



## MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



### ALGOR

PRODUCT CODE	
PRODUCT DESCRIPTION	
PRODUCTION DATE	
CUSTOMER	

GENCATALGOR\_IT\_ED01- 03.2025



## INDICE

1.	INFORMAZIONI GENERALI.....	4
2.	GARANZIA.....	5
3.	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....	6
4.	OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE.....	8
5.	COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	16
6.	MESSA IN FUNZIONE.....	17
7.	FUNZIONAMENTO .....	18
8.	PULIZIA.....	19
9.	MANUTENZIONE.....	20
10.	MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO.....	21
11.	ALLEGATI.....	22

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### **Generalità:**

Questo manuale vi fornisce tutte le informazioni necessarie per il funzionamento e il controllo dell'apparecchiatura. Il buon funzionamento e la sua durata dipenderanno dalla buona manutenzione e dall'attenzione nell'utilizzo.

Questo manuale accompagna l'apparecchiatura ALGOR.

### **Proprietà delle informazioni:**

Questo manuale di Uso e Manutenzione contiene informazioni di proprietà riservata.

Tutti i diritti sono riservati.

L'uso di questo documento è consentito solo al cliente cui le istruzioni sono state fornite e solo per scopi di installazione e manutenzione della macchina a cui si riferiscono.

MTH S.r.l. non si ritiene responsabile per incidenti, rotture o inconvenienti vari dovuti alla non osservanza e comunque alla non applicazione delle prescrizioni contenute in questo manuale.

### **Contenuto del manuale:**

Questo manuale redatto da MTH S.r.l. dell'apparecchiatura, rivolto agli operatori ed al personale specializzato che verrà a contatto con la stessa durante il suo intero ciclo di vita.

Lo scopo del manuale è fornire le informazioni per il corretto utilizzo dell'apparecchiatura, dall'installazione allo smaltimento, ponendo l'attenzione sui pericoli che possono derivare da un uso scorretto e tenendo conto del comportamento improprio ragionevolmente prevedibile dell'operatore.

Questo manuale è parte integrante dell'apparecchiatura.

Conservare il presente manuale in un luogo accessibile a tutti gli utilizzatori per consultazioni future. In caso di cessione o vendita dell'apparecchiatura, assicurarsi di consegnare al nuovo utente anche questo manuale al fine di informarlo circa la procedura di installazione, l'uso e le prescrizioni di sicurezza.

## 2. GARANZIA

Tutte le apparecchiature sono coperte da **GARANZIA**.

Il **CERTIFICATO DI GARANZIA** è allegato con il presente libretto per ogni prodotto fornito. Affinché la garanzia sia operante è necessario conservare la documentazione relativa all'acquisto insieme allo scontrino da esibire, in caso di necessità, al personale del servizio garanzia.

Per le condizioni di garanzia fare riferimento a quanto indicato nel capitolo "Condizioni di garanzia" del presente manuale.

### DECADIMENTO DELLA GARANZIA

Come indicato al punto 5 del capitolo "Condizioni di garanzia", il diritto di garanzia decade e quindi eventuali interventi di tecnici MTH o da essa incaricati saranno fatturati, qualora si verificasse anche una sola delle seguenti circostanze:

- a) rottura dei sigilli antimanomissione posti da MTH S.r.l.;
- b) danni derivanti da causa di forza maggiore in genere o verificatisi durante il trasporto: la consegna è effettuata EXW (Incoterms della CCI); la responsabilità per questi danni è del vettore, e quindi allo stesso vanno contestati contestualmente al ricevimento. Non saranno considerati, altresì, argomenti validi di contestazione ai fini della garanzia, eventuali danni derivanti da cattiva installazione o manutenzione dell'apparecchiatura;
- c) installazione della macchina in condizioni diverse da quelle indicate nel presente manuale;
- d) allacciamento alla rete elettrica e/o idraulica tramite un impianto di insufficiente portata o non conforme alle normative in vigore. In particolare si richiamano le normative tecniche e le prassi di buona tecnica relative alla messa a terra degli apparecchi;
- e) mancato funzionamento dovuto a interruzione di corrente, variazioni della tensione di rete o analoghi incidenti e guasti conseguenti;
- f) guasti dovuti a rottura casuale (a titolo esemplificativo e non esaustivo: spina staccata, fusibili bruciatte), ed altri inconvenienti derivanti comunque da fattori esterni e da incuria dell'Acquirente;
- g) qualsiasi operazione di smontaggio, modifica o manomissione della macchina o dei suoi componenti eseguita dall'utilizzatore o da personale non autorizzato;
- h) impiego di parti di ricambio non originali o non specificate da MTH S.r.l.;
- i) uso contrario a quanto specificato dalle normative vigenti nel paese di utilizzo;
- j) destinazione dell'apparecchio ad usi diversi da quelli per i quali è stato predisposto;
- k) utilizzo dell'apparecchio in modo non conforme al contenuto del presente Manuale di Uso e Manutenzione;
- l) inosservanza totale o parziale delle istruzioni riportate nel presente Manuale;
- m) manutenzione mancante o non corretta;

Per esercitare il diritto di garanzia l'Acquirente deve presentare al Venditore:

- a) CERTIFICATO DI GARANZIA;
- b) Uno dei seguenti documenti che attestino la data di consegna: FATTURA, DOCUMENTO DI TRASPORTO. La mancanza di uno dei documenti non permette di accertare la validità della garanzia e pertanto l'intervento sarà considerato a carico dell'Acquirente ed allo stesso fatturato.
- c) L'acquirente deve fornire l'unità e tutti i cavi elettrici e gli accessori forniti a corredo della macchina. Tali accessori devono essere in condizioni integre, pena il decadimento della garanzia.
- d) L'acquirente deve fornire l'unità con i sigilli posti da MTH S.r.l. integri.

### Centri di assistenza

(Vendita, Assistenza, Ricambi e Rappresentanza commerciale)



Per qualsiasi necessità inerente all'uso, la manutenzione o la richiesta di parti di ricambio, il Cliente è pregato di rivolgersi ai centri di Assistenza autorizzati, specificando i dati identificativi dell'apparecchiatura riportati sulle targhe.

### 3. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

L'apparecchiatura fornita da MTH è una CELLA FRIGORIFERA MODULARE ad uso professionale. Consente di conservare alimenti confezionati e/o non confezionati.

La struttura dell'apparecchiatura è composta da pannelli modulari di larghezza variabile da 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200 mm prodotti negli spessori da 80 - 100 - 120 - 150 mm, in abbinamento a pannelli angolari da 600-800-1000 mm.

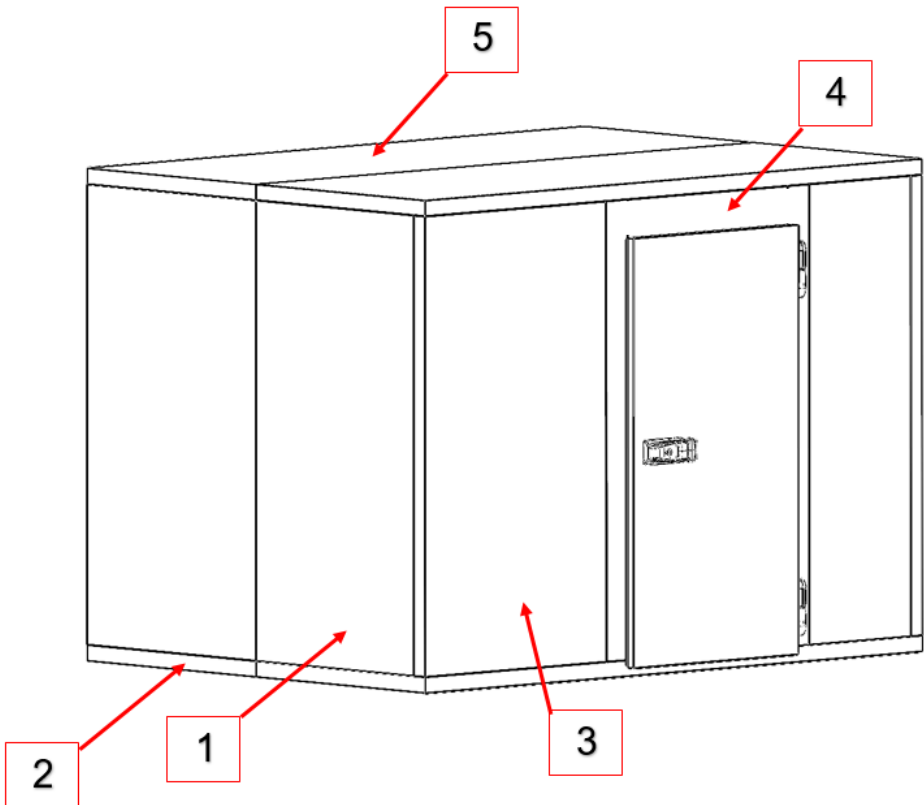
I pannelli possono essere in lamiera zincoplastificata o in acciaio inox.

I pannelli del pavimento e del soffitto sono posizionati in accoppiamento maschio femmina con quelli verticali.

## COMPONENTI DELLA CELLA

### Componenti a bordo:

- 1) Pannello parete
- 2) Pannello pavimento
- 3) Pannello ad angolo
- 4) Pannello vano porta con porta semincassata premontata
- 5) Pannello cielo



## 4. Operazione di installazione e movimentazione

### Ricevimento materiali:

Quanto segue vale solamente nel caso in cui la ricezione dei materiali componenti l'apparecchiatura in fornitura e la successiva installazione della stessa vengano effettuate in assenza di personale di supervisione di M.T.H S.r.l.

Le casse o le scatole di imballo predisposte per la spedizione devono essere verificati prima dell'apertura per constatare eventuali danni generati dal trasporto.

Questa verifica deve essere eseguita anche nel caso di spedizione senza imballo, con componenti o macchine appoggiati su pedane o direttamente sul pianale del veicolo di trasporto. In caso di danno evidente, avvertire immediatamente lo spedizioniere che ha effettuato il trasporto e M.T.H S.r.l per le constatazioni del caso.

All'apertura delle confezioni di imballo, verificare nuovamente che il contenuto non abbia subito danni durante le operazioni di trasporto e movimentazione.

Controllare inoltre che gli oggetti contenuti nell'imballo corrispondano per voce, dicitura e quantità , a quanto indicato sui documenti di spedizione e nella packing list.

In caso di danni o divergenze, avvertire immediatamente lo spedizioniere che ha effettuato il trasporto e M.T.H S.r.l per le constatazioni del caso.

### Descrizione della fornitura:

**ATTENZIONE: Prima di procedere al sollevamento e trasporto fare particolare attenzione che non sostino persone nel raggio di manovra**

L'attrezzatura in fornitura si presenta come un collo principale costituito dalla apparecchiatura. La dimensione del collo è pari all'ingombro dell'unità principale come definito al punto Caratteristiche fisiche della cella.

### Requisiti di stabilità:

L'apparecchiatura può essere poggiata su di un pavimento normale, ed è indispensabile garantire l'appoggio in piano cella facendo uso di una livella a bolla d'aria.

### Movimentazione apparecchiatura imballata e rimozione imballo:

Durante le operazioni di sollevamento prestare attenzione alle parti sporgenti che, essendo esposte, possono deformarsi per urti nella movimentazione.

Per una corretta procedura di sollevamento prestare le seguenti attenzioni:

- Assicurarsi dell'equilibrio della cella durante la fase di sollevamento
- Sollevare la cella il minimo indispensabile alla movimentazione
- Non fare ondeggiare la cella durante il posizionamento
- Evitare la presenza nella zona di posizionamento di persone non necessarie all'operazione.

Per la rimozione dell'imballo:

- Rimuovere le reggette.
- Rimuovere il nylon termoretraibile.
- Sollevare i pannelli per rimuoverli dal bancale.
- Posizionare i pannelli nel luogo di installazione.

**ATTENZIONE: per sollevare e movimentare manualmente le parti componenti l'apparecchiatura sono necessari minimo n° 2 operatori.**

**ATTENZIONE : M.T.H S.r.l declina ogni responsabilità in caso di inosservanza delle norme di sicurezza vigenti**

### Installazione

Il locale di installazione deve essere un locale a temperatura ed umidità adeguata e controllata, al fine di evitare malfunzionamenti e fenomeni di condensa. Verificare che nel locale di installazione vi sia un sufficiente ricambio d'aria (anche nei periodi di chiusura del locale di vendita), in modo da garantire il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

#### CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE

Temperatura ambiente Consultare il manuale del monoblocco refrigerante o del motore  
Umidità dell'aria remoto fornito in allegato a questo manuale (se presente)

- Piano e livellato
- Con una portata di carico calcolata da un professionista in funzione del peso e del carico massimo dell'apparecchiatura.

**ATTENZIONE : Non installare l'apparecchiatura in ambienti esterni, direttamente esposti agli agenti atmosferici.**

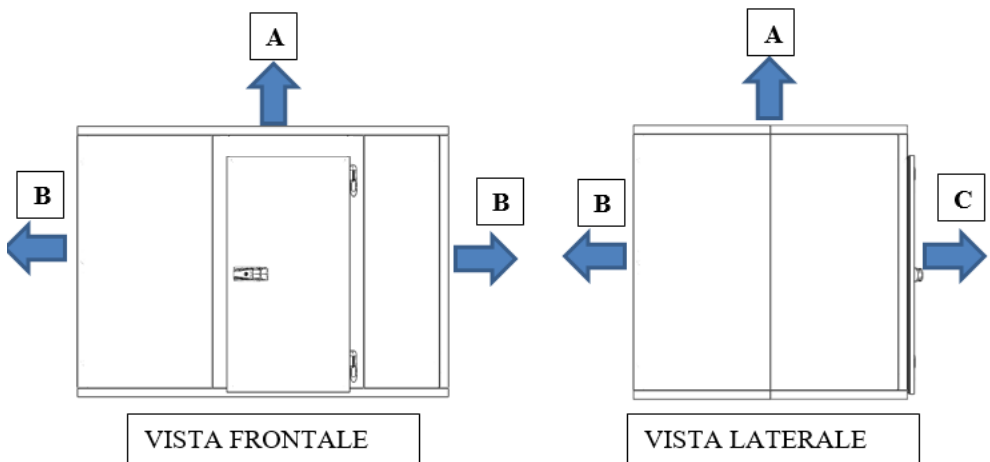
**ATTENZIONE: Non installare in aree pericolose e/o in aree classificate ATEX.**

## Distanze minime di sicurezza

**ATTENZIONE:** Le distanze minime di sicurezza descritte sono considerate per una cella senza unità refrigerante

Per consentire un buon funzionamento dell'apparecchiatura e quindi un ricircolo corretto d'aria, rispettare le distanze minime di sicurezza dalle pareti laterali, dalle altre apparecchiature e/o da fonti di calore.

A	Superiore	40 cm
B	Laterale/ posteriore	5 cm
C	Lato porta	Varia in base alla porta scelta



## Montaggio della cella con pavimento

**ATTENZIONE:** Prima del montaggio rivolgersi ad un professionista qualificato per effettuare i calcoli strutturali in accordo con i regolamenti locali.

M.T.H. S.r.l non è responsabile di eventuali crolli strutturali o cedimenti dei piani.

### ATTENZIONE:

- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale DPI e opere provvisoriale durante l'installazione.
- Per il montaggio sono necessari n° 2 operatori.
- Non installare le celle in versione BT senza il pavimento.

### ATTENZIONE:

La cella in versione BT devono essere tutte dotate di:

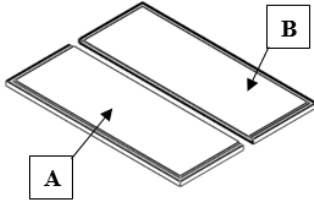
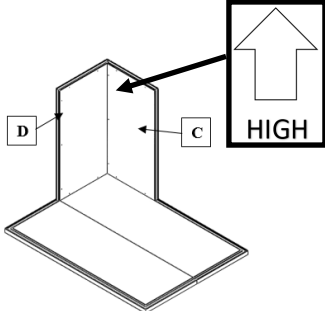
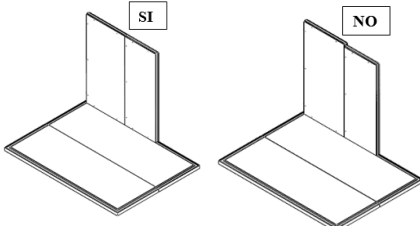
- Pavimento
- Valvola di compensazione
- Resistenza sul pannello vano porta

Per il montaggio dell'apparecchiatura utilizzare la chiave di manovra dei ganci fornita in dotazione.

### ATTENZIONE:

- I pannelli devono essere posati in opera con l'accortezza che, con vista dall'interno della cella, la linea dei fori dei ganci di ciascun pannello sia sempre a destra rispetto al pannello stesso.
- Il pavimento del locale dove deve essere installata la cella deve essere perfettamente livellato.
- Rispettare la sequenza di montaggio dei pannelli come indicato nel disegno esecutivo allegato.

Per eseguire il montaggio della cella con pavimento:

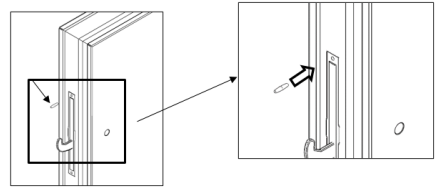
Passo	Azione	Immagine
1	<p>Posizionare i primi due pannelli a pavimento (<b>A - B</b>) e stringere a fondo i ganci di assemblaggio.</p> <p>Nota: in caso di posizionamento dei pannelli a pavimento contro pareti esistenti, lasciare lo spazio necessario per la posa dei pannelli a parete.</p>	
2	<p>Posizionare un pannello ad angolo (<b>D</b>) e un pannello a parete intermedio (<b>C</b>) in corrispondenza di un angolo del pavimento (preferibilmente il più difficile da raggiungere).</p> <p>Stringere i ganci di assemblaggio, non a fondo.</p> <p>Posizionare i pannelli verticali in modo che l'adesivo "HIGH" si trovi sempre nella parte superiore.</p>	
3	<p>Durante la fase di chiusura dei ganci, i pannelli si muovono verticalmente uno rispetto all'altro. Limitare quindi il movimento dei pannelli verificando che i lati superiori risultino tra di loro allineati prima di stringere a fondo i ganci.</p>	

Passo

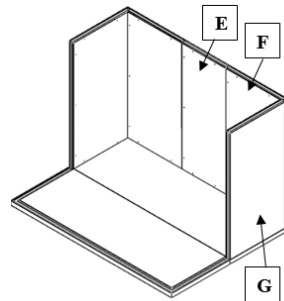
Azione

Immagine

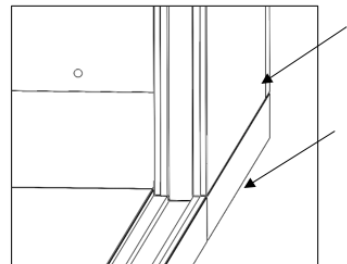
- 4 Utilizzare le spine fornite a corredo da inserire nei fori presenti sui ganci per favorire un corretto allineamento dei pannelli.



- 5 Posizionare il pannello a parete (E).  
Posizionare il pannello ad angolo (F), fino a completare una parete con l'angolo opposto al primo.



- 6 Posizionare il pannello a parete (G).  
Verificare che le superfici dei pannelli siano complanari.



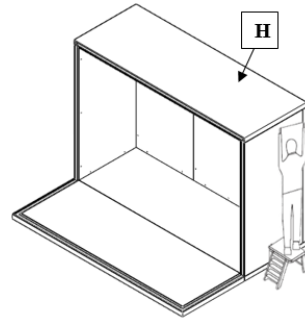
Passo

Azione

Immagine

7

Posizionare il pannello del soffitto (H) incastrandolo tra i profili dei pannelli a parete.



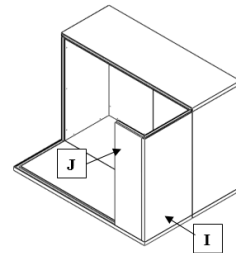
Nota: il pannello di soffitto deve risultare appoggiato ai pannelli a parete.

Stringere i ganci di assemblaggio, non a fondo.

Posare il pannello verticale ad angolo (I).

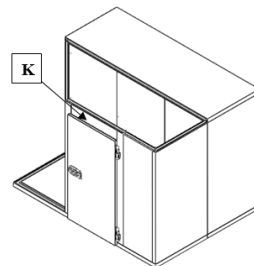
8

Posare il pannello verticale (J).



Posare il pannello vano porta con porta semincassata premontata (K)

9



Passo

Azione

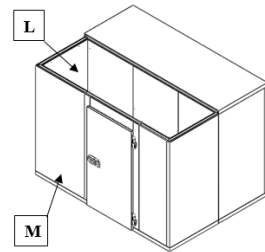
Immagine

Posare il pannello parete (L)

10

Posare pannello ad angolo (M)

Stringere i ganci di assemblaggio, non a fondo.



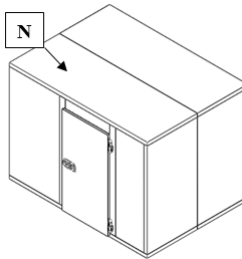
Posizionare il pannello del soffitto (N) incastrandolo tra i profili dei pannelli a parete.

11

Nota: il pannello di soffitto deve risultare appoggiato ai pannelli a parete.

Stringere i ganci di assemblaggio, non a fondo

Rimuovere le pellicole protettive presenti a protezione dei pannelli (sia esterne che interne).



12

Posizionare i tappi di chiusura in corrispondenza dei fori di manovra dei ganci.

#### ATTENZIONE:

- **A montaggio completato, verificare la correttezza dell'insieme e stringere a fondo i ganci di assemblaggio verificando costantemente che i pannelli si assestino correttamente tra loro.**
- **Assicurarsi che le superfici siano allineate tra di loro per garantire la tenuta della temperatura all'interno della cella.**

## 5. COLLEGAMENTO ELETTRICO

**ATTENZIONE:** Consultare il manuale del monoblocco refrigerante fornito in allegato a questo manuale (se presente).

**ATTENZIONE:** L' allacciamento elettrico deve essere eseguito nel rispetto del compendio normativo e dei regolamenti applicabili nel Paese di installazione dell'apparecchiatura con rilascio della dichiarazione di conformità.

### Allacciamento alla rete elettrica

Fare riferimento al manuale del fabbricante del monoblocco refrigerante e agli schemi elettrici.

Per eseguire un corretto collegamento elettrico:

- Predisporre un interruttore magnetotermico differenziale.
- Accertarsi che la frequenza e la tensione di rete siano quelle richieste dall'impianto:
  - variazione della tensione di rete rispetto al valore nominale +/- 10%
  - variazione della frequenza di rete rispetto al valore nominale +/- 2%
- Usare cavi elettrici di alimentazione di sezione sufficiente ed adeguata alle utenze.
- Verificare che la presa di collegamento dell'apparecchiatura sia di dimensioni sufficienti rispetto alle potenze assorbite
- Collegare l'apparecchiatura ad un efficiente impianto di messa a terra. Verificarne il funzionamento e la dichiarazione di conformità in accordo con il compendio normativo del paese di installazione.

**ATTENZIONE:** È obbligatorio a termine di legge collegare l'apparecchiatura ad un efficiente impianto di messa a terra, dichiarato e verificato dagli enti preposti.

**Non collegare la spina elettrica dell'apparecchiatura ad una prolunga e/o riduttore.**

**ATTENZIONE:** Pericolo elettrico. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, procedere alla sua sostituzione.

**ATTENZIONE:** M.T.H S.r.l. declina ogni responsabilità per collegamenti errati, non eseguiti a regola d'arte o eseguiti da personale tecnico non qualificato ed autorizzato.

## 6. MESSA IN FUNZIONE

**ATTENZIONE:** Prima di utilizzare l'apparecchiatura controllare che sia in perfette condizioni. In presenza di difetti, occorre mettere l'apparecchiatura fuori servizio e contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.

**ATTENZIONE:** Tenere libere da ostruzioni tutte le aperture di ventilazione dell'aria di mandata e di ripresa all'interno dell'apparecchiatura.

**ATTENZIONE:** Quando l'apparecchiatura è in STOP tenere la porta semiaperta per evitare ristagni.

Fig.13 Funzionamento della macchina e flusso dell'aria

## 7. FUNZIONAMENTO

**ATTENZIONE:** Solo il personale tecnico specializzato deve eseguire il primo avviamento dell'apparecchiatura.

Per l'avviamento della cella nel caso sia già attrezzata, seguire le seguenti istruzioni:

- Le superfici dell'apparecchiatura e circostanti siano asciutte;
- L'apparecchiatura sia in posizione perfettamente piana e livellata;
- L'interruttore generale sia in posizione "O-OFF".
- Non siano presenti contatti diretti o indiretti con parti elettriche in tensione

**ATTENZIONE:** Non eseguire operazioni con mani umide o bagnate

**ATTENZIONE:** Pulire accuratamente l'apparecchiatura e i suoi componenti prima di caricare il prodotto (vedere capitolo "PULIZIA").

Allacciamento alla rete elettrica

**ATTENZIONE:** Consultare il manuale del monoblocco refrigerante fornito in allegato a questo manuale (se presente).

Spegnimento

**ATTENZIONE:** Consultare il manuale del monoblocco refrigerante fornito in allegato a questo manuale (se presente).

## 8. PULIZIA

**ATTENZIONE: Pericolo elettrico. Scollegare l'alimentazione elettrica prima di effettuare operazioni di pulizia.**

**ATTENZIONE: Pericolo elettrico. Non utilizzare getti d'acqua e/o lance ad alta pressione per lavare le parti interne ed esterne dell'apparecchiatura.**

**La prima pulizia dell'apparecchiatura deve essere eseguita da personale specializzato.**

Rispettare le seguenti indicazioni:

- Pulire regolarmente le superfici dell'apparecchiatura, per evitare il deterioramento dei materiali che la compongono
- Utilizzare solo acqua tiepida con detersivi non aggressivi, avendo poi cura di asciugare le parti umide con un panno morbido
- Eseguire almeno una pulizia periodica giornaliera della zona di carico per prevenire lo sviluppo e l'accumulo di batteri
- Eseguire almeno una pulizia mensile interna e uno sbrinamento, se l'apparecchiatura è adibita alla conservazione di prodotti surgelati o confezionati
- Non utilizzare getti d'acqua per lavare le parti interne dell'apparecchiatura
- Non direzionare getti d'acqua sulle parti elettriche
- Non utilizzare attrezzi metallici duri per asportare l'eventuale ghiaccio formatosi.

**ATTENZIONE: Utilizzare guanti da lavoro per eseguire le operazioni di pulizia.**

**ATTENZIONE: Non utilizzare detersivi che contengono cloro, soluzioni diluite, soda caustica, detersivi abrasivi, acido muriatico, candeggina o altri prodotti che possono graffiare o smerigliare.**

**ATTENZIONE: Non utilizzare una pulitrice a vapore per la pulizia dell'apparecchiatura.**

Sanificare adeguatamente tutte le superfici di stoccaggio dell'apparecchiatura, le eventuali sale di lavorazione del prodotto e tutte le attrezzature. Pianificare le operazioni di sanificazione in modo di avere una scheda di riscontro delle avvenute operazioni di igiene e pulizia.

## 9. MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Pericolo elettrico. Scollegare l'alimentazione elettrica prima di effettuare operazioni di manutenzione.

**ATTENZIONE:** Il pannello del soffitto non è calpestabile.

**ATTENZIONE:** Solo il personale tecnico autorizzato deve eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

### Manutenzione ordinaria

Per garantirne il buon funzionamento nel tempo dell'apparecchiatura, occorre eseguire controlli e manutenzioni periodiche/ preventive.

Operazione	mensile	Ogni 2 mesi	Ogni 6 mesi	annuale
Verificare che la guarnizione della porta stessa si chiuda correttamente		<input checked="" type="checkbox"/>		

**ATTENZIONE:** Consultare il manuale del monoblocco refrigerante fornito in allegato a questo manuale (se presente).

### Manutenzione straordinaria

La manutenzione straordinaria comprende le attività di revisione, riparazione, ripristino delle condizioni di funzionamento nominali o la sostituzione di un componente guasto, difettoso o usurato.

**ATTENZIONE:** Consultare il manuale del monoblocco refrigerante fornito in allegato a questo manuale (se presente).

## 10. MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

### Lunghi periodi di inattività

In caso di inutilizzo dell'apparecchiatura per un lungo periodo di tempo (superiore alle 2-3 settimane):

PASSO	AZIONE
1	Scollegare la corrente elettrica
2	Eseguire un'accurata pulizia dell'apparecchiatura (vedere capitolo "PULIZIA")

### Smaltimento

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche che compongono l'apparecchio, quali lampade, controllo elettronico, interruttori elettrici, motorini elettrici 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.

Non disperdere i materiali nell'ambiente.

Inoltre tutti i materiali che costituiscono il prodotto quali lamiera, plastica, gomma, vetro ed altro, devono essere riciclati e/o smaltiti secondo le procedure delle normative vigenti in materia.

Lo smaltimento abusivo o non corretto dell'apparecchiatura, comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla corrente normativa di legge.

Non disperdere il fluido refrigerante e l'olio nell'ambiente.

Rendere inutilizzabile l'apparecchiatura destinata allo smaltimento rimuovendo i cavi di alimentazione elettrica.

## 11. ALLEGATI



MTH srl | Via Rivera, 92 | 10040 Almesse (TO) | Italy  
Tel +39.011.9351580 | [mth srl@mth.it](mailto:mth srl@mth.it) | [mth.it](http://mth.it)



## INDEX

1.	GENERAL INFORMATIONS.....	25
2.	WARRANTY.....	26
3.	DESCRIPTION OF THE MACHINE.....	27
4.	HANDLING AND INSTALLATION .....	29
5.	ELECTRICAL CONNECTION.....	37
6.	USE.....	38
7.	FIRST USE.....	39
8.	CLEANING.....	40
9.	MAINTANANCE.....	41
10.	DECOMMISSIONING AND DISPOSAL.....	42
11.	ATTACHMENTS.....	43

## 1. GENERAL INFORMATIONS

### **General informations:**

This use and maintenance handbook has the function of providing operators and maintenance technicians the essential instructions to operate correctly and safely; for this reason it must be carefully stored throughout the life cycle of the machine.

This handbook assumes that in the environments in which the machine is installed, the regulations in force regarding occupational safety and hygiene are observed, and that the personnel in charge of operation and maintenance are trained to be able to correctly comprehend the information provided.

MTH S.r.l. reserves the right to update part or all of the contents of this manual without notifying the customer of any changes.

### **Property of information:**

This handbook contains confidential informations.

All rights reserved.

The use of this handbook is only allowed by the client who received it with the MACHINE and only for the purpose of installation, use and maintenance of the unit to which the manual refers.

MTH S.r.l. does not assume any responsibility for direct or indirect damage to persons, property or domestic animals as a result of use of the machine in conditions different from those planned.

### **Contents of the Use and maintenance handbook:**

This manual is intended for operators and technicians so that they can know and use the machine properly. In fact, the manual contains a functional description of the machine and its main components.

In addition, the main directions for transport and installation, proper use and adjustment, cleaning and maintenance of the machine are provided.

Finally, inside the manual are the main instructions for meeting the most basic safety and accident prevention rules.

## 2. WARRANTY

All equipment and refrigeration units are covered by **WARRANTY**.

The **WARRANTY CERTIFICATE** is attached with this booklet for each product supplied. For the guarantee to be effective, it is necessary to keep the documentation relating to the purchase together with the receipt to be shown, if necessary, to the staff of the guarantee service.

Refer to the "Warranty Conditions" section of this manual for warranty conditions.

### WARRANTY LAPSE

As stated in Section 5 of the "Warranty Conditions" chapter, the warranty claim expires, and therefore any interventions by MTH technicians or those commissioned by it will be charged if even one of the following circumstances occurs:

- a) breaking of tamper-resistant seals placed by MTH S.r.l.;
- b) damage resulting from force majeure in general or occurring during transport: delivery is made EXW (Incoterms of the ICC); responsibility for these damages is of the carrier, and therefore to the same must be contested upon receipt. Likewise, any damage resulting from improper installation or maintenance of the equipment will not be accepted as a valid issue of contestation for warranty purposes;
- c) installation of the machine in different conditions from those specified in this manual;
- d) connection to the electrical and/or plumbing network through a system of insufficient capacity or that does not comply with current regulations. In particular, reference is made to the technical regulations and good engineering practices relating to the ground connection of equipment;
- e) lack of operation due to power failure, grid voltage variations, or similar accidents and resulting failures;
- f) failures due to accidental breakage (by way of example but not limited to: disconnected plugs, blown fuses), and other inconveniences resulting in any case from external factors and from the Buyer's negligence;
- g) any disassembly, modification or tampering of the machine or its components performed by the user or unauthorized personnel;
- h) use of spare parts that are not original or not specified by MTH S.r.l.;
- i) use in violation of what is specified by the regulations in force in the country of use;
- j) destination of the equipment for uses other than those for which it was prepared;
- k) use of the appliance in a manner not in accordance with the contents of this Operation and Maintenance Manual;
- l) total or partial non-observance of the instructions in this Manual;
- m) missing or incorrect maintenance;
- n) changing the setting parameters of the supplied controller; the Buyer or user may only change the temperature set point and defrost interval (IdF).

### Service Centers

(Sales, Support, Parts and Sales Representation)



For any need concerning the use, maintenance or request for spare parts, the Customer is encouraged to contact the authorized service centers, specifying the equipment details shown on the license plates.

### 3. DESCRIPTION OF THE MACHINE

The structure of the equipment consists of modular panels of variable widths of 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200 mm produced in thicknesses of 80 - 100 - 120 - 150 mm, in combination with corner panels of 600 - 800 - 1000 mm.

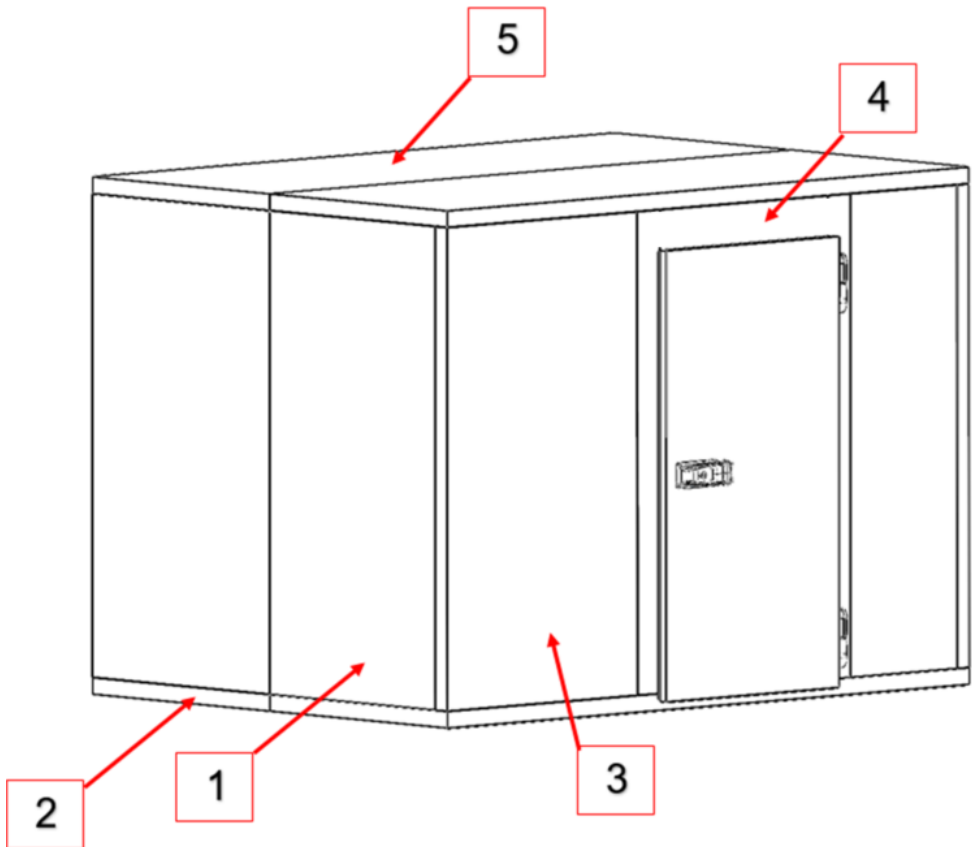
The panels can be made of stainless steel or plastic-coated pre-painted steel.

The floor and ceiling panels are concealed within the vertical panels.

## COMPONENTI DELLA CELLA

### Componenti a bordo:

- 1) Wall panel
- 2) Concealed floor panel
- 3) Corner panel
- 4) Door buffer pre-mounted on door compartment
- 5) Ceiling panel



## 4. HANDLING AND INSTALLATION

### Equipment receipt:

The following applies exclusively in the event that the receipt of the materials making up the equipment supplied and its subsequent installation are carried out in the absence of M.T.H S.r.l. supervisory personnel. The boxes or packing boxes prepared for shipment must be checked before opening to see any damage caused by transport.

This check must also be carried out in the case of shipment without packaging, with components or machines placed on platforms or directly on the floor of the transport vehicle. In the event of obvious damage, immediately notify the shipper who carried out the transport and M.T.H S.r.l. for the appropriate findings. When opening the packaging, check again that the contents have not been damaged during transport and handling.

Also check that the items contained in the packaging correspond in terms of item, wording and quantity to what is indicated on the shipping documents and in the packing list.

In the event of damage or discrepancies, immediately notify the shipper who carried out the transport and M.T.H S.r.l. for the necessary clarifications.

### Description:

**WARNING: Before proceeding with lifting and transport, pay particular attention that there are no people within the maneuvering range. The equipment supplied is a main package consisting of the equipment. The size of the package is equal to the footprint of the main unit as defined in physical characteristics of the cell.**

### Stability requirements :

The equipment can be placed on a normal floor, and it is essential to ensure that it rests in the cell plane using an air bubble level.

### Handling of packaged equipment and removal of packaging:

During lifting operations, pay attention to protruding parts which, being exposed, may deform as a result of handling shocks. For a proper lifting procedure pay the following attention:

- Make sure there is the balance of machine during its handling
- Lifting the machine minimized during handling
- Do not sway the machine during placement
- Ensure no unnecessary personnel are present in the operational positioning zone during the procedure.

For the removal of the packaging:

- Remove the straps.
- Remove the shrink-wrapped nylon.
- Lift the panels to remove them from the pallet.
- Position the panels at the installation site.

**WARNING: A minimum of 2 operators are required to manually lift and handle the equipment parts.**

**WARNING: M.T.H S.r.l. disclaims all liability in case of non-compliance with applicable safety regulations.**

### Installation site

The installation room must be a room with adequate and controlled temperature and humidity in order to avoid malfunctions and condensation. Ensure that there is a sufficient exchange of air in the installation room (even when the salesroom is closed), so as to guarantee the proper functioning of the equipment.

Follow the reported permissible environmental conditions:

#### PERMITTED ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient temperature      Refer to the manual of the monoblock refrigeration unit or remote motor supplied with this manual (if applicable)

Air humidity

Support tray

- Flat and level
- With a load capacity calculated by a professional according to the weight and maximum load of the equipment.

**WARNING : Do not install the equipment outdoors, directly exposed to the weather.**

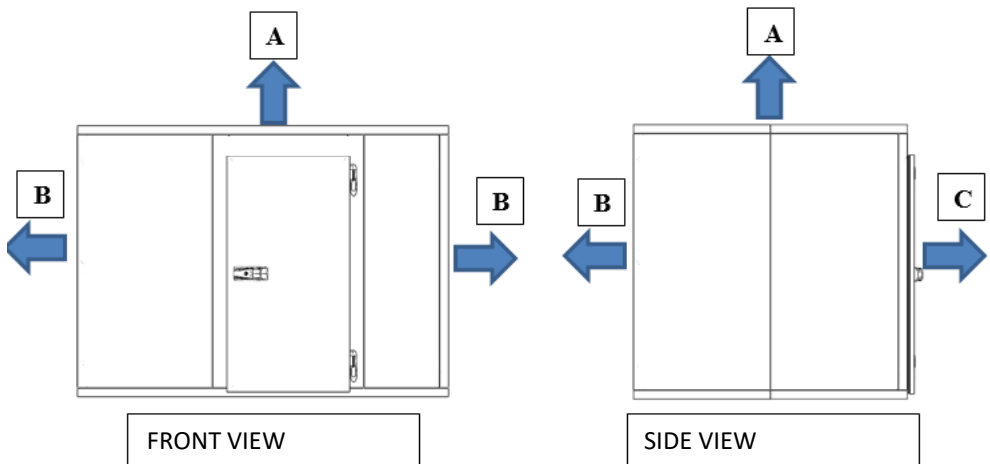
**WARNING : Do not install in hazardous and/or ATEX classified areas.**

## MINIMUM SAFETY DISTANCES

**WARNING :** The minimum safety distances described are considered for a room without a refrigerated monoblock.

In order to ensure proper functioning of the equipment and thus proper air circulation, observe the minimum safety distances from side walls, other equipment and/or heat sources.

- |   |             |                                     |
|---|-------------|-------------------------------------|
| A | Upper       | 40 cm                               |
| B | Side / Rear | 5 cm                                |
| C | Door side   | Varies according to the door chosen |



## **MOUNTING THE COLD ROOM WITH FLOOR**

**ATTENZIONE:** Before installation, consult a qualified professional to carry out structural calculations in accordance with local regulations.

M.T.H. S.r.l is not liable for any structural collapse or yielding of floors.

### **WARNING :**

- Use personal protective equipment PPE and provisional works during installation.
- Two operators are required for assembly.
- Do not install cold room BT model without panel floor.

### **WARNING :**

The cold room BT model shall be equipped with:

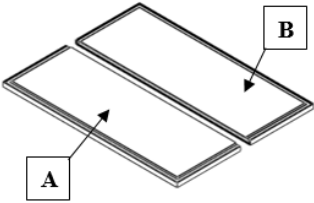
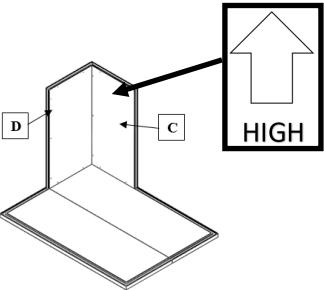
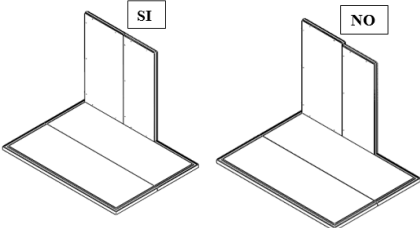
- Floor
- Pressure Relief Valves
- Heating cable cold rooms door

Use the supplied hook spanner to mount the equipment.

### **WARNING :**

- The panels must be installed with care that, when viewed from the inside of the cold room, the line of the hook holes of each panel is always to the right of the panel itself.
- The floor of the facility where the cold room is to be installed must be perfectly level.
- Observe the assembly sequence of the panels as indicated in the enclosed executive drawing.

To perform the assembly of the cold room with floor:

STEP	ACTION	PICTURE
1	Place the first two panels on the concealed floor ( <b>A - B</b> ) and tighten the assembly hooks.	
2	<p>Note: When positioning floor panels against existing walls, leave the necessary space for the installation of wall panels.</p> <p>Place a corner panel (<b>C</b>) and an intermediate wall panel (<b>D</b>) at a corner of the floor (preferably the hardest to reach).</p> <p>Tighten the assembly hooks, not all the way.</p> <p>Place the vertical panels so that the "HIGH" sticker is always at the top.</p>	
3	<p>When closing the hooks, the panels move vertically relative to each other. Then limit the movement of the panels by checking that the upper sides are aligned with each other before tightening the hooks.</p>	

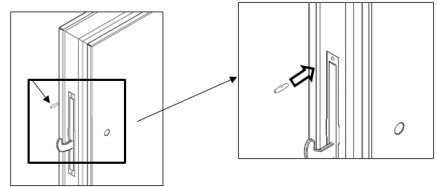
STEP

ACTION

PICTURE

4

Use the plugs provided to insert in the holes on the hooks to proper alignment of the panels

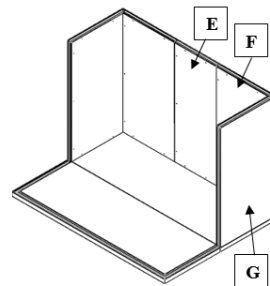


5

Place the wall panel (E).

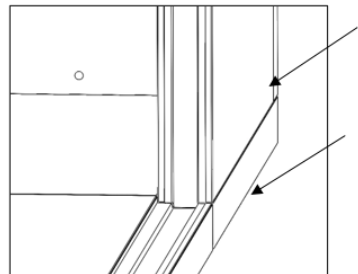
Position the corner panel (F) until a wall is completed with the corner opposite the first one.

Place the wall panel (G)



6

Make sure that the surfaces of the panels are coplanar.

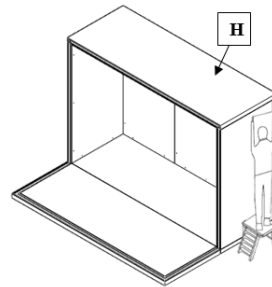


STEP

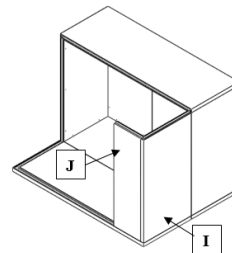
ACTION

PICTURE

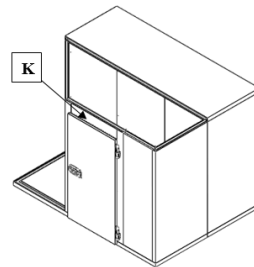
- 7
- Position the ceiling panel (G ) by wedging it between the wall panel profiles.
- Note: the ceiling panel must rest against the wall panels.
- Tighten the assembly hooks, not all the way.



- 8
- Position the corner panel until a wall is completed with the corner opposite the first one (I).
- Place the wall panel (J).

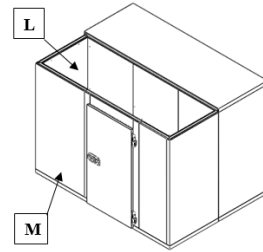


- 9
- Position the panels with pre-assembled door (K).

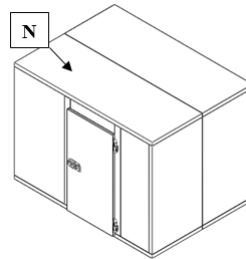


STEP	ACTION	PICTURE
------	--------	---------

10	<p>Place the wall panel (L)</p> <p>Position the corner panel until a wall is completed with the corner opposite the first one (M)</p> <p>Tighten the assembly hooks, not all the way.</p>	
----	---	--



11	<p>Then position the last ceiling panel (N)</p> <p>Note: the ceiling panel must rest against the wall panels.</p> <p>Tighten the assembly hooks, not all the way.</p>	
----	---	--



12	<p>Remove the protective film on the panels (both external and internal).</p> <p>Position the end caps at the hook manoeuvring holes.</p>	
----	---	--

**WARNING:**

- When finished, check that the assembly is correct, and tighten the assembly hooks, constantly checking that the panels settle correctly into each other.
- Ensure that the surfaces are aligned with each other to ensure that the temperature inside the cold room is maintained.

## 5. ELECTRICAL CONNECTION

**WARNING : Please refer to the Monoblock refrigeration unit manual enclosed with this manual (if available).**

**WARNING : The electrical connection must be carried out in accordance with the compendium of standards and regulations applicable in the country where the equipment is installed , and a declaration of conformity must be issued.**

### Power supply connection

Refer to the monoblock refrigeration unit manufacturer's manual and wiring diagrams.

To make a correct electrical connection:

- Set up a residual current circuit breaker .
- Check that the mains voltage and frequency correspond to those on the nameplate:
  - A variation of the rated voltage is allowed +/- 10%
  - A variation of the rated frequency is allowed +/- 2%
- Use power cables of sufficient cross-sectional area appropriate to the utilities.
- Check that the cross-section of the power cable is adequate for the power absorbed by the equipment.
- Connect the equipment to an efficient earthing system. Verify operation and declaration of conformity in accordance with the regulatory compendium of the country of installation

**WARNING : It is compulsory by law to connect the equipment to an efficient earthing system, declared and verified by the relevant authorities.**

**Do not connect the electrical plug of the equipment to an extension cord and/or reducer.**

**WARNING : Electrical hazard. If the power cable is damaged, replace it.**

**WARNING : M.T.H S.r.l. disclaims all liability for incorrect connections, not carried out in a workmanlike manner or by unqualified and authorised technical personnel.**

## 6. USE

**WARNING :** Before using the equipment, check that it is in perfect condition. In the presence of faults, the equipment must be decommissioned and the Technical Assistance Service must be contacted.

**WARNING:** Keep all the supply and return air ventilation openings inside the equipment free of obstructions.

**WARNING :** When the equipment is in STOP mode, keep the door half-open to avoid stagnation.

## 7. FIRST USE

**WARNING : Only specialised technical personnel should carry out the initial start-up of the equipment.**

Before switching on, check that:

- The equipment and surrounding surfaces are dry ;
- The equipment is in a perfectly flat and level position;
- The main switch is in the "0-OFF" position".
- There is no direct or indirect contact with live electrical parts

**WARNING : Do not perform operations with wet or damp hands.**

**WARNING : Clean the equipment and its components thoroughly before loading the product (see chapter 'CLEANING').**

Switch - On

**WARNING : Please refer to the Monoblock refrigeration unit manual enclosed with this manual (if available).**

Switching Off

**WARNING : Please refer to the Monoblock refrigeration unit manual enclosed with this manual (if available).**

## 8. CLEANING

**WARNING : Electrical hazard. Disconnect the power supply before cleaning.**

**WARNING : Electrical hazard. Do not use water jets and/or high-pressure lances to wash the internal and external parts of the equipment.**

**The first cleaning of the equipment must be carried out by specialised personnel.**

Observe the following indications: :

- Clean the surfaces of the equipment regularly, to avoid deterioration of the equipment materials
- Use only lukewarm water with non-aggressive detergents, then dry damp parts with a soft cloth
- Carry out at least daily periodic cleaning of the loading area to prevent the development and accumulation of bacteria
- Carry out at least one monthly internal cleaning and defrosting if the equipment is used to store frozen or packaged products
- Do not use water jets to wash the internal parts of the equipment
- Do not direct water jets at electrical parts
- Do not use hard metal tools to remove any ice that may have formed.

**WARNING : Use work gloves when carrying out cleaning operations.**

**WARNING : Do not use cleaning agents containing chlorine, dilute solutions, caustic soda, abrasive detergents, muriatic acid, bleach or other products that can scratch or sand.**

**WARNING : Do not use a steam cleaner to clean the equipment.**

Properly sanitise all equipment storage surfaces, any product processing rooms and all equipment. Plan the sanitisation operations so that there is a record of the hygiene and cleaning operations.

## 9. MAINTANANCE

**WARNING :** Electrical hazard. Disconnect the power supply before carrying out maintenance work.

**WARNING :** The ceiling panel is not walkable.

**WARNING :** Only authorised technical personnel should service the equipment.

### Routine Maintenance

Ensure smooth operation over time of the equipment by performing periodic/preventive checks and maintenance.

Operation	Monthly	Every 2 Months	Every 6 Months	Yearly
-----------	---------	----------------	----------------	--------

Check that the door seal and the door itself close properly.			<input checked="" type="checkbox"/>	
--	--	--	-------------------------------------	--

**WARNING :** Please refer to the Monoblock refrigeration unit manual enclosed with this manual (if available).

### Extraordinary Maintenance

Extraordinary maintenance includes service, repair, and restoration of nominal operating conditions or replacement of a faulty, defective or worn component.

**WARNING :** Please refer to the Monoblock refrigeration unit manual enclosed with this manual (if available).

## 10. DECOMMISSIONING AND DISPOSAL

### Long periods of inactivity

If the equipment is not used for a long period of time (more than 2-3 weeks):

STEP	ACTION
1	Disconnect the power supply.
2	Carry out a thorough cleaning of the equipment (see chapter 'CLEANING').

### Disposal

The electrical and electronic equipment that make up the appliance, such as lamps, electronic controls, electrical switches, electric motors and other electrical material in general, must be disposed of and/or recycled separately from urban waste according to the procedures of the regulations in force on the subject in each country.

Do not disperse materials in the environment.

In addition, all materials constituting the product, such as sheet metal, plastic, rubber, glass, etc., must be recycled and/or disposed of in accordance with the procedures of the relevant regulations.

Illegal or incorrect disposal of the equipment entails application of the sanctions required by the current legislation.

Do not disperse the cooling fluid and oil in the environment.

Make the equipment, destined for dismantling, unusable by removing the power supply cables.

## 11. ATTACHMENTS