

EVERmed

MEDICAL REFRIGERATION 

Istruzioni per l'utilizzatore

User Instruction

Instructions pour l'utilisateur

Benutzeranleitungen

ARMADIO REFRIGERATO

REFRIGERATED CABINET

ARMOIRE REFRIGEREE

KÜHLSCHRANK

STANDARD

VERS. 0816

CE

ITALIANO
Indice generale
cap. 8 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

8.1 COMANDI	
8.1.1 Descrizione dei comandi e pulsanti	5
8.1.1.1 Blocco tastiera	5
8.1.2 Indicazioni di funzionamento	5
8.2 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DEL PANNELLO COMANDI STANDARD.....	6
8.2.1 Avviamento	6
8.2.2 Modi di arresto	6
8.2.3 Messa a punto e regolazione	6
8.2.4 Sbrinamento automatico e manuale	6
8.2.5 Segnalazioni di allarme	6
8.2.6 Memorizzazione allarmi	7
8.2.7 Visualizzazione degli allarmi memorizzati.....	7
8.2.8 Cancellazione dell'elenco allarmi.....	7
8.2.9 Conteggio delle ore di funzionamento compressore.....	7
8.2.10 Visualizzazione ore di funzionamento compressore.....	7
8.2.11 Cancellazione ore di funzionamento compressore.....	7
8.3 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DEL REGISTRATORE GRAFICO DI TEMPERATURA.....	8
8.3.1 Descrizione del registratore grafico di temperatura	8
8.3.1.1 Inserimento della carta diagrammata	8
8.3.1.2 Sostituzione del pennino.....	8
8.3.1.3 Sostituzione della batteria	8
8.4 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DEL REGISTRATORE DI TEMPERATURA A STAMPANTE	9
8.4.1 Descrizione del registratore di temperatura a stampante	9

ENGLISH
Content
Section 8 USER INSTRUCTIONS

8.1 CONTROLS	
8.1.1 Description of controls and pushbuttons.....	10
8.1.1.1 Keyboard safety locking protection	10
8.1.2 Visual functioning indications	10
8.2 OPERATION OF THE CONTROL PANEL.....	11
8.2.1 Start-up	11
8.2.2 Stopping the unit	11
8.2.3 Set-up and adjustment operations	11
8.2.4 Automatic and manual defrosting	11
8.2.5 Alarm signallings	11
8.2.6 Alarm memorization.....	12
8.2.7 Display the alarm memorized.....	12
8.2.8 Reset the alarm list.....	12
8.2.9 Compressor working hours	12
8.2.10 Display the compressor working hours.....	12
8.2.11 Reset the compressor working hours	12
8.3 OPERATIONS OF THE TEMPERATURE CHART RECORDER.....	13
8.3.1 Description of the temperature chart recorder	13
8.3.1.1 Paper chart replacement	13
8.3.1.2 Ink-tip replacement	13
8.3.1.3 Battery replacement	13
8.4 OPERATION OF THE DIGITAL PRINTER	14
8.4.1 Description of the digital printer	14

FRANÇAIS
Index générale

Chapitre 8 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

8.1 CONTRÔLES

8.1.1 Description des contrôles et boutons.....	15
8.1.1.1 Verrouillage clavier	15
8.1.2 Indications visuelles de fonctionnement	15

8.2 INDICATIONS RELATIVES A L'UTILISATION DU PANNEAU DE CONTROLE..... 16

8.2.1 Démarrage	16
8.2.2 Modes d'arrêt	16
8.2.3 Mise au point et réglage	16
8.2.4 Dégivrage automatique et manuel.....	16
8.2.5 Signalisation d'alarme.....	16
8.2.6 Mémorisation alarmes.....	17
8.2.7 Affichage alarmes en mémoire	17
8.2.8 Effacement liste alarmes	17
8.2.9 Comptoir heures exploitation compresseur.....	17
8.2.10 Affichage heures d'exploitation compresseur.....	17
8.2.11 Effacement heures d'exploitation compresseur.....	17

8.3 INDICATIONS RELATIVES A L'USAGE DE L'ENREGISTREUR GRAPHIQUE DE TEMPERATURE..... 18

8.3.1 Description de l'enregistreur graphique de température	18
8.3.1.1 Mise en place du diagramme	18
8.3.1.2 Mise en place du stylo.....	18
8.3.1.3 Mise en place de la pile	18

8.4 INDICATIONS RELATIVES A L'USAGE DE L'IMPRIMANTE ELECTRONIQUE 19

8.4.1 Description de l'imprimante électronique.....	19
---	----

Capitolo 8 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

Le informazioni contenute in questo capitolo sono destinate all'utilizzatore oppure a personale non specializzato (vedi par. 1.3 Manuale d'uso e manutenzione).

Una volta installata, secondo le istruzioni di cui al cap. 3 (vedi Manuale d'uso e manutenzione), la macchina è da considerare pronta all'uso.

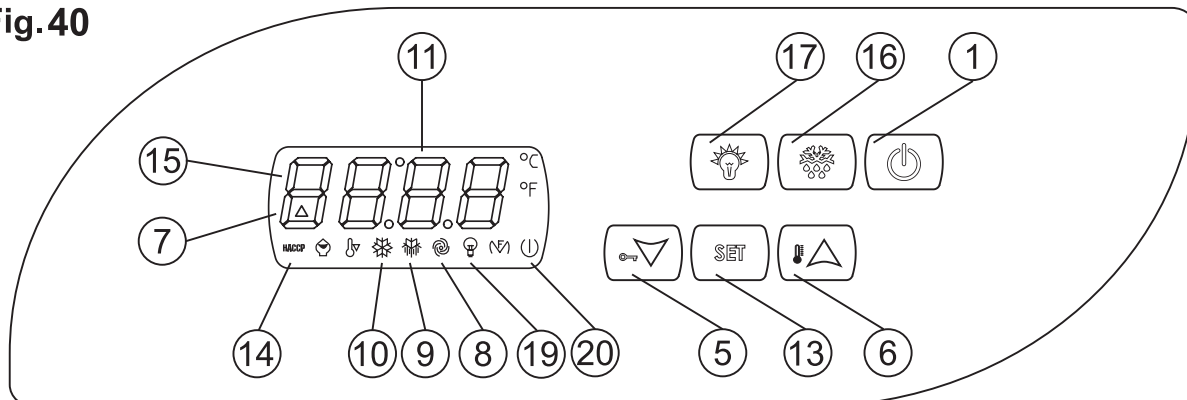
8.1 COMANDI

A seconda dei modelli la macchina verrà fornita controlli diversi:

- Pannello di comandi (Fig. 40)
- Registratore grafico di temperatura (Fig. 11)
- Registratore di temperatura a stampante

8.1.1 Descrizione dei comandi e pulsanti (Fig. 40)

Fig.40



La temperatura interna è visualizzata e regolata attraverso il display del termoregolatore digitale e le icone luminose danno segnalazione degli stadi di funzionamento. Inoltre il termoregolatore digitale è provvisto di 6 pulsanti con funzioni specifiche.

- Display (11) visore di temperatura e dello stato della macchina.
- Tasto STAND-BY (1) se premuto per 5 secondi accende il termoregolatore.
- Tasto SET (13). Consente di accedere alla regolazione del set di lavoro della macchina.
- Tasto UP (6). Consente l'incremento dei valori, (temperatura più alta o valori, in fase di programmazione, più alti). Se premuto segnala sul display la presenza di un allarme indicando "rLS".
- Tasto DOWN (5). Consente la diminuzione dei valori (temperatura più bassa o valori, in fase di programmazione, più bassi). Inoltre se premuto per oltre 2 secondi accede al sotto menù di visualizzazione sonde di temperatura e visualizzazione allarmi e regolazione orologio interno
- Tasto SBRINAMENTO (16). Consente di attivare uno sbrinamento manuale.
- Tasto ILLUMINAZIONE (17). Consente di attivare la luce interna.

Tutti i tasti se premuti hanno anche la funzione di tacitare il buzzer d'allarme del termoregolatore e memorizzare l'allarme in corso.

8.1.1.1 Blocco tastiera

La tastiera del pannello di controllo, è dotata di una protezione di blocco-pulsanti per evitare manomissioni da parte di personale non autorizzato. La protezione deve essere attivata dall'utilizzatore in caso di necessità.

- premere contemporaneamente il tasto DOWN e ON/STANDBY per 2 secondi. Il display visualizzerà "Loc" (tastiera bloccata). Se bloccata la tastiera non sarà possibile effettuare nessuna operazione ed alla pressione di qualsiasi tasto il display visualizzerà "Loc". Per sbloccare i tasti dalla protezione:

- premere contemporaneamente il tasto DOWN e ON/STANDBY per 2 secondi. Il display visualizzerà "UnL" (tastiera sbloccata).

A questo punto, sarà possibile utilizzare nuovamente i tasti e le loro funzionalità.

8.1.2 Indicazioni di funzionamento (Fig. 40)

Il termoregolatore dispone delle icone elencate qui sotto che, in caso siano illuminate, danno indicazione delle relative funzioni in atto:

- led ON/STANDBY (20) acceso quando l'armadio è alimentato ma fermo in standby.
- led COMP (10) acceso quando il compressore è in funzione, lampeggiante per ritardo alla partenza o protezione attivata.
- led FAN (8) acceso quando la ventola evaporatore è in funzione.
- led DEF (9) acceso durante lo sbrinamento.
- led ALL (7) acceso per allarme di temperatura e sonde guaste.
- led HACCP (14) acceso o lampeggiante per segnalare una memorizzazione allarme.

Sul termoregolatore inoltre compaiono le seguenti segnalazioni di funzioni in atto:

- led CH (15) (chiave inglese) acceso o lampeggiante segnala una richiesta di manutenzione programmata, per ore di funzionamento compressore.
- led LI (19) acceso quando la luce interna è in funzione

8.2 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DEL PANNELLO COMANDI

8.2.1 Avviamento

Prima di effettuare l'avviamento è necessario verificare che il collegamento elettrico e l'allacciamento siano stati realizzati come previsto nei par. 3.3 e 3.4. Manuale d'uso e manutenzione.

E' inoltre necessaria una pulizia preliminare secondo le modalità descritte nel par. 5.2.1. Manuale d'uso e manutenzione.

Sequenza d'avviamento (fig.40)

- premere il tasto ON/STANDBY per 5 secondi, il display si accenderà
- attendere che il pannello di comando cessi di lampeggiare
- regolare l'orologio interno sull'ora attuale.

La prima operazione è la regolazione dell'orologio interno all'ora attuale così come segue:

- premere il tasto DOWN per 2 secondi il display visualizzerà "rtC" (real time clock)
 - premere il tasto SET, il display visualizzerà yy00 (anno). Premere UP o DOWN per modificarlo
 - premere il tasto SET, il display visualizzerà nn01 (mese). Premere UP o DOWN per modificarlo
 - premere il tasto SET, il display visualizzerà dd01 (giorno). Premere UP o DOWN per modificarlo
 - premere il tasto SET, il display visualizzerà hh00 (ora). Premere UP o DOWN per modificarlo
 - premere il tasto SET, il display visualizzerà nn00 (minuti). Premere UP o DOWN per modificarlo poi premere SET.
- Terminata la regolazione non operare sullo strumento per 60 secondi e uscirà automaticamente dalla procedura.

8.2.2 Modi di arresto (Fig. 40)

Premere il tasto ON/STANDBY (1) per 5 secondi e il display si spegnerà. In caso l'apparecchio debba rimanere spento per un periodo prolungato, si raccomanda di rimuovere la spina dalla presa di corrente.

8.2.3 Messa a punto e regolazione

La macchina è impostata, dalla fabbrica, per poter funzionare nei seguenti range di temperatura :

- serie MPR : +2°C / +15°C
- serie LR : 0°C / +15°C
- serie LF : -5°C / -20°C ~ -25°C
- serie LDF : -15°C / -30°C
- serie PDF : -25°C / -40°C
- serie MPRR : +2°C / +15°C (1° vano frigorifero), +2°C / +15°C (2° vano frigorifero)
- serie LCRR : 0°C / +15°C (1° vano frigorifero), 0°C / +15°C (2° vano frigorifero)
- serie LCRF : 0°C / +15°C (vano frigorifero), -5°C / -20°C ~ -25°C (vano congelatore)

Per poter impostare la temperatura di lavoro al valore desiderato, agire come segue (Fig. 40):

- Premere SET (13) e rilasciare. Sul display, se non sono presenti allarmi, apparirà la temperatura impostata.
- Per incrementare la temperatura agire sul tasto UP (6) entro 5 secondi _
- Per abbassare la temperatura agire sul tasto DOWN (5) entro 5 secondi.

Lo strumento memorizza automaticamente l'ultimo valore di temperatura impostato.

8.2.4 Sbrinamento automatico e manuale

La macchina è impostata, dalla fabbrica, per poter effettuare lo sbrinamento automatico ad intervalli prestabiliti.

In caso di necessità, l'utilizzatore può effettuare uno sbrinamento manuale, a seconda delle proprie necessità, agendo come segue (Fig. 40) :

- premere per oltre 3 secondi, il tasto SBRINAMENTO (16)

Durante il ciclo di sbrinamento automatico e manuale il led DEF rimarrà acceso, al termine del ciclo di sbrinamento l'indicatore si spegne e la macchina riprende automaticamente il ciclo normale di funzionamento.

8.2.5 Segnalazioni di allarme

Tutti gli allarmi generano, sul termoregolatore, oltre all'accensione del buzzer d'allarme e del led 7, delle segnalazioni per indicare il tipo d'allarme. Sul display apparirà dunque :

Cod. Allarme	Descrizione
Pr1	Allarme sonda vano stoccaggio guasta
Pr2	Allarme sonda evaporatore guasta
Pr3	Allarme sonda condensatore guasta (se presente)
COH	Allarme condensatore surriscaldato
DFd	Allarme sbrinamento concluso per durata massima
AL	Allarme di bassa temperatura
AH	Allarme di alta temperatura
PF	Allarme interruzione dell'alimentazione elettrica
id	Allarme porta aperta
Rtc	Errore orologio interno (programmare ora e data nuovamente)
RLS	Segnala la presenza di un allarme registrato
LS	Cartella allarmi

Il termoregolatore è in grado di memorizzare fino a 3 allarmi (HACCP). Lo strumento fornisce le seguenti informazioni:

- valore critico di temperatura
- data e ora reale di registrazione dell'allarme
- durata dell'allarme (da 1min a 99h e 59min, parziale se l'allarme è in corso)

I valori dei limiti di allarme sono impostati di fabbrica e variano a seconda del modello.

8.2.6 Memorizzazione allarmi

Quando il valore di temperatura misurata dalla sonda dell'apparecchio fuoriesce dal limite minimo o da quello massimo pre-impostati, viene segnalato un allarme e, automaticamente, generata una cartella "LS" nel menù del termoregolatore. Nella cartella generata vi sono contenuti il valore di temperatura massimo o minimo raggiunto e il tempo di allarme in corso o registrato.

8.2.7 Visualizzazione degli allarmi memorizzati

Gli allarmi memorizzati dal termoregolatore sono visibili come segue:

- premere il tasto DOWN (5) per 2 secondi. Il display visualizzerà la prima label disponibile.
- premere il tasto UP (6) o DOWN (5) per selezionare la label "LS" (cartella contenente gli allarmi).
- premere il tasto SET (13). Il display visualizzerà il tipo di allarme (AL, AH).
- premere nuovamente il tasto SET (13) per visualizzare in sequenza il valore di temperature d'allarme, la data e l'ora reale di registrazione dell'allarme e la durata dello stato d'allarme.

Esempio:

AH1	Allarme di alta temperatura
20	Temperatura massima raggiunta
Sta	Il display sta per visualizzare la data e l'ora in cui è intervenuto l'allarme
y (11)	Anno di registrazione allarme
n (09)	Mese di registrazione allarme
d (15)	Giorno di registrazione allarme
h (16)	Ora di registrazione allarme
n (30)	Minuti di registrazione allarme
Dur	Il display sta per visualizzare la durata dello stato d'allarme
h (2)	Ore di durata stato d'allarme
n (30)	Minuti di durata stato d'allarme

Nell'esempio sopra riportato il termoregolatore ha registrato un allarme di superamento massima temperatura (AH1) a 20°C il 15 settembre 2011 alle ore 16.30 ed è restato in stato d'allarme 2 ore e 30 minuti.

Per uscire dalla visualizzazione allarmi non operare su alcun tasto per 15 secondi.

8.2.8 Cancellazione dell'elenco allarmi

Per cancellare la cartella allarmi operare come segue:

- premere il tasto DOWN (5) per 2 secondi
- premere il tasto UP o DOWN per selezionare la label "rLS"
- premere SET (13). Il display visualizzerà 0
- premere il tasto UP (6) entro 15 secondi per impostare il valore 149
- premere SET (13) e non operare per 15 secondi
- il display visualizzerà ----- lampeggiante per 4 secondi e l'icona HACCP si spegnerà

Se non vi è alcun allarme in memoria la label "rLS" non verrà visualizzata. Se non si cancellerà la cartella allarmi, l'ultimo allarme sovrascriverà quello più vecchio (in ordine temporale).

8.2.9 Conteggio delle ore di funzionamento compressore

Lo strumento è in grado di memorizzare fino a 9999 ore di funzionamento compressore. Alla scadenza delle ore programmate, come intervallo suggerito di manutenzione, si accenderà l'icona 15 (chiave inglese) sul display.

8.2.10 Visualizzazione ore di funzionamento compressore

- premere per 2 secondi il tasto DOWN (5). Il display visualizzerà la prima label disponibile.
- premere il tasto UP (6) o il tasto DOWN (5) per selezionare CH.
- premere SET (13). Il display visualizzerà le ore di funzionamento compressore.

Per uscire dalla procedura premere SET (13) e non operare per 15 secondi.

8.2.11 Cancellazione ore di funzionamento compressore

- premere il tasto DOWN (5) per 2 secondi. Il display visualizzerà la prima label disponibile.
- premere il tasto UP (6) o il tasto DOWN (5) per selezionare "rCH"
- premere SET (13). Il display visualizzerà 0
- premere il tasto UP (6) ed impostare 149
- premere SET (13) e non operare per 15 secondi. Il display visualizzerà ----- lampeggiante per 4 secondi e le ore saranno azzerate.

8.3 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DEL REGISTRATORE GRAFICO DI TEMPERATURA

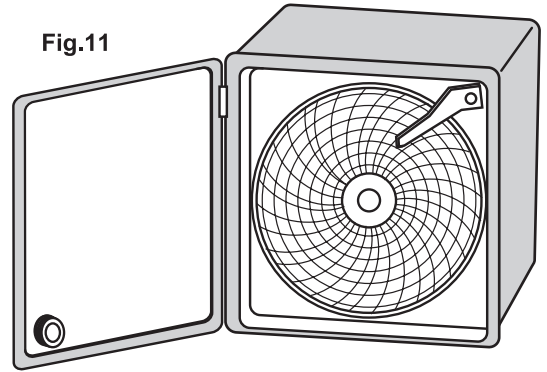
8.3.1 Descrizione del registratore grafico di temperatura (Fig. 11)

L'apparecchio può essere dotato (presente se ordinato in alcune serie), del registratore grafico su carta diagrammata della temperatura interna dell'apparecchio stesso. Il registratore grafico di temperatura è disponibile con diversi range di registrazione della temperatura al variare della serie sul quale il registratore stesso è installato:

- Range : -10°C / +40°C
- Range : -35°C / +15°C
- Range : -100°C / +50°C

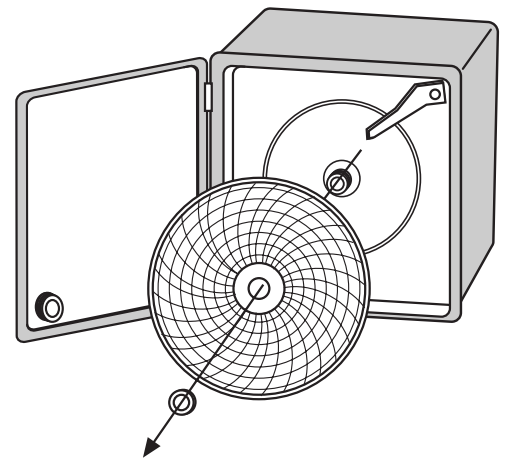
La rilevazione della temperatura della cella di stoccaggio avviene tramite una sonda indipendente rispetto agli altri strumenti di controllo dell'apparecchio, mentre la registrazione, con frequenza settimanale, avviene su carta diagrammata con un pennino ad inchiostro. La registrazione è garantita anche durante periodi di mancanza di alimentazione del frigorifero stesso grazie all'alimentazione a batteria da 1,5V (tipo AA). I diagrammi sono verificabili ed allo stesso tempo protetti da manomissioni di personale non autorizzato, da uno sportellino in materiale plastico trasparente dotato di chiusura con chiave di sicurezza.

Fig.11



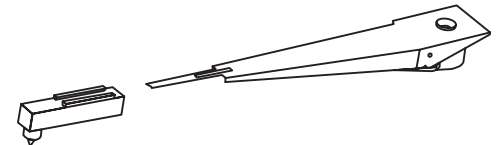
8.3.1.1 Inserimento della carta diagrammata

- Aprire lo sportellino
- Svitare il dado zigrinato
- Sollevare con cautela il braccetto metallico sul quale è montato il pennino scrivente
- Togliere il foglio di carta diagrammata installato, prestando attenzione ai punti esterni del diagramma stesso che sono trattenuti in posizione da 2 linguette metalliche
- Inserire il nuovo diagramma, prestando attenzione di inserirlo nel perno centrale ed inserire i bordi del diagramma nelle apposite linguette metalliche
- Abbassare, riportandolo nella posizione originale, il braccetto metallico sul quale è montato il pennino scrivente
- Ruotare il diagramma in modo da posizionare la punta scrivente del pennino nel punto esatto di partenza della registrazione, prestando attenzione di non tracciare sul diagramma. Per verificare la posizione di partenza della registrazione, riferirsi al giorno ed ora stampati sul diagramma
- Riavvitare il dado zigrinato
- Richiudere lo sportellino



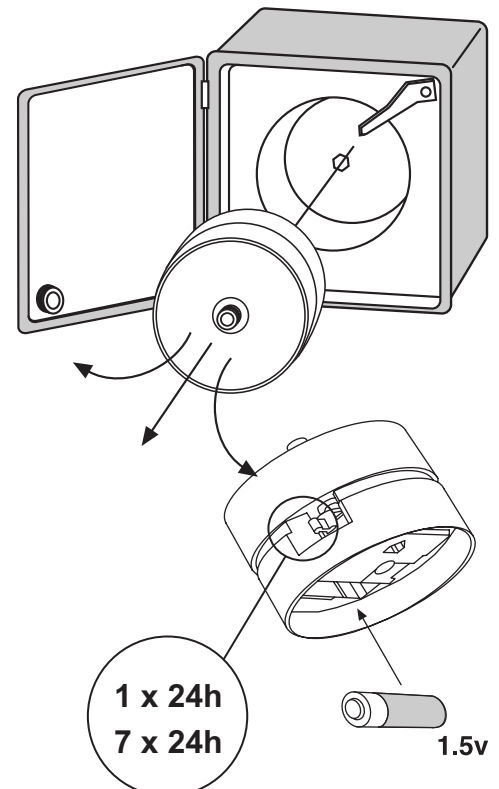
8.3.1.2 Sostituzione del pennino

- Aprire lo sportellino
- Sollevare con cautela il braccetto metallico sul quale è montato il pennino scrivente
- Sfilare con cautela il pennino dal braccetto metallico
- Inserire nell'estremità del braccetto metallico il nuovo pennino scrivente e spingere delicatamente fino al fine-corsa
- Abbassare, riportandolo nella posizione originale, il braccetto metallico
- Richiudere lo sportellino



8.3.1.3 Sostituzione della batteria

- Aprire lo sportellino
- Svitare il dado zigrinato
- Sollevare con cautela il braccetto metallico sul quale è montato il pennino scrivente
- Togliere il foglio di carta diagrammata installato prestando attenzione ai punti esterni del diagramma stesso che sono trattenuti in posizione da 2 linguette metalliche
- Tirare, delicatamente, il perno sul quale era avvitato il dado zigrinato, muovendolo nel contempo delicatamente dal basso verso l'alto per agevolare l'operazione, fino all'estrazione del meccanismo di rotazione
- Sostituire la batteria dalla parte posteriore del meccanismo di rotazione estratto, facendo attenzione alla polarità della batteria
- Inserire il meccanismo nella cavità del registratore grafico rimasta sull'apparecchio, semplicemente facendo una leggera pressione sul meccanismo di rotazione
- Inserire il diagramma, prestando attenzione di inserirlo nel perno centrale ed inserire i bordi del diagramma nelle apposite linguette metalliche
- Abbassare, riportandolo nella posizione originale, il braccetto metallico sul quale è montato il pennino scrivente
- Ruotare il diagramma in modo da posizionare la punta scrivente del pennino nel punto esatto di partenza della registrazione, prestando attenzione di non tracciare sul diagramma. Per verificare la posizione di partenza della registrazione, riferirsi al giorno ed ora stampati sul diagramma
- Riavvitare il dado zigrinato
- Richiudere lo sportellino



8.4 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DEL REGISTRATORE DI TEMPERATURA A STAMPANTE

8.4.1 Descrizione del registratore di temperatura a stampante

L'apparecchio può essere dotato (presente se ordinato in alcune serie), del registratore di temperatura a stampante.

La stampante elettronica memorizza in una memoria interna non-volatile le temperature interne dell'apparecchio. I periodi e gli intervalli di memorizzazione sono completamente regolabili e possono essere variati in modo semplice e funzionale tramite i pulsanti a membrana e l'ampio display (con chiare indicazioni scritte). Sono selezionabili 3 modi di stampa a seconda della necessità, stampa on-line (stampa automatica ad intervalli prefissati), stampa giornaliera (una volta al giorno) oppure un report dello storico di tutti i dati presenti in memoria. La stampante è dotata di una propria sonda, indipendente dal pannello di controllo dell'apparecchio e può essere dotata di una sonda supplementare opzionale (seconda temperatura). Per un maggior livello di sicurezza è presente un allarme per guasto sonde. La stampante utilizza carta termica senza l'utilizzo di inchiostri.

Per maggiori informazioni a riguardo l'utilizzo del registratore a stampante, verificare l'apposito manuale (compreso tra i manuali di istruzione forniti in caso il registratore a stampante fosse installato).

Section 8 USER INSTRUCTIONS

The information in this section of the manual regards the user or other non-specialized personnel (see par. 1.3 in the “Instruction and Maintenance Manual”). After the appliance has been installed in accordance with the instructions of section 3 of this manual, it is ready for use.

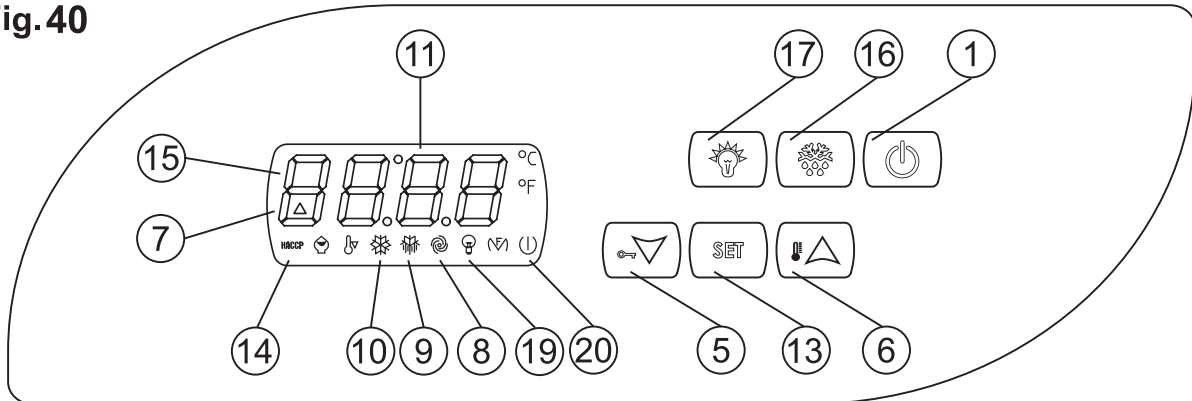
8.1 CONTROLS

According to the models, the appliance is equipped of different types of controls:

- Control panel (Fig. 40)
- Temperature chart recorder (Fig. 11)
- Digital printer

8.1.1 Description of controls and pushbuttons (Fig.40)

Fig.40



The internal temperature is automatically displayed and controlled through a digital control thermo-regulator and the lighting icons give indication of the functioning status. The temperature controller is provided with 6 keys with the following specific functions:

- Display (11), to check temperature and operation of the machine.
 - STAND-BY pushbutton (1). If pressed for 5 seconds light on the thermo-regulator
 - SET pushbutton (13). If pressed allows the regulation of the working set of the machine
 - UP pushbutton (6). It allows the increasing of the values, (higher temperature or higher values during the programming phase). If pressed, signs on the display an alarm indicating “rLS”.
 - DOWN pushbutton (5). If pressed allows the decrease of the values (lower temperature or lower values during programming phase). If pressed, for more than 2 seconds, accede directly to the under menu of probes temperature, alarm visualization, compressor working hours and regulation of the internal watch.
 - DEFROSTING pushbutton (16) progress a manual defrosting cycle.
 - LIGHTING pushbutton (17) lights the internal lighting .
- All the keys, if pressed, have also the function of silencing the buzzer of the thermo-regulator and memorize the possible alarms.

8.1.1.1 Keyboard safety locking protection

The control panel keyboard is provided with a keys locking protection, to avoid tampering from unauthorized personnel. The key locking protection has to be activated from the user if necessary.

- press at the same time DOWN and ON/STANDBY pushbuttons for 2 seconds and the display will show “Loc” (keyboard locked). If the keyboard is locked, it will not be possible to execute any operation with the keys and if pressed the display will show “Loc”.
- To unlock the keyboard:
- press at the same time DOWN and ON/STANDBY pushbuttons for 2 seconds and the display will show “UnL” (keyboard unlocked)
- At this stage it will be possible to use again the keys and their functionalities.

8.1.2 Visual functioning indications (Fig. 40)

The thermo-regulator lights the following icons for functions in progress:

- ON/STANDBY Led (20), turns on when the machine is connected but in stand by.
- COMP led (10) lights steadily when the compressor is running, blinks in case of starting delay or when protection is active
- FAN led (8) lights steadily when the evaporator fan is working
- DEF led (9) lights steadily during defrosting cycle
- ALL led (7) lights steadily for alarm of temperature and probe faulty
- HACCP led (14) lights steadily or intermittent to signalized alarm of an HACCP memorized

In the thermo-regulator appears the followings signals for functions in progress:

- CH led (15) (adjustable wrench) lightly or intermittent signalizes a request of program maintenance for the compressor working hours.
- LI led (19) lightly when the internal light is on

8.2 OPERATION OF THE STANDARD CONTROL PANEL

8.2.1 Start-up

Before starting up the unit check that the electrical connections have been made correctly as indicated in headings 3.3 and 3.4 "Instruction and Maintenance Manual".

Perform preliminary cleaning of the unit as described in sub-heading 5.2.1. "Instruction and Maintenance Manual"

Starting sequence (Fig. 40)

- press STAND-BY pushbutton for 5 seconds and the display lights up
- wait until the display stop blinking
- set the internal watch with the actual hour

The first step to do is the regulation of the internal watch in the following way:

- press the DOWN key for 2 seconds. The display will evidence "rtC" (real time clock)
- press the SET key and the display will evidence yy00 (year). Press up or down to change it
- press the SET key and the display will show up nn01 (month). Press up or down to change it
- press the SET key and the display will show up dd01 (day). Press up or down to change it
- press the SET key and the display will show up hh00 (hour). Press up or down to change it
- press the SET key and the display will show up nn00 (minutes). Press up or down to change it and then press SET.

At the end of the complete set up do not operate on the pushbuttons for 60 seconds.

Automatically it will memorize the new settings and exit of the process.

8.2.2 Stopping the unit (Fig.40)

Press STAND-BY pushbutton for 5 seconds and the display switches off. In case the appliance will remain off for a prolonged period, it is strongly recommendable to remove the appliance plug from the power socket.

8.2.3 Set-up and adjustment operations

The appliance is factory set for operation at the following temperature:

- serie MPR : +2°C / +15°C
- serie LR : 0°C / +15°C
- serie LF : -5°C / -20°C ~ -25°C
- serie LDF : -15°C / -30°C
- serie PDF : -25°C / -40°C
- serie MPRR : +2°C / +15°C (1st refrigerator compartment), +2°C / +15°C (2nd refrigerator compartment)
- serie LCRR : 0°C / +15°C (1st refrigerator compartment), 0°C / +15°C (2nd refrigerator compartment)
- serie LCRF : 0°C / +15°C (refrigerator compartment), -5°C / -20°C ~ -25°C (freezer compartment)

If you intend to use different temperatures, proceed as follows (Fig.40):

- press SET (13) and release. The display shows the actual programmed temperature
- to increase the temperature, press the UP key (6) within 5 seconds
- to lower the temperature, press the DOWN key (5) within 5 seconds

The instrument automatically memorizes the programmed temperature last value.

8.2.4 Automatic and manual defrosting

The appliance is factory set for automatic defrosting at pre-set intervals.

If you wish to defrost manually in accordance with effective requirements, proceed as follows (Fig. 40):

- press the DEFROST pushbutton (16) for more than 3 seconds

During the automatic or manual defrost cycle the DEF led (9) on the control panel will be steadily illuminated. At the end of the defrost cycle the led will switch off and the appliance automatically resumes its normal operating cycle.

8.2.5 Alarm signalings

The thermo-regulator, in occasion of an alarm condition, will activate a buzzer for the acoustic signalling and light-up the led 7, and it will signal, with a code indication, the type of alarm. The display will indicate:

Alarm code	Description
Pr1	Faulty chamber probe
Pr2	Faulty evaporator probe
Pr3	Faulty condenser probe
COH	Overheated condenser
DFd	End of defrosting with after maximum time allowed
AL	Low temperature alarm
AH	High temperature alarm
PF	Power failure
id	Door ajar alarm
Rtc	Wrong programmation of the internal watch (must be programmed again)
RLS	Signals the presence of an alarm in the memory
LS	Alarm folder

The thermo-regulator can store, into its memory, up to 3 alarms (HACCP). The controller provide the following information :

- critical value of temperature
- date and real time of alarm registration
- duration of the alarm (from 1 until 99h e 59 min., partial if alarm in progress)

The values of the alarm limits are factory set and change according to the product series.

8.2.6 Alarm memorization

When the value of the temperature of the appliance goes out of the pre-fixed minimum or maximum limits, it will appear an alarm signal and automatically create a folder "LS" in the thermo-regulator menu. The folder contains the highest and lowest values achieved from the temperature and the time of the alarm in progress registered.

8.2.7 Display the alarm memorized

The alarms generated by the thermo-regulator are displayed as follows:

- press DOWN key (5), for 2 seconds. The display will show the first label available
- press UP key (6) or DOWN (5) to select the "LS" label (alarms folder)
- press SET key (13). The display will evidence the type of alarm (AL, AH)
- press once more the SET key (13) to see the temperature value and alarm duration, moreover date and real time of the alarm registration and conditions in progress.

Example:

AH1	High temperature alarm
20	Highest temperature achieved
Sta	Viewer of date and hour of the alarm
y (11)	Year of alarm registration
n (09)	Month of alarm registration
d (15)	Day of alarm registration
h (16)	Hour of alarm registration
n (30)	Minutes of alarm registration
Dur	Viewer of the alarm duration
h (2)	Hour of duration of the alarm conditions
n (30)	Minutes of duration of the alarm conditions

In the above example, the thermo-regulator registered an alarm for high temperature (AH1), the temperature has reached 20°C on the 15th of September 2011 at 04.30 pm and the alarm lasted 2 h and 30 minutes.

To the exit of the alarm displaying don't operate in any other key for 15 seconds.

8.2.8 Reset of the alarm list

To reset the alarm folders proceed in the following way:

- press DOWN pushbutton (5) for 2 seconds
- press UP or DOWN pushbutton to select label "rLS"
- press SET pushbutton (13), and see 0
- press UP pushbutton (6) within 15 minutes to set the value 149
- press SET pushbutton (13) and don't act any other operation kind for 15 seconds

The display will show ----- in intermittance for 4 seconds and the icon HACCP will turn off. If there isn't any other kind of alarm in memory, the label "rLS" will not be shown up. If the alarm folder will not be delete the most recent alarm will substitute the oldest one.

8.2.9 Compressor working hours

The controller is able to memorize until 9999 of the compressor working hours to program the maintenance operation.

At the expiry of the programmed hours suggested as maintenance interval, the icon 15 (wrench) will light up on the display.

8.2.10 Display the compressor working hours

- press for 2 seconds the DOWN pushbutton (5) and the display will show the first label available
- press UP or DOWN pushbuttons to select CH
- press SET and the display will show the working hours of the compressor

To exit press SET (13) or don't operate for the next 15 seconds.

8.2.11 Reset the compressor working hours

- press for 2 seconds the DOWN pushbutton (5) and the display will show the first label available
- press UP or DOWN pushbuttons to select "rCH"
- press SET (13) and the display will show 0 (zero)
- press UP pushbutton (6) and program 149
- press SET (13) and don't operate for the next 15 seconds. The display will show ----- blinking for 4 seconds and the value of the hours will be deleted.

For more instructions regarding the thermo-regulator function see the manual in attachment.

8.3 OPERATION OF THE TEMPERATURE CHART RECORDER

8.3.1 Description of the temperature chart recorder

The appliance may be fitted (present if ordered in some series), with the temperature chart recorder, recording on paper charts the appliance internal temperature. The temperature recorder is available in different temperature ranges according to the model on which it is installed:

- Range : -10°C / +40°C
- Range : -35°C / +15°C
- Range : -100°C / +50°C

The survey of the chamber temperature is done with a sensor independent from the control panel sensor, while the recording, weekly operation, is on paper charts with an ink-tip. The temperature recording is granted even during power failure periods thanks to the battery powering of the recording device. The battery is 1,5V, AA type. A perspex cover allows checking the diagrams but at the same time it protects them against tampering of unauthorized personnel thanks to the key locks safety.

8.3.1.1 Paper chart replacement

- Open the perspex cover
- Unscrew the fixing nut
- Lift gently the metal arm on which is fitted the ink-tip
- Remove the installed paper chart, paying attention at the 2 metal edges surrounding the chart that keep it in position
- Insert the new paper chart, paying attention to insert it into the central hinge and into the 2 metal edges surrounding the chart
- Lower gently the metal arm on which is fitted the ink-tip in order to return it in the original position
- Drive the paper chart in order to position the ink-tip writing point in the exact point from which it has to start to record the temperature, paying attention to do not write on the diagram. In order to choose the exact recording start point, refer to the days and times printed on the chart itself
- Screw the fixing nut
- Close the perspex cover

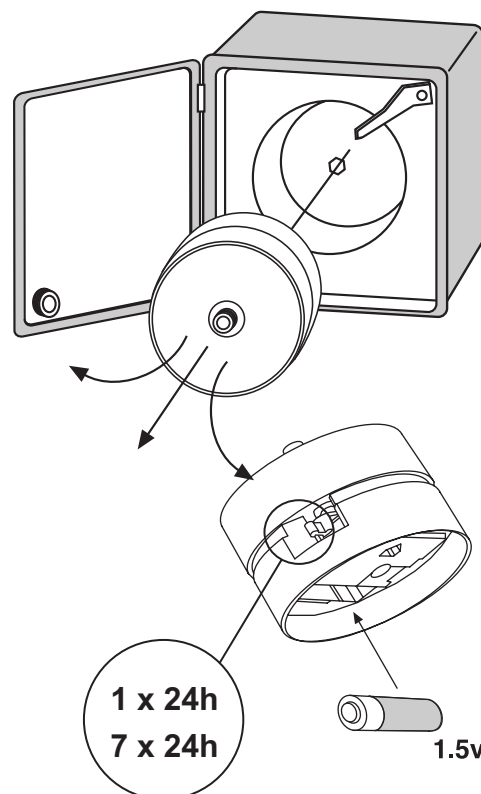
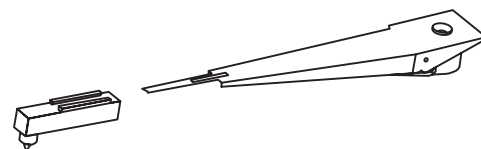
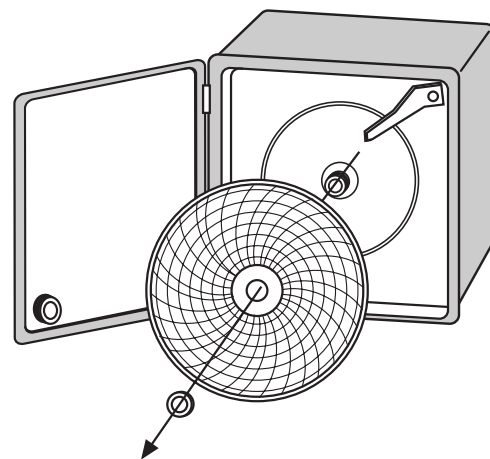
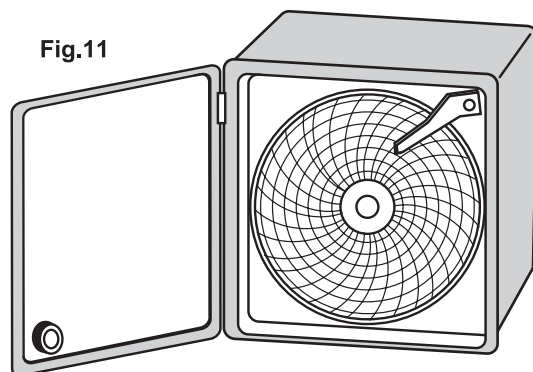
8.3.1.2 Ink-tip replacement

- Open the perspex cover
- Lift gently the metal arm on which is fitted the ink-tip
- Remove, pulling, the ink-tip from the metal arm
- Insert the new ink-tip on the metal arm paying attention to the guideways on the ink-tip itself. Push until reach the limit-stop
- Lower gently the metal arm on which is fitted the ink-tip in order to return it in the original position
- Close the perspex cover

8.3.1.3 Battery replacement

- Open the perspex cover
- Unscrew the fixing nut
- Lift gently the metal arm on which is fitted the ink-tip
- Remove the installed paper chart, paying attention at the 2 metal edges surrounding the chart that keep it in position
- Pull the central hinge on which was screwed the nut, and at the same time moving slightly up and down to make easier the extraction of the clockwise mechanism
- Replace the battery in the rear side of the clockwise mechanism paying attention to the battery polarity
- Insert the clockwise mechanism in the hole left on the chart recorder, simply making pressure on the mechanism
- Insert the paper chart, paying attention to insert it into the central hinge and into the 2 metal edges surrounding the chart
- Lower gently the metal arm on which is fitted the ink-tip in order to return it in the original position
- Drive the paper chart in order to position the ink-tip writing point in the exact point from which it has to start to record the temperature, paying attention to do not write on the diagram. In order to choose the exact recording start point, refer to the days and times printed on the chart itself
- Screw the fixing nut
- Close the perspex cover

Fig.11



8.4 OPERATION OF THE DIGITAL PRINTER

8.4.1 Description of the digital printer

The appliance may be fitted (present if ordered in some series), with the temperature digital printer.

The digital printer records the temperature in an internal non-volatile memory the temperature of the appliance. The recording periods and intervals are fully adjustable and can be easily set through the printer soft-touchpads and the wide display (with clear written indications). Then, the temperature trends can be printed on paper, selecting among 3 printing modes according to the need, online (printing out at fix intervals), on daily basis (once per day) or an historical report of all the datas acquired. The survey of the chamber temperature is done with a sensor independent from the control panel sensor. To increase the safety level, it is included an alarm for sensor failure. The printing is ink-free on thermal paper.

For more detailed information, please refer to the specific booklet (included among the instructions if the printer is present).

Chapitre 8 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Les informations contenues dans ce chapitre sont destinées à l'utilisateur ou aux personnes non spécialisées (voir paragraphe 1.3 du livret d'instruction et entretien)

Une fois installé, conformément aux instructions du chap. 3, l'appareil peut être considéré comme prêt à l'usage.

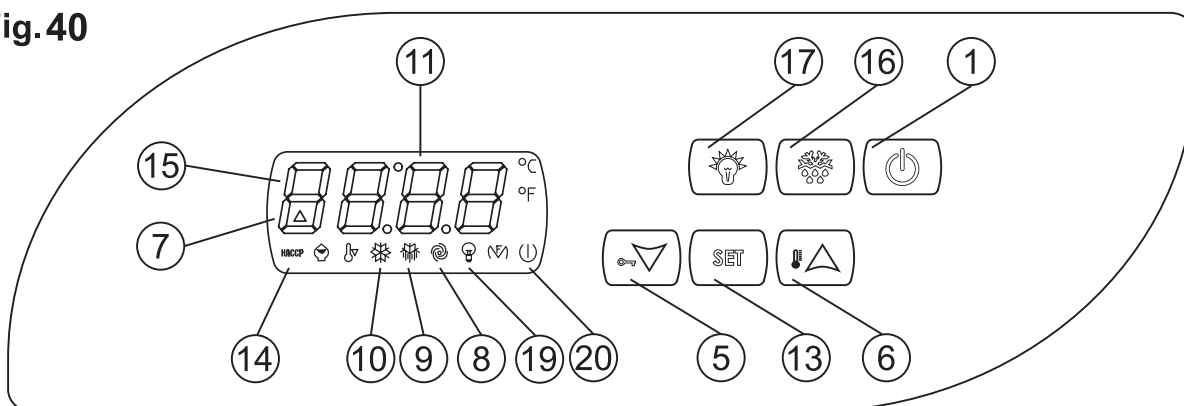
8.1 CONTRÔLES

L'appareil est équipé, selon les modèles, de différents types de contrôle:

- Panneau de contrôle (Fig. 40)
- Enregistreur graphique de température (Fig. 11)
- Imprimante électronique de température

8.1.1 Description des contrôles et boutons (Fig.40)

Fig.40



Le panneau de contrôle permet d'avoir un affichage externe de la température de consigne grâce au thermostat numérique et ses icônes lumineuses donnent une signalisation des états de fonctionnement. En plus, le thermostat numérique est doté de 6 boutons poussoirs avec fonctions spécifiques :

- Ecran (11) qui affiche la température et l'état de fonctionnement de l'appareil.
- Poussoir STAND-BY (1) qui, si pressé pendant 5 secondes, allume le thermostat.
- Poussoir SET (13) qui, donne accès à la programmation de travail de l'appareil.
- Poussoir UP (6) qui augmente les valeurs (température plus haute ou valeurs, en phase de programmation, plus élevées). Si enfoncé signale, sur l'écran, la présence d'une alarme indiquant "rLS".

- Poussoir DOWN (5) qui diminue les valeurs (température plus basse ou valeurs, en phase de programmation, plus basses). Si enfoncé pendant plus de 2 secondes donne accès aux sous menus d'affichage sondes de température et alarmes et réglage horloge.

- Poussoir DEGIVRAGE (16) qui, si enfoncé, active un dégivrage manuel,
- Poussoir LUMIERE (17) qui, si enfoncé, active l'éclairage intérieur.

Tous les poussoirs si pressés ont la fonction de désactiver la sonnerie de l'alarme du thermostat et mémoriser l'alarme en cours.

8.1.1.1 Verrouillage clavier

Le clavier du panneau de contrôle est équipé d'une protection avec verrouillage afin d'éviter toute altération par le personnel non autorisé. La protection doit être activé par l'utilisateur en cas de besoin.

- Appuyer simultanément le poussoir DOWN et ON/STANBY pour 2 secondes et l'écran affichera « Loc » (clavier verrouillé). Si le clavier est verrouillé il ne sera pas possible d'effectuer aucune opération et si on presse un poussoir quelconque l'écran affichera " Loc ".

Pour déverrouiller le clavier il faut :

- Enfoncer simultanément le poussoir DOWN et ON/STANBY pendant 2 secondes et l'écran affichera « UnL » (clavier déverrouillé).

A ce point, il sera possible utiliser les poussoirs et leur fonctionnalités de nouveau.

8.1.2 Indications visuelles de fonctionnement (Fig. 40)

Le thermostat est doté d'icônes énumérées ci-dessous qui, si allumées, donnent l'indication de la relative fonction en cours :

- led ON/STANDBY (20) allumé lorsque l'appareil est alimenté mais en standby.
- led COMP (10) allumé lorsque le compresseur est en fonction, clignotant pour retard au déclenchement ou protection activée.
- led FAN (8) allumé lorsque le ventilateur de l'évaporateur est en fonction.
- led DEF (9) allumé pendant le dégivrage.

- led ALL (7) allumé pour alarme de température et senseurs défectueux.
- led HACCP (14) allumé ou clignotant signale une mémorisation d'alarme.

En plus, le thermostat affiche les signalisations suivantes de fonctions en cours :

- led CH (15) (clé anglaise) allumé ou clignotant signale une requête de maintenance programmée par rapport aux heures de fonctionnement du compresseur.
- led LI (19) allumé lorsque l'éclairage intérieur est en fonction.

8.2 INDICATIONS RELATIVES A L'UTILISATION DU PANNEAU DE CONTROLE

8.2.1 Démarrage

Avant d'effectuer le démarrage, il faut vérifier que le raccordement électrique et le branchement ont été effectués comme prévu aux par. 3.3 et 3.4 Livret d'instruction et entretien.

Il est également nécessaire de faire un nettoyage préliminaire en suivant les modalités décrites au par. 5.2.1 Livret d'instruction et entretien.

Séquence de démarrage (Fig. 40)

- Appuyer le poussoir ON/STANDBY pendant 5 secondes et l'écran s'allumera
- Attendre que le panneau de contrôle arrête de clignoter
- Régler l'horloge du thermoregulateur sur l'horaire actuel

Pour effectuer cette opération il faut procéder comme suit :

- Appuyer le poussoir DOWN pendant 2 secondes et l'écran affichera « rC » (real time clock)
- Appuyer le poussoir SET, l'écran affichera yy00 (année). Appuyer UP ou DOWN pour le modifier
- Appuyer le poussoir SET, l'écran affichera nn01 (mois). Appuyer UP ou DOWN pour le modifier
- Appuyer le poussoir SET, l'écran affichera dd01 (jour). Appuyer UP ou DOWN pour le modifier
- Appuyer le poussoir SET, l'écran affichera hh00 (heure). Appuyer UP ou DOWN pour le modifier
- Appuyer le poussoir SET, l'écran affichera nn00 (minutes). Appuyer UP ou DOWN pour le modifier.

Ensuite appuyer le poussoir SET.

Une fois terminée la régulation il ne faut pas opérer sur le clavier pour 60 secondes au moins. Ensuite l'instrument sortira de la procédure automatiquement.

8.2.2 Modes d'arrêt (Fig. 40)

Appuyer la poussoir ON/STANDBY (1) pendant 5 secondes et l'écran s'éteindra. En cas où l'appareil doit rester éteint pour longtemps nous conseillons de débrancher la prise secteur.

8.2.3 Mise au point et réglage

L'appareil est réglé, en usine, pour pouvoir fonctionner aux plages de température suivantes:

- série MPR : +2°C / +15°C
- série LR : 0°C / +15°C
- série LF : -5°C / -20°C ~ -25°C
- série LDF : -15°C / -30°C
- série PDF : -25°C / -40°C
- série MPRR : +2°C / +15°C (1^{er} compartiment), +2°C / +15°C (2^{ème} compartiment)
- série LCRR : 0°C / +15°C (1^{er} compartiment), 0°C / +15°C (2^{ème} compartiment)
- série LCRF : 0°C / +15°C (compartiment réfrigérateur), -5°C / -20°C ~ -25°C (compartiment congélateur)

Pour régler la température de consigne, procéder comme suit (Fig. 40) :

- Appuyer le poussoir SET (13) et relâcher. S'il n'y a pas des alarmes, l'écran affichera la température programmée.
- Pour augmenter la température, agir sur le poussoir UP (6) dans 5 secondes.
- Pour diminuer la température, agir sur le poussoir DOWN (5) dans 5 secondes.

L'instrument mémorise automatiquement la dernière valeur de température programmée.

8.2.4 Dégivrage automatique et manuel

L'appareil est réglé, en usine, pour pouvoir effectuer le dégivrage automatique à intervalles préfixés.

Si nécessaire l'utilisateur peut effectuer un dégivrage manuel, en agissant comme suit (Fig. 40):

- Appuyer, pendant plus de 3 secondes, le poussoir DEGIVRAGE (16)

Pendant le cycle de dégivrage automatique ou manuel le voyant DEF restera allumé. Une fois que le cycle de dégivrage termine le voyant s'éteindra et l'appareil reprendra automatiquement son cycle normal de fonctionnement.

8.2.5 Signalisation d'alarme

Le thermorégulateur en présence d'alarmes produit l'activation de la sonnerie et du led 7. En plus selon le type d'alarme, l'écran affichera les codes suivantes :

Cod. Alarme	Description
Pr1	Alarme sonde compartiment de stockage en panne
Pr2	Alarme sonde évaporateur en panne
Pr3	Alarme sonde condenseur en panne (si présente)
COH	Alarme surchauffe condenseur
DFd	Alarme dégivrage conclu pour durée maximale
AL	Alarme température basse
AH	Alarme température haute
PF	Alarme coupure courant
id	Alarme porte ouverte
Rtc	Erreur horloge intérieur (programmer heure et date de nouveau)
RLS	Signalisation présence alarme en mémoire
LS	Répertoire alarmes

Le thermoregulateur peut mémoriser jusqu'à 3 alarmes (HACCP). L'instrument fournit les renseignements suivants :

- valeurs critiques de température.
- date et horaire réel de mémorisation alarme.
- durée de l'alarme (de 1 min à 99h et 59 min, partiel si l'alarme est en cours).

Les seuils d'alarme sont programmés en usine et changent selon le modèle.

8.2.6 Mémorisation alarmes

Lors la valeur de température détecté par la sonde de l'appareil dépasse les seuils minimaux ou maximaux préprogrammés, le thermorégulateur signale une alarme et automatiquement produit un répertoire « LS » dans le menu. Le répertoire contient le valeur de température minimale et maximale atteint et le temps d'alarme en cours ou mémorisé.

8.2.7 Affichage alarmes en mémoire

Les alarmes mémorisées par le thermorégulateur sont affichables comme suit :

- Appuyer le poussoir DOWN (5) pendant 2 secondes. L'écran affichera le premier répertoire disponible.
- Appuyer le poussoir UP (6) ou DOWN (5) pour sélectionner le répertoire "LS" (répertoire qui contient les alarmes).
- Appuyer le poussoir SET (13). L'écran affichera le type d'alarme (AL, AH).
- Appuyer le poussoir SET de nouveau (13) pour afficher progressivement la valeur de température alarme, la date et l'heure réelle de mémorisation, la durée de la condition d'alarme.

Exemple :

AH1	Alarme température haute
20	Température maximale atteinte
Sta	L'écran est en train d'afficher la date et l'heure du début de l'alarme
y (11)	Année mémorisation alarme
n (09)	Mois mémorisation alarme
d (15)	Jour mémorisation alarme
h (16)	Heure mémorisation alarme
n (30)	Minutes mémorisation alarme
Dur	L'écran est en train d'afficher la durée de la condition d'alarme
h (2)	Heures de durée de la condition d'alarme
n (30)	Minutes de durée de la condition d'alarme

Dans l'exemple ci-dessus le thermorégulateur a mémorisé une alarme de dépassement température maximale (AH1) à 20°C le 15 septembre 2011 à 16h30 et la condition d'alarme a duré 2 heures et 30 minutes.

Pour sortir de l'affichage alarmes ne pas opérer sur le clavier pendant 15 secondes.

8.2.8 Effacement liste alarmes

Pour effacer la liste des alarmes dans le répertoire procéder comme suit :

- Appuyer le poussoir DOWN (5) pendant 2 secondes.
 - Appuyer le poussoir UP ou DOWN pour sélectionner le répertoire "rLS".
 - Appuyer le poussoir SET (13) et l'écran affichera 0.
 - Appuyer le poussoir UP (6) dans 15 secondes pour sélectionner la valeur 149.
 - Appuyer SET (13) et ne pas opérer pendant 15 secondes.
 - L'écran affichera ----- clignotant pour 4 secondes et l'icône HACCP s'éteindra.
- S'il n'y a aucune alarme mémorisée le répertoire "rLS" ne sera pas affiché.
Si le répertoire alarme ne vient pas effacé, la dernière alarme remplacera la première (en ordre temporel).

8.2.9 Comptoir heures exploitation compresseur

L'instrument mémorise jusqu'à 9999 heures de fonctionnement du compresseur. A l'échéance des heures programmées comme intervalle suggéré de maintenance l'icône 15 (clé anglaise) s'allumera sur l'écran.

8.2.10 Affichage heures d'exploitation compresseur

- Appuyer pendant 2 secondes le poussoir DOWN (5) et l'écran affichera le premier répertoire disponible.
 - Appuyer le poussoir UP (6) ou DOWN (5) pour sélectionner CH.
 - Appuyer SET et l'écran affichera les heures d'exploitation du compresseur.
- Pour sortir de la procédure appuyer SET (13) et ne pas opérer sur le clavier pendant 15 secondes.

8.2.11 Effacement heures d'exploitation compresseur

- Appuyer le poussoir DOWN (5) pendant 2 secondes et l'écran affichera le premier répertoire disponible.
- Appuyer le poussoir UP (6) ou le touche DOWN (5) pour sélectionner "rCH".
- Appuyer le poussoir SET (13) et l'écran affichera 0.
- Appuyer le poussoir UP (6) et sélectionner la valeur 149.
- Appuyer le poussoir SET (13) et ne pas opérer pendant 15 secondes. L'écran affichera ----- clignotant pour 4 secondes et les heures d'exploitation seront remis à zéro.

8.3 INDICATIONS RELATIVES A L'USAGE DE L'ENREGISTREUR GRAPHIQUE DE TEMPERATURE

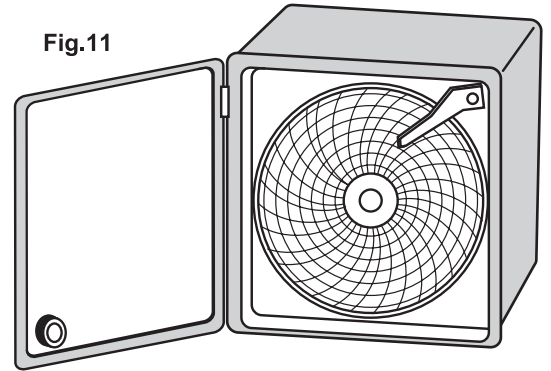
8.3.1 Description de l'enregistreur graphique de température (Fig. 11)

L'appareil peut être doté de l'enregistreur graphique sur papier à diagramme de la température interne à la chambre. L'enregistreur graphique est disponible en plages différentes d'enregistrement selon la série sur laquelle l'enregistreur même est monté :

- Plage : -10°C / +40°C
- Plage : -35°C / +15°C
- Plage : -100°C / +50°C

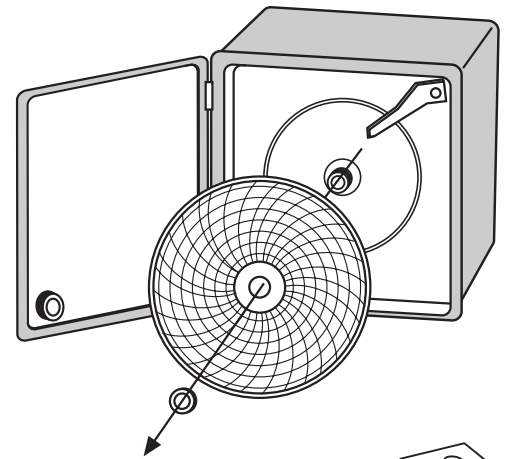
La détection de la température de la chambre de stockage se passe parmi un capteur indépendant aux autres outils de contrôle de l'appareil et l'enregistrement se passe sur papier à diagramme avec une stylo à encre. L'enregistrement est garanti même pendant les défaut d'alimentation grâce à l'alimentation parmi piles de 1,5V (type AA). Les diagrammes sont vérifiables et au même temps protégés de toute altération du personnel non autorisé, parmi une porte en matériel plastique transparent dotée de fermeture à clé.

Fig.11



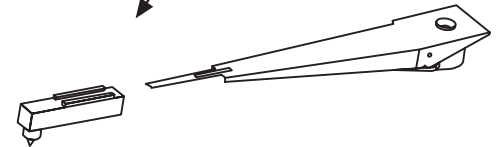
8.3.1.1 Mise en place du diagramme

- Ouvrir la porte de l'enregistreur
- Dévisser l'écrou moleté
- Soulever soigneusement le style
- Positionner le diagramme sur l'axe d'entraînement
- Engager le diagramme sous les pattes prévues pour son maintien
- Approcher doucement le style sur le diagramme
- Tourner le diagramme en positionnant le stylo sur le point exacte de départ de l'enregistrement, et évitant de tracer sur le papier. Pour vérifier la position correcte il faut se référer au jour et à l'heure imprimés sur le disque
- Revisser l'écrou, le moletage vers l'extérieur, jusqu'à la butée
- Fermer la porte de l'enregistreur



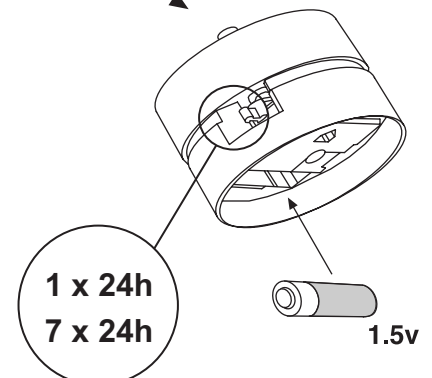
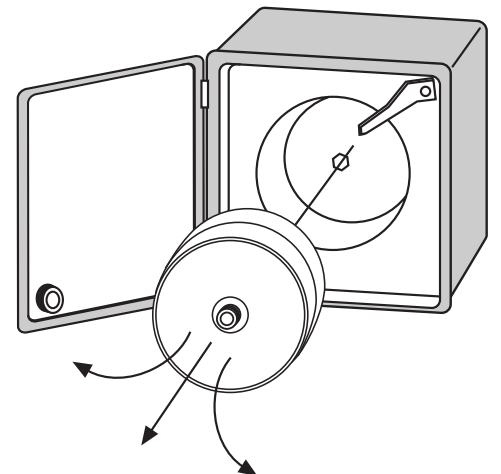
8.3.1.2 Mise en place du stylo

- Ouvrir la porte de l'enregistreur
- Soulever délicatement le style
- Retirer soigneusement le stylo
- Engager l'extrémité du style dans la glissière du stylo jusqu'à la butée.
- Enlever le capuchon en le tirant et en le tournant simultanément
- Replacer doucement le stylo sur le diagramme
- Fermer la porte de l'enregistreur



8.3.1.2 Mise en place de la pile

- Ouvrir la porte de l'enregistreur
- Dévisser l'écrou moleté puis enlever le diagramme
- Soulever le style afin de dégager le diagramme
- Tenir fermement le boîtier d'une main et, de l'autre, tirer l'axe du mouvement vers l'extérieur en la basculant alternativement de bas en haut pour le dégager de son embase
- Changer la pile située à l'arrière du mouvement
- Insérer le mécanisme dans son logement appuyant légèrement
- Positionner le diagramme sur l'axe d'entraînement
- Engager le diagramme sous les pattes prévues pour son maintien
- Approcher doucement le style sur le diagramme
- Tourner le diagramme en positionnant le stylo sur le point exacte de départ de l'enregistrement, et évitant de tracer sur le papier. Pour vérifier la position correcte il faut se référer au jour et à l'heure imprimés sur le disque
- Revisser l'écrou, le moletage vers l'extérieur, jusqu'à la butée
- Fermer la porte de l'enregistreur



8.4 INDICATIONS RELATIVES A L'USAGE DE L'IMPRIMANTE ELECTRONIQUE

8.4.1 Description de l'imprimante électronique

L'appareil peut être doté (sur certain modèles si commandé) de l'imprimante électronique.

L'imprimante électronique enregistre dans une mémoire interne non-volatile la température de l'appareil. Les périodes et les intervalles de mémorisation sont complètement réglables et peuvent être modifiés avec les poussoirs à membrane et le grand display (avec indications écrites claires). Selon les nécessités on peut sélectionner 3 modalités d'impression : impression on-line (automatique à intervalles préfixés), impression journalière (une fois par jour) ou un report historique de tous les données en mémoire. L'imprimante est dotée d'une sonde dédiée, indépendante du panneau de contrôle. Une alarme pour défaut de la sonde garantit un niveau de sécurité plus grand. L'imprimante utilise du papier thermique sans encre. Pour de renseignement en plus, il faut se référer au livret spécifique (inclus dans la notice si l'imprimante est présente).



EVERmed Srl: Via Galileo Galilei, 2 - 46020 Motteggiana (MN) ITALY
Tel. +39 0376 550828 - Fax +39 0376 550831
www.evermed.it - e-mail: evermed@evermed.it