLAGGREGAT	Pag.74
1.9 KÜHLSCHRANK VORBEREITET FÜR EXTERNES KÜHLAGGREGAT	Pag.74
2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND ERDUNG	Pag.75
2.1 STROMVERSORGUNG	Pag.75
2.2 EINSCHALTEN DES KÜHLSCHRANKES	Pag.76
3 REINIGUNG	Pag.76
3.1 REINIGUNG DES KONDENSATORS IM KÄLTEAGGREGAT	Pag.77
4 TIPPS UND HINWEISE	Pag.78
4.1 BELASTUNGSFÄHIGKEIT DES ROSTES	Pag.78
4.2 ABTAUEN	Pag.78
4.3 EINLEGEN DER SPEISEN UND KONSERVIERUNG	Pag.79
4.4 KORREKTE VERWENDUNG	Pag.80
5 WARTUNG UND UMGANG MIT DEN ABFÄLLEN ENTSORGUNG DER MATERIALIEN	Pag.81
5.1 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN	Pag.81
5.2 AUSTAUSCH DER LEUCHTSTOFFRÖHRE	Pag.81
5.3 AUSTAUSCH DES MOTORLÜFTERS	Pag.81
5.4 AUSWECHSELN DES VERDICHTERS / KÄLTEMITTEL	Pag.81
5.5 REINIGUNG DES KONDENSATORS DER KÜHLEINHEIT	Pag.82
5.6 GERÄT MIT ELEKTRISCHER ABTAUUNG	Pag.82
5.7 MATERIALENTSORGUNG UND ABFÄLLE	Pag.82
5.8 ERSATZTEILBESTELLUNG	Pag.82
6 ELEKTRONISCHE REGLER	Pag.84
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	Pag.115
DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	
APPENDICE - 1	Pag.116
TARGHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO - PRODUCT IDENTIFICATION PLATE - ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT - DAS PRODUKT-TYPENSCHILD	
APPENDICE - 2	Pag.118
DESCRIZIONE PARTI DEL MOBILE FRIGORIFERO - CABINET PARTS DESCRIPTION - DESCRIPTION DU MEUBLE FRIGO - BESCHREIBUNG DER TEILE DER KÜHLSCHRANK - DESCRIPCIÓN DE LA NEVERA - DESCRIÇÃO PARTES DO FRIGORIFICO	
APPENDICE - 3	Pag.120
•VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO REFRIGERATO INCORPORATO - REFRIGERATED BUILT-IN MONOBLOCK CABINET VERSION - ARMOIRE FRIGORIFIQUE AVEC MONOBLOC GROUPE - KÜHLSCHRANK MIT MONOBLOK AGGREGAT MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA INCORPORADA - ARMÁRIOS FRIGORÍFICOS COM MONOBLOQUE REFRIGERADO ENCORPORADO	
•VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO PER PREDISPOSIZIONE REMOTA - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSED FOR REMOTE CONDENSING UNIT - MONOBLOCK VERSION PREDISPOSÉS À DISTANCE UNITÉ DE CONDENSATION - MONOBLOCK VERSION PRÄDESTINIERT FÜR REMOTE-EINHEIT KONDENSIEREND	
MONOBLOQUE REFRIGERADO PARA CONEXION A GRUPO A DISTANCIA - VERSÃO COM UNIDADES MONOBLOCO REMOTA	
•ARMADIO CON UNITÀ CONDENSATRICE INCORPORATA - CABINET VERSION WITH BUILT-IN CONDENSING UNIT - ARMOIRE FRIGORIFIQUE CON GROUPE - SCHRANK MIT EINGEBAUTEM VERFLÜSSIGUNGSEINHEIT - MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA - ARMÁRIO COM BUILT-IN CONDENSACÃO UNIDADE	
APPENDICE - 4	Pag.124
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - MASSE UND GEWICHTE - DIMENSIONES Y PESOS - DIMENSÕES E PESOS	
APPENDICE - 5	Pag.126
TEST DIELETTICO - DIELECTRIC TEST - TEST DIÉLECTRIQUE - DIELEKTRISCHE TEST	
APPENDICE - 6	Pag.127
ATTREZZATURA CON GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA EQUIPMENT WITH - FLUORINATED GREENHOUSE GASES - ÉQUIPEMENT AVEC GAZ À EFFET DE SERRE FLUORÉ - AUSRÜSTUNG MIT FLUORIIERTEN TREIBHAUSGASEN - EQUIPO CON GASES FLUORADOS CON EFECTO INVERNADERO - EQUIPAMENTO COM GASES FLUORADOS COM EFEITO DE ESTUFA	
APPENDICE - 7	Pag.128
RIEPILOGO SCHEMI ELETTRICI ARMADI - CABINETS ELECTRICAL DIAGRAMS - RÉSUMÉ DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES - ZUSAMMENFASSUNG SCHALTPLÄNE - RESUMEN DIAGRAMAS ELÉCTRICOS - RESUMO FIAÇÃO ELÉTRICA	

EINLEITUNG

Das als „KÜHL- und TIEFKÜHLSCHRANK“ bezeichnetes Gerät ist gemäß den gemeinschaftlichen Verordnungen über den freien Warenverkehr von Industrie- und Gewerbecprodukten innerhalb der EU-Länder.

Lesen Sie vor jedem Arbeitsgang am Gerät die Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Sie sollten darüber hinaus alle einschlägigen Normen und Sicherheitsvorschriften befolgen (Abladen/Befördern, Installation, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Ausbau und Standortwechsel, Entsorgung bzw. Recycling des Produkts).

Das Gerät ist ausschließlich nach den Anweisungen in dieser Anleitung zu verwenden.

Der Hersteller haftet nicht für Defekte, Unfälle oder Störungen infolge der Missachtung oder Nichtanwendung der in vorliegender Anleitung enthaltenen Vorschriften. Dies gilt auch für etwaige Umrüstungen, den Ausschluss der elektrischen Sicherheitsmaßnahmen, den Ausbau von Schutzeinrichtungen mit daraus folgender Beeinträchtigung der Gerätesicherheit, für den Umbau und/oder die Installation nicht genehmigten Zubehörs sowie den nachlässigen Umgang mit dem Gerät und für all jene Fälle, in denen der Fehler von Ursachen herrührt, die nicht dem normalen Betrieb des Produkts zugeschrieben werden können (Wetter- und Klimateinflüsse, Blitzschlag, Überspannung im Stromnetz, ungleichförmige oder unzureichende Stromversorgung usw.).

Die Wartung beschränkt sich auf einige einfache Eingriffe, die ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen haben.

VERWENDUNG DER ANLEITUNG

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des KÜHL- und TIEFKÜHLSCHRANK und als solche an einem für Bediener, Fachtechniker und/oder Wartungspersonal leicht zugänglichen Ort aufzubewahren, damit sämtliche Arbeiten im Zusammenhang mit Installation, Inbetriebnahme, Ausbau und Stilllegung des Geräts korrekt und sicher ausgeführt werden können. In dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung sind alle für den ordnungsgemäßen Gerätebetrieb dienlichen Informationen und Sicherheitshinweise enthalten.

AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung ist in einwandfreiem Zustand und an einem sicheren Ort vor Feuchtigkeit und Wärme geschützt für die gesamte Nutzdauer des Produkts aufzubewahren. Sie muss bei Verkauf des Geräts an den neuen Betreiber überreicht werden, da Sie auch die Informationen über die Stilllegung bzw. das Recycling des Geräts enthält. Für eine leichte und schnelle Konsultation sollte die Anleitung in unmittelbarer Nähe zum Gerät aufbewahrt werden.

Die Anleitung ist mit Vorsicht zu behandeln, um ihren Inhalt nicht unleserlich zu machen. Sie dürfen auf keinen Fall Teile dieser Anleitung entfernen, abreißen oder umschreiben.

TECHNISCHE PRODUKTÄNDERUNGEN OHNE VORANKÜNDIGUNG DURCH DEN HERSTELLER VORBEHALTEN.



ACHTUNG

Das Unternehmen stellt, in der Eigenschaft des Herstellers der Ausrüstungen, auf die sich dieses Betriebs- und Wartungshandbuch bezieht, keine Materialien oder aktive Objekte her, die für den Lebensmittelkontakt geeignet sind (Art. 1 Absatz 2 Buchstabe a) der EG-Verordnung 1935/2004),

Außerdem übertragen alle für die Herstellung der genannten Ausrüstungen verwendeten Materialien vernünftigerweise unter normalen oder vorhersehbaren Einsatzbedingungen (Art. 1 Absatz 2 Buchstabe c) der EG-Verordnung 2023/2006) ihre Bestandteile nicht auf die Lebensmittelprodukte, was auch von Labortests bestätigt wurde.

Ebenso müssen alle Lebensmittelprodukte vom Benutzer durch Verpackungen oder Behälter geschützt werden und daher vor Materialien und Gegenständen, unter Anwendung der EG-Verordnung 1935/2004 mit ausdrücklichem Hinweis auf die EG-Verordnung 2023/2006, welche die Normen in Bezug auf gute Herstellungspraxis (GMP) festlegt, von denen sich der Hersteller der genannten Ausrüstungen nicht betroffen sieht.

BESCHREIBUNG DES KÜHLSCHRANKES

Die vorliegende Anleitung bezieht sich auf einen Kühlschrank, der zur Aufbewahrung von verpackten und unverpackten Produkten geeignet ist. Der Kühlschrank ist in den folgenden Ausführungen erhältlich:

- Nr. 1 Tür - Nr. 2 Türen - Nr. 3 Halbtüren- 4 Halbtüren
- L 400 - 600 - 700 - 900 - 1200 - 1400

In den Versionen:

- TN Normaltemperatur: Betriebstemperatur $-2 / +10^{\circ}\text{C}$ (MID-BIG), $0 / +10^{\circ}\text{C}$ (EKO - ISO).
- BT Minustemperatur: Betriebstemperatur $-18 / -22^{\circ}\text{C}$ (MID-EKO-ISO-BIG), $-18 / -25^{\circ}\text{C}$ (BIG ICE CREAM).
- Stahl- oder Glastüren mit automatischem Magnetverschluss ;
- Mit Monoblockeinheit - Mit eingebauter Kondensatoreinheit
- In Monoblockversion vorbereitet für Anschluss an externes Aggregat
- Elektronisches Steuerpaneel und Hauptschalter.
- Standardversorgungsspannung 230V - 1 - 50Hz.

Innen- und Außenstruktur aus Edelstahl, Boden aus galvanisiertem Stahl. Die Isolierung der Kammer besteht aus Polyurethan-Kunststoffschaum mit einer Dichte von 38-42Kg./Mc. Die Versorgung erfolgt mittels eines vom Hersteller vorgesehenen Stromkabels.

Umweltfreundliche FKW-freie Kammerisolierung.



ACHTUNG

Alle Arbeiten der Kapitel:

"1 STANDORT DES GERÄTES" Pag. 72

"2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND ERDUNG" Pag. 75

"3 REINIGUNG" Pag. 76

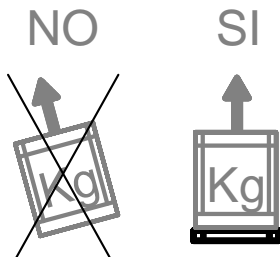
"5 WARTUNG UND UMGANG MIT DEN ABFÄLLEN ENTSORGUNG DER MATERIALIEN" Pag. 81

Haben durch technisches Fachpersonal zu erfolgen.

I STANDORT DES GERÄTES

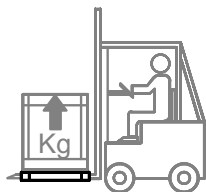
Vor dem Abladen/Aufladen und Aufstellen des Kühlgeräts in der Verkaufsstelle wird gebeten, sorgfältig die verschiedenen Abschnitte der Anleitung zur folgenden Themen durchlesen: Abladen, Abmessungen und Gewichte, Schale für Kondenswasserablauf, Stellung der höhenverstellbaren Stellfüße und der Schalttafel für das Gerät.

I.1 TRANSPORT



Es wird empfohlen, dass den Kühlschrank immer in senkrechter Position zu transportieren (Bitte beachten Sie Angaben Oben-Unten auf der Verpackung). Wenn der Kühlschrank mit eingebauter Kondensationseinheit gekippt wird, sollten Sie mindestens 8 Stunden vor dem Einschalten warten. In diesem Weg werden alle Bauteile wieder aus dem Öl geschmiert. Nachdem kann den Kühlschrank unbesorgt eingeschaltet werden.

I.2 ABLADEN DES GERÄTS / ABMESSUNGEN / GEWICHTE



Der Kühlschrank ist mit einem Gabelhubwagen oder Gabelstapler unter Führung autorisierten Fachpersonals abzuladen und zu verschieben. Bei Nichtbeachtung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften wird keinerlei Haftung übernommen.

Bevor Sie den Kühlschrank abladen, aufstellen und in der Verkaufsstelle installieren, sollten Sie die modellspezifischen Daten in der Tabelle mit den Längen- und Gewichtsangaben aufmerksam überprüfen "APPENDICE - 4" Pag. 124.

I.3 VERPACKUNG

Überprüfen Sie beim Empfang des Kühlschranks die Verpackung auf etwaige Transportschäden.

Nehmen Sie den Außenkarton ab, lösen Sie die Transportsicherungen des Kühlschranks an der Palette, stellen Sie das Gerät und entfernen Sie die Schutzfolie zum Stahlenschutz.

Die Schränke mit Glastüren werden mit entsprechenden Türgriffen und Befestigungsschrauben geliefert. Installieren und befestigen Sie die Griffe (vom Kunden auszuführen) und ordnen Sie die inneren Roste an.

Durch die Verwertung und das Recycling der Verpackungsmaterialien wie Kunststoff, Eisen, Pappe und Holz wird ein entscheidenden Beitrag zur Einsparung von Rohstoffen sowie zur Reduzierung der Abfallmenge geleistet. Informieren Sie sich über die zuständigen Entsorgungs- und Verwertungsstellen Ihres Gebiets.

I.4 KONDENSWASSERABLAUF/ANSCHLUSS DES ABLAUFES

Die Kühlgeräte sind in folgenden Versionen erhältlich:

- Mit eingebautem Kühlaggregat:
- Gerät mit automatischen Tauwasserverdunstungen und Abtaungen.

- Vorbereitet für das Externes-Kühlaggregat

Beide Ausführungen sind mit Siphon für den Anschluss an das Wasserabflussnetz (vom Kunden auszuführen) ausgestattet. Sehen Sie Anhang "APPENDICE - 3" Pag. 120

Das Gerät ist nie ohne Siphon zu installieren, jeder Abfluss muss seinen eigenen Siphon haben. Für weitere Informationen lesen Sie Anhang "APPENDICE - 3" Pag. 120.

I.5 POSITIONIEREN UND STELLFÜSSE



Stellen Sie das Kühlgerät genau senkrecht, bei Bedarf stellen Sie die schraubbaren Stellfüße nach. Prüfen Sie die Nivellierung mit einer Wasserwaage. Die senkrechte Aufstellung ist für den korrekten Betrieb des Kühlschranks sowie für den perfekten Abfluss des Kondenswassers unerlässlich. Darüber hinaus sichert Sie einen vibrationsfreien Motorlauf. Prüfen Sie die vorschriftsmäßige Anbringung der Kondenswasserabflussschale und des Abflusses. Lesen Sie Anhang 2 „Beschreibung der Teile des Kühlschranks“ für die Regelung der Stellfüße.

I.6 INSTALLATION IN DER VERKAUFSTELLE



ACHTUNG

Die Installation des Gerätes und der Kühleinheit muss von einem Techniker des Herstellers oder von einem Fachmann ausgeführt werden.

Der Kühlschrank sollte in einer Verkaufsstelle mit Klimaanlage installiert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei Installation in einem Raum ohne Klimaanlage ggf. Betriebsstörungen auftreten könnten, z. B. Bildung von Kondenswasser.

Der Kühlschrank mit Glastüren wird mit Türgriffen und Befestigungsschrauben ausgestattet. Die Befestigung der Türgriffen ist zu Lasten des Kunden.



ACHTUNG

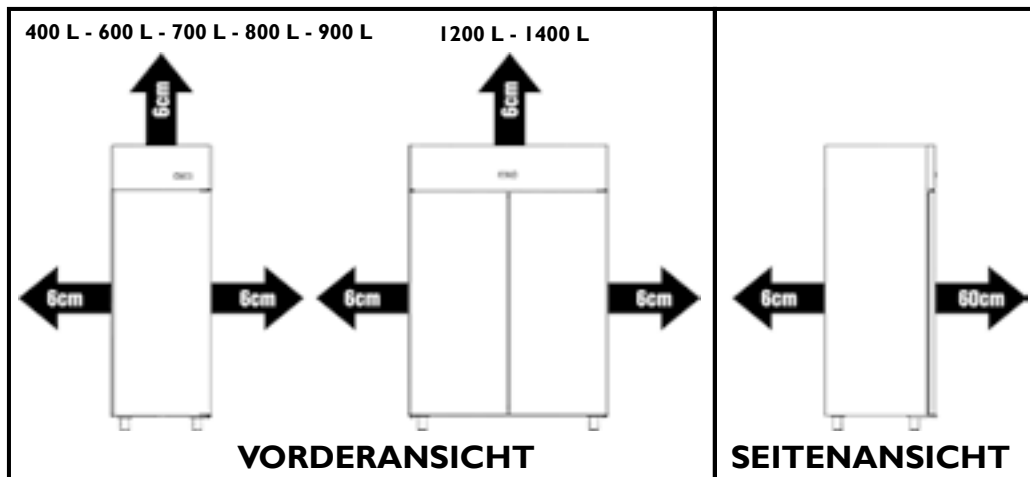
Beachten Sie für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes unbedingt folgende Anweisungen:

- **Setzen Sie das Gerät nicht direkt an Sonnenstrahlung** oder anderen Strahlenquellen aus, wie z. B. Beleuchtung mit starken Glühlampen, Backöfen bzw. Heizkörper.
- **Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Öffnungen nach Außen** mit Luftdurchzug auf, wie z. B. Türen und Fenster oder direkt in den Luftstrom von Ventilatoren, Belüftungsdüsen und Gebläsekonvektoren von Klimaanlage.
- **Verstopfen Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Gerätes**
- **Legen Sie kein Material auf den Tisch**, Kartons oder dergleichen und lassen Sie rundum genügenden Freiraum für eine ungehinderte Luftzirkulation.
- **Stellen Sie das Gerät nicht in Räume mit hoher relativer Feuchtigkeit auf** (Gefahr von Kondensbildung).
- **Stellen Sie das Gerät nicht in Nischen auf**, die der mangelnde Luftstrom den Betrieb des Kälteaggregats beeinträchtigen könnte.
- **Stellen Sie keine heißen Bleche oder Töpfe** auf die Lagerfläche des Geräts ab.

Stellen Sie sicher, dass im Installationsraum auch während der Schließzeiten der Verkaufsstelle ein ausreichender Luftaustausch vorliegt. Somit kann die eingebaute Verdichtungs-/Kondensationseinheit ordnungsgemäß funktionieren.

1.7 MINDESTFREIRAUM ZUR WAND

Für den einwandfreien Betrieb des Kühlschranks und die ausreichende Luftzirkulation sollten Sie bei der Aufstellung folgende Mindestfreiräume beachten.



Diese Abstände sind für Kühlschränke mit einer Kapazität von:
L 400 - 600 - 700 - 900 - 1200 - 1400 - 1800 zu beachten .

1.8 KÜHLSCHRANK MIT EINGEBAUTEM KÜHLAGGREGAT

Beim Kühlschrank, der mit eingebautem Kälteaggregat ausgerüstet ist, muss man die Belüftungsöffnungen nicht versperren, um den Luftaustausch nicht zu behindern. Vermeiden Sie es daher, Produkte oder andere Gegenstände in Umfeld des Kühlgeräts abzulegen.

Wir erinnern Sie, dass ein Anstieg der Raumtemperatur oder eine unzureichende Luftzufuhr am Kondensator der Kühleinheit die Leistungen des Kühlgeräts reduzieren und möglicherweise zum Verderb der gelagerten Produkte sowie zu einem höheren Energieverbrauch führen. Sollte der Kühlschrank beim Transport geneigt worden sein, warten Sie vor dem Einschalten mindestens 8 Stunden, damit das Öl wieder in dem Verdichten zurückgeflossen ist und dessen Komponenten erneut geschmiert sind.

1.9 KÜHLSCHRANK VORBEREITET FÜR EXTERNES KÜHLAGGREGAT

Zum elektrischen Anschluss müssen unbedingt die für Elektroinstallationen geltenden Vorschriften eingehalten werden. Darüber hinaus sollte die Elektrische- und Kühltechnische Installation ausschließlich durch Fachpersonal durchgeführt werden.

Die externe Einheit ist vor Witterungseinflüssen geschützt aufzustellen, ohne die Lage als Materiallager zu benutzen.

Je nach modellspezifischen Eigenschaften der externen Kondensationseinheit müssen die Mindestfreiräume zur Wand und zu anderen Gegenständen eingehalten werden, um einen ausreichenden Luftaustausch für den einwandfreien Betrieb und die problemlose Wartung der Einheit zu gewährleisten.

2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND ERDUNG

2.1 STROMVERSORGUNG



Installation und elektrische Anschlüsse sind fachmännisch und nach den einschlägigen Vorschriften des Elektrosektors auszuführen. Diese Arbeiten haben durch qualifiziertes Fachpersonal nach Vorgabe der geltenden Gesetzesbestimmungen zu erfolgen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Nichtbeachtung der einschlägigen Elektrovorschriften.

Lesen Sie Schaltpläne des Gerätes.: "APPENDICE - 6" Pag. 127

Führen Sie vor dem elektrischen Anschluss des Kühlgerätes eine gründliche Reinigung mit lauwarmem Wasser und neutralen Produkten aus. Trocknen Sie anschließend die feuchten Teile des Gerätes mit einem weichen Tuch ab ("3 REINIGUNG" Pag. 76).

Schritte für den vorschriftsmäßigen elektrischen Anschluss:

1. Vor dem elektrischen Anschluss überprüfen Sie, dass die Frequenz / Spannung des Stromnetzes, die Angaben am Typenschild des Kühlgerätes entsprechen ("APPENDICE - 1" Pag. 116). Eine Schwankung +/- 10% von Nennspannung ist zulässig. Ein effizienter Erdschluss ist erforderlich (Lesen Sie im Punkt 6).
2. **Bringen Sie einen Fehlerstromschutzschalter an und stellen Sie sicher**, dass die Netzfrequenz / Netzspannung mit den auf dem Typenschild des Kühlgerätes angegebenen Werten übereinstimmen ("APPENDICE - 1" Pag. 116).
3. **Überprüfen Sie, ob die Versorgungsspannung am Klemmpunkt der Nominalspannung + - 10%** beim Einschalten ist.
4. **Es ist ratsam, einen zweipoligen Trennschalter** mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm oberhalb des Steckers zu montieren. Dieser Trennschalter ist dann verpflichtend, wenn die Ladung 1.000 Watt überschreitet oder das Gerät direkt und ohne Stecker angeschlossen wird. Der Fehlerstromschutzschalter muss in unmittelbarer Nähe zum Gerät angebracht werden, damit er bei Wartungsarbeiten vom Techniker gut gesehen werden kann.
5. **Es ist notwendig, dass der Anschlussquerschnitt der Leistungsaufnahme der Einheit entspricht.**
6. **Es ist gesetzlich verpflichtend das Gerät zu erden;** daher ist es notwendig, es an eine funktionstüchtige Erdverbindung anzuschließen.



7. **Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, so muss es vom Hersteller, von seinem Kundendienst oder von einem Fachmann, der über die entsprechenden Qualifikationen verfügt, ausgewechselt werden, um jegliches Risiko auszuschließen.**
8. **Sollte der Kompressor beschädigt sein, darf er ausschließlich von qualifizierten Fachleuten ausgetauscht werden, um jeglichen Risiken vorzubeugen.** Um bei einer Störung nicht die ganze Anlage ausschalten zu müssen, empfehlen wir Ihnen einen Fehlerstromschutzschalter mit Differential mit besonders hoher Sensibilität als Sicherungstrennschalter zu verwenden.
9. Der Elektrostecker des Kühlgerätes muss stets an eine fixe Steckdose angeschlossen werden. **Das Anschließen des Steckers des Kühlgerätes an eine Kabelverlängerung und/oder einen Adapter ist verboten.**



ACHTUNG

Alle Tätigkeiten, die der ordentlichen oder außerordentlichen Wartung des Kühlgerätes wie auch des Monoblock-Kühlaggregats oder der eingebauten Kompressoreinheit angehören, müssen bei stillstehendem Gerät, das von der Stromversorgung getrennt ist, durchgeführt werden. Es wird empfohlen diese Reinigung von Fachpersonal durchführen zu lassen.

Der Elektrostecker des Kühlgerätes muss stets an eine fixe Steckdose angeschlossen werden. Das Anschließen des Steckers des Kühlgerätes an eine Kabelverlängerung und/oder einen Adapter ist verboten.

2.2 EINSCHALTEN DES KÜHLSCHRANKES



ACHTUNG

Beachten Sie vor dem Einschalten, dass:

- Ihre Hände nicht feucht oder nass sind
- Die Oberflächen des Kühlgerätes trocken sind
- Keine direkten oder indirekten Kontakte mit elektrischen Teilen mit Spannung erfolgen

Das Kühlgerät mit eingebauter Kondensationseinheit muss unbedingt senkrecht befördert werden. Sollte das Gerät beim Transport geneigt worden sein, warten Sie mindestens 8 Stunden vor dem Einschalten .

Für die Einstellung der Betriebsparameter siehe die Gebrauchsanweisungen der Bedienungsblende als Anhang zur vorliegenden Anleitung

Überprüfen Sie bei Kühlgeräten mit eingebautem Aggregat vor dem Anschluss des Steckers an die Steckdose, ob der Trennschalter auf Stellung 0,OFF oder grün geöffnet ist. Verbinden Sie dann den Stecker und schließen Sie den Trennschalter.

Nach den oben genannten Prüfungen, kann die Speisung durch Hauptschalter ("2 ELECTRICAL CONNECTION AND EARTHING" Pag. 31) erfolgen. Der Hauptschalter sollte im Stellung I. ON sein.



ACHTUNG

Bevor Sie die Lebensmittel in dem Kühlgerät in Betrieb nehmen, sollten Sie die Erreichung der ausgewählten Temperatur warten. Um Verstopfungen des Verdampfers zu vermeiden, gehen Sie nicht unter die für das Kühlgerät geeigneten Temperaturen.

Für die Einstellung der Betriebsparameter siehe die Gebrauchsanweisung der Bedienungsblende als Anhang zur vorliegenden Anleitung.

3 REINIGUNG

3.1 REINIGUNG DES KÜHLGERÄTS

Das Kühlgerät muss unbedingt sauber gehalten werden. Alle Reinigungsarbeiten sind bei ausgeschaltetem Gerät nach Unterbrechung der Spannungsversorgung von Kühlgerät sowie Kondensationseinheit durchzuführen.

Verwenden Sie kein Spritzwasser zum Waschen der Innenteile des Geräts, um die elektrischen Teile nicht zu beschädigen. Verwenden Sie keine harten Metallgegenstände zum Entfernen des Eises.

Verwenden Sie zur Reinigung nur lauwarmes Wasser mit milden Produkten und trocknen Sie dann die feuchten Teile mit einem weichen Tuch ab.

Vermeiden Sie die Verwendung von Produkten, die Chlor und chlorhaltige Lösungen, Ätznatron, Essig, Scheuerprodukte, Bleichmittel oder andere Stoffe enthalten, die schmirgeln oder kratzen könnten. Es wird eine wöchentliche Reinigung des Schalenbodens geraten, besonders für Geräte mit Flüssigkeiten- oder

anderen Lebensmittelrückständen austreten. Die Reinigung muss auch in den äußeren Bereichen durchgeführt werden: Diese Reinigung wird empfohlen, um das Entstehen des Schmutzes vorzubeugen. Die Wanne unten den Kühlchränken für Fischkonservierung und Aufstellung muss täglich gereinigt werden.



ACHTUNG

- *Es wird für diese Eingriffe die Benützung von Arbeitshandschuhen geraten.*
- *Beachten Sie, die Rippe des Verdampfers und die Röhre des Kältemittels nicht zu biegen oder beschädigen.*

Es empfiehlt sich eine wöchentliche Reinigung des Kühlgerätes, insbesondere für Geräte, die für Lebensmittel wie Fleisch, Milchprodukten und Wurstwaren vorgesehen sind, so vermeiden Sie die Entwicklung und Ansammlung von Bakterien.

3.1 REINIGUNG DES KONDENSATORS IM KÄLTEAGGREGAT



Alle Reinigungsarbeiten des Kühltisches sowie der eingebauten Kondensationseinheit sind bei ausgeschaltetem Gerät nach Unterbrechung der Spannungsversorgung auszuführen.

Diese Reinigung hat ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.

Für einen dauerhaften Betrieb der Kondensationseinheit sollte der Kondensator regelmäßig gereinigt werden.

Die Reinigung hängt von dem Installationsraum der Anlage ab. Zur Reinigung sollte die Einheit mit einem Luftstrahl ausgeblasen werden. Falls diese Operation nicht durchführbar ist, verwenden Sie einen Pinsel mit langen Borsten an der Außenseite des Kondensators.

Sie hierbei darauf, den Kältemittel Kreislauf nicht zu beschädigen.



Es wird für diese Eingriffe die Benützung von Arbeitshandschuhen geraten.

4 TIPPS UND HINWEISE



ACHTUNG

Die vorliegende professionelle Ausrüstung darf nur von Personen im Erwachsenenalter (> 18 Jahre in Europa oder andere vom örtlichen, gesetzlichen Kompendium festgelegte Grenzen), die bezüglich dem Gesundheitsschutz und der Sicherheit am Arbeitsplatz angemessen geschult und ausgebildet sind, unter normalen psychophysischen Bedingungen verwendet und gereinigt werden. Die professionelle Ausrüstung kann auch von Auszubildenden in Projekten mit dualer Ausbildung unter der Voraussetzung einer strengen Aufsicht seitens Tutoren im oben genannten Erwachsenenalter gemäß dem geltenden örtlichen, gesetzlichen Kompendium verwendet werden; dies gilt für Auszubildende unter normalen psychophysischen Bedingungen, die bezüglich dem Gesundheitsschutz und der Sicherheit am Arbeitsplatz angemessen geschult und ausgebildet sind.

Sie sollten tägliche eine Außenreinigung des Schnellkühlers einschließlich der Türinnenseite im Dichtungsbereich ausführen.



ACHTUNG

Lagern Sie keine explosiven Stoffe wie aerosol Dosen mit brennbaren Treibmittel in diesem Gerät.



ACHTUNG

Es ist Pflicht, **LEBENSMITTELBEHÄLTER** zu verwenden, die für den Kontakt mit Lebensmitteln und die Lagerung und Ausstellung von nicht verpackten Speisen und Lebensmitteln geeignet sind und die Lebensmittelhygiene gemäß den örtlichen Bestimmungen einhalten.



ACHTUNG

Keine heiße Töpfe, Nahrungsmittel oder andere heiße Produkte auf Ausrüstung gelegt werden.

4.1 BELASTUNGSFÄHIGKEIT DES ROSTES

Höchste Belastungsfähigkeit eines Rostes (mit gleichmäßiger Anordnung auf dem Rost): 15 kg

4.2 ABTAUEN

Das Kühlgerät ist mit einer täglichen Abtaufunktion ausgestattet. Dieses Abtauen wird schon bei Herstellung eingestellt aber diese Parameter können nach Menge, Pause und Dauer durch die Regler geändert werden. In jedem Fall diese Operation muss durch Fachpersonal erfolgen.

Das manuelle Abtauen kann durch das Steuerpaneel oder mit Abschaltung des Gerätes erfolgen. In dieser letzten Modalität müssen Sie die erforderlichen Zeiten für das komplette Schmelzen des Eises aus der Schlange warten. Für die Benutzung des Geräts mit verpackten oder tiefgekühlten Produkten wird eine monatliche Reinigung (inkl. Abtauen) empfohlen. Es wird eine tägliche Reinigung der äußeren Flächen (einschließlich der inneren Flächen in der Nähe der Türdichtungen) geraten.

4.3 EINLEGEN DER SPEISEN UND KONSERVIERUNG



ACHTUNG

Bevor Sie die Lebensmittel in dem Kühlgerät in Betrieb nehmen, sollten Sie die Erreichung der ausgewählten Temperatur warten. Um Verstopfungen des Verdampfers zu vermeiden, gehen Sie nicht unter die für das Kühlgerät geeigneten Temperaturen.

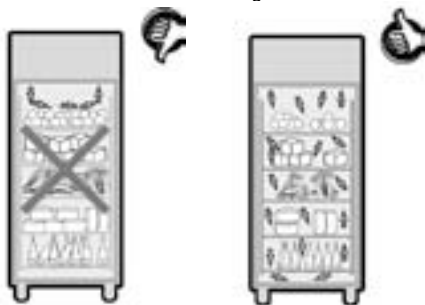
Alle Reinigungsarbeiten des Kühlgerätes sowie der eingebauten Kondensationseinheit sind bei ausgeschaltetem Gerät nach Unterbrechung der Spannungsversorgung auszuführen. Diese Reinigung hat ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.

Das Möbel eignet sich zur Aufbewahrung, die zum Zeitpunkt des Einfüllens eine Temperatur etwa gleich der idealen für die Aufbewahrung haben müssen.

Warten Sie vor dem Einfüllen der Ware in das Kühlmöbel ab, dass die gewünschte Temperatur erreicht wurde.

Das Gerät ist für die Konservierung von Speisen geeignet, die eine Temperatur nahe an die Konservierungstemperatur haben. Warten Sie bis die gewünschte Betriebstemperatur erreicht wird, bevor Sie die Lebensmittel in das Kühlgerät legen. Die Temperatur der tiefgekühlten Produkte darf nicht höher als -18°C sein.

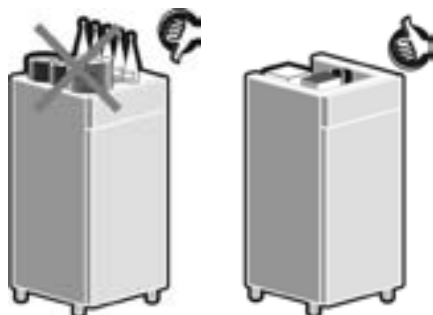
Die Einlegung von ungekühlten Produkten verschlechtert die Betriebsbedingungen und kann die anderen Lebensmittel schaden. Vermeiden Sie die Produkte in nicht gekühlten Räumen zu halten, um einen übermäßigen Verlust der Kühlung zu verhindern.



**WICHTIG!
VERMEIDEN SIE DIE
ÜBERLASTUNG DES GERÄTES!**

Um eine korrekte Wirkungsweise des Kühlgeräts zu ermöglichen, müssen Sie sich versichern, dass:

- Nicht zu viel kalte Luft aus dem Kühlgerät austritt. Die Türen müssen geöffnet werden, nur um die Nahrungsmittel zu holen.
- Keine nicht gekühlte Nahrungsmittel eingeführt werden; denn sie könnten der korrekte Betrieb des Kühlgeräts und auch die bereits drin gekühlte Nahrungsmittel gefährden.
- Keine heiße Töpfe, Nahrungsmittel oder andere heiße Produkte auf dem Kühlgerät gelegt werden.



**WICHTIG!
HALTEN SIE ALLE BELÜFTUNGSÖFFNUN-
GEN FREI VON VERSTOPFUNGEN.**

Achten Sie bitte auf die Kühltette während des Transports und der Lagerung in der Kühlzelle.

Bei Ausstellung von gemischten Aufschnitten und Käse wird empfohlen diese Lebensmittel nicht direkt an der Ausstellungsfläche zu legen, sondern auf einem Rost für eine gute Transpiration. Damit vermeiden Sie die Bildung von weißen und feuchten Flächen auf den Speisen.

Die Schubladen und Türen des Schranke, der Schränke und der Zellen müssen unbedingt nur für die notwendigen Zeiten der Be- und Entladung der Produkte geöffnet werden; damit werden ein Temperaturanstieg im Inneren des Geräts und nachfolgend ein zusätzlicher Energieverbrauch vermieden, um das Produkt wieder auf die richtige Temperatur zurückzuführen. Die Geräte sind zur Ausstellung von Produkten mit einer Temperatur nahe der Konservierungstemperatur geeignet. Die Qualität der Ware kommt auf ihre vorhergehende Behandlung an, damit sollte die Ware bei Ankunft beim Kühlschrank oder in der Kühlzelle angelegt werden.

Für einen optimalen Betrieb ist die Behinderung der Lüftströmung bei Ausstellung des Produktes zu vermeiden.

4.4 KORREKTE VERWENDUNG**ÖFFNUNG UND SCHLIEßUNG DER TÜR****ATTENTION !**

Die Öffnung und Schließung der Türen muss aus korrekten Verwendungsbedingungen gemacht werden, das heißt mit einem angemessenen Griff des Türgriffs (Figur 1), um Arbeitsunfälle wie Schnitte, Scherstellen, Aufprälle, Schläge und Tür-Ungleichgewichte zu vermeiden. Die Schließung der Tür ist mit Federscharnieren servobetätigt; also soll die Tür vom Operator nicht geschlossen werden. Es ist verboten die Tür mit Füße, Knie, Unterarme oder anderen Körperteilen zu schließen (Figur 2): unzulässige Verwendungsbedingungen könnten die vorgenannten Umfälle verursachen .

5 WARTUNG UND UMGANG MIT DEN ABFÄLLEN ENTSORGUNG DER MATERIALIEN



ACHTUNG

Alle Vorgänge in der Wartung und der Austausch von Teilen Haben durch technisches Fachpersonal zu erfolgen.

Sämtliche Wartungs- und Reparatureingriffe haben bei ausgeschalteten Geräten nach Unterbrechung der Spannungsversorgung von Gerät und von externer Kondensationseinheit zu erfolgen. Diese Arbeiten dürfen nur ausschließlich von autorisiertem Fachpersonaldurchgeführte werden.

5.1 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Lassen Sie regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) den Betrieb des Gerätes von Fachpersonal überprüfen, wobei besonders auf Folgenden zu achten ist:

- auf die einwandfreie Funktion der Kondensatabführung
- auf die Dichtigkeit des Kältemittelkreises und die einwandfreie Funktion der Kühlanlage
- auf die Wartungssicherheit der elektrischen Anlage
- auf das hermetische Schließen von Türdichtungen und Tür
- auf die Reinigung der Kondensationseinheit.
- Prüfung die richtige Einstellung des Betriebsparameters

5.2 AUSTAUSCH DER LEUCHTSTOFFRÖHRE

Das Auswechseln der Lampe (bei Modellen mit Beleuchtung) muss mit einer Lampe der gleichen Leistung erfolgen. Prüfen Sie die Stromdaten im Typenschild (neben der Lampe).

Beim Auswechseln der Lampe ist es immer notwendig die Spannungsversorgung zu unterbrechen durch den das Entfernen des Steckers.

Die Neonlampe liegt seitens der Modelle mit 2-Türen

Nehmen Sie den durchsichtigen Kunststoffschutz ab. Für diese Operation muss man die 2 Extremitäten ergreifen und die Lampe um 90°C drehen , bis Sie ein leichtes Klicken hören.

Danach entfernen Sie die Lampe vorsichtig. Achten Sie bitte darauf, dass die Lampe nicht zerbricht, damit Sie sich nicht verletzen. Legen Sie sie wieder ein und drehen Sie die neue Lampe wieder nach oben. Am Ende befestigen Sie den Kunststoffschutz wieder.

5.3 AUSTAUSCH DES MOTORLÜFTERS

Bei einer Beschädigung und / oder einem Austausch des Verdichters müssen das Kältemittel und das Öl sichergestellt werden, um die Dispersion in der Umwelt zu vermeiden.

5.4 AUSWECHSELN DES VERDICHTERS / KÄLTEMITTEL

Bei einer Beschädigung und / oder einem Austausch des Verdichters müssen das Kühlgas und das Öl aufgefangen werden, damit sie nicht in die Umwelt entweichen.

5.5 REINIGUNG DES KONDENSATORS DER KÜHLEINHEIT

Lesen Punkt zur "3.2 REINIGUNG KONDENSATOREINHEIT".

5.6 GERÄT MIT ELEKTRISCHER ABTAUUNG



Bevor diese Operation zu empfangen sollen Sie Spannungsversorgung unterbrechen oder den Trennschalter am Anfang der elektrischen Verbindung zu öffnen.

Bei Geräten mit elektrischer Abtauung achten Sie auf die elektrische Heizung, um sich nicht zu verbrennen. Warten Sie auf die komplette Abkühlung, bevor jegliche Wartungsarbeit unternommen wird.

5.7 MATERIALENTSORGUNG UND ABFÄLLE



Die Elektrischen und elektronischen Geräteteile wie Lampen, elektronische Steuerung, Schalter, Elektromotoren, Verdichter und anderes Elektromaterialien müssen von Siedlungsabfällen getrennt nach den im jeweiligen Anwendungsland geltenden Vorschriften entsorgt bzw. recycelt werden.

Sämtliche Werkstoffe des Produkts, u.z.:

- Blech, Kupfer und Aluminium, Kunststoff und Gummi, Glas, Teile aus Polyurethanschaum oder sonstiges Material
- Kältemittel und -öl (im geeigneten Fässern) lagern und nicht in die Kanalisation leiten müssen darüber hinaus nach den einschlägigen Vorschriften recycelt bzw. entsorgt werden.

Wir weisen darauf hin, dass die gesetzeswidrige Entsorgung des Produkts durch den Anwender mit den lt. Geltender Norm vorgesehenen administrativen Strafen geahndet wird.



ACHTUNG

Informieren Sie sich über die in Ihrem Gebiet zuständigen Entsorgungs- und/oder Wertstoffstellen.

5.8 ERSATZTEILBESTELLUNG

Nach Prüfung des Problems mit einem Fachtechniker, teilt man der kommerziellen Abteilung folgende Punkte mit::

- Modell des fahrbaren Kühlschranks
- Seriennummer des fahrbaren Kühlschranks
- Grund der Kontaktaufnahme mit dem Support.
- Menge der Ersatzteile

Eventuell ein Foto des zu bestellenden Elements anhängen.

General product information:

code VERjyz (identification of single particular code of the family VER - VERtical Refrigerated Cabinets)

"VER" TYPE OF PRODUCT

possible options

VER = VERtical Refrigerated Cabinets

"j" capacity (Liters) of EUT

possible options

004 = 400 Liters

006 = 600 Liters

007 = 700 Liters

008 = 800 Liters

009 = 900 Liters

012 = 1200 Liters

014 = 1400 Liters

"k" additional configuration of EUT

possible options

S = without motor (compressor)

C = with motor (compressor)

"z" additional configuration of EUT

possible options

W = with electrical defrost (resistance)

Y = Stopping defrost (compressor turn off)

6 ELEKTRONISCHE REGLER









EW 96 I - EW 974

Elektronische Regler für Kühleinheiten





LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG


TASTEN UND LEDS

 <p>UP Drücken und loslassen Scrollt die Menüpunkte Erhöht die Werte Für mindestens 5 Sek. drücken, aktiviert die manuelle Abtauung</p>	<p>eco SOLLWERT / reduzierter SOLLWERT Blinkt: reduzierter Sollwert aktiviert Schnelles Blinken: Zugriff auf die Parameterebene 2 Off: ansonsten</p>
 <p>DOWN Drücken und loslassen Scrollt die Menüpunkte Senkt die Werte Für mindestens 5 Sek. drücken, kann vom Benutzer konfiguriert werden (Par:H32)</p>	 <p>Verdichterled Fest eingeschaltet: Verdichter aktiviert Blinkt: Verzögerung, Schutz oder Aktivierung blockiert Off: ansonsten</p>
 <p>STANDBY (ESC) Drücken und loslassen Aus dem geöffneten Menü um eine Ebene zurückgehen Parameterwert bestätigen Für mindestens 5 Sek. drücken, aktiviert das Standby (wenn man sich nicht in den Menüs befindet)</p>	 <p>Led Defrost (Abtauung) Fest eingeschaltet: Abtauung aktiviert Blinkt: Aktivierung von Hand oder mit D.I. Off: ansonsten</p>
 <p>SET (ENTER) Drücken und loslassen Zeigt die Alarme (falls vorhanden) Zugriff auf das Menü Grundbefehle Für mindestens 5 Sek. drücken, öffnet das Programmiermenü Die Befehle bestätigen</p>	 <p>Led Fan Fest eingeschaltet: Gebläse aktiviert Off: ansonsten</p>  <p>Alarm-Led Fest eingeschaltet: ein Alarm liegt vor Blinkt: stummgeschalteter Alarm Off: ansonsten</p>




ZUGRIFF AUF DIE MENÜS UND IHR GEBRAUCH

Die Ressourcen sind in 2 Menüs untergebracht, die man wie folgt öffnet:

- Menü "Gerätstatus": drücken und loslassen der Taste .
- Menü "Programmierung": für länger als 5 Sekunden die Taste  drücken.


Wenn man die Tastatur für länger als 15 Sekunden (Timeout) nicht benutzt oder einmal die Taste  drückt, wird der letzte auf dem Display gezeigte Wert bestätigt und man kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.




MENÜ GERÄTESTATUS

Durch Drücken und Loslassen der Taste  kann man das Menü "Gerätstatus" öffnen. Wenn keine Alarmer vorliegen, wird das Label "SET" gezeigt. Mit den Tasten  und  können die Ordner des Menüs "Gerätstatus":




- AL: Alarmordner (nur wenn Alarmer vorliegen, sichtbar);
 - SET: Einstellungsordner
 - Pb1: Wertordner Fühler 1;
 - Pb2: Wertordner Fühler 2**;
- (** nur Modelle EW971 und EW974)

Einstellung des Sollwerts: Um den Sollwert zu zeigen, bei Anzeige des Labels "SET" die Taste  drücken.

Der Wert des Sollwerts erscheint auf dem Display. Zum Ändern des Sollwerts innerhalb 15 Sek. die Tasten  und  benutzen. Um die Änderung zu bestätigen,  drücken.




Anzeige der Fühler: Wenn das Label Pb1 oder Pb2* vorhanden ist, erscheint beim Drücken der Taste  der vom zugeordneten Fühler gemessene Wert (* Pb2 ist nur bei den Modellen EW971 und EW974 vorhanden).

BLOCKIERUNG SOLLWERTÄNDERUNG




Das Gerät sieht die Abschaltung der Tastaturfunktion vor.

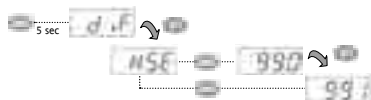
Die Tastatur kann durch Programmierung der Parameter "LOC" blockiert werden.







Auch bei blockierter Tastatur hat man beim Drücken der Taste  immer auf das Menü "Gerätstatus" und auf die Anzeige des Sollwerts Zugriff, man kann allerdings nicht den Wert ändern.

Für die Freigabe der Tastatur genauso wie bei der Blockierung vorgehen.

MENÜ PROGRAMMIERUNG





Um das Menü "Programmierung" zu öffnen, für mehr als 5 Sekunden die Taste  drücken. Falls vorgesehen, wird für den Zugriff "PA1" ein PASSWORD verlangt (siehe Abschnitt "PASSWORD"). Beim Öffnen zeigt das Display den ersten Parameter ("dif"). Mit den Tasten  und  können alle Parameter des Programmierungsmenüs gescrollt werden:






Mit den Tasten  und  den gewünschten Parameter anwählen. Für die Anzeige des aktuellen Parameterwerts die Taste  drücken. Den Wert mit den Tasten  und  ändern und zum Speichern des Wertes die Taste  drücken.

HINWEIS: Das Instrument sollte jedes Mal, wenn man die Parameterkonfiguration ändert, aus- und wieder eingeschaltet werden, um Störungen bei der Konfiguration und/oder den laufenden Zeitschaltungen auszuschließen.

PASSWORD

Mit dem Passwort "PA1" hat man Zugriff auf die Parameter der Ebene 1 (Benutzer) und mit dem Passwort "PA2" auf die Parameter der Ebene 2 (Installateur). Die Parameter der Ebene 2 umfassen auch alle Parameter der Ebene 1. Das Passwort "PA1" ist in der Standardkonfiguration nicht freigegeben (Wert = 0), sondern nur das Passwort "PA2" (Wert = 15). Für die Freigabe des Passworts "PA1" (Wert ≠ 0) und der Zuordnung des gewünschten Wertes muss man das Menü "Programmierung" öffnen, mit den Tasten  und  den Parameter "PS1" anwählen, die Taste  drücken, den gewünschten Wert einstellen und ihn durch erneutes Drücken der Taste  bestätigen. Falls das Passwort "PA1" freigegeben wird, wird beim Eintritt in das Menü "Programmierung" je nach den Parametern, die man ändern möchte, die Eingabe des Passworts "PA1" oder "PA2" verlangt. Für die Eingabe des Passworts 'PA1' (oder 'PA2') muss man:




Wenn das eingegebene Passwort falsch ist, zeigt das Instrument das Etikett 'PA1' (oder 'PA2') und die Eingabe muss wiederholt werden. man kann auch von den Parametern der Ebene 1 auf die Parameter der Ebene 2 zugreifen, in dem man mit den Tasten  und  den Parameter 'PA2' (auf Ebene 1 vorhanden) anwählt und anschließend die Taste  drückt.

ALARME

Label	Defekt	Ursache	Effekte	Behebung des Problems
E1	Fühler 1 beschädigt (Zelle)	<ul style="list-style-type: none"> • Ablesen der Werte außerhalb des Arbeitsbereichs • Fühler defekt / kurzgeschlossen / offen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtanzeige Label E1 • Festes Alarmsymbol • Abschaltung des Reglers bei Alarm Höchsttemperatur und Mindesttemperatur • Verdichterbetrieb nach den Parametern "Ont" und "OFt". 	<ul style="list-style-type: none"> • das Fühlermodell (NTC) prüfen • die Verdrahtung der Fühler kontrollieren • den Fühler austauschen
E2	Fühler 2 beschädigt (Abtaung)	<ul style="list-style-type: none"> • Ablesen der Werte außerhalb des Arbeitsbereichs • Fühler defekt / kurzgeschlossen / offen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtanzeige Label E2 • Festes Alarmsymbol • Der Abtauzyklus endet durch Timeout (Parameter "dEt") 	<ul style="list-style-type: none"> • das Fühlermodell (NTC) prüfen • die Verdrahtung der Fühler kontrollieren • den Fühler austauschen
AH1	Alarm HOHE Temperatur Fühler 1	<ul style="list-style-type: none"> • Wert von Pb1 gelesen > HAL nach Zeit gleich mit "tAO". (siehe "MIND. UND MAX.TEMP.-ALARME) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung Label AH1 im Ordner AL • Keine Wirkung auf die Einstellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Sinken der von Fühler 1 abgelesenen Temperatur unter HAL abwarten.
AL1	Alarm NIEDRIGE Temperatur Fühler 1	<ul style="list-style-type: none"> • Wert von Pb1 gelesen < LAL nach Zeit gleich mit "tAO". (siehe "MIND. UND MAX.TEMP.-ALARME) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung Label AL1 im Ordner AL • Keine Wirkung auf die Einstellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Sinken der von Fühler 1 abgelesenen Temperatur über LAL abwarten.
EA	Externer Alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung des digitalen Eingangs (H11 als externer Alarm eingestellt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung Label EA im Ordner AL • Festes Alarmsymbol • Sperre der Einstellung wenn EAL = γ 	<ul style="list-style-type: none"> • die externe Ursache, die zum Alarm auf D.I. geführt hat, überprüfen und beseitigen
OPd	Alarm Offene Tür	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung des digitalen Eingangs (H11 als Mikroschalter der Tür eingestellt) (für eine längere Zeit als tdo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung Label OPd im Ordner AL • Festes Alarmsymbol • Sperre des Reglers 	<ul style="list-style-type: none"> • die Tür schließen • von OAO definierte Verzögerung
Ad2	Abtaung durch Timeout	<ul style="list-style-type: none"> • Ende der Abtaung nach Zeit, nicht durch Erreichen der Temperatur des Abtauendes, gemessen vom Fühler Pb2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung Label dAt im Ordner AL • Festes Alarmsymbol 	<ul style="list-style-type: none"> • für die automatische Rücksetzung die nächste Abtaung abwarten

MANUELLE EINSCHALTUNG DES ABTAUZYKLUS

Die manuelle Einschaltung des Abtauzyklus erhält man durch Drücken der Taste  für 5 Sekunden.

Falls die Bedingungen für die Abtaung fehlen:

- der Parameter Odo ≠ 0 (EW961, EW971 und EW974)

- die Temperatur des Verdampferfühler Pb2 liegt über der Temperatur des Abtauendes (EW971 e EW974) um anzuzeigen, dass der Vorgang nicht durchgeführt wird, blinkt das Display dreimal.

DIAGNOSTICA

Die Alarmbedingung wird immer mit dem Summer (falls vorhanden) und dem Alarmsymbol (☹) gemeldet.

Eine beliebige Taste zum Abstellen des Summers drücken, das betreffende Symbol blinkt weiter.

HINWEISE: Wenn Alarmausschlusszeiten aktiviert sind (Ordner "AL" der Parametertabelle), wird der Alarm nicht gemeldet.



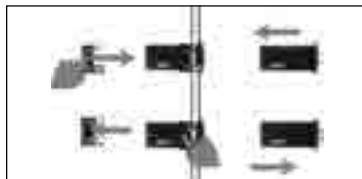
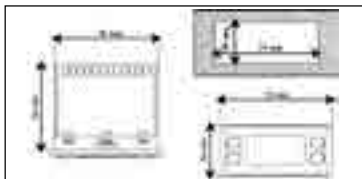
Die Alarmmeldung des beschädigten Fühlers 1 (Pb1) erscheint direkt auf dem Display des Instruments mit der Angabe E1.



Modelle EW971 und EW974: Die Alarmmeldung des beschädigten Fühlers 2 (Pb2) erscheint direkt auf dem Display des Instruments mit der Angabe E2.

MONTAGGIO MECCANICO

Das Instrument wurde für die Montage auf einem Panel konzipiert. Eine Öffnung von 29x71mm ausführen, das Instrument einsetzen und mit den beiliegenden Bügeln befestigen. Das Instrument darf nicht in sehr feuchten oder stark verschmutzten Räumen montiert werden. Es eignet sich zum Einsatz in Umgebungen mit normalem Verschmutzungsgrad. Der Bereich in der Nähe der Kühlungsschlitze des Instruments muss gut gelüftet bleiben.



GEBRAUCH DER COPY CARD

Die Copy Card ist ein Zubehör, das eine schnelle Programmierung der Parameter des Instruments ermöglicht, wenn sie an den seriellen Port TTL angeschlossen wird (Laden und Herunterladen von Parameterplänen in ein oder mehrere Instrumente des gleichen Typs). Das Upload (Label UL)

und die Formatierung des Schlüssels (Label Fr) werden wie folgt durchgeführt:



Nach Eingabe des Passworts "PA2" mit den Tasten \odot y \odot bis zur Anzeige der gewünschten Funktion gehen (z.B. UL). Für die Durchführung des Uploads die Taste drücken. Nach der erfolgreichen Durchführung erscheint auf dem Display "y", im gegenteiligen Fall ist ein "n" zu sehen. Upload (UL) Mit dieser Operation werden die Programmierparameter vom Instrument geladen.

UPLOAD: Instrument \longrightarrow Copy Card

Format: (Fr) Mit diesem Befehl kann man den Schlüssel formatieren, der Vorgang wird für die Erstbenutzung empfohlen. Achtung: wenn der Schlüssel programmiert wurde, werden mit dem Einsatz des Parameters "Fr" alle eingegebenen Daten gelöscht. Dieser Vorgang kann nicht annulliert werden.

Download von Reset

Den Schlüssel in das ausgeschaltete Instrument stecken. Der Download vom Schlüssel startet automatisch beim Einschalten des Instruments.

Nach dem Lamp Test zeigt das Display "dLy" für durchgeführten Vorgang oder "dLn" für fehlgeschlagenen Vorgang.



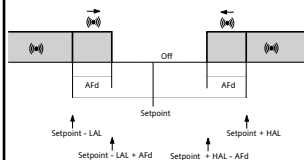
DOWNLOAD: Copy Card \longrightarrow Instrument

HINWEISE:

- nach dem Download arbeitet das Instrument mit den Einstellungen der neuen, soeben geladenen Mappe.

ALARM MAX. UND MIND.-TEMPERATUR

Temperatur bezüglich des Sollwerts (Att=1)



Alarm
Mindesttemperatur

Alarm
Höchsttemperatur

Rücksetzung des Alarms
Mindesttemperatur

Rücksetzung des Alarms
Höchsttemperatur

Temp. \leq Set + LAL (nur mit LAL < 0*)

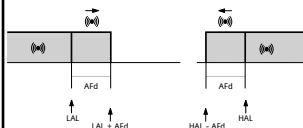
Temp. \geq Set + HAL (nur mit HAL > 0**)

Temp. \geq Set + LAL + AFd o
 \geq Set - ILALI + AFd (LAL < 0*)

Temp. \leq Set + HAL - AFd (HAL > 0**)

* bei negativem LAL, Set + LAL < Set
** bei negativem HAL, Set + HAL > Set

Absoluter Temperaturwert (Att=0)



Temp. \leq LAL (LAL mit Zeichen)

Temp. \geq HAL (HAL mit Zeichen)

Temp. \geq LAL + AFd

Temp. \leq HAL - AFd

STROMANSCHLÜSSE

Vorsicht! An den Stromanschlüssen immer nur bei ausgeschaltetem Gerät arbeiten.

Das Instrument ist mit abtrennbaren oder Schraubklemmleisten für den Anschluss der Stromkabel mit einem Querschnitt von max. 2.5 mm² ausgerüstet (nur ein Leiter pro Klemme für die Leistungsanschlüsse): für die Kapazität der Klemmen siehe Etikett auf dem Instrument. Nicht den zulässigen Höchststrom überschreiten; bei Überlasten einen Schaltschutz mit angepasster Leistung verwenden. Sicher stellen, dass sich die Versorgungsspannung für das Instrument eignet. Die Fühler tragen keine Kennzeichnung der Polarität für ihre Einsetzung und können mit einem normalen zweipoligen Kabel verlängert werden (dabei ist zu bedenken, dass sich die Verlängerung der Fühler unter dem Blickpunkt der elektromagnetischen Verträglichkeit EMV auf das Verhalten des Instruments negativ auswirkt: die Verkabelung muss mit äußerster Sorgfalt erfolgen). Die Kabel der Fühler, der Versorgung und das Kabel des seriellen TTL sollten von den Leistungskabeln getrennt gehalten werden.

VERANTWORTLICHKEIT UND RESTGEFAHREN

ELIWELL CONTROLS SRL haftet nicht für Schäden, die durch folgendes verursacht wurden:

- Installation/Benutzung, die von der vorgesehenen abweicht, im einzelnen entspricht sie nicht den von den

Normen vorgesehenen Sicherheitsbestimmungen und/oder in diesem Dokument genannten Auflagen

- Benutzung in Schaltkästen, die mit der durchgeführten Montage keinen ausreichenden Schutz vor Stromschlägen, Wasser und Staub bieten,
- Benutzung in Schaltkästen, die ohne Gebrauch eines Werkzeugs den Zugriff auf gefährliche Teile ermöglichen,
- Handanlegung und/oder Veränderung des Produkts;
- Installation/Benutzung in Schaltkästen, die nicht den Normen und Vorschriften der gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

HAFTUNGSABLEHNUNG

Diese Veröffentlichung ist ausschließlich Eigentum der ELIWELL CONTROLS SRL, wenn die Wiedergabe und Verbreitung nicht ausdrücklich von ELIWELL CONTROLS SRL genehmigt wurde, ist sie strikt verboten.

Für die Ausführung dieses Dokuments wurde größte Sorgfalt angewandt, jedoch kann ELIWELL CONTROLS SRL keine Verantwortung für den Gebrauch desselben übernehmen. Das gleiche gilt für jede Person oder Gesellschaft, die in die Erstellung und Abfassung dieses Handbuchs einbezogen wurde.

ELIWELL CONTROLS SRL behält sich vor, jeder Zeit und ohne Vorankündigung ästhetische oder funktionelle Änderungen vorzunehmen.

EINSATZBEDINGUNGEN

Zulässiger Gebrauch

Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument gemäß den beiliegenden Anweisungen installiert und benutzt werden. Im Besonderen dürfen unter normalen Bedingungen, die unter gefährlicher Spannung stehenden Teile nicht erreichbar sein. Die Vorrichtung muss so untergebracht sein, dass sie ausreichend vor Wasser und Staub geschützt ist. Der Zugriff darf nur mit einem Werkzeug möglich sein (ausgenommen die Frontplatte). Die Vorrichtung eignet sich zum Einbau in ein Haushaltsgerät und/oder ähnliches im Bereich der Kühlung und wurde hinsichtlich der Sicherheit auf der Grundlage der harmonisierten europäischen Bezugsnormen geprüft. Sie ist wie folgt klassifiziert:

- gemäß der Konstruktion als elektronische Automatiksteuervorrichtung zum Einbau;
- nach den Merkmalen des Automatikbetriebes als Steuervorrichtung mit Betätigung des Typs 1 B;
- als Vorrichtung der Klasse A bezüglich der Klasse und des Aufbaus der Software.
- Vorrichtung mit Verschmutzungsgrad 2
- als Vorrichtung mit Schutzgrad D für die Feuerfestigkeit
- gemäß der Überspannungsklasse als Vorrichtung der Klasse II
- mit Material der Gruppe III konstruierte Vorrichtung

Unzulässiger Gebrauch

Jede vom zulässigen Gebrauch abweichende Verwendung ist absolut verboten. Es wird darauf verwiesen, dass die gelieferten Relaiskontakte Funktionen ausüben und daher beschädigt werden können: von den produktbezogenen Normen vorgesehene Schutzvorrichtungen oder solche, die man aus Sicherheitsgründen selbst installiert, müssen außerhalb des Instrumentes montiert werden.

TECHNISCHE KENNDATEN

Mechanische Merkmale

Front-Schutzgrad:	IP65
Gehäuse:	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polykarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz.
Maße:	vorn 74x32 mm, Tiefe 59 mm (ohne Klemmen).
Montage:	auf einem Panel, mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).
Klemmen:	mit Schraube/abtrennbar für Kabel mit Querschnitt 2,5 mm ²
Steckverbinder:	TTL für Anschluss Copy Card
Temperatur:	bei Gebrauch: -5 ... +55 °C - bei Lagerung: -30 ... +85 °C
Raumfeuchtigkeit:	bei Gebrauch / bei Lagerung: 10...90 % RH (keine Kondensatbildung).

Elektrische Merkmale

Versorgung:	230Vac (+10% / -10%) 50/60 Hz
Verbrauch:	max. 4,5 W
Anzeigebereich:	NTC: -50,0°C ... +110°C (auf Display mit 3 Stellen + Zeichen)
Genauigkeit:	besser als 0,5% des Skalenanfangs +1 Stelle
Behebung:	0,1 °C.
Summer:	JA (modellabhängig)
Analogeingänge:	EW961: 1 NTC-Eingang - EW971 und EW974: 2 NTC-Eingänge
Digitaleingänge:	1 spannungsloser Digitaleingang
Digitalausgänge:	EW961: 1 Verdichterrelais: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max. 250Va oder UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max. 250 Va N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max. 250 Va
	EW971: 1 Abtaurelais: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max. 250 Va oder UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max. 250 Va
	EW974: 1 Abtaurelais: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max. 250 Va
	1 Verdichterrelais: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) max. 250 Va oder UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) max. 250 Va
	1 Gebläserelais: 5(2)A max. 250 Va

Vorschriften

Elektromagnetische Verträglichkeit: Die Vorrichtung entspricht der Richtlinie 2004/108/EC und der harmonisierten Richtlinie EN60730-2-9

Sicherheit: Die Vorrichtung entspricht der Richtlinie 2006/95/EC und der harmonisierten Richtlinie EN60730-2-9

Lebensmittelsicherheit: Die Vorrichtung entspricht der Richtlinie EN13485 wie folgt:

- zur Konservierung geeignet
 - Anwendungen: Luft
 - klimatisches Ambiente A
 - Messklasse 1 im Bereich von -25°C bis 15°C (*)
- (* nur und ausschließlich für den Gebrauch von Eliwell NTC-Fühlern)
zu integrierende Betriebsvorrichtung (nicht für die Sicherheit).

Klassierung:

HINWEIS 1: die auf dem Etikett des Instruments angegebene Versorgung nachsehen; das Verkaufsbüro für die verfügbaren Leistungen der Relais, Versorgung und PTC-Fühler kontaktieren.

HINWEIS: Die technischen Merkmale der Messung (Bereich, Genauigkeit, Behebung, usw.) in diesem Dokument beziehen sich im engsten Sinn auf das Instrument und nicht auf eventuell beiliegende Zubehörteile wie beispielsweise Fühler. Dies hat zur Folge, dass beispielsweise ein Fehler des Fühlers zum charakteristischen des Instruments hinzukommt.

PARAMETERTABELLE

PAR.	Eb.	BESCHREIBUNG
SEt		SEtpoint der Temperatureinstellung.
		VERDICHTER
dIF	1&2	Differential. Differential des Eingriffs des Verdichterrelais; beim Erreichen des eingestellten Sollwerts bleibt der Verdichter stehen (auf Veranlassung des Regelfühlers). Er startet wieder bei einem Temperaturwert, der dem Sollwert plus dem Wert des Differentials entspricht. Hinweis: es kann nicht den VWert 0 annehmen.
HSE	1&2	Higher SEt. Höchstwert für den Sollwert.
LSE	1&2	Lower SEt. Mindestwert für den Sollwert.
OSP	2	Offset Set Point. Temperaturwert der bei einem zugeschalteten reduzierten Sollwert algebraisch zum Sollwert hinzugerechnet werden muss (Funktion Economy).
dOd	2	digital (input) Open door. Digitaleingang, über den die Abnehmer angeschaltet werden. Gültig wenn H11 = ±4 (Mikroschalter der Tür). n = die Abnehmer nicht abschalten; y = Abnehmer abschalten.
dAd	2	digital (input) Activation delay. Verzögerungszeit Aktivierung des Digitaleingangs.
Ont	2	ON time (compressor). Einschaltzeit des Verdichters durch einen defekten Fühler. Wenn OFt=1 und Ont=0, bleibt der Verdichter immer eingeschaltet, wenn OFt=1 und Ont>0 arbeitet er im Modus Duty Cycle.
OFt	2	OFF time (compressor). Ausschaltzeit des Verdichters durch einen defekten Fühler. Wenn Ont=1 und OFt=0 bleibt der Verdichter immer eingeschaltet, wenn Ont=1 und OFt>0 arbeitet er im Modus Duty Cycle.
dOn	2	delay (at) On compressor. Verzögerungszeit Einschaltung des Verdichterrelais ab der Aufforderung.
dOF	2	delay (after power) OFF. Verzögerungszeit nach der Ausschaltung; zwischen der Ausschaltung des Verdichterrelais und der nächsten Einschaltung muss die genannte Zeit verstreichen.
dbi	2	delay between power-on. Verzögerungszeit zwischen den Einschaltungen; zwischen zwei aufeinander folgenden Einschaltungen des Verdichters muss die genannte Zeit verstreichen.
OdO (!)	2	delay Output (from power) On. Verzögerungszeit Ausgangsaktivierung ab der Einschaltung des Instruments oder nach einem Stromausfall.
		ABTAUUNG
dtY	1&2	defrost type. Art der Abtauung. 0 = elektrische Abtauung - Verdichter während der Abtauung ausgeschaltet (OFF) 1 = Abtauung durch Zyklusumkehr (Heißgas), Verdichter während der Abtauung eingeschaltet (ON) 2 = Abtauung im Free-Modus; vom Verdichter unabhängige Abtauung.
dit	1&2	defrost interval time. Pausenzeit zwischen zwei aufeinander folgenden Abtaunungen.
dCt	2	defrost Counting type. Moduswahl der Zählung des Abtauintervalls. 0 = Betriebsstunden des Verdichters (Methode DIGIFROST®); Abtauung NUR bei eingeschaltetem Verdichter aktiv. 1 = Real Time - Betriebsstunden des Gerätes. Die Zählung der Abtauung ist bei eingeschaltetem Gerät immer aktiv, sie beginnt bei jedem Power-on. 2 = Verdichterstillstand. Bei jedem Verdichterstillstand wird durch den Parameter dtY ein Abtauzyklus durchgeführt.
dOH	2	defrost Offset Hour. Verzögerungszeit für den Beginn der ersten Abtauung ab der Aufforderung.
dEt	1&2	defrost Endurance time. Timeout der Abtauung; bestimmt die maximale Dauer der Abtauung.
dSt	1&2	defrost Stop temperature. Temperatur des Abtauendes (vom Verdampferfühler festgelegt).
dPO	2	defrost (at) Power On. Bestimmt ob das Instrument bei der Einschaltung abzutauen ist (vorausgesetzt die gemessene Temperatur lässt dies zu). y = ja; n = nein.
		VERDAMPFERGEBLÄSE
FPt	2	Fan Parameter type. Kennzeichnet den Parameter "FSt", der als absoluter Temperaturwert oder als relativer VWert des Sollwerts ausgedrückt sein kann. 0 = absolut; 1 = relativ.
FSt	1&2	Fan Stop temperature. Temperatur der Gebläseabschaltung; ein Wert, der über dem eingestellten liegt und vom Verdampferfühler abgelesen wird, verursacht den Stillstand der Gebläse.
FAd	2	FAn differential. Eingriffsdifferential der Gebläseaktivierung (siehe Par: "FSt").
Fdt	1&2	Fan delay time. Verzögerungszeit der Gebläseaktivierung nach einer Abtauung.
dt	1&2	drainage time. Abtropfzeit.
dFd	1&2	defrost Fan disable. Man kann wählen, ob die Verdampfergebläse während der Abtauung ausgeschlossen werden sollen oder nicht. y = ja (Gebläse ausgeschlossen bzw. ausgeschaltet); n = nein.
FCO	2	Fan Compressor Off. Man kann wählen, ob die Gebläse bei Verdichter in OFF (ausgeschaltet) abgeschaltet werden sollen oder nicht. y = aktive Gebläse (thermostatgesteuert); n = nach dem VWert, den der Abtaufühler
		abgelesen hat, siehe Parameter "FSt"); n = ausgeschaltete Gebläse; dc = nicht benutzt;
Fod	2	Fan open door. Bei geöffneter Tür sind die Gebläse aktiviert. Man kann wählen, ob die Gebläse bei offener Tür ausgeschaltet und bei der Schließung neu gestartet werden sollen (wenn sie eingeschaltet waren) oder nicht. n = Gebläseabschaltung; y = unveränderte Gebläse.
		ALARME
Att	2	Wahrmöglichkeit ob die Parameter HAL und LAL einen absoluten (Att=0) oder relativen (Att=1) Wert anzeigen sollen.
AFd	2	Alarm Fan differential. Differential der Alarme.
HAL	1&2	Higher ALarm. Alarm Höchsttemperatur Temperaturwert (relativer Wert) dessen Überschreitung nach oben die Alarmauslösung zur Folge hat.
LAL	1&2	Lower ALarm. Alarm Mindesttemperatur. Temperaturwert (relativer Wert) dessen Überschreitung nach unten die Alarmauslösung zur Folge hat.
PAO	2	Power-on Alarm Override. Alarmausschlusszeit bei Einschaltung des Instruments nach einem Stromausfall.
dAO	2	defrost Alarm Override. Alarmausschlusszeit der Temperatur nach der Abtauung.

OA0	2	Verzögerung der Alarmmeldung nach der Deaktivierung des Digitaleingangs (Türschließung) Mit Alarm ist der Alarm Höchst- und Mindesttemperatur gemeint.
tdO	2	time out door. Open. Verzögerungszeit Alarmauslösung offene Tür.
tAO	1&2	temperature Alarm Override. Verzögerungszeit Temperatur-Alarmmeldung
dAt	2	defrost Alarm time. Alarmmeldung wegen beendeter Abtaung durch Timeout n = löst den Alarm nicht aus; y = löst den Alarm aus.
EAL	2	External Alarm Clock. Ein externer Alarm blockiert die Regler (n = nicht blockiert; y = blockiert).
DATENAUSTAUSCH		
dEA	2	Index der Vorrichtung in der Gruppe (gültige Werte 0 bis 14).
FAA	2	Gruppe der Vorrichtung (gültige Werte 0 bis 14). Das Paar der Werte FAA und dEA ist die Netzadresse der Vorrichtung und wird im nachfolgenden Format "FFDD" angezeigt (wobei FF=FAA und DD=dEA).
DISPLAY		
LOC	1&2	LOCK. Blockierung Sollwertänderung siehe entsprechenden Abschnitt. Es bleibt auf jeden Fall die Möglichkeit in die Programmierung zu gehen und die Parameter zu ändern, einschließlich des Status dieses Parameters, um die Freigabe der Tastatur zu erreichen. n = nein; y = ja.
PS1	1&2	PAssword 1. Wenn es freigegeben ist (PS1 ≠ 0), bildet es das Zugangspasswort für die Parameter der Ebene 1.
PS2	2	PAssword 2. Wenn es freigegeben ist (PS2 ≠ 0), bildet es das Zugangspasswort für die Parameter der Ebene 2.
ndt	2	number display type. Sichtanzeige mit Dezimalpunkt. y = ja; n = nein.
CA1	1&2	CAlibration 1. Kalibrierung 1. Positiver oder negativer Temperaturwert, der mit dem Wert, der vom Fühler 1 abgelesen wurde, summiert wird.
CA2	1&2	CAlibration 2. Kalibrierung 2. Positiver oder negativer Temperaturwert, der mit dem Wert, der vom Fühler 2 abgelesen wurde, summiert wird.
ddl	1&2	defrost display Lock. Modus der Sichtanzeige während der Abtaung. 0 = zeigt die Temperatur, die vom Fühler in der Zelle abgelesen wurde; 1 = blockiert die Ablesung auf dem Temperaturwert, der vom Fühler der Zelle beim Eintritt in die Abtaung und bis zum Erreichen des Sollwerts abgelesen wurde; 2 = zeigt das Label "dEF" während der Abtaung und bis zum Erreichen des Sollwerts.
dro	2	display read-out. Wahl °C oder °F für die Sichtanzeige der vom Fühler abgelesenen Temperatur: (0=°C, 1=°F). ANMERKUNG: beim Wechsel von °C auf °F oder umgekehrt, werden die Werte der Sollwerte, Differentiale, usw. NICHT geändert. (Beispiel Sollwert=10°C wird 10°F).
ddd	2	Wahl des Werttyps, der auf dem Display gezeigt werden soll. 0 = Sollwert; 1 = Zellfühler (Pb1); 2 = Verdampferfühler (Pb2).
KONFIGURATION		
H08	2	Betriebsmodus im Standby. 0 = schaltet nur das Display aus. 1 = schaltet das Display aus, blockiert die Regler und Alarme. 2 = schreibt auf dem Display OFF und blockiert die Regler und Alarme.
H11	2	Konfiguration Digitaleingänge/Polarität. 0 = abgeschaltet; ±1 = Abtaung; ±2 = reduzierter Sollwert; ±3 = nicht benutzt; ±4 = Mikroschalter der Tür; ±5 = externer Alarm; ±6 = Standby (ON-OFF). ACHTUNG!: Das Zeichen "+" zeigt an, dass der Eingang durch geschlossenen Kontakt aktiviert ist. Das Zeichen "-" zeigt an, dass der Eingang durch offenen Kontakt aktiviert ist.
H25 (!)	2	Schaltet den Summer ein oder aus. 0 = Abgeschaltet; 4 = Eingeschaltet; 1-2-3-5-6 = nicht benutzt.
H32	2	Konfigurierbarkeit Taste DOWN. 0 = abgeschaltet; 1 = Abtaung; 2 = nicht benutzt; 3 = reduzierter Sollwert; 4 = Standby.
H42	1&2	Vorhandensein des Verdampferfühlers. n = nicht vorhanden; y = vorhanden.
reL	1&2	reLease firmware. Version der Vorrichtung: Parameter nur zum Ablesen.
tAb	1&2	tAble of parameters. Vorbehalt: Parameter nur zum Lesen.
COPY CARD		
UL	2	Up Load. Übertragung der Programmierungsparameter vom Instrument auf die Copy Card.
Fr	2	Format. Löschung aller in den Schlüssel eingegebenen Daten.

(!) ACHTUNG!

- Wenn man einen oder mehrere mit (!) gekennzeichnete Parameter ändert, muss zur Garantie des einwandfreien Betriebs der Regler nach der Änderung aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Der Parameter H25 ist nur in den Modellen mit eingebautem Summer vorhanden.

ÜBERWACHUNG

Das Instrument kann angeschlossen werden an:

- Fernsteuerungssystem TelevisSystem (*)
- Software für die schnelle Konfiguration der Parameter ParamManager

Der Anschluss erfolgt über den seriellen TTL-Port.

Für den Anschluss an das RS-485-Netz, die Schnittstelle TTL/RS485 BusAdapter 150 benutzen.

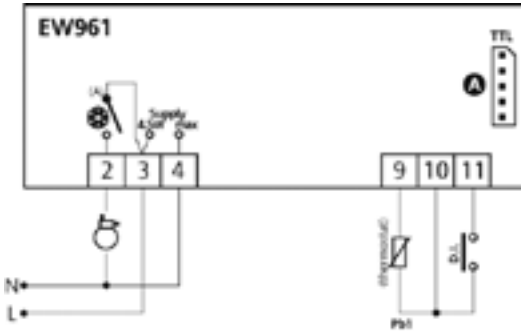
Für den Anschluss an den PC folgendes benutzen:

- für das TelevisSystem: PCInterface 1110/1120 mit Televislizenz;
- für den ParamManager: PCInterface 2150/2250 mit ParamManagerlizenz;

(*) Um das Instrument für diesen Zweck zu konfigurieren, die Parameter "dEA" und "FAA" im Menü "Programmierung" benutzen.

EW961: CONNESSIONI

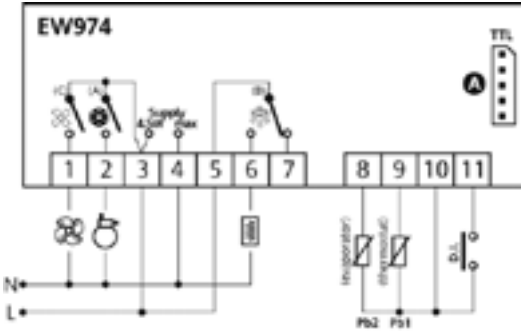
KLEMMEN



	Verdichterrelais
N-L	Versorgung
A	TTL-Eingang

EW974: ANSCHLÜSSE

KLEMMEN



	Abtaurelais
	Verdichterrelais
	Geblüserelais
N-L	Alimentación
A	TTL-Eingang

Parameters (Paramètres) - Default setting

PAR	EW961		EW974		M.E.	Level	PAR	EW961		EW974		M.E.	Level	
	BEREICH	DEFAULTWERT	BEREICH	DEFAULTWERT				BEREICH	DEFAULTWERT	BEREICH	DEFAULTWERT			
SET	-50,0 ... 99,0	0,0	-50,0 ... 99,0	0,0	°C/°F	1&2	HAL	LAL ... +150,0	+50,0	LAL ... +150,0	+50,0	°C/°F	1&2	
dIF	+0,1 ... +30,0	2,0	+0,1 ... +30,0	2,0	°C/°F	1&2	PAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2	
HSE	LSE ... +230	99,0	LSE ... +230	99,0	°C/°F	1&2	dAO	0 ... 999	0	0 ... 999	0	min	2	
LSE	-55,0 ... HSE	-50,0	-55,0 ... HSE	-50,0	°C/°F	1&2	OAO	0 ... 10	0	0 ... 10	0	hours	2	
OSP	-30,0 ... +30,0	3,0	+30,0 ...	3,0	°C/°F	2	rAO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	
dOd	n/y	0	n/y	0	flag	2	TAO	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	
dAd	0 ... 255	0	0 ... 255	0	min	2	dAt	---	---	n/y	n	flag	2	
Ort	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	EAL	n/y	n	n/y	n	flag	2	
Ort	0 ... 250	1	0 ... 250	1	min	2	dEA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2	
dOn	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	FAA	0 ... 14	0	0 ... 14	0	num	2	
dOf	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	LOC	n/y	0	n/y	n	flag	1&2	
dbi	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	PS1	0 ... 250	0	0 ... 250	0	num	1&2	
dOd	0 ... 250	0	0 ... 250	0	min	2	PS2	0 ... 250	15	0 ... 250	15	num	2	
dIv	0 ... 250	---	0/1/2	0	hours	1&2	ndt	n/y	y	n/y	y	flag	2	
dCt	0/1/2	1	0/1/2	1	num	1&2	CA1	-12,0 ... +12,0	0,0	-12,0 ... +12,0	0,0	°C/°F	1&2	
dOH	0 ... 59	0	0 ... 59	0	min	2	CA2	---	---	-12,0 ... +12,0	0,0	°C/°F	1&2	
dEt	1 ... 250	30	1 ... 250	30	min	1&2	ddL	0/1/2	1	0/1/2	1	num	1&2	
dSt	---	---	-50,0 ... +150	8,0	°C/°F	1&2	dro	0/1/2	1	0/1/2	1	0	flag	2
dPO	n/y	n	n/y	0	flag	2	ddd	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2	
FPT	---	---	0/1	0	flag	2	H08	0/1/2	2	0/1/2	2	num	2	
FSt	---	---	-50,0 ... +150	50,0	°C/°F	1&2	H11	-6 ... +6	0	-6 ... +6	0	num	2	
FAd	---	---	+1,0 ... +50,0	2,0	°C/°F	2	H25	---	---	0 ... 6	4	num	2	
Fdt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H32	0 ... 4	0	0 ... 4	0	num	2	
dt	---	---	0 ... 250	0	min	1&2	H42	---	---	n/y	y	flag	1&2	
dFd	---	---	n/y	y	flag	1&2	rEL	/	/	/	/	/	1&2	
dFO	---	---	n/y	y	flag	2	TAB	/	/	/	/	/	1&2	
Fod	---	---	n/y	n	flag	2	LUL	/	/	/	/	/	2	
Att	0/1	1	0/1	1	flag	2	Fr	/	/	/	/	/	2	
FAd	+1,0 ... +50,0	2,0	+1,0 ... +50,0	2,0	°C/°F	2								

ترجمة التعليمات الأصلية

مرحبا

نشكركم لاختياركم أحد منتجاتنا.

انتم مدعوون لقراءة هذا الدليل بعناية لضمان الاستخدام الأمثل للمعدات الخاصة بكم.



ARABIC - RAEЕ - إدارة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية



رمز صندوق النفايات المطلوب الموجود على المنتج أو على وثائق دليل المستخدم، يشير إلى أن المنتج قد تم طرحه على السوق بعد تاريخ 13 أغسطس 2005. في نهاية خدمته، يجب جمع المنتج، والتخلص منه، ونقله بشكل منفصل عن النفايات البلدية وفقا للوائح المعمول بها في كل بلد. وبالتالي، سيتم استعادته للمساعدة على تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة والصحة، وتشجيع إعادة استخدام و / أو إعادة تدوير المواد المكونة للمنتج. إن التخلص غير المشروع من المنتج من جانب المستهلك ينطوي على التعرض لعقوبات إدارية تفرضها القوانين السارية. توجيه الاتحاد الأوروبي RAEЕ رقم EC / 96/2002 (منقول في إيطاليا مع المرسوم التشريعي بتاريخ 15/05/2005 رقم 151)، توجيه الاتحاد الأوروبي رقم EC / 108/2003 بشأن معالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية.

المناخ صنف: 5 (درجة حرارة الغرفة + 40 ° C، الرطوبة النسبية 40%)

انتبه

يجب أن يتم توزيع الحمولة القصوى بالتساوي بمعدل 15kg كجم للمتر الواحد.

انتبه

يمنع حفظ المواد القابلة للانفجار، مثل العبوات الرذاذية المضغوطة التي تحتوي على مواد قابل للاشتعال، داخل هذا الجهاز

انتبه

هذه المعدات المهنية يمكن استخدامها وتنظيفها فقط من الأشخاص البالغين (< 18 عاما في أوروبا أو حدود أخرى مقررة من خلاصة القانون المحلي) الذين يتمتعون بحالة عقلية-جسدية طبيعية ومدربين بشكل مناسب ومتقنين في مجال حماية الصحة والسلامة في أماكن العمل.

انتبه

يجب أن تتم عملية تركيب الجهاز ووحدة التبريد فقط على يد فنيي الشركة المصنّعة المؤهلين أو من قبل أشخاص خُبراء في هذا الشأن

انتبه

في حالة تضرر أو تلف كابل توصيل التيار الكهربائي، يجب استبداله فقط من قبل الشركة المصنّعة أو خدمة العملاء وتقديم الدعم الفني والتقني الخاص بالشركة المصنّعة أو من قبل أي شخص مؤهل لذلك بحيث يتم تجنب التعرض لأية أخطار كهربائية داخل مقصورات قطعة الأثاث المبردة.

انتبه

يجب فصل الجهاز عن التيار الكهربائي عندما يكون الجهاز متوقف عن العمل وعندما يتم استبدال أجزاء منه. كما يجب ضمان فصل قابس الكهرباء بحيث يتمكن المُشغّل من الوصول من أي نقطة للتحقق من أن قابس الكهرباء لا يزال مفصول.

				eco						
أعلى	أسفل	وضع الاستعداد	عين ENTER	تعيين SET / مخفض	نور المكبس المبين ليد	نور تذبذب الثلج LED	نور المروحة Led	نور الإنذار Led	اتصال كبل الأرض	انتبه

فهرس

مقدمة

استخدام دليل الإرشادات
حفظ دليل الإرشادات
وصف الثلاجة المتحركة

1. وضع الثلاجة المتحركة

- 1.1 النقل
- 2.1 إنزال الثلاجة المتحركة / الأحجام / الأوزان
- 3.1 التنظيف
- 4.1 تصريف الماء المتكثف / توصيل التصريف
- 5.1 تثبيت الثلاجة وضبط الأرجل
- 6.1 التركيب داخل منفذ البيع
- 17. الحد الأدنى للمسافة من الجدار
- 8.1 الثلاجة مع وحدة تكييف مدمجة
- 9.1 الثلاجة مع وحدة تكييف عن بعد

2. التوصيل الكهربائي مع الطرف الأرضي

- 1.2 التغذية الكهربائية
- 2.2 تشغيل الثلاجة

3. التنظيف

- 1.3 تنظيف الثلاجة المتحركة
- 2.3 تنظيف المكثف ووحدة التبريد

4. نصائح وتحذيرات

- 1.4 أقصى وزن يمكن وضعه على الرف
- 2.4 إذابة الجليد
- 3.4 وزن المنتج

5. الصيانة - إدارة النفايات - التخلص من الجهاز

- 1.5 فحوص دورية
- 2.5 استبدال مصابيح الإنارة
- 3.5 استبدال المروحة
- 4.5 استبدال جهاز الضغط / غاز التبريد
- 5.5 تنظيف مكثف وحدة التبريد
- 6.5 الثلاجة مع مذبب الجليد الكهربائي
- 7.5 التخلص من الجهاز وإدارة النفايات
- 8.5 طلب قطع الغيار

6. لوحة التحكم

إعلان المطابقة

- ملحق 1 - لوحة التعريف بالمنتج
- ملحق 2 - وصف أجزاء الثلاجة
- ملحق 3 - الإصدارات
- ملحق 4 - المقاييس والأوزان
- ملحق 5 - اختبار العازل
- ملحق 6 - ملخص الرسم البيان الكهربائي الخاص بخزائن الثلاجة

ترجمة التعليمات الأصلية

مقدمة

الجهاز المسمى "الخزانة" تم تصنيعه وفقاً لمجموعة القواعد الموحدة والمتعلقة بحركة المنتجات الصناعية والتجارية داخل دول الإتحاد الأوروبي

قبل القيام بأي عملية على المنتج، ننصح بقراءة دليل الاستخدام بشكل جيد و إجراء الصيانة الدورية عليه. علاوة على ذلك نؤكد على احترام كافة القواعد السارية المفعول، بما في ذلك تلك المتعلقة بالسلامة (التفريغ- التحميل، تركيب المنتج، التوصيلات الكهربائية، التشغيل و/ أو الفك و التحريك / التثبيت في موقع جديد، التخلص من المنتج و/ أو إعادة تدويره في منتجات أخرى).

يجب أن يتم استعمال الجهاز وفقاً لما هو محدد في هذا الدليل

الشركة غير مسؤولة عن أي كسور، حوادث أو أي سلبيات أخرى مختلفة قد تنتج عن عدم مراعاة و تطبيق التعليمات الواردة في هذا الدليل. الأمر نفسه ينطبق على إجراء التعديلات، و بشكل استثنائي على أجهزة السلامة الكهربائية أو فك أدوات الحماية المنصوص عليها من قبل الشركة المصنعة لأنها قد تؤثر بشكل خطير على شروط السلامة، التبديلات و/ أو تركيب ملحقات غير مرخصة أو الإهمال و في جميع الحالات التي يرجع فيها التلف إلى أسباب خارجة عن وظيفة المنتج نفسه مثل (العوامل الجوية، الصواعق، الارتفاع الحاد في التيار الكهربائي، عدم انتظام أو عدم كفاية التيار الكهربائي... إلخ).

تتطلب الصيانة القيام بعمليات بسيطة يتم تنفيذها فقط من قبل فني متخصص.

استعمال الدليل

يشكل دليل الاستخدام والصيانة جزءاً مكملاً للتلاجة المتحركة. ويجب أن يكون سهل المنال من طرف المستخدمين و/ أو الفني الكفاء و/ أو الشخص المكلف بالصيانة لإتمام بشكل صحيح وسليم جميع عمليات التركيب والتشغيل والفك وكذلك التخلص من الجهاز. يحتوي دليل الاستخدام والصيانة هذا على كافة المعلومات الضرورية لإدارة كل مكونات الجهاز بشكل جيد مع اهتمام خاص بوسائل الأمان.

حفظ الدليل

يجب الاحتفاظ بدليل الاستخدام والصيانة كاملاً في مكان جاف وأمن، بعيداً من الرطوبة ومصادر الحرارة طوال مدة استعمال المنتج حتى في حالة نقل ملكيته إلى مستخدم آخر لأنه يحتوي على كافة المعلومات المتعلقة بطريقة التخلص الآمن من الجهاز و/ أو إعادة تدويره مرة أخرى. يجب الاحتفاظ به قريباً جداً من الجهاز بشكل يجعل عملية مراجعته سهلة وممكنة. ننصح باستعمال دليل الاستخدام بعناية وبشكل لا يخل بمحتواه. ولذلك لا يجب نزع بعض أجزائه أو تمزيقه أو الكتابة على أجزاء منه لأي سبب كان.

تحتفظ الشركة المصنعة لنفسها بحق إجراء التعديلات الفنية على منتجاتها دون إشعار سابق.



انتبه

الشركة، بصفتها منتجة للمعدات التي يشير إليها دليل الاستخدام والصيانة هذا، فإنها لا تُصنَع موداً وأشياء نشطة مخصصة لملاسة المنتجات الغذائية (المادة ١ الفقرة ٢ البند أ من اللائحة رقم ٢٠٠٤/١٩٣٥)، بالإضافة إلى ذلك، وبشكل معقول، فإن كافة المواد المستخدمة في تصنيع المعدات المشار إليها أعلاه، لا تنقل مكوناتها إلى المنتجات الغذائية في ظروف الاستخدام العادية أو المنصوص عليها (المادة ١ الفقرة ٢ البند ج من اللائحة رقم ٢٠٠٦/٢٠٢٣)، على النحو الذي تبين، علاوة على ذلك، من الاختبارات المعملية. وبطريقة مماثلة، يجب حماية كافة المنتجات الغذائية، بعناية من المستخدم، بواسطة مواد تغليف أو أوعية، من هذه المواد والأشياء، تطبيقاً لللائحة الإتحاد الأوروبي (CE) ٢٠٠٤/١٩٣٥ ومع إشارة صريحة لللائحة الإتحاد الأوروبي (CE) ٢٠٠٦/٢٠٢٣ التي تُحدِّد القواعد المتعلقة بالممارسات الجيدة للتصنيع (GMP) والتي ترى الشركة المصنعة أن ما يتعلق بالمعدات المذكورة أعلاه لا يرتبط بنشاطها.

وصف خزانة التبريد

دليل الإرشادات خاص بالخزانة المبردة التي تستعمل في حفظ المنتجات المغلفة والغير مغلفة, و هو متوفر كما في بالشكل التالي:

عدد ١ باب- عدد ٢ باب- عدد ٣ شباك- عدد ٤ شباك
1400 - 1200 - 900 - 800 - 700 - 600 - 400 لتر

في النماذج:

- 2 / +8 TN - فرارح ةجرد ةل ع لى ةغشيت عم ةيداع فرارح ةجرد° س
- 20 BT - فرارح ةجرد ةل ع لى ةغشيت عم ةيداع فرارح ةجرد°
- ممع أبواب صلبة أو أبواب زجاجية تعمل بطريقة غلق أوتوماتيكية مغناطيسية؛
- ممع وحدة أحادية - مع وحدة تكثيف مدمجة
- فففي إصدار أحادي للربط مع وحدة عن بعد
- فففي إصدار للربط مع وحدة التكثيف عن بعد
- ووحدة تحكم إلكترونية و مفتاح رئيسي.
- جهد تغذية يعمل وفقاً للمقاييس المتعارف عليها ٢٣٠ فولت - ١ - ٥٠ هرتز.

الهيكل الخارجي والداخلي مصنوع من الفولاذ الغير قابل للصدأ بينما القاع الخارجي مصنوع من الفولاذ المقصدر. التبطين الداخلي للحوض مصنوع من الراتينج المتعدد الأورثان المنفوخ ذات كثافة ٣٨-٤٢ كج/م^٣. مكعب. تتم التغذية الكهربائية بواسطة كابل كهربائي معد مسبقاً من قبل المصنع.

تم عزل الحوض بدون استعمال أي مواد من شأنها أن تؤثر سلباً على البيئة.



اِنتِبه

جميع العمليات المتعلقة بفصول الدليل

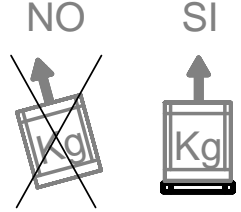
- ١- وضع الثلجة في المكان المناسب
 - ٢- التوصيل الكهربائي مع الطرف الأرضي
 - ٣- عملية
 - ٤- الصيانة والتنظيف
 - ٦- الصيانة
- يجب أن تتم جميعها على أيدي فني متخصص ومؤهل.

1 وضع الثلجة في المكان المناسب

قبل القيام بعملية إنزال / تحميل ووضع الجهاز داخل منفذ البيع، ننصح مراجعة الدليل جيداً، وبشكل خاص مراجعة الفصول المتعلقة بعملية إنزال الجهاز/ تحميله و أمور أخرى من قبيل الأطوال، الأوزان، إناء تصريف الماء المكثف، وضع و تثبيت الأرجل، ضبط اللوحة الكهربائية المتعلقة بالجهاز موضوع الكلام في دليل إرشادات الاستعمال والصيانة الخاصة بالجهاز هذا.

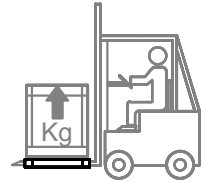
1.1 النقل

لا ينبغي وضع الثلجة فوق الأخرى أثناء عملية النقل (يمكن فعل هذا فقط في حالة تغليف الثلجة داخل صندوق حماية).
ننصح بأن تتم عملية نقل الثلجة فقط و دائماً و هي في الوضع الأفقي (انظر إشارة إلى أعلى- إلى أسفل الموجودة على كارتونه التغليف).
في حالة إمالة جهاز التبريد الذي يحتوي على وحدة التكييف المدمجة، ننصح بالانتظار لمدة لا تقل عن ٨ ساعات قبل الشروع في تشغيل الجهاز. هذا هو الأسلوب الأمثل الذي يستخدم لضخ الزيت إلى كافة مكونات الجهاز، و هكذا يتم تزييتها من جديد؛ بعد ذلك يمكن مواصلة تشغيل الجهاز مرة أخرى.



2.1 تنزيل الثلجة/ المقاييس / الأوزان

يجب أن تتم عمليات تفريغ/ تحميل المنتج من طرف أشخاص متخصصين ومؤهلين. و لا تتحمل الشركة أي مسؤولية عن إهمال قواعد السلامة المتبعة في هذا المجال.
قبل الشروع في عمليات تنزيل الجهاز، ووضعه في المكان المحدد له وتركيبه داخل منفذ البيع، يجب مراجعة المعلومات المشار إليها في لوحة الطول، الوزن (الملحق رقم ٤) بشكل جيد لأن هذه المعلومات تختلف باختلاف نوع موديل الثلجة.



3.1 التغليف

عند التسلم تأكدوا من سلامة التعبئة وأنها لم تتعرض لأي أضرار خلال عملية النقل
يجب إزالة كرتونه التغليف الخارجي عن الثلجة، بإزالة عناصر تثبيت خزانة التبريد على منصة التحميل، وضع الخزانة في المكان المهيأ لها وإزالة شريط الحماية اللاصق.
هذه الأجهزة ذات الأبواب الزجاجية دائماً ما تكون مزودة بأدوات للاستعمال مثل مقبض للرفع مع مسامير خاصة للتثبيت. ينبغي تركيب و تثبيت المقبض (على مسؤولية المستخدم) و كذلك ضبط فتحات القاع الموجودة على دواخل الجهاز (في كل الموديلات).
تساهم عملية إعادة تدوير و استغلال من جديد المواد المستعملة في التغليف، مثل المواد البلاستيكية، الحديد، الورق، الخشب في توفير المواد الأولية و أيضاً في تخفيض كمية النفايات. يرجى مراجعة العنوانين الموجودة في منطقة الإقامة للتخلص النهائي في أماكن التجميع الخاصة والمراكز المؤهلة للنفايات.

4.1 تصريف ماء التكييف / توصيل التصريف

الثلاجات المتحركة متوفرة في الموديلات التالية:
• مع وحدة مدمجة:

- وحدة أحادية
- ثلاجة كاملة لإعادة تبخير أوتوماتيكي لمياه التكييف
- وحدة تكييف مدمجة
- ثلاجة كاملة بوعاء مدمج لتجميع الماء المكثف يعمل من خلال مقاومة كهربائية.

- إمكانية وحدة تعمل عن بعد:
ثلاجة مع وحدة أحادية وإمكانية لوحدة تكثيف تعمل عن بعد
ثلاجة مع إمكانية لوحدة تكثيف تعمل عن بعد

تم تزويد هاتين النسختين من الثلاجة بأنبوب تفرغ كامل مع أنبوب آخر للربط مع شبكة صرف الماء (من طرف المستخدم).
لا يجب أبدا تركيب الثلاجة بدون هذا الأنبوب، كل تفرغ يجب أن يكون له أنبوبة خاص به.

المزيد من المعلومات يرجى الرجوع إلى الملحق ٣ "الإصدارات".

5.1 وضع الجهاز في مكانه وضبط الأرجل

يجب وضع الثلاجة المتحركة بحيث تكون في وضع أفقي تماماً والعمل في حالة الضرورة على ضبط الأرجل بواسطة مفكات ضبط الأرجل المرفقة مع الثلاجة. كما يمكن الاستعانة بميزان الماء لضبط المستوى المطلوب.

يجب أن يتم تثبيت الثلاجة بالشكل الأفقي تماماً حتى يمكن الحصول على فاعلية ممتازة للثلاجة و كذلك تصريف ماء التكثيف بشكل جيد، وبالإضافة إلى ذلك يمكن تجنب الاهتزازات المزعجة التي تصدر عن المحرك. يرجى مراجعة كيفية وضع وتثبيت إناء تصريف ماء التكثيف وكيفية التصريف بشكل عام في الملحق رقم ٢ - " وصف أجزاء الثلاجة" أنظر ارتفاعات تعديل الأرجل المتعلقة بالموديل المعروف ب: .



6.1 التركيب داخل منفذ البيع

ينصح بتركيب الثلاجة داخل منفذ البيع مستعينا بنظام تكثيف للهواء. ونذكر كذلك بأنه إذا كان المكان غير مكيف الهواء، فقد يؤدي هذا إلى إتلاف في وحدة التكثيف على سبيل المثال لا الحصر.

الثلاجة بباب/ أبواب زجاجية مزود بمقبض ومسامير للتثبيت. تثبيت المقبض يكون على مسؤولية المستخدم.

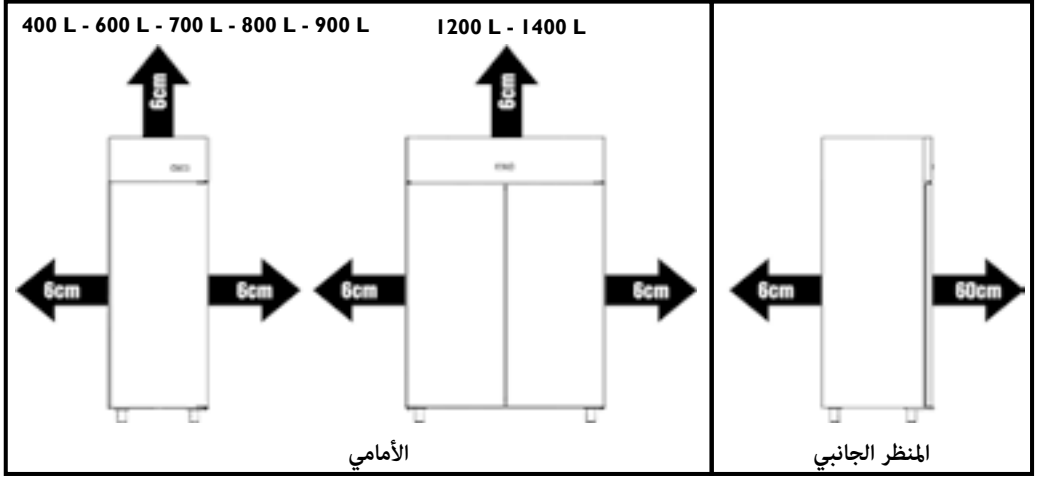
⚠ انتبه

- من أجل ضمان عمل جيد للثلاجة يرجى مراعاة الإرشادات التالية:
- عدم تعريض الثلاجة لأشعة الشمس المباشرة وكافة أنواع الأشعة الأخرى، مثل الأضواء الشديدة التوهج أو أفران الطبخ أو أجسام مشعة كالمشعات المستعملة لأغراض التدفئة.
- عدم وضع الثلاجة بالقرب من فتحات معرضة لتيار الهواء، مثل الأبواب والنوافذ أو في اتصال مباشر مع تدفقات الهواء الآتية من المراوح وفتحات التهوية الخاصة بتكييف الهواء.
- عدم سد فتحات التهوية الخاصة بالوحدة الأحادية أو بوحدة التكثيف.
- عدم وضع أي نوع من المواد كالعلب أو غير ذلك على سقف الثلاجة حيث توجد وحدة التبريد مما قد يؤدي إلى عرقلة عملها.
- عدم وضع الثلاجة داخل مكان تكون نسبة الرطوبة به عالية (احتمال ارتفاع نسبة الرطوبة به).
- عدم وضع الثلاجة المتحركة داخل تجويف مغلق لأنه في حالة عدم وجود دوران هواء فإن وحدة التبريد قد لا تعمل.
- عدم وضع ثلاجتين أو أكثر ظهرا لظهر (احتمال إحداث خلل بوحدة التبريد).

يلزم التحقق من وجود دوران هواء بشكل كافي في المنطقة المحيطة بالثلاجة حتى أثناء فترات إغلاق منفذ البيع. بهذه الطريقة يمكن للوحدة الأحادية / وحدة التكثيف المدمجة أن تعمل بشكل صحيح.

7.1 أقل مسافة من الجدار

يهدف تمكين الثلاجة من العمل بشكل جيد وبالتالي دوران هواء بشكل كافي، فإنه أثناء عملية وضع الثلاجة يجب الحفاظ على المسافات الدنيا من الجدار كما هو مبين في الرسم أدناه.



يجب أن تحترم هذه المسافات بالنسبة لخزانات التبريد بقدرة:
L 1400 - L 1200 - L 900 - L 800 - L 700 - L 600 - L 400

8.1 ثلاجة عرض مع وحدة تكييف مدمجة

في حالة أن الثلاجة المتحركة مزودة بوحدة تكييف داخلية، يجب عدم سد فتحات التهوية للوحدة حتى لا يؤدي هذا إلى إعاقة حركة تقليب الهواء. و لذلك يجب عدم وضع أي منتجات أو مواد الأخرى على سطح قاعدة الثلاجة. كما نذكر بأن ارتفاع درجة حرارة المكان أو عدم وجود كمية غير كافية من الهواء على جهاز التكييف لوحدة التبريد قد يؤدي إلى انخفاض فاعلية الثلاجة مع احتمال تلف المنتجات المعروضة بالإضافة إلى زيادة في قيمة الاستهلاك للطاقة الكهربائية. إذا كانت خزانة التبريد مزودة بمحرك تبريد وحيد أو وحدة تكييف داخلية ويتعرض إلى الانحناء، ننصح بالانتظار لمدة ثمان ساعات على الأقل قبل المبادرة في التشغيل حتى يتمكن الزيت الموجود بالتدفق إلى داخل مكونات الثلاجة وتكون كافة العناصر المركبة مزينة من جديد، ومن ثم يكون من الممكن المبادرة في التشغيل.

9.1 ثلاجة عرض مع وحدة تكييف عن بعد

فيما يتعلق بعملية التوصيل الكهربائي يجب أن تتم مراعاة القواعد الكهربائية المتعارف عليها؛ نذكر أيضا بأن التركيب الكهربائي والتركيب الخاص بالثلاجة يجب أن يتم على يد فني متخصص. في حالة ثلاجات العرض مع وحدة التكييف على بعد، المجموعة يجب أن تكون مركبة بشكل يحميها من العوامل المناخية ويجب تجنب استعمال مكتن تركيب الثلاجة بمثابة مخزن للمواد. بموجب مميزات نموذج وحدة التكييف عن بعد، يجب مراعاة المسافات المطلوبة من الحائط أو عن العوائق الأخرى مما يسمح بتقليب الهواء بشكل ملائم وكافي يضمن الفاعلية الصحيحة للثلاجة و تسهيل عملية الصيانة

2. التوصيل الكهربائي مع الطرف الأرضي

1.2 التغذية الكهربائية

التثبيت والتوصيلات الكهربائية يجب أن يتم إلى حد الكمال باتتباع القواعد القانونية السارية في هذا الصدد. يقوم على تنفيذ هذا العمل الموظفون المؤهلون، ووفقاً للقوانين المعمول بها. تخلي الشركة أية مسؤولية ناشئة عن عدم الامتثال مع القواعد الكهربائية السارية في هذا الصدد.



انظر مخطط أسلاك قطعة الأثاث في نهاية الدليل.

قبل توصيل قطعة أثاث مبردة كهربياً قم بتنفيذ عملية تنظيف دقيقة وكاملة لها باستخدام الماء الدافئ والمنظفات المحايدة غير المؤذية، مع تجفيف جميع الأجزاء المبللة باستخدام قطعة قماش ناعمة (تنبيه: اقرأ بعناية قسم تنظيف قطعة الأثاث المبردة).

لإجراء توصيل كهربائي صحيح تابع كما يلي:

- قم بتثبيت قاطع حراري تفاضلي وتأكد من خط الجهد/التردد يتوافق مع الجهد المشار إليه على اللوحة الفنية لقطعة الأثاث المبردة (انظر ملحق لوحة تعريف المنتج)
- تحقق من أن تيار التغذية الكهربائية عند نقطة القابس، هو الجهد الاسمي $\pm 10\%$ في وقت بدء تشغيل المكبس.
- من المستحسن تثبيت مفتاح ثنائي القطبية للقطع بفتحات اتصال على الأقل 3 مم، في بداية قابس التوصيل. هذا المفتاح اجباري عندما يتجاوز التحميل 1000 واط، أو عندما تكون قطعة الأثاث متصلة مباشرة دون استخدام قابس. يجب أن يكون المفتاح القاطع بالقرب مباشرة من قطعة الأثاث بحيث يكون مكانه واضحاً للفني في حالة الصيانة.
- من الضروري أن يكون عرض كابل الطاقة مناسب للقوة المستهلكة من المجموعة.
- مطلوب وفقاً للقانون التوصيل بالأرض ولذلك فيجب أن تكون متصلاً إلى نظام تأريض فعال.



- في حالة تضرر أو تلف كابل توصيل التيار الكهربائي، يجب استبداله فقط من قبل الشركة المصنعة أو خدمة العملاء وتقديم الدعم الفني والتقني الخاص بالشركة المصنعة أو من قبل أي شخص مؤهل لذلك بحيث يتم تجنب التعرض لأيّة أخطار كهربائية داخل مقصورات قطعة الأثاث المبردة.
- في حال تلف المكبس، يجب أن يتم استبداله فقط من قبل عمالة متخصصة لتفادي أية مخاطر. ننصح في حالة العطل، لتجنب فصل النظام كله، باستخدام مفتاح قاطع مغناطيسي حراري تفاضلي عالي الحساسية.
- القابس الكهربائي لقطعة الأثاث الثلجاجة يجب دائماً أن يكون متصلاً دائماً بمقبس ثابت. يحظر توصيل القابس الكهربائي لقطعة الأثاث بوصلة تمديد و/أو مخفض.

انتبه



جميع عمليات الصيانة العادية وغير العادية سواء لقطعة الأثاث المبردة أو كتلة التبريد الموحدة أو لوحدة التكييف المدمجة، يجب تنفيذها والوحدة متوقفة مع فصل التيار الكهربائي من المستحسن أن يتم التنظيف بواسطة عاملين متخصصين.

القابس الكهربائي لقطعة الأثاث المبردة يجب دائماً أن يكون متصلاً دائماً بمقبس ثابت. يحظر توصيل القابس الكهربائي لقطعة الأثاث بوصلة تمديد و/أو مخفض.

2.2 بدء التشغيل والإستعمال

انتبه



يجب الانتباه جيداً قبل بدء التشغيل كما يجب التحقق من:

- أن الأيدي التي تقوم بعملية التشغيل جافة تماماً و غير مبللة
- أن أسطح الجهاز و الأماكن المحيطة به جافة تماماً
- أنه قد تم اختبار كافة التوصيلات المباشرة و الغير مباشرة مع الجهد الكهربائي
- يجب وضع الثلجاجة المتحركة مع وحدة التكييف فقط في وضع أفقي، و في حالة إمالتها، يُنصح بالانتظار على الأقل 8 ساعات قبل مواصلة التشغيل.

- تمت الإشارة إلى معايير تعديل التشغيل في إرشادات الإستعمال في الجزء الخاص بلوحة التحكم الالكترونية المرفقة بكتيب الإستعمال.
- قبل توصيل القابس بمصدر التيار الكهربائي أو بدء التغذية من المفتاح الرئيسي (انظر الفقرة رقم ٢-١), يجب التحقق من أنّ الموزع الأخضر الموجود على الجهاز مفتوح و مثبت على وضع ٠ , OFF.
- يجب تشغيل التلاجة المتحركة أو مجموعة التحكم عن بُعد لأول مرة على أيدي أشخاص متخصصين.

بعد مراعاة و تنفيذ كل الإجراءات المرفقة أعلاه, يمكن تشغيل الجهاز بواسطة بدء التغذية من المفتاح الرئيسي (انظر الفقرة ٢-١).
الموزع الأخضر الموجود على الجهاز يمكن إيقافه بثنبيته على وضع ١ , ON



انتبه

قبل ملء التلاجة بالبيضاء, يجب الانتظار حتى تصل درجة الحرارة المناسبة و التي تم ضبطها من قبل على لوحة التحكم إلى الدرجة المطلوبة.
يجب عدم ضبط درجة الحرارة على درجة أقل من تلك المشار إليها في فئة التلاجة, مم قد يؤدي إلى انسداد المبخر.

لتعديل معايير التشغيل يجب الاطلاع على إرشادات الإستعمال الخاصة بلوحة التحكم المرفقة مع كتيب التعليمات.

3. التنظيف

1.3 تنظيف التلاجة

من الضروري المحافظة على نظافة ثلاجة العرض. جميع عمليات التنظيف يجب أن تتم بعد توقف الجهاز عن العمل, بعد القيام بفصل التيار الكهربائي عن القسم المبرد وعن وحدة التكييف.

يمنع منعاً باتاً استعمال ضغط مائي لتنظيف الأقسام الداخلية للتلاجة لأن الأقسام الكهربائية قد تتعرض للضرر كما يمنع استعمال المعدات المعدنية الحادة بغرض التخلص من الثلج.
للتنظيف استعمال فقط ماء فاتر مع مواد تنظيف خفيفة مع الاهتمام بالتجفيف الجيد للأجزاء المبللة و الرطبة بواسطة قطعة قماش ناعمة. كما يمنع منعاً باتاً استعمال مواد التنظيف مثل الكلور ومحاليله المخففة, الصودا الكاوية, مواد التنظيف الكاشطة, حامض المورباتيك, الخل, النشادر أو المنتجات الأخرى التي قد تسبب الخدوش أو الصنفرة.
ينصح بالتنظيف الأسبوعي لقاع الحوض وبشكل خاص للتلاجات المستخدمة في حفظ السوائل أو أي مواد غذائية متفتتة أخرى. يجب القيام بتنظيف الأجزاء الخارجية أيضاً التي تحيط بمنطقة العرض باستعمال مادة تنظيف. هذا يلزم للمحافظة على التلاجة نظيفة ومرتبّة و أيضاً بحفاظ عليها دائماً في حالة نظيفة.

يجب غسل الدرج الذي يقع تحت الخزانة المخصصة لحفظ و عرض الأسماك يومياً.



انتبه

خلال عمليات التنظيف للتلاجة, ينصح باستعمال قفازات العمل.
لا يجب إتلاف أو تسي أجنحة المبخر و لا أنابيب سائل التبريد -

إنّ عملية الصيانة الخاصة بالتلاجة المستخدمة لحفظ المنتجات مثل اللحوم, اللحوم المقددة ومنتجات الحليب, يجب أن تشمل على الأقل عملية تنظيف منتظمة أسبوعية لمنطقة التعبنة لتجنب تجمع و تكاثر البكتيريا.
نصح بالقيام بعملية تنظيف للأجزاء الداخلية على الأقل مرة في الشهر إذا كانت التلاجة مستعملة لحفظ المنتجات المجمدة.

2-3 تنظيف مُكثف وحدة التبريد

جميع عمليات التنظيف سواء كانت خاصة بالثلاجة أو بمحرك التبريد الوحيد أو بلوحة التكييف المدمجة يجب أن تتم بعد توقف الجهاز عن العمل و بعد فصل التيار الكهربائي.
ننصح بأن تتم عملية التنظيف هذه على يد فني متخصص

حتى يمكننا الحصول على درجة فاعلية جيدة لعمل وحدة التكييف يكون من الضروري القيام بتنظيفها بشكل دوري ومستمر. تعتمد عملية التنظيف هذه أساسا على البيئة التي يتم فيها تركيب وحدة التكييف. ننصح باستعمال تيار هوائي بواسطة النفخ من الداخل في اتجاه خارج الوحدة؛ في حالة تعسر هذا الأمر، يمكن استعمال فرشاة ذات شعر طويل و لكن من خارج وحدة التكييف. و لكن في تلك الحالة، يجب الانتباه جيداً حتى لا نتلف دورة سائل التبريد.



موديل الثلاجة المعروف باسم **Tavolo TN-BT** (للثلاجة المطلوبة طبقاً للمعايير العالمية):
تم وضع وحدة التبريد المدمجة بالكامل داخل الثلاجة في الجزء الأيمن في اتجاه مكان الباب الجانبي.

بالنسبة لهذه العمليات ينصح باستخدام قفازات عمل بغرض الحماية.



4. نصائح و تحذيرات



انتبه

هذه المعدات المهنية يمكن استخدامها وتنظيفها فقط من الأشخاص البالغين (> 18 عاما في أوروبا أو حدود أخرى مقررة من خلاصة القانون المحلي) الذين يتمتعون بحالة عقلية-جسدية طبيعية ومدربين بشكل مناسب ومتقنين في مجال حماية الصحة والسلامة في أماكن العمل. ويمكن أيضا أن يتم استخدام المعدات المهنية من قبل المتدربين، في مشاريع التناوب في المدرسة والعمل، وفقاً لخاصة التنظيم المحلي المعمول به، شريطة أن يتم ذلك تحت إشراف دقيق من المعلم أو المرشد الأشخاص البالغون المذكورون أعلاه هم؛ المتدربين، والذين يتمتعون بحالة عقلية-جسدية طبيعية ومدربين بشكل مناسب ومتقنين في مجال حماية الصحة والسلامة في أماكن العمل.



انتبه

لا ينبغي الخلط بين الصيانة وأنشطة التنظيف المسموح بها والموضحة في الدليل. بحكم ما سبق، فإنه يمكن أن يقوم بالصيانة فقط الأشخاص البالغين والمؤهلين وفقاً لخاصة التنظيم المحلي المعمول به.



انتبه

لا تقم بتخزين المواد القابلة للانفجار داخل هذا الجهاز، مثل علب السبراي التي تحتوي على وقود قابل للاشتعال.



انتبه

لا تضع الأجسام الساخنة أو الصواني الساخنة أو الألواح الساخنة على الأسطح

1.4 أقصى وزن للمنتج يمكن وضعه على الرف.

أقصى حمولة متجانسة يمكن توزيعها على الرف هي 15 كجم.

2.4 إذابة الجليد

الثلاجة مزودة بنظام أوتوماتيكي لإذابة الجليد و هذا النظام يعمل بشكل دوري و يومي و قد تم ضبطه مسبقا من قبل الشركة و هو قابل للتعديل فيما يخص العدد، المدة و مقدار التدخل بين المرة الواحدة والأخرى بواسطة لوحة التحكم؛ تلك العملية يجب أن تتم على يد فني متخصص. في بعض الأحيان، قد تكون هناك ضرورة للقيام بعملية تنويب الجليد يدوياً و ذلك بإعطاء الأمر المناسب على لوحة التحكم أو بكل سهولة عن طريق إطفاء جهاز التبريد للفترة الضرورية بغرض إذابة كافة الجليد الموجود في الخزانة (يجب مراعاة التغييرات و كذلك كمية الثلج الموجودة). بخصوص الثلاجة المصممة لحفظ المنتجات المجمدة أو المغلفة ننصح بالقيام بعملية تنظيف كاملة شهريا بما في ذلك تنظيف وحدة إذابة الجليد. كما ننصح بتنظيف الثلاجة من الخارج يوميا بما في ذلك الجزء الداخلي للباب القريب من السدادات.

3.4 حمولة المنتج



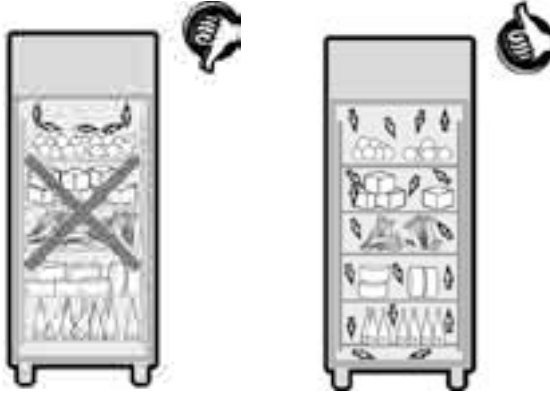
انتبه

قبل ملء الثلاجة بالمنتجات يجب الانتظار حتى تبلغ درجة الحرارة إلى الدرجة المطلوبة على لوحة التحكم. يجب تجنب ضبط درجات حرارة أقل من تلك المناسبة لموديل الثلاجة لأن ذلك قد يسبب انسداد في المبخر.

الثلاجة ملائمة لحفظ المنتجات، التي عند وضعها في الثلاجة يجب أن تكون درجة حرارتها قريبة من تلك الملائمة للحفاظ. قبل تعبئة المنتجات في الثلاجة، يجب الانتظار حتى تصل درجة الحرارة المطلوبة في الثلاجة إلى تلك المضبوطة. المنتجات المجمدة لا يمكن تعبئتها في الثلاجة بدرجة حرارة لا تفوق - ١٨ ° مئوية.

نذكر بأنه عند إضافة منتجات جيدة للثلاجة بغرض التبريد، قد تسوء كافة ظروف الفاعلية بالإضافة إلى احتمالية إتلاف للمنتجات الموجودة في الثلاجة مسبقا.

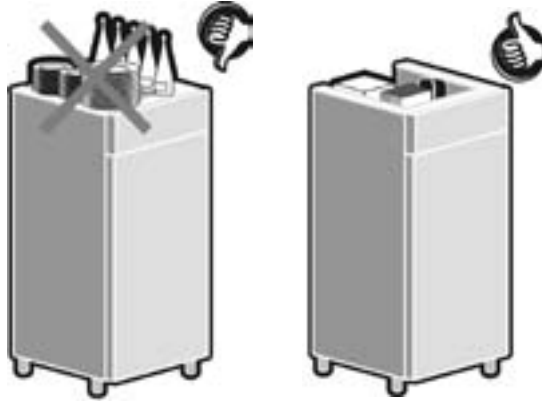
يجب تجنب بقاء المنتجات في أماكن غير مبردة لتجنب فقدان البرودة. يجب وضع المنتجات في الثلاجة بشكل لا يعيق مرور الهواء المبرد داخل خزانة التبريد نفسها.



انتبه

يجب تجنب ملء الثلاجة بالمنتجات بشكل مفرط وبشكل خاص في القسم العلوي تحت المبخر.

نذكر بأن فتحة أبواب الثلاجة تسبب خروج البرودة، لذلك ننصح بتجنب فتح الباب إلا بقدر الوقت الضروري للارم لتعبئة المنتجات بها. في حالة أن المنتجات المبردة تبقى في أماكن غير مبردة، لفترة تزيد عن الساعتين، يجب إعادة المنتجات في خلايا التبريد لتبريدها قبل تعبئتها في الثلاجة.



⚠️ انتبه

ننصح بالمحافظة على كافة الفتحات الخاصة بالتهوية والتبديل الهوائي حرة وخالية من العوائق، سواء بالدفع أو بالاستعادة داخل الثلاجة.

التأكد من أنه قد تم مراعاة دائرة التبريد، أثناء النقل و/أو التخزين داخل مخازن الثلاجة. يلزم

في حالة عرض منتجات مثل اللحوم المقعدة على شكل شرائح وبشكل عام أنواع الجبن المدخنة، عندئذ يكون من الضروري أن لا توضع هذه المنتجات مباشرة على رف العرض بل على الشبكات التي تسمح برشح المنتجات. بهذه الطريقة يمكن الحفاظ على المنتجات من التعفن. الخزانات و أبواب الثلاجة وخلايا التبريد يجب فتحها فقط للمدة الضرورية لعملية تعبئة المنتجات أو تفريغها لتجنب زيادة درجة الحرارة الداخلية للثلاجة ومن ثم الاستهلاك الإضافي للطاقة الكهربائية الضرورية لإرجاع المنتج إلى درجة حرارة الحفظ الأولية.

وكذلك حفظ اللحوم، أيضا خلال عمليات التقسيم، في خزانات مبردة؛ في حالة أن العمليات تستمر لأكثر من ساعتين يلزم إعادة المنتجات إلى خلايا التبريد. ثلاجات العرض ملائمة لعرض المنتج المبرّد الذي يجب أن يصل إلى المخازن بدرجة حرارة قريبة من تلك الملائمة للحفظ. تعتمد جودة المنتجات أيضا على ما تعرضت له من معاملة قبل وصولها إلى منفذ البيع. لذلك، عند وصول المنتجات من طرف المورد، من الضروري وضعها في ثلاجات أو في خلايا التبريد لتجنب فقدان البرودة الناتج عن وضعها في أماكن غير باردة. للحصول على فاعلية جيدة لثلاجة العرض من الضروري أن توضع البضاعة بشكل لا يعيق دوران الهواء البارد بداخلها.

5 الصيانة - إدارة النفايات - التخلص من الجهاز

جميع عمليات الصيانة والإصلاحات التي قد تلزم للثلاجة يجب ان تتم أثناء توقف الوحدة عن العمل، وبعد فصل التيار عن الثلاجة نفسها وعن وحدة التكييف. هذه العمليات يجب أن تتم على يد مختصين ومؤهلين فقط.

1.5 الفحص الدوري

على فترات منتظمة (مرة واحدة في السنة على الأقل)، يلزم إجراء فحص شامل لمعرفة ما إذا كان الجهاز يعمل بشكل جيد أم لا من قبل أشخاص متخصصين، كما يجب الانتباه والتحقق مما يلي:

- أن شبكة تصريف الماء المكثف تعمل بشكل صحيح
- عدم وجود تسريبات من غاز التبريد و أن منظومة التبريد تعمل بشكل جيد
- صيانة النظام الكهربائي تتم بشكل صحيح
- أطراف الأبواب والبواب الرئيسي نفسه تغلق بشكل صحيح
- تنظيف مكثف وحدة التبريد
- فحص الضبط الصحيح للتحكم الإلكتروني

5.2 استبدال مصابيح الإنارة

في حالة أن الثلاجة مزودة بمصابيح، يجب أن يتم استبدالها بمصابيح أخرى بقوة مماثلة. التحقق من المعلومات الموجودة في البطاقة الموجودة على جانب المصباح. تلك المعلومات تحدد القوة المستهلكة من قبل المصباح. لاستبدال مصابيح النيون أو المصباح السلففاني، من الضروري دائما فصل قابس التغذية أو تشغيل الموزع الموجود أعلى توصيل التيار للثلاجة. المصباح النيون الذي يتم وضعه بالجانب ذات الباب الواحد أو يوضع في موضع مركزي للثلاجة و يكون ذات بابين. لاستبدال المصباح النيون يجب إزالة الوقاية البلاستيكية الشفافة، بالإمساك بالمصباح من الطرفين وبإدارته بدرجة ٩٠ ° حتى تسمع فقزة خفيفة، من ثم إخراجها مع الانتباه لعدم صدمه بشيء والتعامل معه بعناية لتجنب كسره مما قد يعرضك للإصابة بجروح. يلزم تركيب المصباح جيدا وذلك بإدخاله ويرمه بالشكل المذكور سابقا وإعادة تركيب غطاء الحماية الشفاف. لاستبدال المصباح السلففاني، يجب إزالة التغطية الخارجية الحماية له، ثم استبدال المصباح وإعادة تثبيت الغطاء من جديد.

3.5 استبدال المروحة

إذا كانت الثلاجة مزودة بمروحة ودعت الحاجة لاستبدالها، أفضل التيار الكهربائي أولاً، أفحص لوحة البيانات الفنية للمروحة واستبدالها بواحدة من نفس القوة و نفس الفولت و نفس التردد.

4.5 استبدال الضاغط / غاز التبريد

في حالة تلف و/أو استبدال الضاغط، يلزم استعادة غاز التبريد والزيت و ذلك تجنباً لفقدانه في المكان.

5.5 تنظيف المكثف الخاص بوحدة التبريد

يرجى الرجوع إلى النقطة "3.3 تنظيف مكثف وحدة التبريد"

6-5 ثلاجة مزودة بجهاز كهربائي لإذابة الجليد

قبل الشروع في إجراء هذه العملية يجب فصل قابس التيار أو فتح الموزع الذي يقع في أعلى التوصيل الكهربائي بالثلاجة.

في الثلاجات المزودة بجهاز إذابة الجليد كهربائياً يجب التعامل معها بحذر شديد حتى لا تتعرض للحروق بسبب المقاومة الكهربائية والتي قد تكون مازالت ساخنة وبالتالي انتظر حتى تبرد وبعد ذلك ابدأ في عملية الصيانة.



7-5 التخلص من المواد وإدارة النفايات

المعدات الكهربائية والإلكترونية التي يتكون منها الجهاز، مثل المصابيح، والمراقبة الإلكترونية، والمحولات الكهربائية، والمحركات الكهربائية، والمكابس والتجهيزات الكهربائية الأخرى بشكل عام، يجب أن يكون التخلص منها و/أو إعادة تدويرها بشكل منفصل عن النفايات المنزلية العادية وفقاً للإجراءات والمعايير المعمول بها في كل بلد.

وأيضاً جميع المواد التي تشكل المنتج، مثل:

< الصفائح المعدنية والنحاس والألومنيوم، وفوم البولي يوريثان والبلاستيك والمطاط، والزجاج، والمكونات الأخرى.

< الغاز وزيت التبريد ينبغي تخزينهما في صناديق خاصة، عدم صرفها في المصارف.

كذلك ينبغي أيضاً إعادة تدويرها و/أو التصرف فيها وفقاً لإجراءات الأنظمة السارية في هذا الصدد.

نذكر أن التخلص غير المشروع من المنتج من جانب المستهلك ينطوي على التعرض لعقوبات إدارية تفرضها القوانين السارية.



RAEE
WEEE

انتبه

يرجى مراجعة العناوين في منطقة الإقامة للتخلص النهائي من المنتجات في مراكز التجميع و/ أو المراكز المؤهلة للنفايات.

8-5 طلب قطع الغيار

بعد التحقق من المشكلة مع تقني مختص، الرجاء التواصل بشكل واضح مع مكاتب المبيعات لدينا:

- موديل الثلاجة المتحركة
- الرقم التسلسلي للثلاجة المتحركة
- سبب طلب الدعم
- كمية قطع الغيار

إذا أمكن بإرفاق صورة لأمر الشراء الخاص.

المسائل

EW 961 - EW 974

وحدات التحكم الإلكترونية لوحدة التبريد








يرجى قراءة التعليمات




يرجى قراءة الفصل التالي المرفق بالمنتج وقواعد السلامة الواردة فيه قبل بدء تشغيل الجهاز! احفظ دليل التعليمات بعناية!


المفاتيح والأتوار المبينة LED


 أعلى اضغط وأقت مرور عناصر القائمة زيادة القيم الضغط ما لا يقل عن 5 ثوان ينشط وظيفة غداية التلج يدويا	eco تعين / SET مخفض وامض: تعين المخفض نشط وامض سريع: الوصول الى معايير المستوى 2 Off: في جميع الحالات الأخرى تنطفئ أضواء الليد
 أسفل اضغط وأقت مرور عناصر القائمة انقاص القيم الضغط ما لا يقل عن 5 ثوان وظيفة تكوين بواسطة المستخدم (فقره H32)	 نور المكبس المبين ليد إضاءة ثابتة: المكبس نشط وامض: تأخير أو حماية أو تنشيط معلق Off: في جميع الحالات الأخرى تنطفئ أضواء الليد  نور تلويب الثلج LED إضاءة ثابتة: إضاءة الثلج نشطة وامض: تنشيط يدوي أو ادخال رقمي Off: في جميع الحالات الأخرى تنطفئ أنوار الليد
 وضع الاستعداد (ESC) اضغط وأقت اصعد مستوى مقارنة بالقائمة الحالية أكد قيمة المعيار الضغط ما لا يقل عن 5 ثوان ينشط وظيفة وضع الاستعداد (عندما لا تكون ضمن القوائم)	 نور المروحة Led إضاءة ثابتة: المروحة نشطة Off: في جميع الحالات الأخرى تنطفئ أنوار الليد
 عين (ENTER) اضغط وأقت يعرض أية إندارات (حال وجودها) يدخل إلى قائمة الأوامر الأساسية الضغط ما لا يقل عن 5 ثوان يدخل إلى قائمة البرمجة أكد الأوامر	 نور الإنذار Led إضاءة ثابتة: وجود إنذار وامض: تم إسكات المنبه Off: في جميع الحالات الأخرى تنطفئ أنوار الليد

الوصول إلى القائمة واستخدامها




يتم تنظيم الموارد في قائمتين يتم الوصول إليهما على النحو التالي:

• قائمة "حالة الجهاز": بضغط وإفلات المفتاح .





• قائمة "البرمجة": بضغط وإفلات المفتاح  لأكثر من 5 ثواني.

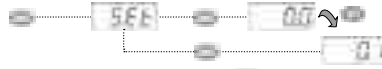
عند عدم الضغط على لوحة المفاتيح لأكثر من 15 ثانية (وقت مستقطع) أو عن طريق الضغط على الزر مرة واحدة , يتم تأكيد القيمة الأخيرة التي تظهر على الشاشة والعودة إلى الشاشة السابقة.

قائمة حالة الجهاز

بالضغط على الأزرار عن زر  يمكنك الوصول إلى قائمة "حالة الجهاز". إذا لم تكن هناك إشارات قيد الظهور سوف يتم عرض بطاقة "تعيين". بالعمل على مفاتيح  و  يمكنك التنقل من خلال المجالات في قائمة "حالة الجهاز":



تعيين نقطة البداية: لإظهار قيمة نقطة البداية اضغط المفتاح  عندما يتم عرض بطاقة التسمية "SE". تظهر قيمة نقطة البداية على الشاشة لتغيير قيمة نقطة البداية إبدأ العمل خلال 15 ثانية، على المفاتيح  و . لتأكيد التغيير اضغط .




إظهار المسبار: في ظل وجود بطاقة التسمية PB1 أو PB2 *، وعن طريق الضغط على مفتاح  تظهر القيمة المقاسة للمسبار المرتبط به (* PB2 موجود فقط في موديل EW971 و EW974).

إيقاف تعديل نقطة البدء.

توفر هذه الأداة القدرة على تعطيل لوحة المفاتيح.




يمكن إيقاف لوحة المفاتيح من خلال برمجة مناسبة للمعيار "LOC".

إذا تم إيقاف لوحة المفاتيح يمكنك الوصول إلى قائمة "حالة الجهاز" عن طريق الضغط على مفتاح  و




عرض نقطة البداية ولكن لا يمكنك تغيير قيمتها.




لفتح لوحة المفاتيح كمر الإجراء المتبع في إيقاف.

قائمة البرمجة

للوصول إلى لقائمة "البرمجة"، اضغط على المفتاح لأكثر من 5 ثوانٍ . إذا كان مقفرا، سيطلب منك كلمة سر للوصول إلى "PA1" (انظر "كلمة السر"). عند الوصول إلى سوف تظهر الشاشة المعيار الأول ("diF"). بالعمل على المفاتيح  و  يمكنك التنقل خلال المعايير في قائمة "البرمجة":







حدد المعيار المطلوب باستخدام مفاتيح  و . اضغط على المفتاح  لإظهار قيمة

المعيار الحالية. استخدم مفاتيح  و  لتغيير القيمة واضغط المفتاح  لتخزين القيمة.




ملاحظة: نوصي بإلغاء وإعادة تشغيل الأداة في كل مرة يتم فيها تعديل ضبط المعايير اللوقاية من الخلل في التهيئة ولأو التوقيت الجاري.

كلمة المرور

تسمح كلمة السر "PA1" بالوصول إلى معايير المستوى 1 (المستخدم) بينما تسمح كلمة المرور "PA2" بالوصول إلى معايير المستوى 2 (المثبت). تحتوي معايير المستوى 2 أيضا على معايير المستوى 1. في التهيئة القياسية لم يتم تمكين كلمة السر "PA1" (القيمة = 0) ولم يتم تمكين كلمة السر "PA2" (القيمة = 15). لتمكين كلمة السر "PA1" (القيمة ≠ 0) واعطائها القيمة المطلوبة، يجب الدخول إلى قائمة "البرمجة"، واختيار المعيار "PS1" بالمفاتيح  و ، اضغط على المفتاح ، ثم بتعيين القيمة المطلوبة والتأكيد عن طريق الضغط على المفتاح  مرة أخرى.

إذا تم تمكين كلمة السر "PA1"، ستطلب عند دخول قائمة "البرمجة" بإدخال كلمة المرور "PA1" أو "PA2" لإدخال كلمة السر "PA1" (أو "PA2")، يجب عليك:



إذا كانت كلمة السر غير صحيحة متر سيقوم النظام بعرض بطاقة التسمية "PA1" أو "PA2" (سوف يكرر إجراء الإنتراج. يمكنك الوصول إلى معايير المستوى 2 أيضا من معايير المستوى 1، باختيار بمفاتيح  و  المعيار "PA2" (الموجود في المستوى 1) ومن ثم الضغط على مفتاح .

الإنذارات

بطاقة التسمية	عطل	السبب	الأثار	حل المشكلة
E1	عطل المسبار 1 (خانة)	• قراءة قيم خارج نطاق التشغيل • المسبار عطلان / به ماس/ مفتوح	• عرض بطاق التسمية E1 • رمز إنذار ثابت • تعطيل منظم الإنذارات الحد الأقصى والحد الأدنى • تشغيل المكبس على أساس معايير "Ont" و "Off".	• تحقق من نوع المسبار (NTC) • تأكد من اسلاك المسبارات • استبدال المسبار
E2	عطل المسبار 2 (إذابة الثلج)	• قراءة قيم خارج نطاق التشغيل • المسبار عطلان / به ماس/ مفتوح	• عرض بطاق التسمية E2 • رمز إنذار ثابت • دورة إذابة الثلج تنتهي بسبب الوقت المستقطع (معيار "dEt")	• تحقق من نوع المسبار (NTC) • تأكد من اسلاك المسبارات • استبدال المسبار
AH1	إنذار ALTA درجة حرارة المسبار 1	• قيمة قرأه HAL > PB1 بعد وقت يساوي "tAO". (انظر إنذار الوقت الأقصى والأدنى)	• تسجيل بطاقة التسمية AH1 في المجلد AL • لا تأثير على الضبط	• انتظر عودة قيمة درجة الحرارة المقروءة من المسبار 1 إلى أقل من HAL.
AL1	إنذار BASSA درجة حرارة المسبار 1	• قيمة مقروءة من HAL > PB1 بعد وقت يساوي "tAO". (انظر إنذار الوقت الأقصى والأدنى)	• تسجيل بطاقة التسمية AL1 في المجلد AL • لا تأثير على الضبط	• انتظر عودة قيمة درجة الحرارة المقروءة من المسبار 1 إلى أكثر من LAL.
EA	إنذار خارجي	• تفعيل المدخلات الرقمية (H11 مهياً كإنداز خارجي)	• تسجيل بطاقة التسمية EA في المجلد AL • رمز إنذار ثابت • قفل الضبط إذا كان EAL = y	• قم بفحص وإزالة السبب الخارجي الذي تسبب في الإنذار على D.I.
OPd	إنذار الباب المفتوح.	• تفعيل المدخلات الرقمية (H11 مهياً كإب باب دقيق) (للحصول على وقت أكبر من tdo)	• تسجيل بطاقة التسمية Opd في المجلد AL • رمز إنذار ثابت • قفل المنظم	• ألق الباب • وظيفة تأخير يحددها OAO
Ad2	إذابة الثلج للوقت المستقطع	• نهاية التذويب بسبب الوقت وليس للوصول إلى درجة حرارة نهاية التذويب التي يكشف عنها مسبار PB2.	• تسجيل بطاقة التسمية dat في المجلد AL • رمز إنذار ثابت	• انتظر حتى التذويب التالي للعودة الأوتوماتيكية

التشغيل اليدوي لدورة تذويب الثلج

تفعيل اليدوي لدورة التذويب تبدأ بواسطة الضغط على المفتاح لمدة 5 ثوان . إذا لم يكن هناك أي شروط لتذويب الثلج:

- المعيار (EW971, EW961) و ODO ≠ 0 (EW974)
- درجة حرارة مسبار المبخر PB2 أعلى من درجة حرارة نهاية التذويب (EW971 و EW974)
- تومض الشاشة ثلاث مرات للإشارة أن العملية لن يتم تنفيذها.

تشخيص المشكلات

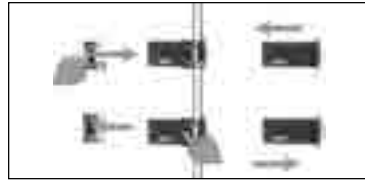
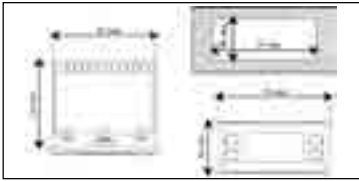
يشار إلى حالة الإنذار دائماً بالجرس (إن وجد)، ومن رمز الخطر . لإيقاف الجرس، اضغط وأفلت أي مفتاح، وسوف يستمر الرمز في الموضع. ملاحظات: إذا كانت هناك أوقات تستبعد الإنذار (مجلد "AL" لجدول المعايير)، فلن يتم صدور الإنذار.

تظهر إشارة إنذار ناشئة عن مسبار 1 (PB1) المعطل مباشرة على شاشة الأداة مع إشارة E1.

موديلات EW971 و EW974: تظهر إشارة إنذار ناشئة عن مسبار 2 (PB2) المعطل مباشرة على شاشة الأداة مع إشارة E2.

التركيب الميكانيكي

تم تصميم الأداة لتزكيبيها على لوحة. اعمل ثقبا 71x29 مم، وادرج فيه الأداة مع تثبيتها بالموسين المرفقين معها. تجنب تركيب الأداة في البيئات ذات الرطوبة العالية جدا و / أو الأوساخ. فهي في الواقع مناسبة للاستخدام في بيئات ذات مستويات التلوث العالية والمعاداة. تأكد من السماح بتبوية المكان إلى جوار فتحات هواء تبريد الأداة.



استخدام بطاقة النسخ

إن بطاقة النسخ Copy Card هي اكسوار إذا تم توصيله بمنفذ تسلسلي TTL فهو يسمح بالبرمجة السريعة لمعايير الأداة (تحميل وتنزيل خريطة المعايير لأداة أو أكثر من نفس النوع).
لتحميل بطاقة التسمية (UL)، وتهيئة الفلاشة (بطاقة التسمية Fr) يتم تنفيذ العمل على النحو التالي:



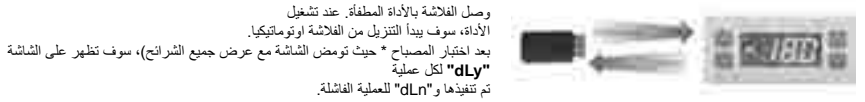
بعد إدخال كلمة المرور "PA2"، تنبثق مفاتيح و حتى يتم عرض الوظيفة المطلوبة (على سبيل المثال. UL). اضغط المفتاح وسوف يتم إجراء التحميل.
إذا كانت العملية ناجحة، سوف تظهر على الشاشة "y"، وإلا فاصفوف تظهر "n".

قم بتحميل (UL) بيده العملية يتم تحميل معايير البرمجة من الأداة.

تحميل : أداة → بطاقة النسخ Copy Card

التهيئة: (Fr) يمكنك هذا الأمر من تهيئة الفلاشة، ويوصى بهذه العملية في حالة الاستخدام الأول.
انتبه: في حالة تهيئة الفلاشة باستخدام الأمر "Fr" سوف يتم مسح جميع البيانات الموجودة على الفلاشة. وهذه العملية لا يمكن الغاؤها.

التنزيل من إعادة التعيين:

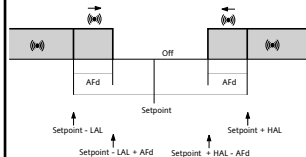


تنزيل: أداة بطاقة → النسخ

ملاحظات:

- بعد عمليات التنزيل، سوف تعمل الأداة بإعدادات الخريطة الجديدة التي تم إنزالها للتو.

إنذار درجة الحرارة القصوى والصغرى

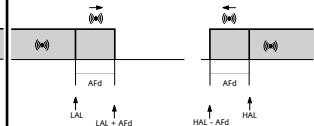
درجة الحرارة بالقيمة
نسبي إلى نقطة البدء (Att = 1)

إنذار درجة الحرارة الدنيا درجة الحرارة $\geq \text{Set} + \text{LAL}$ (فقط مع $\text{LAL} < 0$ *)

إنذار درجة الحرارة القصوى درجة الحرارة $\leq \text{Set} + \text{HAL}$ (فقط مع $\text{HAL} > 0$ **)

عود إنذار درجة الحرارة الدنيا درجة الحرارة $\leq \text{Set} + \text{LAL} + \text{Afd}$
 $\text{Set} + \text{LAL} + \text{Afd} \leq 0$ ($\text{LAL} < 0$) (*Set - ILAL + Afd)

عود إنذار درجة الحرارة القصوى درجة الحرارة $\geq \text{Set} + \text{HAL} - \text{Afd}$ ($\text{HAL} > 0$) (**Set + HAL - Afd)

درجة الحرارة بالقيمة
المطلق (Att=0)

درجة الحرارة $\geq \text{LAL}$ (بعلامة)

درجة الحرارة $\leq \text{HAL}$ (بعلامة)

درجة الحرارة $\leq \text{LAL} + \text{Afd}$

درجة الحرارة $\geq \text{HAL} - \text{Afd}$

* إذا كان LAL سلبيا، فإن $\text{SET} + \text{LAL} < \text{SET}$

* إذا كان HAL سلبيا، فإن $\text{SET} + \text{LAL} > \text{SET}$

التوصيلات الكهربائية

تنبيه! لا يتم العمل على التوصيلات الكهربائية إلا والماكينة متوقفة.

وقد تم تجهيز الأداة بلوحة توصيلات صغيرة بغيري للتوصيلها بالكابلات الكهربائية بمقطع قطري أقصى 2.5 مم² (سلك واحد لكل وحدة توصيل طرفية بالطاقة): لقراءة لوحة التوصيلات انظر بطاقت
بيانات الأداة.

لا تتجاوز التيار الأقصى المسموح به؛ في حالة الأحمال الأعلى، استخدام موصل بقدره مناسبة.
تأكد من أن امدادات التيار الكهربائي تتوافق مع تلك المطلوبة من الأداة.

المسبارات ليست لها قطبية الاتصال ويمكن تمديدتها باستخدام الكابل ثنائي القطب العادي (لاحظ أن تمديد المسبارات يؤثر سلباً على سلوك الأداة من وجهة نظر التوافق الكهرومغناطيسي EMC : يجب إيلاء اهتمام كبير بالأسلاك). يجب أن تبقى كابلات المسبارات، وكابلات التغذية وكابلات TTL التماسلي منفصلين عن كابلات القدرة.

المسؤولية عن المخاطر الناجمة

- لا تعوض شركة Eliwell SRL ذات المسؤولية المحدودة عن الأضرار الناتجة عن:
- التركيب / الاستخدام المختلف عن الممدد وخاصة الذي لا يتوافق مع معايير السلامة التي تنص عليها الأنظمة / أو تلك المعطاة في هذه الوثيقة.
- الاستخدام على لوحات لا تضمن حماية كافية ضد الصدمات الكهربائية والماء أو الغبار عند تجميعها.
- الاستخدام على لوحات تسمح بالوصول إلى الأجزاء الخطرة من دون استخدام معدات؛
- العبث بالمنتج / أو تعديله؛
- تركيب / استخدام في لوحات لا تتوافق مع القواعد والأنظمة المعمول بها.

إخلاء المسؤولية

هذه الوثيقة هي ملكية حصريّة لـ ELIWEEL CONTROLS SRL التي تحرم بتّناً استئصالها أو توزيعها إلاّ بإذن صريح من ELIWEEL CONTROLS SRL نفسها. وقد اتخذت كل أسباب العناية والرعاية في إعداد هذه الوثيقة؛ وفي جميع الأحوال لا تتحمل Eliwell Controls srl أي مسؤولية ناشئة عن استخدامها. الأمر نفسه ينطبق على أي شخص أو شركة تشارك في إعداد وكتابة هذا الدليل. وتحتفظ Eliwell Controls srl نفسها بالحق في إجراء أي تغييرات أو تحسينات دون إشعار مسبق وفي أي وقت.

شروط الاستخدام

- الاستخدام المسموح به**
لأسباب تتعلق بالسلامة يجب أن يتم تثبيت الأداة واستخدامها وفقاً للتعليمات المقدمة وعلى وجه الخصوص، في ظل الظروف الطبيعية، لا ينبغي تكون الأجزاء الخطرة التي بها تيار سهل الوصول إليها. يجب أن يكون الجهاز محمياً بشكل كافٍ من الماء والغبار حسب الحال، ويجب أيضاً أن يكون الوصول إليه من خلال استخدام الأدوات (باستثناء الواجبه) فقط.
الجهاز مناسب لإدراجه في الأجهزة منزلية الاستخدام / أو معدات مماثلة في مجال التبريد وقد تم اختياره فيما يتعلق بجوانب السلامة على أساس مرجعيات أوروبية موحدة. ويصنف على أنه:
• وفقاً لصناعة: كجهاز تحكم إلكتروني منجج.
• وفقاً للميزات التشغيل الأوتوماتيكي كجهاز تحكم له تأثير من نوع B 1 .
• كجهاز فئة (I) فيما يتعلق بفتة وهيكل البرمجيات.
• جهاز بدرجة تلوث 2
• كجهاز بدرجة مقاومة الحريق D
• وفقاً لفتة الجهد الزائد يعتبر جهاز من الفئة الثانية
• الجهاز مصنوع من خامات من المجموعة الثالثة ألف

الاستخدام غير المسموح به

أي استخدامات غير تلك المسموح بها تعتبر ممنوعة قطعياً. تذكر أن توصيلات الريليه الواردة من النوع الوظيفي و عرضة للتلف؛ أي أدوات حماية تنص عليها معايير المنتج أو تعليمات الفطرة السليمة لأسباب تتعلق بالسلامة يجب تنفيذها خارج الجهاز.

بيانات تقنية

الخصائص الميكانيكية

IP65 الحماية الأمامية:
الجسم من البلاستيك من نوع الراتنج PC + ABS UL94 V-0، زجاجي من البولي كربونات، والمفاتيح من راتنج الحراري.
الأمامية 32x74 مم، عمق 59 مم (باستثناء لوحات التوصيل).
على لوحة، بقالب نقب 29x71 مم (+ 0.2 / -0.1 مم).

لوحات التوصيل

بالرغاء قابلة للفصل لكابلات مقطعية القطري 2.5 مم 2
TTL للتوصيل بطاقة النسخ
درجة الحرارة الاستخدام: 5- ... +55 درجة مئوية - التخزين: 30- ... +85 درجة مئوية
الرطوبة بيئة الاستخدام / تخزين: 10 ... RH 90٪ (دون تكثف).

الخصائص الكهربائية

230 فولت تيار متردد (+ 10٪ / -10٪) 50/60 هرتز
4,5 واط حد أقصى
-50.0 NTC: درجة مئوية ... + 110 درجة مئوية (على الشاشة بـ3 أرقام وعلامة "°")
أفضل من 0.5٪ و 1 رقم.
0,1 درجة مئوية.
نعم (حسب الموديل).

EW961: 1 مدخل رقمي خالٍ من التيار الكهربائي
EW961: 1 ريليه مكبس (A) UL60730 1.5 حسان (10FLA - 60LRA) حد أقصى 250 فولت تيار متردد أو
EW971: 1 ريليه تنويب التلج: A) 6(3)A - N.C. 8(4) NO حد أقصى 250 فولت تيار متردد
EW974: 1 ريليه تنويب التلج: A) 6(3)A - N.C. 8(4) NO حد أقصى 250 فولت تيار متردد
EW974: 1 ريليه مكبس: A) UL60730 1.5 حسان (10FLA - 60LRA) حد أقصى 250 فولت تيار متردد أو
EW974: 1 ريليه مروحة: A) 2(2)5 حسان (12FLA - 72LRA) حد أقصى 250 فولت تيار متردد

قواعد قانونية

يتوافق الجهاز مع التوجيه EC / 2004/108 والقانون الموحد EN60730-2-9
يتوافق الجهاز مع التوجيه EC / 2006/95 والقانون الموحد EN60730-2-9
يتوافق الجهاز مع معيار EN13485 على النحو التالي:
- متباعدة الحفظ
- بيئة مناخلقة A
- فئة القياس 1 في مجموعة من 35- درجة مئوية إلى 25 درجة مئوية (*)
(*) فقط عند استخدام مسبارات NTC (Eliwell)
جهاز تشغيل (وليس أداة سلامة) استكمالي.

التصنيف:

ملاحظة 1: يرجى التحقق من امدادات الطاقة المعنونة على بطاقة بيانات الأداة، راجع المكتب التجاري للسؤال عن توافر ريليه وتقنية ومسابيرات PTC.

ملاحظة: الخصائص التقنية الواردة في هذه الوثيقة بشأن القياسات (المدى والدقة، وشدة الوضوح، وما إلى ذلك) تحيل إلى الأداة بالمعنى الحرفي للكلمة وليس إلى أي ملحقات مقدمة مثل المسابرات على سبيل المثال، وهذا يعني، على سبيل المثال، أن تتم إضافة الخطأ الذي يعرضه المسبار إلى الخطأ المميز للأداة.

جدول المعايير

النظر الفرقة	Liv.	الوصف
Set		نقطة بداية ضبط درجة الحرارة
		المكيس
diF	2&1	تفاضلي. مكيس تقاسمي على تدخل الريليه. يتوقف الضاغط عند الوصول إلى قيمة نقطة البداية (كما يتضح من مسبار الضبط) لكي يعود إلى التشغيل بقيمة درجة حرارة مساوية لقيمة البداية بالإضافة إلى القيمة التفاضلية. ملاحظة: لا يمكن أن تكون القيمة 0.
HSE	2&1	Higher SET. القيمة القصوى التي يمكن أن تعطي لنقطة البداية.
LSE	2&1	Lower SET. القيمة الصغرى التي يمكن أن تعطي لنقطة البداية.
OSP	2	Offset Set Point. قيمة درجة الحرارة التي تحصل بالمعاملة الجبرية لنقطة البداية في حالة ضبط نقطة مخفضة (وظيفة اقتصادية).
dOd	2	digital (input) Open door. زمن تشغيل المدخل رقمي يسمح بإطفاء المراقق. صالح إذا $H11 = \pm 4$ (منفذ ميكرو) $n =$ لا تغلق المراقق $y =$ تطفئ المراقق.
dAd	2	digital (input) Activation delay. زمن تأخير تنشيط المدخلات الرقمية.
Ont	2	OFF time (compressor). زمن تشغيل المكيس لمعطل في المسبار. إذا كان $1 \text{ OFT} = 0$ و $0 \text{ OFt} > 0$ فإنه يعمل بها في وضع دورة العمل.
OFt	2	compressor (OFF time). زمن إطفاء المكيس لمعطل في المسبار. إذا كان $0 \text{ OFt} = 1$ و $0 \text{ OFt} > 1$ فإنه يعمل بها في وضع دورة العمل.
dOn	2	On compressor. زمن تأخير تنشيط ريليه المكيس عن الطلب.
dOFF	2	OFF (after power) delay. زمن التأخير بعد الإيقاف بين إطفاء ريليه المكيس والتشغيل التالي يجب أن يمر الوقت المشار إليه.
dbi	2	delay between power-on. زمن تأخير بين مرات التشغيل. بين مرتي تشغيل للمكيس يجب أن يمر الزمن المشار إليه.
OdO (!)	2	delay Output (from power) On. زمن تأخير تنشيط مخرجات تشغيل الأداة بعد انقطاع التيار الكهربائي.

إدابة الثلج

		defrost type . نوع تنويب الثلج.
dtY	2&1	0 = تنويب كهربائي - مكيس معلق (OFF) أثناء تنويب الثلج. 1 = تنويب بمكس الدورة (الغاز الساخن)؛ مكيس على (ON) أثناء تنويب الثلج. 2 = تنويب مع الوضع الحر. تنويب مستقل عن المكيس.
dit	2&1	defrost interval time. زمن فاصل بين بداية دورتي تنويب ثلج متتاليتين.
dCt	2	defrost Counting type. اختيار طريقة عد الوقت للفصل لتنويب الثلج. 0 = ساعات تشغيل المكيس (طريقة @DIGIFROST)؛ تنويب ثلج نشط فقط والمكيس يعمل. 1 = الوقت الحقيقي - ساعات تشغيل الجهاز. عد التنويب يكون دائماً نشطاً عندما يكون الجهاز مفتوحاً و يبدأ في كل مرة تشغيل بالطاقة. 2 = توقف مكيس: في كل مرة يتوقف فيها المكيس يتم تنفيذ دورة تنويب ثلج وفقاً لمعيار dtY.
dOH	2	defrost Offset Hour. تأخير الوقت لبداية تنويب الأولى من الطلب.
dEt	2&1	defrost Endurance time. وقت المهلة لتنويب الثلج. يحدد مدة إزالة الثلج.
dSt	2&1	defrost Stop temperature. درجة حرارة نهاية تنويب الثلج (يحددها مسبار المبخر).
dPO	2	defrost (at) Power On. يحدد ما إذا كانت الأداة يجب أن تتدخل لإزالة الثلج عند تشغيلها (إذا كانت درجة الحرارة المقابلة تسمح بهذا). $y =$ نعم، $n =$ لا.
		مروحة المبخر
FpT	2	Fan Parameter type. يميز معيار "FST" الذي يمكن التعيير عنه إما كقيمة درجة الحرارة المطلقة أو كقيمة نقطة البدء النسبية. $0 =$ مطلق، $1 =$ نسبية.
FSt	2&1	Fan Stop temperature. درجة الحرارة لإيقاف المروحة. قيمة مقروءة من مسبار المبخر أعلى مما تم تعيينه لتسبب في إيقاف المروحة.
FAd	2	Fan differential. تفاضلية تتدخل لتنشيط المروحة (انظر الفرقة "FST").
FdT	2&1	Fan delay time. زمن تأخير تنشيط المراوح بعد تنويب الثلج.
dt	2&1	drainage time. زمن إزال القطرات.
dFd	2&1	defrost Fan disable. تسمح بتحديد أو عدم تحديد استبعاد مراوح المبخر أثناء تنويب الثلج. $y =$ نعم (مروحة مستبعدة أي متوقفة)؛ $n =$ لا.
FCO	2	Fan Compressor OFF. تسمح بتحديد أو عدم تحديد إيقاف المراوح والمكيس متوقف (مطفأ). $y =$ المراوح نشطة (مع التروسومات، اعتماداً على قيمة تمت قراءتها من قبل مسبار

		التنويب، انظر معيار "FST")؛ $n =$ المراوح مطفأة، $dc =$ لم تستخدم.
Fod	2	Fan open door. المراوح نشطة عندما يكون الباب مفتوحاً. تسمح باختيار أو عدم اختيار قفل المروحة عند فتح الباب وإعادة تشغيلها عند إغلاقه (لو كانت نشطة). $n =$ توقف المراوح. $y =$ المراوح دون تغيير.
		الإشارات
Att	2	يسمح بتحديد ما إذا كانت المعايير HAL و LAL سيكون لها قيمة مطلقة ($Att = 0$) أو نسبية ($Att = 1$).
AFd	2	Alarm Fan differential. تفاضلية الإشارات.
HAL	2&1	Higher Alarm. إنذار درجة الحرارة القصوى. قيمة درجة الحرارة (بالقيمة النسبية) والتي إذا تجاوزت في اتجاه تصاعدي فبها تحدد تنشيط إشارة الإنذار.
LAL	2&1	Lower Alarm. إنذار درجة الحرارة الدنيا. قيمة درجة الحرارة (بالقيمة النسبية) والتي إذا تجاوزت في اتجاه تنازلي فبها تحدد تنشيط إشارة الإنذار.
PAO	2	Power-on Alarm Override. زمن استبعاد الإشارات عند تشغيل الأداة بعد انقطاع التيار الكهربائي.
dAO	2	defrost Alarm Override. زمن استبعاد الإشارات خاص بدرجة الحرارة بعد تنويب الثلج.
OAO	2	تأخير إشارة إنذار بعد تعطيل المدخلات الرقمية (غلق الباب). يقصد بالإشارة ارتفاع وانخفاض درجة الحرارة.
tOd	2	time out door Open. زمن تأخير تنشيط إنذار الباب المفتوح.
tAO	2&1	temperature Alarm Override. زمن تأخير إشارة إنذار درجة الحرارة.
dAt	2	defrost Alarm time. إشارة إنذار لإزالة الثلج المنتهي بسبب انقضاء الوقت المستقطع $y =$ لا يتم تنشيط الأداة. $y =$ ينشط الإنذار.

External Alarm Clock	2	EAL	إبذار خارجي بوقف أدوات التنظيم (n لا يوقف، y بوقف).
الاتصال			
مؤشر الجهاز داخل عائلة الأجهزة (القيم الصالحة 0-14).	2	dEA	
عائلة الجهاز (القيم الصالحة 0-14). القيمان FAA و dEA يمثلان عنوان شبكة الجهاز ويشار إليه بالتنسيق التالي "FF.DD" (حيث FF = FAA و DD = DEA).	2	FAA	
شاشة عرض			
LOCK. إيفان تعديل نقطة البدء. انظر الفقرة المتعلقة بهذا. يظل على كل حال قائما الدخول إلى معايير البرمجة وتعديلها، بما في ذلك حالة هذا المعيار للسماح بإيقاف أو تحريك لوحة المفاتيح. n لا = y. نعم.	2&1	LOC	
1. Password. عند تمكينها (قيمة مختلفة عن 0) تمثل مفتاح الدخول إلى معايير المستوى.	2&1	PS1	
2. Password. عند تمكينها (قيمة مختلفة عن 0) تمثل مفتاح الدخول إلى معايير المستوى.	2	PS2	
number display type. عرض مع العلامة العنصرية. y = نعم. n لا.	2	ndt	
1. CALibration. معايرة 1. قيمة درجة الحرارة الإيجابية أو السلبية تجمع على درجة الحرارة المقروءة بواسطة المسبار 1.	2&1	CA1	
2. CALibration. معايرة 2. قيمة درجة الحرارة الإيجابية أو السلبية تجمع على درجة الحرارة المقروءة بواسطة المسبار 2.	2&1	CA2	
defrost display Lock. طريقة العرض أثناء إزالة الثلج. 0 = تعرض درجة الحرارة المقروءة من مسبار الخانة؛ 1 = توقف قراءة قيمة درجة الحرارة المقروءة من مسبار الخانة لحظة دخول دورة تجميد الثلج وحتى الوصول التالي لقيمة نقطة البدء؛ 2 = تعرض بطاقة التسمية "def" خلال إزالة الثلج وحتى الوصول التالي لقيمة نقطة البدء.	2&1	ddL	
display read-out. اختر الدرجة المنوية أو الفهرنهايت لعرض درجة الحرارة المقروءة بواسطة المسبار. (0 = درجة منوية، 1 = فهرنهايت). يرجى ملاحظة: التبدل بين درجة منوية ودرجة فهرنهايت والعكس لا يعدل قيم نقطة البدء، والتفاضلية، الخ. (على سبيل المثال نقطة البدء = 10 درجة منوية يصبح 10 °F)	2	dro	
اختيار نوع القيمة التي سيتم عرضها على الشاشة. 0 = نقطة البدء؛ 1 = مسبار الخانة (2) = (Pb1)؛ مسبار المبخّر (Pb2).	2	ddd	
التهيئة			
طريقة التشغيل في حالة الاستعداد. 0 = يطفى العرض فقط. 1 = يطفى العرض، ويوقف المنظمات والإنذارات. 2 = يكتب OFF على الشاشة، ويوقف المنظمات والإنذارات.	2	H08	
تهيئة المدخلات الرقمية / القطبية. 0 = غير ممكن. 1 ± = تجميد الثلج. 2 ± = ضبط منخفض؛ 3 ± = غير مستخدم. 4 ± = منفذ ميكرو؛ 5 ± = إبذار خارجي. 6 ± = حالة الاستعداد (ON-OFF). تنبيه: تشير علامة "4" إلى أن المدخل نشط للاتصال المغلق. تشير علامة "-" إلى أن المدخل نشط للاتصال المفتوح.	2	H11	
تمكين / تعطيل الجرس. 0 = معطل. 4 = ممكن. 1-2-3-5-6 = غير مستخدم. إمكانية تكوين المفتاح DOWN. 0 = معطل = 1 = تجميد. 2 = غير مستخدم. 3 = ضبط منخفض. 4 = حالة الاستعداد.	2	H25 (!)	
وجود مسبار المبخّر. n = غير موجود. y = موجود.	2&1	H42	
reLease firmware. نسخة الإصدار: معيار للقراءة فقط.	2&1	reL	
Table of parameters. مخصص: معيار للقراءة فقط.	2&1	tAb	
بطاقة النسخ			
Up Load. نقل معايير البرمجة من الأداة إلى بطاقة النسخ.	2	UL	
Format. محو كافة البيانات في فلاشة النسخ.	2	Fr	

(!) إنتبه!

- إذا قمت بتغيير واحد أو أكثر من المعايير التي عليها علامة (!)، ولضمان التشغيل الصحيح يجب أن تكون أداة التحكم مطفأة وبعاد تشغيله بعد التعديل
- المعيار H25 موجود فقط في الموديلات المجهزة بجرس على متنها.

الإشراف

يمكن توصيل الأداة إلى:

- نظام إدارة عن بعد **TeleviSystem** (°)
- برمجيات للتكوين السريع لمعايير إدارة البرامج **Param**

يتم الاتصال عبر المنفذ التسلسلي **TTL**.

للاتصال بالشبكة RS-485 استخدم الواجهة **RS485 BusAdapter 150 TTL/RS485**.

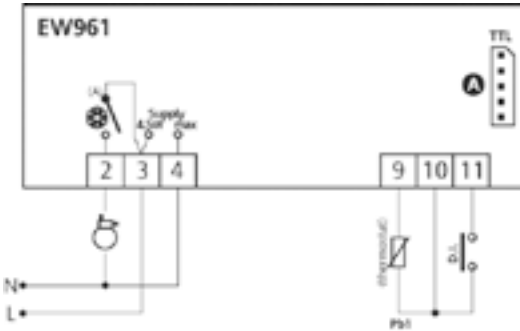
للاتصال بجهاز الكمبيوتر استخدم:

- **نظام TeleviSystem**: واجهة الكمبيوتر 1110/1120 مع رخصة من **TeleviSystem**.
- **إدارة Param**: واجهة الكمبيوتر 2150/2250 مع رخصة من **ParamManager**.

(°) لتكوين الأداة لهذا الغرض، استخدم معايير "dEA" و "FAA" في قائمة "البرمجة".

EW961: التوصيلات

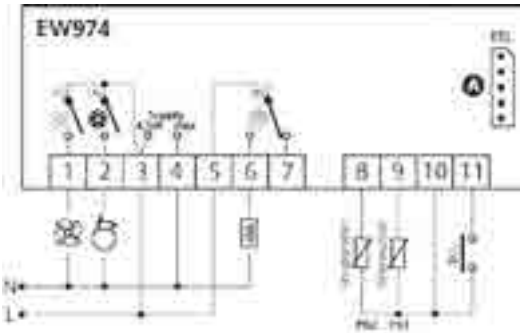
لوحات نقاط التوصيل



ريلييه مكبس	
تغذية بالطاقة	N-L
TTL مدخل	A

EW974: التوصيلات

لوحات نقاط التوصيل



ريلييه تنوير الثلج	
ريلييه مكبس	
ريلييه مروحة	
تغذية بالطاقة	N-L
TTL مدخل	A

المعايير - الإعدادات الافتراضية

مستوى	.U.M	EW974		EW961		فقرة	مستوى	.U.M	EW974		EW961		فقرة
		+50.0	LAL ... +150.0	+50.0	LAL ... +150.0				تطبيق الافتراضي	تطبيق الافتراضي	تطبيق الافتراضي	تطبيق الافتراضي	
2&1	متوية/غير نهايات	-50.0	HAL ... -50.0	-50.0	HAL ... -50.0	LAL	2&1	متوية/غير نهايات	0.0	99.0 ... -50.0	0.0	99.0 ... -50.0	SEt
2	ساعات	0	10 ... 0	0	10 ... 0	PAO	2&1	متوية/غير نهايات	2.0	+30.0 ... +0.1	2.0	+30.0 ... +0.1	dIF
2	حد انسي	0	999 ... 0	0	999 ... 0	dAO	2&1	متوية/غير نهايات	99.0	LSE ... +230	99.0	LSE ... +230	HSE
2	ساعات	0	10 ... 0	0	10 ... 0	OAO	2&1	متوية/غير نهايات	-50.0	HSE ... -55.0	-50.0	HSE ... -55.0	LSE
2	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	tdO	2	متوية/غير نهايات	3.0	... +30.0	3.0	... +30.0	OSP
2&1	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	tdO	2	رأية	لا	لا	لا	لا	dOd
2	رأية	لا	لا	لا	لا	dAl	2	حد انسي	0	255 ... 0	0	255 ... 0	dAd
2	رأية	لا	لا	لا	لا	EA	2	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	Ad
2	رقم	0	14 ... 0	0	14 ... 0	dEA	2	حد انسي	1	250 ... 0	1	250 ... 0	OFt
2	رقم	0	14 ... 0	0	14 ... 0	FAA	2	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	dOn
2&1	رأية	لا	لا	لا	لا	LOC	2	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	dOF
2&1	رقم	0	250 ... 0	0	250 ... 0	PS1	2	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	dbi
2	رقم	15	250 ... 0	15	250 ... 0	PS2	2	حد انسي	0	250 ... 0	0	250 ... 0	OdO
2	رأية	لا	لا	لا	لا	ndt	2&1	رأية	0	0/1/2	---	---	dtY
2&1	متوية/غير نهايات	0.0	... +12.0	0.0	... +12.0	CA1	2&1	ساعات	6	250 ... 0	6	250 ... 0	dIt
2	رقم	1	0/1/2	1	0/1/2	ddL	2	رقم	1	0/1/2	1	0/1/2	dCt
2	رقم	0	0/1	0	0/1	dro	2	حد انسي	0	59 ... 0	0	59 ... 0	dOH
2	رقم	2	0/1/2	2	0/1/2	H08	2&1	حد انسي	30	250 ... 1	30	250 ... 1	dEt
2	رقم	1	0/1/2	1	0/1/2	ddd	2&1	متوية/غير نهايات	8.0	+150 ... -50.0	---	---	dSt
2	رقم	2	0/1/2	2	0/1/2	H08	2	رأية	لا	لا	لا	لا	dPO
2	رقم	0	+6 ... -6	0	+6 ... -6	H11	2	رأية	0	0/1	---	---	FpI
2	رقم	4	6 ... 0	---	---	H25	2&1	متوية/غير نهايات	50.0	+150 ... -50.0	---	---	FSt
2	رقم	0	4 ... 0	0	4 ... 0	H32	2	حد انسي	2.0	+50.0 ... +1.0	---	---	FAd
2&1	رأية	لا	لا	لا	لا	H42	2&1	حد انسي	0	250 ... 0	---	---	Fdt
2	رأية	لا	لا	لا	لا	REL	2	رأية	لا	لا	لا	لا	dFd
2	رأية	لا	لا	لا	لا	IAB	2	رأية	لا	لا	لا	لا	FCO
2	رأية	لا	لا	لا	لا	UL	2	رأية	1	0/1	---	---	Fod
2	رأية	لا	لا	لا	لا	Fr	2	رأية	0/1	1	0/1	---	Att
2	متوية/غير نهايات	2.0	+50.0 ... +1.0	2.0	+50.0 ... +1.0	AFd	2	متوية/غير نهايات	2.0	+50.0 ... +1.0	2.0	+50.0 ... +1.0	AFd

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

IT	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	
GB-IE-ME	DECLARATION OF CONFORMITY	
FR-BE-LU	DECLARATION DE CONFORMITE'	
DE-AT	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	

IT IL SOTTOSCRITTO DESIGNATO DICHIARA CHE IL PRODOTTO ELENCATO FA PARTE DI UN
 GB-IE-ME THE UNDERSIGNED DECLARE THAT THE PRODUCT LISTED BELOW HAVE BEEN MANUFACTURED BY
 FR-BE-LU LE SOUSSIGNÉ INFORME DÉCLARER QUE LE PRODUIT ÉNUMÉRÉ CI-DESSOUS A ÉTÉ FABRIQUÉ PAR
 DE-AT DER UNTERSCHRIEBENE ERKLÄRT DASS DER UNTERZUFGELISTETE PRODUKT ZU DEN FOLGENDEN

Modello / Model / Model / Model

ID

IT SONO CONFORMI ALLE SEGUENTI DIRETTIVE E NORME
 GB-IE-ME ARE IN COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVE
 FR-BE-LU SONT CONFORMES AUX DIRECTIVES ET RÈGLES SUIVANTES
 DE-AT SIE SIND VÖRGEKRÄFTIGTEN ANFORDERUNGEN ÜBEREINSTIMMEND

DIRETTIVA / DIRECTIVE / DIRECTIVE / DIRECTIVE	TITOLO / TITLE / TITRE / TITEL	MODALITÀ DI ADOZIONE / MODE OF ADOPTION / MODALITÉ DE RÉGULATION / MODALITÄT DER ANNAHME
2002/95/CE	RETTIVA SULLI RIFIUTI PERICOLOSI	2002/95/CE
2002/96/CE	RETTIVA SULLI RIFIUTI	2002/96/CE
2006/66/CE	RETTIVA SULLI BATTERIE E ACCUMULATORI	2006/66/CE
2002/95/CE	RETTIVA SULLI RIFIUTI PERICOLOSI	2002/95/CE
2002/96/CE	RETTIVA SULLI RIFIUTI	2002/96/CE
2006/66/CE	RETTIVA SULLI BATTERIE E ACCUMULATORI	2006/66/CE

IT Tale dichiarazione riguarda esclusivamente il prodotto di riferimento nello stato in cui viene messo sul mercato, in applicazione delle direttive e' stato predisposto un fascicolo tecnico custodito presso la nostra sede.
 GB-IE-ME This declaration of compliance only the product of reference in the state in which the market is immediately copied in the application of the directives and it has been provided a technical document custody of our office.
 FR-BE-LU Cette déclaration ne concerne que le produit de référence dans l'état dans lequel il est mis sur le marché et conformément à l'application des directives un dossier technique a été établi et conservé dans nos locaux.
 DE-AT Diese Erklärung betrifft nur das Produkt der Referenz im Markt, in dem der Markt in der Anwendung der Richtlinien unter Berücksichtigung der überprüfungsrechtlichen Bestimmungen der zugehörigen Richtlinien erstellt wurde.

<p>PLACE AND DATE PLACE AND DATE PLACE AND DATE PLACE AND DATE</p>	<p>LEGALE RAPPRESENTANTE LEGAL REPRESENTATIVE LEGAL REPRESENTATIVE LEGAL REPRESENTATIVE</p> <p>Domiziani Gioielli</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La presente dichiarazione deve essere conservata integra in luogo sicuro, durante tutto il ciclo di vita del prodotto.
 This declaration must be kept intact in a safe place throughout the life cycle of the product.
 Cette déclaration doit être conservée intacte en lieu sûr pendant la durée de vie du produit.
 Diese Erklärung muss während des gesamten Lebenszyklus des Produkts an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

FARE RIFERIMENTO ALLA DICHIARAZIONE CE CHE ACCOMPAGNA IL PRODOTTO
 VEUILLEZ VOUS REPORTER À LA DÉCLARATION JOINTE AU PRODUIT - REFER TO CE DECLARATION ACCOMPANYING THE PRODUCT
 - BEACHTEN SIE DIE DEM PRODUKT BEILIEGENDE CE ERKLÄRUNG

APPENDICE - I

TARGHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO - PRODUCT IDENTIFICATION PLATE -
ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT - DAS PRODUKT-TYPENSCHILD

تعريف المنتج التسمية

Made in Italy

Matricola - Serial number

N° 1 000000

Data produzione - Date of production

2 dd/mm/yyyy

Modello - Model

3 PRODUCT

Tipo - Type

4 CODE

Norma - Norm

EN - IEC60335-2-89

5 3 - 5 6

10 W

11 W

12 W

13 A

Tensione Power supply

14 V

Fase Phase

15

16 Hz

Tale targhetta definisce tutti i dati tecnici del prodotto come riportato nella legenda nella prossima pagina.

The plate defines all the technical data of the Hot Display Cabinet as showed on the table in the next page.

L'étiquette définit toutes les données techniques sur le produit, selon la table page suivante.

Die Platte definiert die Produkt technischen Daten wie in der Legende auf der nächsten Seite beschrieben

Dicha tarjeta define todos los datos técnicos del producto como se describe en la leyenda en la página siguiente

A placa define todos os dados técnicos do produto como na legenda na próxima página

بطاقة تعريفية للتلاجة

تلك البطاقة تكون موجودة داخل التلاجة في الطرف العلوي اليساري على الجانب الداخلي.
هذه البطاقة تحدد جميع المعلومات التقنية للجهاز التبريد بموجب اللوحة الموجودة فيما يلي.

LEGENDA / LEGEND						
	IT	EN	FR	DE	ES	عربي
1	Numero matricola	Serial number	Numéro matricule	Matrikel-Number	Numero de serie	رقم الفئة
2	Data di produzione	Date of production	Date de fabrication	Zeitpunkt der herstellung	Data de produccion	تاريخ الإنتاج
3	Modello	Hot Display Cabinet's model	Modele	Modell	Modelo	نموذج
4	Tipo di versione	Version type	Type de version	Typ version	Tipo de version	نوع النموذج
5	Classe Climatica mobile	Hot Display Cabinet Climatic Class	Classe climatique	Klimatische klasse	Clase climatica	الفئة المناخية للخرزانة
6 (*)	Norma sicurezza	Safety Norm	Standard de sécurité	Rechtsvor-Schriften	Tipo de normativa	الأنظمة الأمنية
10	Pot. elettrica illuminazione (Watt)	top lighting total Electrical power	Puissance total de la lumière	Elektrische Leistung von licht	Potencia electrica de iluminacion	القدرة الكهربائية للإنارة (واط)
11	Resistenza acqua di condensa (Watt)	Electric heater condensation water	Résistance eau Condensat	Resistenz gegen Wasser-Kondensation	Resistencia agua Condensado	مسخن ماء التكثيف (واط)
12	Resistenza sbrinamento elettrico (Watt)	Electric defrost Heater	Résistance dégivrage Électrique	Widerstand Abtauung Elektrische	Resistencia descongelación	مسخن إذابة الجمد الكهربائي (واط)
13	Potenza assorbita totale (A)	Total power consumption	Consommation d'énergie totale	Total Stromverbrauch	Consumo total de potencia	القوة الشاملة المستوعبة (أمبير)
14	Tensione alimentazione (Volt)	Power supply	Tension d'alimentation	Spannung	Tension de uso	جهد التمرين (فولط)
15	N° Fasi	N° Phases	N° phase	Phasen	Numero de fasi	عدد الأطوار
16	Frequenza (Hz)	Frequency	Fréquence	Frequenz	Frecuencia de uso	تذبذب (هيرتز)

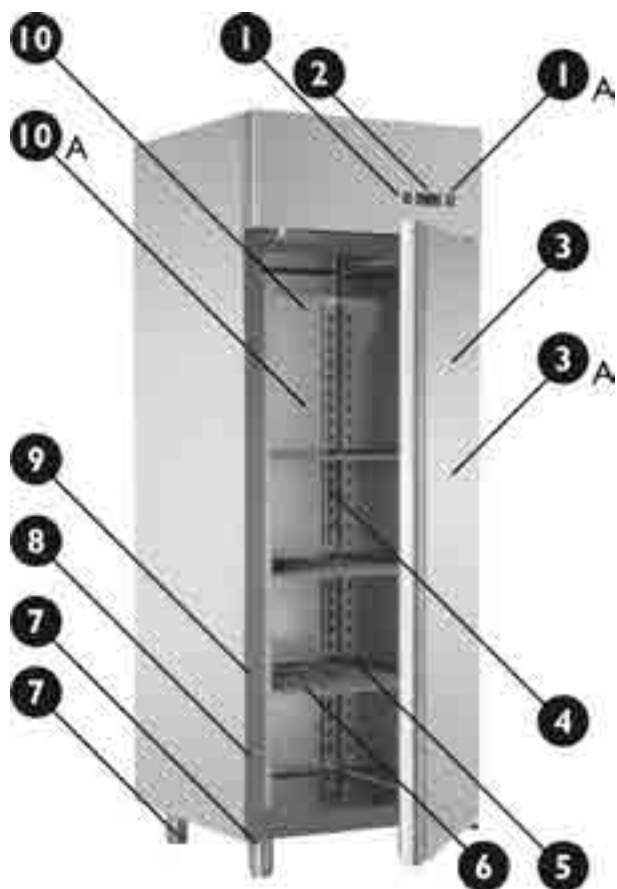
(*) NOTA - NOTE

Norme sicurezza Safety norms Normes de sécurité	Classe climatica Climatic class Classe climatique	Max temp.Ambiente Max Ambient temperature Max température ambiante
EN 60335 -2-89	3	+32°C
IEC60335 - 2-89	5	+43°C

APPENDICE - 2

DESCRIZIONE PARTI DEL MOBILE FRIGORIFERO - CABINET PARTS DESCRIPTION -
 DESCRIPTION DU MEUBLE FRIGO - BESCHREIBUNG DER TEILE DER KÜHLSCHRANK -
 DESCRIPCIÓN DE LA NEVERA - DESCRICÃO PARTES DO FRIGORÍFICO

وصف أجزاء خزانة التبريد



LEGENDA / LEGEND

	IT	EN	FR	DE	ES	عربي
1	Interruttore generale	Main switch	Interrupteur general	Schalter General	Interruptor de luz	فاصل عام
1A	Interruttore luce	Ligth switch	Interrupteur de la lumiere	Lichtschalter	Interruptor iluminaciòn	فاصل ضوء
2	Quadro di comando	Control panel	Panneau de comande	Elektronisches Steuerpaneel	Quadro comando	لوحة التحكم
3(*)	Porta cieca	Blind Door	Portes	Tueren	Porta	بوابة عمياء
3A(*)	Porta vetrata	Glass door	Porte verre	Glastür	Puerta en vidrio	بوابة زجاجية
4	Cremagliera	Upright	Crémaillère	Rack	Cremallera	فصائية
5	Guida in acciaio per griglia	S/S Runner	Glissière Inox	Edelstahl Schiene	Corredera en acero por rejilla	مسار فولادى للشبكة
6	Ripiano grigliato	Shelf grid	Clayettes plastifiées	Plastifizierte Tragroste	Rejilla plastificada	طبقة شبيكية
7	Piedini regolabili in acciaio inox	Adjustable S/S feet	Pies réglables en acier inox	Verstellbaren Fuße aus rostfreiem Stahl	Piedes regulables	أرجل قابلة للضغط من الفولاذ المقاوم للصدأ
8	Guarnizione porta	Door rubber	Joint de la porte	Türdichtung	Junta de la puerta	أختام لثدي للبوابة
9	Resistenza elettrica	Electric heater	Résistance électrique	Elektrischer Widerstand	Resistencia eléctrica	مقاومة كهربائية
Optional mobile porte cieche - Optional cabinet with blind door - اختياري خزنة تبريد مع بوابت عمياء						
10	Lampada tartaruga	Light	Lumière	Licht	Luz	مصباح سطحي
Optional mobile porte vetrate - Optional cabinet with glass door - اختياريات الخزنة بوابت زجاج						
10A	Luce neon	Neon Lighting	Lumière Neon	Neonlicht	Luz de neón	ضوء "نيون"

Nota - Note: 3 - 3A (*)

Il mobile frigorifero è disponibile con porta cieca oppure con porta in vetro.

The cabinet is available with blind or glass door.

L'armoire est disponible avec une porte de réfrigérateur ou aveugles avec porte en verre.

Der Schrank ist mit einer Kühlschrantür oder blind mit Glastür zur Verfügung.

El mueble está disponible con la puerta del refrigerador o ciegos con puerta de vidrio.

O mueble está disponível com uma porta da geladeira ou cego com porta de vidro.

خزنة التبريد متوفرة مع بوابة عمياء أو مع بوابة من زجاج.

APPENDICE - 3

•VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO REFRIGERATO INCORPORATO
 - REFRIGERATED BUILT-IN MONOBLOCK CABINET VERSION - ARMOIRE
 FRIGORIFIQUE AVEC MONOBLOC GROUPE - KÜHLSCHRANK MIT
 MONOBLOK AGGREGAT MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD
 REFRIGERADA ENCORPORADA - ARMÁRIOS FRIGORÍFICOS COM MONOBLOQUE
 REFRIGERADO ENCORPORADO

نموذج مع وحدة بمحرك وحيد مبرد داخلي



Parte posteriore armadio
 Cabinet back-side
 Partie postérieure armoire
 Rückseite
 Parte posterior de mueble

12



Scarico condensa
 Condensate drain
 Condensation de l'eau
 Kondensatablass
 Drenaje de condensado
 تصريف ماء التكثيف

13

14

15

16

17



LEGENDA / LEGEND

	IT	EN	FR	DE	ES	عربي
12	Unità a monoblocco	Monoblock unit	Monoblock logé	Monoblok	Monobloque incorporado	وحدة ذات محرك واحد
13	Compressore	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compresor	مضغاط
14	Condensatore aria	Air condenser	Condensateur	Luftkondesator	Condensator de aire	مكثف هواء
15	Motoventilatore condensatore	Condenser Fan-motor	Motor ventilateur condensateur	Lufterrad-Kondensator	Ventola condesador	محرك مروحة المكثف
16	Evaporatore	Evaporator	Evaporateur	Verdampfer	Evaporator	مبخر
17	Motoventilatore evaporatore	Evaporator fan-motor	Motor ventilateur evaporateur	Lufterrad	Motor ventilador evaporador	محرك مروحة المبخر

Il monoblocco è composta da: compressore, condensatore ad aria, evaporatore, ventilatore condensatore, ventilatore evaporatore. Resistenza sbrinamento su evaporatore versione BT. Evaporazione automatica acqua condensa.

The monoblock unit is composed with: compressor, air condenser, evaporator, condenser fan, evaporator fan. Automatic water evaporation. BT cabinet version including the evaporator with electric heater.

Das Stück besteht aus: Kompressor, Kondensator, Verdampfer, Verflüssiger, Verdampfer Lüfter gekühlt. Widerstand Abtauung am Verdampfer-Version BT. Automatische Kondensat Wasserverdunstung

El monobloque encorporado se compone de: compresor, condensador refrigerado por aire, evaporador, ventilador del condensador, ventilador del evaporador. Resistencia de descongelación en la versión del evaporador BT. Automática de evaporación de agua de condensado

A peça é composta por: compressor, condensador refrigerado a ar, evaporador, ventilador do condensador, ventilador do evaporador. Resistência de degelo no evaporador versão BT. Evaporação da água automático de condensado

وحدة المحرك الواحد مؤلفة من : مضغاط، مكثف هواء، مبخر، مروحة مكثف، مروحة مبخر، مقاومة تجميد الجهد هلي مبخر من النوع BT، تبخر أوتوماتيكي ماء التكثيف.

- VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO PER PREDISPOSIZIONE REMOTA
- MONOBLOCK VERSION PREDISPOSED FOR REMOTE CONDENSING UNIT
- MONOBLOCK VERSION PRÉDISPOSÉS À DISTANCE UNITÉ DE CONDENSATION -
- MONOBLOCK VERSION PRÄDESTINIERT FÜR REMOTE-EINHEIT KONDENSIEREND
- MONOBLOQUE REFRIGERADO PARA CONEXION A GRUPO A DISTANCIA -
- VERSÃO COM UNIDADES MONOBLOCO REMOTA

نموذج مع وحدة بمحرك وحيد للتهيئة عن بعد



Parte posteriore armadio
Cabinet back-side
Partie postérieure armoire
Rückseite
Parte posterior de mueble

الجزء الخلفي للثلاجة

12A



13A

14A



Scarico condensa
Condensate drain
Condensation de l'eau
Kondensatablass
Drenaje de condensado
تصريف ماء التكثيف

LEGENDA / LEGEND

	IT	EN	FR	DE	ES	عربي
12A	Unità a monoblocco	Monoblock unit	Monoblock logé	Monoblok	Monobloque incorporado	وحدة ذات محرك واحدة
13A	Evaporatore	Evaporator	Évaporateur	Verdampfer	Evaporator	مبخر
14A	Motoventilatore evaporatore	Evaporator fan-motor	Motor ventilateur évaporateur	Lufterrad	Motor ventilador evaporador	اسطوانة مروحة المبخر

L'unità monoblocco con predisposizione per remota è composto da: evaporatore, ventilatore evaporatore, sifone di scarico acqua condensa. Nella versione BT l'evaporatore è dotato di resistenza sbrinamento.

The monoblock unit for remote connection is composed with: evaporator, evaporator fan, water drain siphon.

BT cabinet version including the evaporator with electric heater.

La seule unité de morceau avec raccordement pour télécommande comprenant: serpentin d'évaporateur ventilateur, siphon de condensats d'évacuation d'eau. BT version est la résistance de dégivrage de l'évaporateur.

Die One-Piece-Einheit mit Anschluss für Fernbedienung beinhaltet: Verdampfer, Fan-Coil, Siphon Wasserableitung Kondensat. BT-Version hat den Verdampfer Abtauung Widerstand.

La sola unidad de obra con conexión para control remoto incluye: bobina del evaporador ventilador, el sifón de descarga de agua de condensado. La versión de BT tiene la resistencia de descongelación del evaporador.

A única unidade pedaço com conexão para remoto inclui: bobina de evaporador, ventilador, sifão de descarga de água condensado. Versão BT tem a resistência de degelo do evaporador.

وحدة المحرك الوحيدة مع التهيئة لوحدة عن بعد تتألف من: مبخر، مروحة مبخر، خزان تصريف ماء التكثيف. في النموذج BT المبخر مزود بمقاومة لتفريغ جليد.

• **ARMADIO CON UNITÀ CONDENSATRICE INCORPORATA - CABINET VERSION WITH BUILT-IN CONDENSING UNIT - ARMOIRE FRIGORIFIQUE CON GROUPE - SCHRANK MIT EINGEBAUTEM VERFLÜSSIGUNGSEINHEIT - MUEBLE REFRIGERADO CON UNIDAD REFRIGERADA - ARMÁRIO COM BUILT-IN CONDENSAÇÃO UNIDADE**

خزانة تبريد مع وحدة تكثيف داخلية



Parte posteriore armadio
Cabinet back-side
Partie postérieur armoire
Rückseite
Parte posterior de mueble
الجزء الخلفي للخزانة

12B



13B

16B

14B

17B

15B

LEGENDA / LEGEND

	IT	EN	FR	DE	ES	عربي
12	Unità condensatrice incorporata	Built-in unit	Groupe logé	Monoblok	Grupo incorporado	وحدة تكثيف داخلية
13	Compressore	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compresor	مضغاط
14	Condensatore aria	Air condenser	Condensateur	Luftkondesator	Condensador de aire	تكثيف هواء
15	Motoventilatore condensatore	Condenser Fan-motor	Motor ventilateur condensateur	Lufterrad-Kondensator	Ventola condensador	محرك مروحة التكثيف
16	Evaporatore	Evaporator	Évaporateur	Verdampfer	Evaporator	مبخّر
17	Motoventilatore evaporatore	Evaporator fan-motor	Motor ventilateur évaporateur	Lufterrad	Motor ventilador evaporador	محرك مروحة المبخّر

L'unità condensatrice incorporata è composta da: compressore, condensatore ad aria, evaporatore, ventilatore condensatore, ventilatore evaporatore. vaschetta ri- evaporazione automatica acqua condensa con resistenza. Armadio dotato di resistenza sbrinamento su evaporatore versione BT. The monoblock unit is composed with: compressor, air condenser, evaporator, condenser fan, evaporator fan. Automatic water evaporation with tank. BT cabinet version including the evaporator with electric heater.

Le haut-unité de condensation se compose de: compresseur, condenseur refroidi par air, évaporateur, ventilateur de condenseur, le ventilateur de l'évaporateur. automatique ré- évaporation poêle avec résistance à la condensation de l'eau. Armoire à une résistance à la version de dégivrage de l'évaporateur BT.

Die in Verflüssigungseinheit gebaut besteht aus: Kompressor, Kondensator, Verdampfer, Verflüssiger, Verdampfer-Fan. automatische Nachverdampfung Pfanne mit Wasserkondensation Widerstand. Schrank mit einer Resistenz gegen Abtauung Verdampfer Version BT.

El incorporada en la unidad de condensación se compone de: compresor, condensador refrigerado por aire, evaporador, ventilador del condensador, ventilador del evaporador: automático re- evaporación de bandeja con resistencia al agua de condensación. Mueble con resistencia a la descongelación del evaporador versión BT.

A built-in condensação unidade é constituída por: compressor, condensador refrigerado a ar, evaporador, ventilador do condensador, ventilador do evaporador. Re automática evaporação com resistência à condensação da água. Armário com resistência ao degelo evaporador versão BT.

وحدة التكثيف الداخلية موزعة من: مضغاط، مكثف، عامل بالهواء، مبخر، مروحة مكثف، مروحة مبخر. حوض التبخير من جديد لماء التكثيف أوتوماتيكي مع مقاومة. خزانة تبريد مزودة بمقاومة تنويب الجمد على مبخر من النوع BT.

- VERSIONE CON UNITÀ MONOBLOCCO PER PREDISPOSIZIONE REMOTA
- MONOBLOCK VERSION PREDISPOSED FOR REMOTE CONDENSING UNIT
- MONOBLOCK VERSION PRÉDISPOSÉS À DISTANCE UNITÉ DE CONDENSATION
- MONOBLOCK VERSION PRÄDESTINIERT FÜR REMOTE-EINHEIT KONDENSIEREND
- MONOBLOQUE - REFRIGERADO PARA CONEXIÓN A GRUPO A DISTANCIA
- VERSÃO COM UNIDADES MONOBLOCO PARA PREPARAÇÃO REMOTA

خزانة تبريد مع وحدة تكثيف عن بعد



LEGENDA / LEGEND

	IT	EN	FR	DE	ES	عربي
12A	Unità condensatrice	Built-in condensing unit	Groupe logé	Monoblok	Unidad incorporada	وحدة تكثيف
13A	Evaporatore	Evaporator	Évaporateur	Verdampfer	Evaporator	مبخر
14A	Motoventilatore evaporatore	Evaporator fan-motor	Motor ventilateur évaporateur	Luferrad	Motor ventilador evaporador	إسطوانات مروحة المبخر

L'unità condensatrice incorporata è composta da: compressore, condensatore ad aria, evaporatore, ventilatore condensatore, ventilatore evaporatore, vaschetta con ri-evaporazione automatica acqua condensa con resistenza. Nella versione BT l'evaporatore è dotato di resistenza sbrinamento.

The built-in unit is composed of : compressor, air condenser, evaporator, condenser fan, evaporator fan, automatic evaporation water tank with electric heater. On BT version the evaporator including electric heater.

Le haut-unité de condensation se compose de: compresseur, condenseur refroidi par air, évaporateur, ventilateur de condenseur, le ventilateur de l'évaporateur, automatique ré-évaporation poêle avec résistance à la condensation de l'eau. Armoire à une résistance à la version de dégivrage de l'évaporateur BT.

Die in Verflüssigungseinheit gebaut besteht aus: Kompressor, Kondensator, Verdampfer, Verflüssiger, Verdampfer-Fan, automatische Nachverdampfung Pfanne mit Wasser Kondensation Widerstand. Schrank mit einer Resistenz gegen Abtauung Verdampfer Version BT.

El incorporada en la unidad de condensación se compone de: compresor, condensador refrigerado por aire, evaporador, ventilador del condensador, ventilador del evaporador, automático re-evaporación de bandeja con resistencia al agua de condensación.

Mueble con resistencia a la descongelación del evaporador versión BT.

A built-in condensação unidade é constituída por: compressor, condensador refrigerado a ar, evaporador, ventilador do condensador, ventilador do evaporador. Re automática evaporação com resistência à condensação da água. Armário com resistência ao degelo evaporador versão BT.

المبخر مزود بغطاء مياه التجميد. وحدة BT المبردة المبردة مع التهيئة الوحدة عن بعد مائل من: مبخر، مروحة مبخر، خزان لتكثيف ماء التكثيف من النموذج

APPENDICE - 4

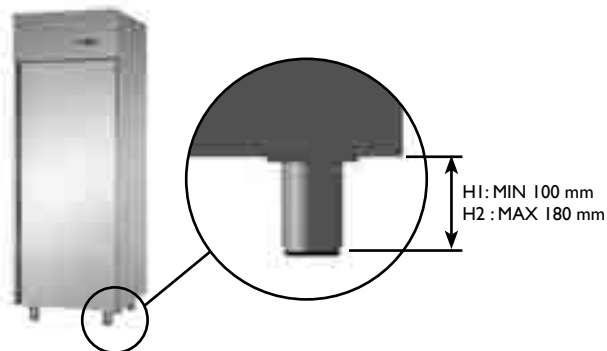
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - MASSE UND GEWICHTE - DIMENSIONES Y PESOS - DIMENSÕES E PESOS

المقاييس والأوزان

Modello Modell Modèle Modell Modelo النموذج	Versione Version Version Version Versión Versão النسخة	Volum Volume Capacité Band Volumen Volume حجم	Dimensioni mobile Cabinet dimensions Taille mobile Mobile-Größe Tamaño mueble Tamanho móvel مقاييس الخزانة	Dimensioni imballo Packing dimensions Dimensions de l'emballage Abmessungen Verpackung Dimensiones del embalaje Dimensões da embalagem مقاييس التغليف	Peso Netto Net weight Poids net Nettogewicht Peso neto Peso líquido الوزن الصافي	Peso Lordo Gross weight Poids brut Bruttogewicht Peso bruto Peso الوزن الكلي
		Litri / liters	L x P (mm)		Kg	
			H 2050	H 2200		
AF600	EKO 600 TN/BT	590	710x700x	750x840x	140	155
AF700	EKO 700 TN/BT	680	710x800x	750x840x	150	165
AF1200	EKO 1200 TN/BT	1180	1420x700x	1450x840x	180	195
AF1400	EKO 1400 TN/BT	1380	1420x800x	1450x840x	190	205
AF400	TN	360	620x600x H1900	650x650x H2060	114	130

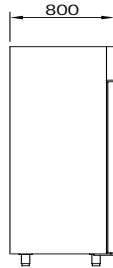
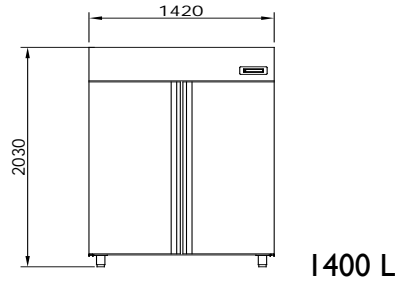
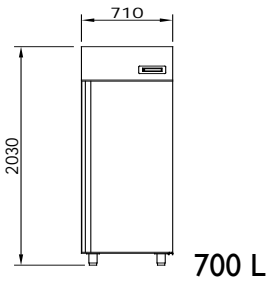
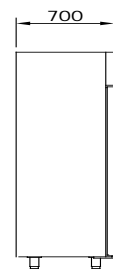
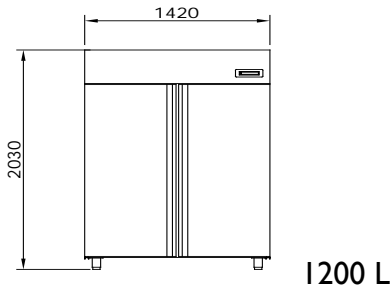
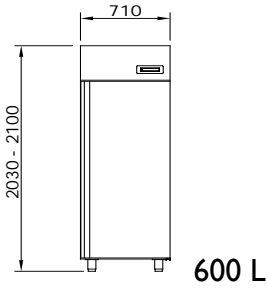
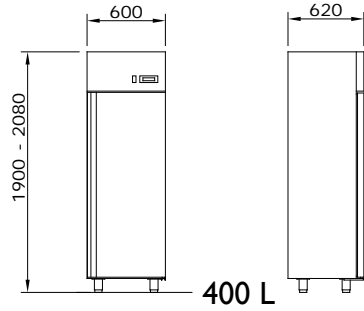
REGOLAZIONE ALTEZZA PIEDINI
HEIGHT ADJUSTMENT FOOT
RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES PIEDS
HÖHENVERSTELLUNG FUSS
AJUSTE DE LA ALTURA DE PIE
ALTURA AJUSTÁVEL PÉ

ضبط الارتفاع بالعلو



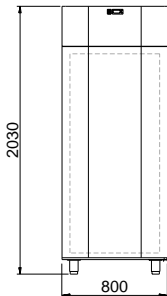
VISTA FRONTALE / LATERALE
 FRONT AND SIDE VIEW
 FAÇADE ET LE CÔTÉ
 DER ANSICHT VON VORN UND SEITE
 VISTA FRONTALY LATERAL

المظهر الأمامي / الجانبي



BIG

900 L

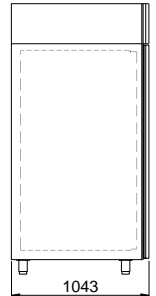
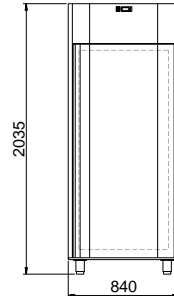


SUPER BIG

Spessore
 Thickness
 Épaisseur
 Dicke
 Espesor

80mm

900 L



APPENDICE - 5

TEST DIELETTRICO - DIELECTRIC TEST - TEST DIÉLECTRIQUE - DIELEKTRISCHETEST

اختبار عازلة



APPENDICE - 7

RIEPILOGO SCHEMI ELETTRICI ARMADI - CABINETS ELECTRICAL DIAGRAMS
 - RÉSUMÉ DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES - ZUSAMMENFASSUNG SCHALTPLÄNE -
 RESUMEN DIAGRAMAS ELÉCTRICOS - RESUMO FIAÇÃO ELÉTRICA

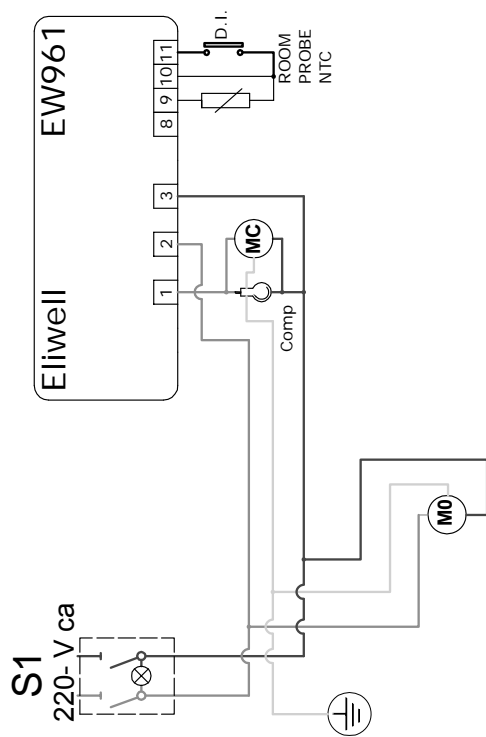
ARMADI MONOBLOCCO - MONOBLOCK CABINETS	
Descrizione Armadio - Cabinet description	Codice schema elettrico - Electrical diagram code
EKO TN - senza luce (without lighting)	EL_MB_ARM_EKO_TN_001
MID TN - BIG TN - SUPERBIG TN senza luce/without lighting	EL_MB_ARM_MID_TN_002
EKO MID BT	EL_MB_ARM_EKO_MID_BT_003
EKO TN - con luce (with lighting)	EL_MB_ARM_EKO_TN_LC_011
MID TN - con luce (with lighting)	EL_MB_ARM_MID_TN_LC_022
EKO TN - Fermo ventola (with fan stop)	EL_MB_ARM_EKO_TN_FV_007
TN - Luce + Fermo ventola (lamp+stop fan)	EL_MB_ARM_EKO_TN_LC_FV_014
MID TN Pesce - Pesce / Fish	EL_MB_ARM_MID_TN_FH_001
EKO MID - BT LN con luce neon (with neon lighting)	EL_MB_EKO_MID_BT_LN_01
EKO MID - BT LC con luce (with lighting)	EL_MB_EKO_MID_BT_LC_02
BIG BT - SUPERBIG BT	EL_MB_ARM_BIG_BT_003

ARMADI COMBINATI - COMBINED CABINETS	
Descrizione Armadio - Cabinet description	Codice schema elettrico - Electrical diagram code
EKO TN - senza luce (without lighting)	EL_CB_ARM_EKO_TN_001
MID TN - senza luce (without lighting)	EL_CB_ARM_MID_TN_002
EKO MID BT	EL_CB_ARM_EKO_MID_BT_003
EKO TN - con luce (with lighting)	EL_CB_ARM_EKO_TN_LC_011
MID TN - con luce (with lighting)	EL_CB_ARM_MID_TN_LC_022
EKO TN - Fermo ventola (with fan stop)	EL_CB_ARM_EKO_TN_FV_007
TN - Luce + Fermo ventola (lamp+stop fan)	EL_CB_ARM_EKO_TN_LC_FV_014
MID TN Pesce - Pesce / Fish	EL_CB_ARM_MID_TN_FH_001

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
 ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

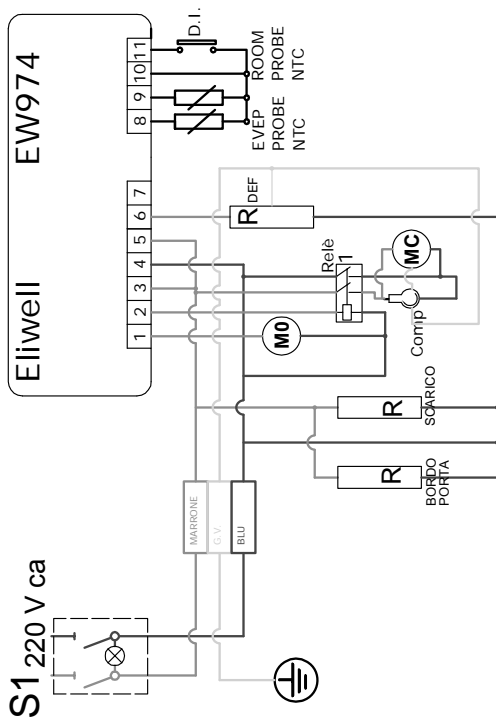
LEGENDA - LEGEND

- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC - INTER-
 RUPTEUR BIPOLAIRE
 COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
 M0: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
 MOTORE - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
 MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
 SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
 SEUR
 ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
 PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
 DI: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE
 PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTUEUR DE PORTE



Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Model MONOBLOCCO MONOBLOCK	EKO-TT
Disegno - Drawing N°	EL_MB_ARM_EKO_TN_001		Disegnato	
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 961		Data - Dated 090207	Uff. Tecnico
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Data - Dated 090207	Uff. Qualità

SCHEMA ELETRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO



LEGENDA - LEGEND

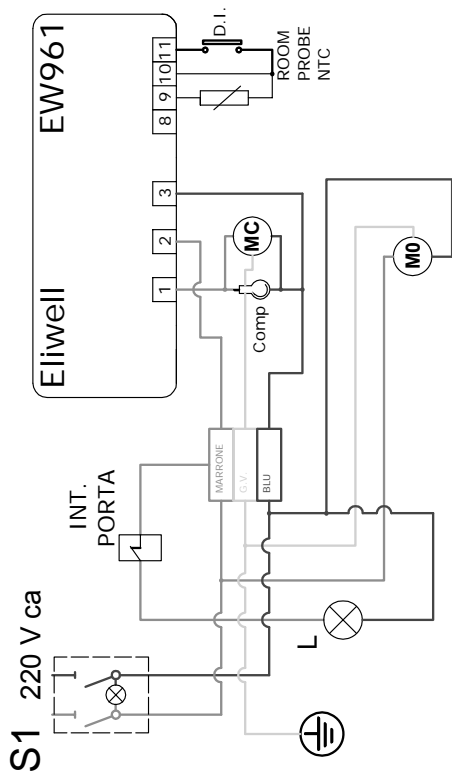
- SI: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC - INTER-
RUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR
- R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST -
RESISTANCE EVAPORATEUR
- RELE I: RELAY / ALIMENTAZIONE COMPRESSOR - COMPRESSOR
RELAY - RELAI DU CONDENSEUR
- R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELEC-
TRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD
DE PORTE PLASTIPE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC
HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
- MO: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
- MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
SEUR
- EMVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PRO-
BE
- BE mod NTC: Sonda de l'evaporateur mod. NTC
- ROOM NTC PROBE: Sonda camera refrigerata NTC - ROOM NTC
PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- D.I.: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE
PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE

Titolo Title	SCHEMA ELETRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Modelli MONOBLOCCO MONOBLOCK	EKO-MIL BT
Disegno - Drawing N°	EL_MB_ARM_EKO-MID_BT_003			
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 974		Disegnato 090207	Uff. Tecnico
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Controllato 090207	Uff. Qualità

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

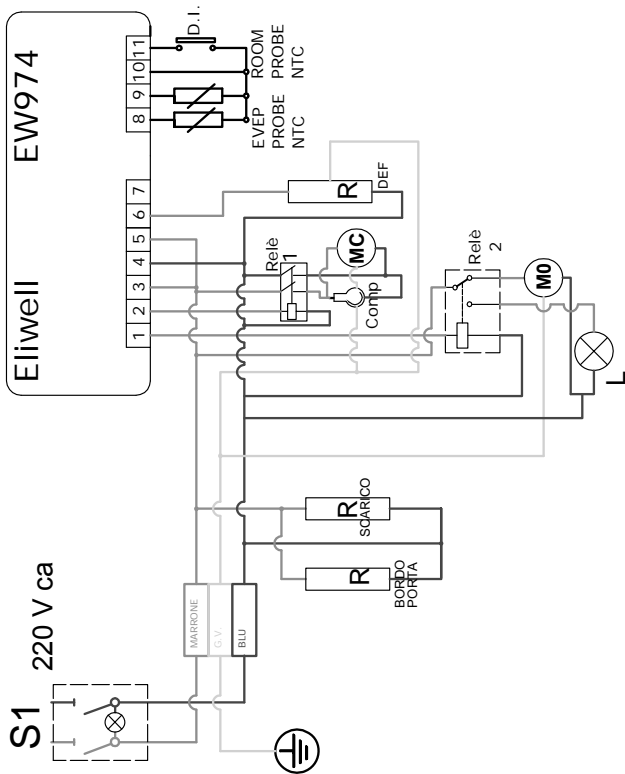
LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUITTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC - INTER-
RUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
- MD: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
- MC: MOTOREVENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
SEUR
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- D.I.: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE
PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE



Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Model MONOBLOCCO - con luce MONOBLOCK - with lighting
Disegno - Drawing N°	EL_MB_ARM_EKO_TN_LC_011		
Tiplo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. ID 961		Data - Dated 090207
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Data - Dated 090207
			Disegnato Uff. Tecnico
			Controlato Uff. Qualità

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO



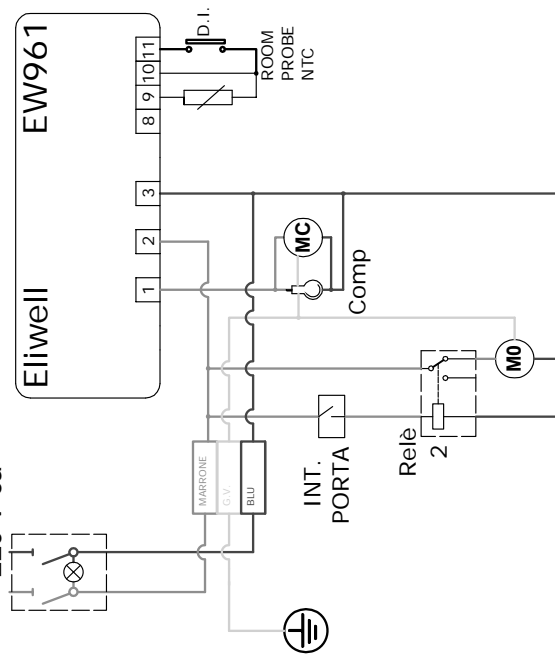
LEGENDA - LEGEND

- S1:** INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC - INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR
R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST - RESISTANCE EVAPORATEUR
RELE 2: RELÈ - LUCE FERMO VENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY
R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELECTRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD DE PORTE PLASTIFE
R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ÉCHAPPEMENT
MO: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'ÉVAPORATEUR
MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDENSER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDENSEUR
EVAP PROBE NTC: Sonda EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PROBE
ROOM NTC: Sonda CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC PROBE - Sonda CHAMBRE REFRIGEREE NTC
L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE
D.I.: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE

Modello - Model MONOBLOCCO - con luce MONOBLOCK - with lighting		Modello - Model MID-TN
Titolo SCHEMA ELETTRICO Title ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	
Disegno - Drawing N° EL_MB_ARM_MID_TN_LC_022	Disegnato Uff. Tecnico	Disegnato Uff. Tecnico
Tipo strumento - Instrument type ELIWELL mod. ID 974 LX	Data - Dated 09/2007	Data - Dated 09/2007
Modifiche - Modifications Legenda IT - Legend GB	Controlato Uff. Qualità	Controlato Uff. Qualità

SCHEMA ELETTTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
 ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

S1 220 V ca

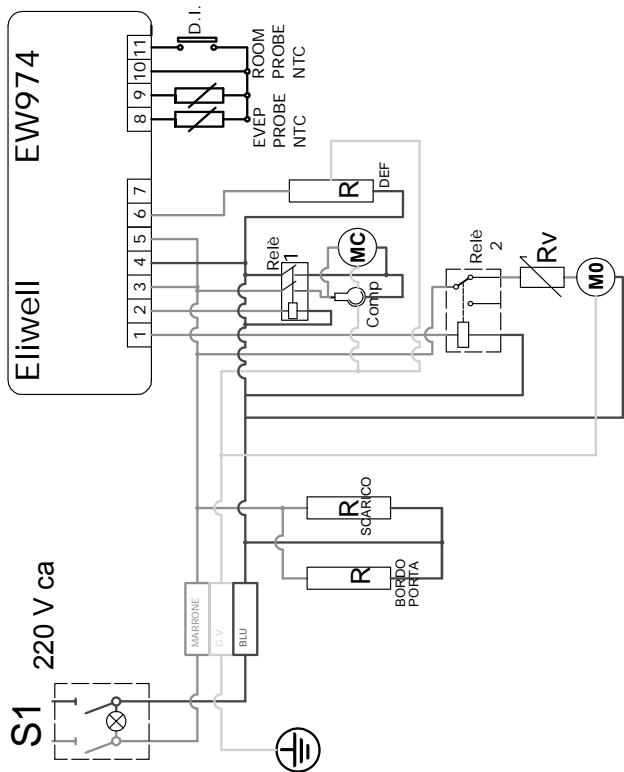


LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUPTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC. - INTER-
 RUPTEUR BIPOLAIRE
 COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR
 RELE '2': RELÉ - LUCE FERMOVENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY
 - RELAI POUR LUMIERE E ARRETVENTILATEUR
 MO: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
 MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
 MC: MOTOREVENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
 SER. MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
 SEUR
 ROOM NTC: Sonda CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
 PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
 INT. PORTA: INTERRUPTORE PORTA APERTA - OPENING DOOR
 SWITC H - INTERRUPTEUR PORTE OUVERTE

Titolo Title	SCHEMA ELETTTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Model MONOBLOCCO - fermo ventola MONOBLOCK - fan stop	MID-TT
Disegno - Drawing N°	EL_MB_ARM_EKO_TN_FV_007			
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. ID 961		Data - Dated 090207	
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Data - Dated 090207	Uff. Tecnico Uff. Qualità

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

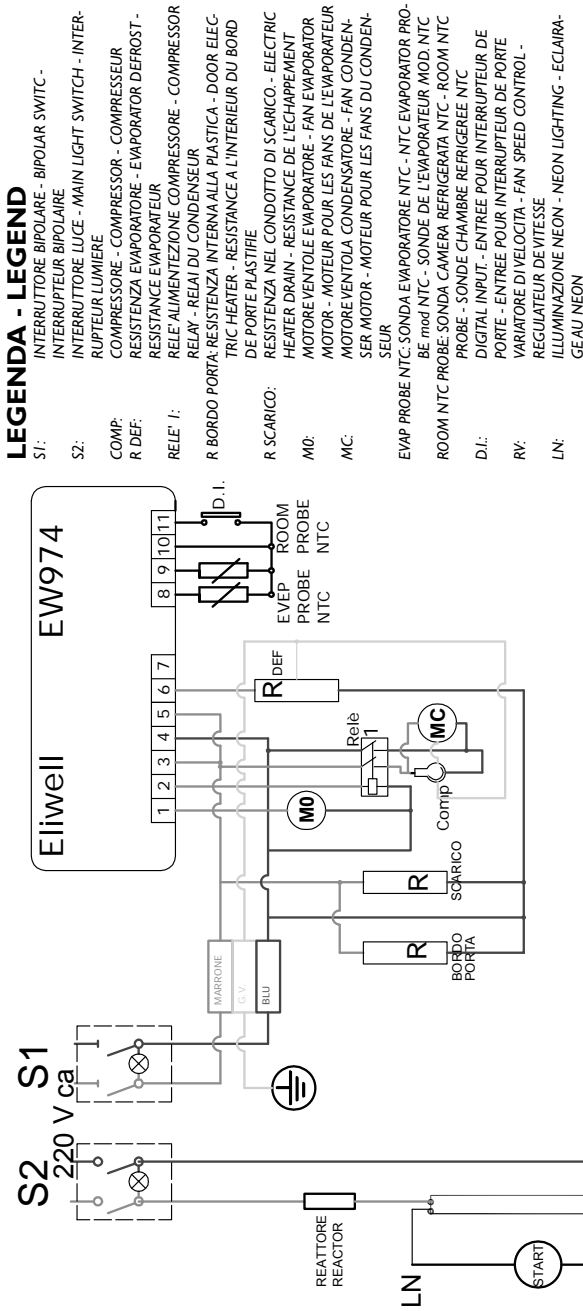


LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUPTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC -
INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
- R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST -
RESISTANCE EVAPORATEUR
- RELE 2: RELE LUCE FERMOVENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY
- RELAI POUR LUMIERE D'ARRETVENTILATEUR
- R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELEC-
TRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD
DE PORTE PLASTIFE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC
HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
- MO: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
- MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
SEUR
- EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PRO-
BE mod NTC - SONDE DE L'EVAPORATEUR MOD. NTC
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE
- D.I.: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE
PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE
- RV: VARIATORE DIVELOCITA' - FAN SPEED CONTROL -
REGULATEUR DEVITESSE

Modello - Modelli MONOBLOCCO - pieces MONOBLOCK - fish	ARMADIO CABINET	MID-TT
Disegnato	EL_MB_ARM_MID_TN_FH_001	Uff. Tecnico
Data - Dated 09/207	ELIWELL mod. ID 974 LX	Uff. Qualità
Data - Dated 09/207	Legenda IT - Legend GB	
Controlato		

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

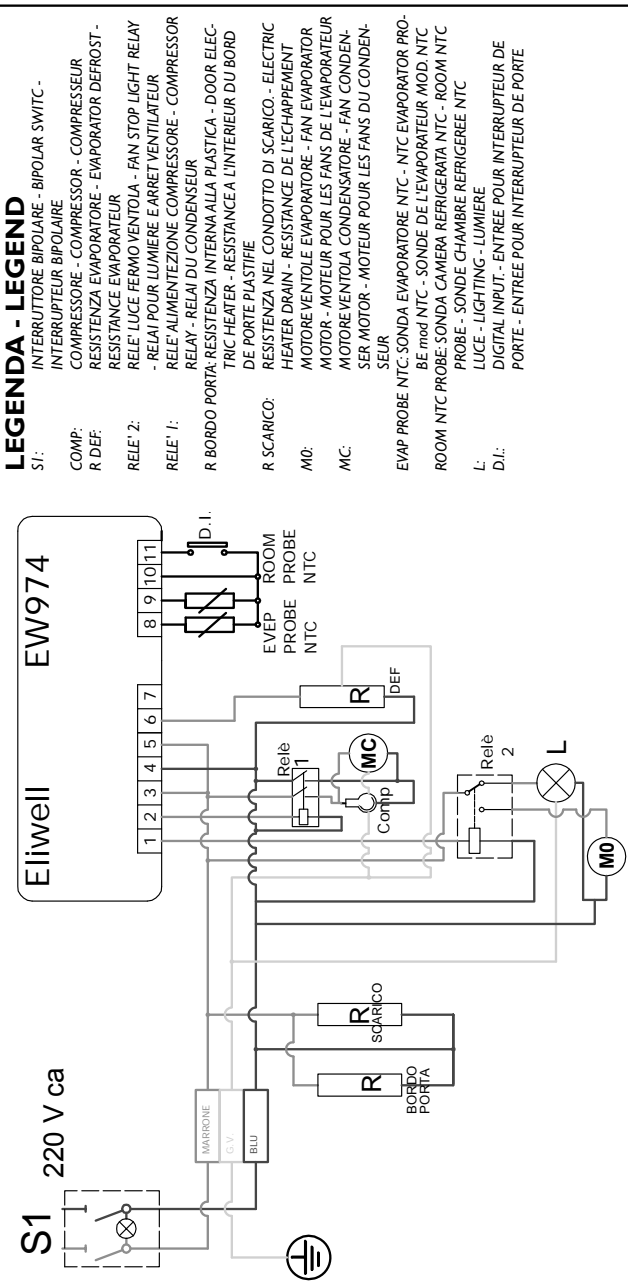


LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITCH -
INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- S2: INTERRUPTORE LUCE - MAIN LIGHT SWITCH - INTER-
RUPTEUR LUMIERE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
- R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST -
RESISTANCE EVAPORATEUR
- RELE: I: RELAY - ALIMENTAZIONE COMPRESSORE - COMPRESSOR
RELAY - RELAI DU CONDENSEUR
- R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELEC-
TRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD
DE PORTE PLASTIPE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC
HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
- M0: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
- MC: MOTOREVENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
SEUR
- EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PRO-
BE mod NTC - SONDE DE L'EVAPORATEUR MOD. NTC
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- DI: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE
PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE
- RV: VARIATORE DIVELOCITA - FAN SPEED CONTROL -
REGULATEUR DE VITESSE
- LN: ILLUMINAZIONE NEON - NEON LIGHTING - ECLAIRA-
GEAU NEON

Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Modelli MONOBLOCCO - luce neon MONOBLOCK - Neon lighting	EKO-MII BT
Disegno - Drawing N°	EL_MB_EKO-MID_BT_LN_01			
Tiplo strumento - Instrument type	ELIWEILL mod. ID 974 LX			Disegnato Uff. Tecnico
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB			Disegnato Uff. Qualità
			Data - Dated 09/2007	
			Data - Dated 09/2007	

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

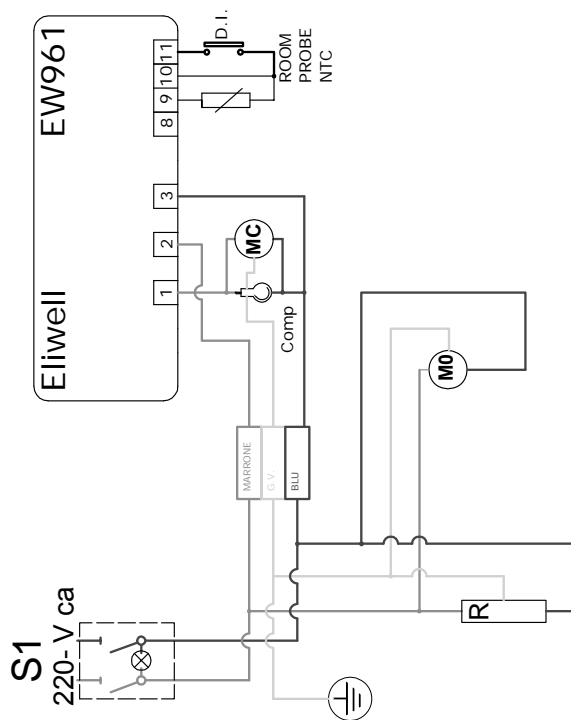


LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUPTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITCH -
 INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR - COMPRESSEUR
 R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST -
 RESISTANCE EVAPORATEUR
- RELE '2': -RELAJ POUR LUMIERE E ARRET VENTILATEUR
 - RELAI POUR LUMIERE E ARRET VENTILATEUR
- RELE '1': RELÉ ALIMENTAZIONE COMPRESSORE - COMPRESSOR
 RELAY - RELAI DU CONDENSEUR
- R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELEC-
 TRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD
 DE PORTE PLASTIÈRE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC
 HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ÉCHAPPEMENT
- M0: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
 MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'ÉVAPORATEUR
- MC: MOTOREVENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
 SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
 SEUR
- EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PRO-
 BE mod NTC - SONDE DE L'ÉVAPORATEUR MOD NTC
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
 PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE
- D.I.: DIGITAL INPUT - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE
 PORTE - ENTREE POUR INTERRUPTEUR DE PORTE

Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Model MONOBLOCCO - luce MONOBLOCK - lighting	EKO-MII BT
Disegno - Drawing N°	EL_MB_EKO-MID_BT_LC_02			
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. ID 974 LX		Disegnato 090207	Uff. Tecnico
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Controllato 090207	Uff. Qualità

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
 ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO



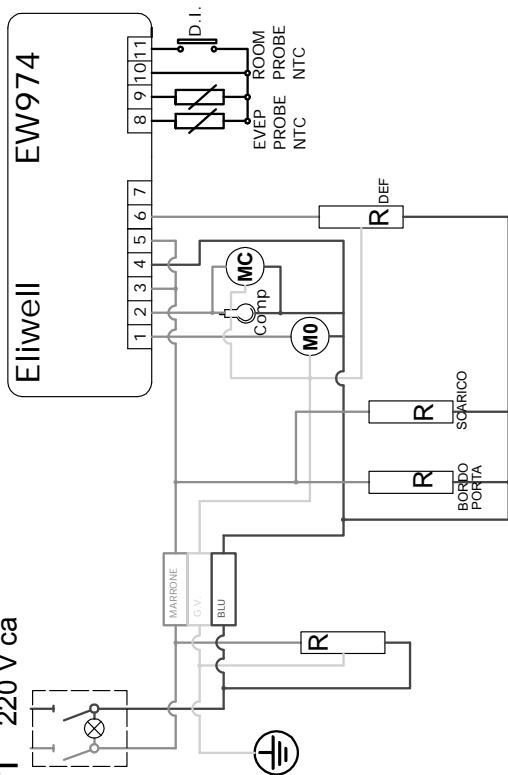
LEGENDA - LEGEND

- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC -
 INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESORE - COMPRESSEUR
- R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING
 WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE
 CONDENSATS
- MO: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
- MC: MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
 PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC

Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Modelli COMBINATI COMBINED	EKO-TN
Disegno - Drawing N°	EL_CB_ARM_EKO_TN_001			
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 961		Data - Dated 090207	Disegnato Uff. Tecnico
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Data - Dated 090207	Controllato Uff. Qualità

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

S1 220 V ca



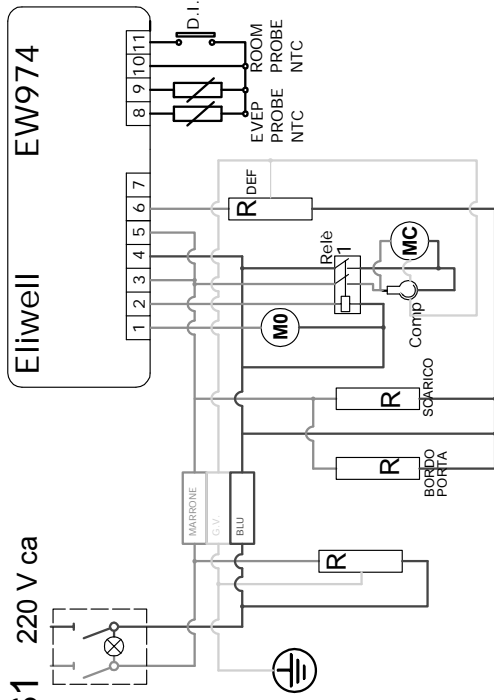
LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUTTORE BIPOLOARE - BIPOLAR SWITC -
 COMP: COMPRESORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
 R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE CONDENSATS
 R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST - RESISTANCE EVAPORATEUR
 RELF' 2: RELE' LUCE FERMO VENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY - RELAI POUR LUMIERE E ARRET VENTILATEUR
 RELE' 1: RELE' ALIMENTAZIONE COMPRESORE - COMPRESSOR RELAY - RELAI DU CONDENSEUR
 R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELECTRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD DE PORTE PLASTIFE
 R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
 MO: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
 MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDENSER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDENSEUR
 EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PROBE
 BE mod NTC - SONDE DE L'EVAPORATEUR MOD NTC
 ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC

Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Model COMBINATI COMBINED	MID-TN
Disegno - Drawing N°	EL_CB_ARM_MID_TN_002		Disegnato Uff. Tecnico	
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 974		Data - Dated 090207	
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB		Data - Dated 090207	Controllato Uff. Qualità

SCHEMA ELETRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

S1 220 V ca



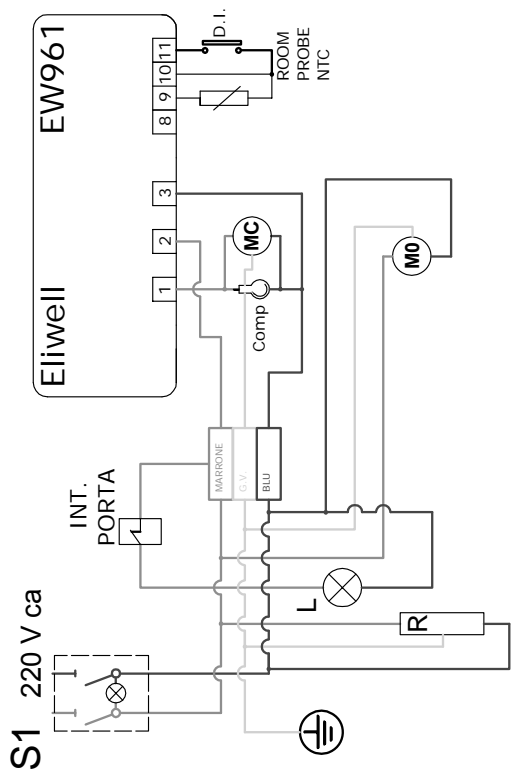
LEGENDA - LEGEND

- SI: INTERRUPTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC -
 INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
 COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
 R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING
 WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE
 CONDENSATS
 R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST -
 RESISTANCE EVAPORATEUR
 RELE* 2: RELE* LUCE FERMO VENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY
 - RELAI POUR LUMIERE E ARRET VENTILATEUR
 RELE* 1: RELE* ALIMENTAZIONE COMPRESSORE - COMPRESSOR
 RELAY - RELAI DU CONDENSEUR
 R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELEC-
 TRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD
 DE PORTE PLASTIFE
 R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC
 HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
 M0: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
 MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
 MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
 SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
 SEUR
 EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PRO-
 BE mod NTC - SONDE DE L'EVAPORATEUR MOD. NTC
 ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
 PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC

Titolo Title	SCHEMA ELETRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Modelli COMBINATI COMBINED	EKO-MIE BT
Disegno - Drawing N°	EL_CB_ARM_EKO-MID_BT_003			
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 974	Disegnato 09/02/07		
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB	Controllato 09/02/07		
		Uff. Tecnico Uff. Qualità		

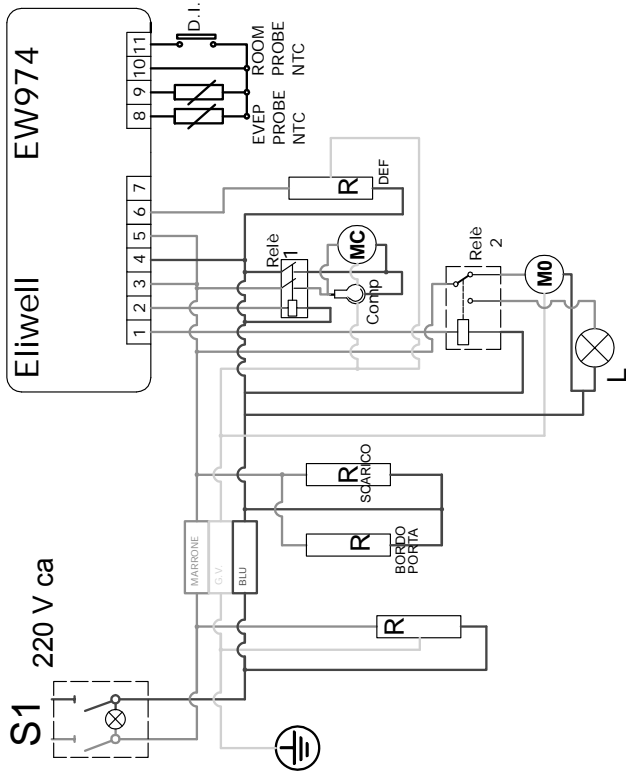
SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
 ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

- LEGENDA - LEGEND**
- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC -
 INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
 - COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
 - R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING
 WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE
 CONDENSATS
 - MO: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
 - MC: MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR -
 MOTOREVENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
 SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
 SEUR
 - ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
 PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
 - L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE
 - INT. PORTA: INTERRUTTORE PORTA APERTA - OPENING DOOR
 SWITC H - INTERRUPTEUR PORTE OUVERTE



Modello - Model COMBINATI COMBINED	ARMADIO CABINET	EKO-TN - con luce - with lighting
Disegnato 090207	Disegno N° EL_CB_ARM_EKO_TN_LC_011	Uff. Tecnico
Controllato 090207	Tiplo strumento - Instrument type ELIWELL mod. EW 961	Uff. Qualità
	Modifiche - Modifications Legenda IT - Legend GB	

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

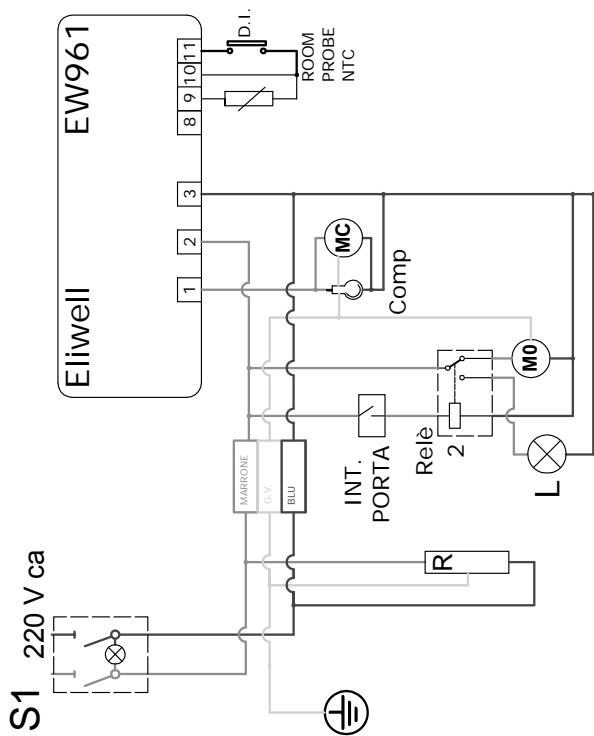


LEGENDA - LEGEND

- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC -
INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR
- R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE CONDENSATS
- R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST - RESISTANCE EVAPORATEUR
- R BORDO PORTA-RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELECTRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD DE PORTE PLASTIHE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
- M0: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
- MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDENSER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDENSEUR
- EVAP PROBE NTC: Sonda EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PROBE
- BE mod NTC - Sonda DE L'EVAPORATEUR MOD. NTC
- ROOM NTC PROBE: Sonda CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE

Titolo Title	SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL DIAGRAM	ARMADIO CABINET	Modello - Model COMBINATI COMBINED	MID-TN - con luce - with lighting
Disegno - Drawing N°	EL_CB_ARM_MID_TN_LC_022			
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 974			
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB			
	Data - Dated 090207		Disegnato Controlato	Uff. Tecnico
	Data - Dated 090207			Uff. Qualità

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA - ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

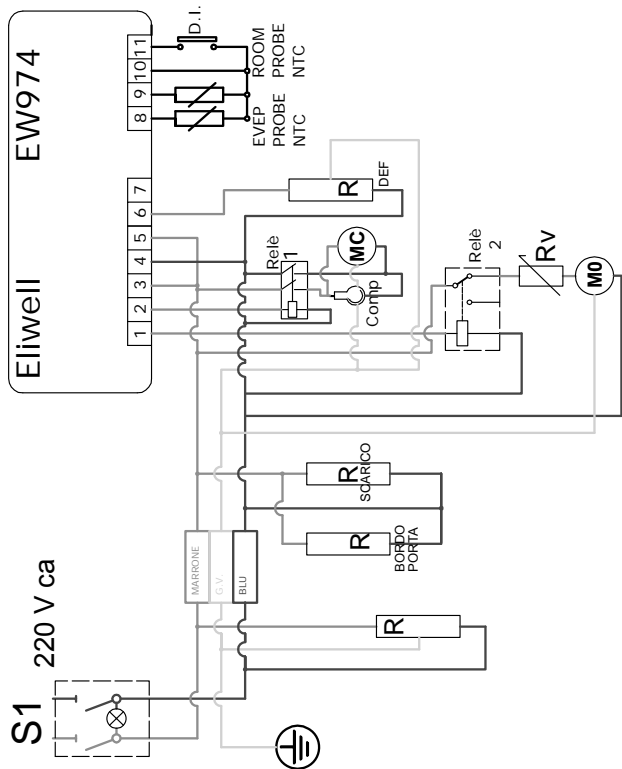


LEGENDA - LEGEND

- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITC -
INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR
RELE' 2: RELE' LUCE FERMOVENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY
- RELAI POUR LUMIERE E ARRET VENTILATEUR
- R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING
WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE
CONDENSATS
- MO: MOTOREVENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR
- MC: MOTOREVENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDEN-
SER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDEN-
SEUR
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC
PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE
INT. PORTA: INTERRUTTORE PORTA APERTA - OPENING DOOR
SWITCH - INTERRUPTEUR PORTE OUVERTE

Modello - Modelli COMBINATI COMBINED	EKO-TI - con luce e fermo ventola - with light and stop fan
Disegno - Drawing N° EL_CB_ARM_TN_LC_FV_014	Disegnato Uff. Tecnico
Tipo strumento - Instrument type ELIWELL mod. EW 961	Controlato Uff. Qualità
Modifiche - Modifications Legenda IT - Legend GB	
Data - Dated 09/207 Data - Dated 09/207	
Titolo SCHEMA ELETTRICO Electrical Diagram ARMADIO CABINET	

SCHEMA ELETTTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
 ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO

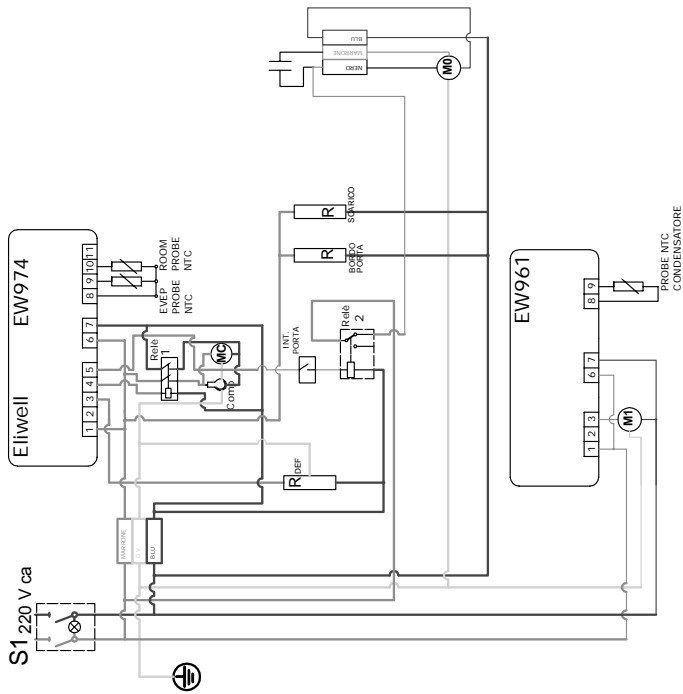


LEGENDA - LEGEND

- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITCH -
 INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSOR - COMPRESSEUR
- R: RESISTENZA EVAPORA CONDENSA - CONDENSING WATER HEATER - RESISTANCE EVAPORATION EAUX DE CONDENSATS
- R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST - RESISTANCE EVAPORATEUR
- RELE' 2: RELE' LUCE FERMO VENTOLA - FAN STOP LIGHT RELAY - RELAI POUR LUMIERE D'ARRET VENTILATEUR
- R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELECTRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD DE PORTE PLASTIFE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
- MO: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORA-TEUR
- MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDENSER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDENSEUR
- EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PROBE mod NTC - SONDE DE L'EVAPORATEUR MOD. NTC
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- L: LUCE - LIGHTING - LUMIERE
- INT. PORTA: INTERRUTTORE PORTA APERTA - OPENING DOOR SWITCH - INTERRUPTEUR PORTE OUVERTE
- RV: VARIATORE DI VELOCITA' - FAN SPEED CONTROL - REGULATEUR DE VITESSE

Modello - Model COMBINATI	MID-TT
- pesce COMBINED	- fish
Disegnato	Uff. Tecnico
Data - Dated 090207	Controllato
Data - Dated 090207	Uff. Qualità
Titolo SCHEMA ELETTTRICO	ARMADIO
Title ELECTRICAL DIAGRAM	CABINET
Disegno - Drawing N°	EL_CB_ARM_MID_TN_FH_001
Tipo strumento - Instrument type	ELIWELL mod. EW 974
Modifiche - Modifications	Legenda IT - Legend GB

SCHEMA ELETRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELECTRIQUE SCHEMA -
ELEKTRISCHE SCHEMA - ESQUEMA ELECTRICO



LEGENDA - LEGEND

- S1: INTERRUTTORE BIPOLARE - BIPOLAR SWITCH - INTERRUPTEUR BIPOLAIRE
- COMP: COMPRESSORE - COMPRESSEUR
- R DEF: RESISTENZA EVAPORATORE - EVAPORATOR DEFROST - RELE' ALIMENTAZIONE COMPRESSORE - COMPRESSOR RELAY - RELAI DU CONDENSEUR
- R BORDO PORTA: RESISTENZA INTERNA ALLA PLASTICA - DOOR ELECTRIC HEATER - RESISTANCE A L'INTERIEUR DU BORD DE PORTE PLASTIFIE
- R SCARICO: RESISTENZA NEL CONDOTTO DI SCARICO - ELECTRIC HEATER DRAIN - RESISTANCE DE L'ECHAPPEMENT
- MO: MOTORE VENTOLE EVAPORATORE - FAN EVAPORATOR
- MC: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE - FAN CONDENSER MOTOR - MOTEUR POUR LES FANS DE L'EVAPORATEUR SEUR - MOTEUR POUR LES FANS DU CONDENSEUR
- EVAP PROBE NTC: SONDA EVAPORATORE NTC - NTC EVAPORATOR PROBE - mod NTC - SONDE DE L'EVAPORATEUR MOD. NTC
- ROOM NTC PROBE: SONDA CAMERA REFRIGERATA NTC - ROOM NTC PROBE - SONDE CHAMBRE REFRIGEREE NTC
- INT. PORTA: INTERRUTTORE PORTA APERTA - OPENING DOOR SWITCH - INTERRUPTEUR PORTE OUVERTE
- MI: MOTORE VENTOLA CONDENSATORE SUPPLEMENTARE - FAN ADDITIONAL CONDENSER MOTOR - CONDENSER NTC PROBE: SONDA NTC CONTROLLO CONDENSATORE - CONDENSATOR NTC - SONDE NTC DU CONDENSEUR
- SEUR - AUTRES MOTEUR VENTILATEUR CONDENSEUR

CODICE		EL MB_ARM_BIG_BT_003	
UNITA' DI MISURA		SCALA	MONOBLOCCO
TOLLERANZA		+/-1	MONOBLOCK
MM		1:1	ARMADIO/CABINET
NOME		DATA	
UFF. TECNICO		22/07/11	
DISEGNATO		22/07/11	
UFF. QUALITA'		22/07/11	
CONTROLLATO			
01	DISEGNATO	22/07/11	UFF. TECNICO
REV.	MODIFICHE	DATA	NOME RIC. P.CORSO FILE



Le immagini raffiguranti il prodotto sono state realizzate al momento della stampa del presente manuale e sono pertanto puramente indicative, potendo essere soggette a variazione. Il Produttore si riserva il diritto di modificare modelli, caratteristiche senza preavviso. Tutti i dati sono forniti a titolo indicativo e non impegnano il Costruttore. - The images showing the products have been taken during the printing of this manual and therefore they are merely indicative and could be subject to variations. The Manufacturer holds the right to modify the models, characteristics without notice. All the details are provided as a rough guide and they do not commit the Manufacturer. - Les images du produit ont été réalisées au moment de l'impression du Manuel et elles sont purement indicatives et passibles de modification. Le Constructeur se réserve le droit de modifier modèles, caractéristiques sans préavis. Toutes les données sont fournies à titre indicatif et n'engagent en rien le Constructeur. - Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können ähnlich sein und vom tatsächlich gelieferten Produkt abweichen. Den Hersteller behält sich das Recht vor - jeder Zeit und ohne Voranmeldung - Änderungen jeglicher Art an Modellen, Eigenheiten der Produkte. Alle Angaben sind vorläufig und unverbindlich ohne jegliche Gewähr und für den Hersteller nicht bindend.

الصورة التي تصف المنتج في وقت طباعة هذا الدليل، استرشادية فقط، ويمكن أن تكون عرضة للتغيير. تحتفظ الشركة المصنعة بحق تغيير الموديلات والمواصفات والأسعار دون إشعار مسبق. جميع البيانات مقدمة على سبيل الاسترشاد وليست ملزمة للصانع. تعتبر صحيحة وملزمة البيانات الواردة في تأكيد الطلب فقط.