

**INDICE / INDEX / INHALTS-VERZEICHNIS / SOMMAIRE / SUMARIO**

<b>ITALIANO.....</b>	<b>3</b>
<b>ENGLISH.....</b>	<b>20</b>
<b>DEUTCH.....</b>	<b>37</b>
<b>FRANÇAIS .....</b>	<b>54</b>
<b>ESPAÑOL .....</b>	<b>71</b>
<b>SCHEMI ELETTRICI/ELECTRICAL DIAGRAMS/SCHALTSCHEMEN /SCHEMAS ELECTRIQUES/ESQUEMAS ELÉCRICOS .....</b>	<b>88</b>

## SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>1 SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIZIONE DI START UP	5
1.2 IDENTIFICAZIONE	7
1.3 NORME APPLICATE	7
1.4 DATI TECNICI	8
1.5 CARATTERISTICHE TECNICHE	9
<b>2 INSTALLAZIONE</b>	<b>10</b>
2.1 TRASPORTO	10
2.2 SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE	10
2.3 POSIZIONAMENTO	10
2.4 SPECIFICHE AMBIENTALI	11
2.5 MONTAGGIO PIEDINI	11
2.6 COLLEGAMENTI IDRAULICI	12
2.7 COLLEGAMENTO ELETTRICO	12
2.8 INTERRUTTORE GENERALE DEL BANCO	12
<b>3 FUNZIONAMENTO</b>	<b>13</b>
3.1 OPERAZIONI PRELIMINARI DI CONTROLLO	13
3.2 AVVIAMENTO	13
3.3 SBRINAMENTO AUTOMATICO	14
<b>4 PULIZIA ED IGIENE</b>	<b>15</b>
<b>5 MANUTENZIONE</b>	<b>16</b>
5.1 PULIZIA CONDENSATORE	17
5.2 PULIZIA DELLA VALVOLA DI NON RITORNO	18
<b>6 MESSA FUORI SERVIZIO</b>	<b>19</b>

# I INTRODUZIONE

## Gentile cliente,

per la sicurezza dell'operatore, i dispositivi del banco devono essere tenuti in costante efficienza. Questo libretto ha lo scopo di illustrare l'uso e la manutenzione del banco e l'operatore ha il dovere e la responsabilità di seguirlo.

## IMPORTANTE!

- Quanto descritto in questo manuale riguarda la vostra sicurezza.
- Il Costruttore declina ogni responsabilità da un uso non previsto o contemplato nel presente manuale.
- L'apparecchiatura NON è stata progettata per essere installata in una atmosfera a rischio di esplosione.
- Il banco dovrà essere installato da personale tecnico specializzato con buona conoscenza degli impianti di refrigerazione ed elettrici, ed inoltre dovrà essere utilizzato da personale idoneo ed addestrato.
- Il banco è realizzato e progettato con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.
- Si raccomanda l'impiego di RICAMBI ORIGINALI; si declina ogni responsabilità per l'impiego di ricambi non originali.
- L'apparecchiatura non è progettata per essere usata da persone (o bambini) con limitate capacità mentali, fisiche o sensoriali, o prive di esperienza e conoscenza, tranne il caso in cui operino sotto la supervisione o a seguito delle istruzioni sull'uso dell'apparecchiatura fornite da una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchiatura.

## SIMBOLOGIA



Questo simbolo indica pericolo e verrà utilizzato tutte le volte che sia coinvolta la sicurezza dell'operatore.



Questo simbolo indica cautela e vuole richiamare l'attenzione su operazioni di vitale importanza per un funzionamento corretto e duraturo della macchina.

## MANUALI ALLEGATI

In allegato al manuale di uso manutenzione, vengono consegnati i seguenti documenti:

- manuale di uso e programmazione del controllo elettronico.
- eventuale mappa parametri (solo per i casi non previsti nel manuale del controllo elettronico).

## USO PREVISTO

Lo Start Up è progettato per la conservazione degli alimenti (nei vani refrigerati) e per il servizio ai clienti (sul piano lavoro attrezzato e sulla bancalina).

Ogni altro uso è vivamente sconsigliato.

## CONVENZIONI

Nel manuale potrebbero comparire le seguenti abbreviazioni:

TN	Temperatura Normale (Temperatura di esercizio +4°C ÷ +8°C)
BT	Bassa Temperatura (Temperatura di esercizio -18°C)
NUC	Unità Condensatrice Remota (motore esterno)
UC	Unità Condensatrice Interna (motore interno)

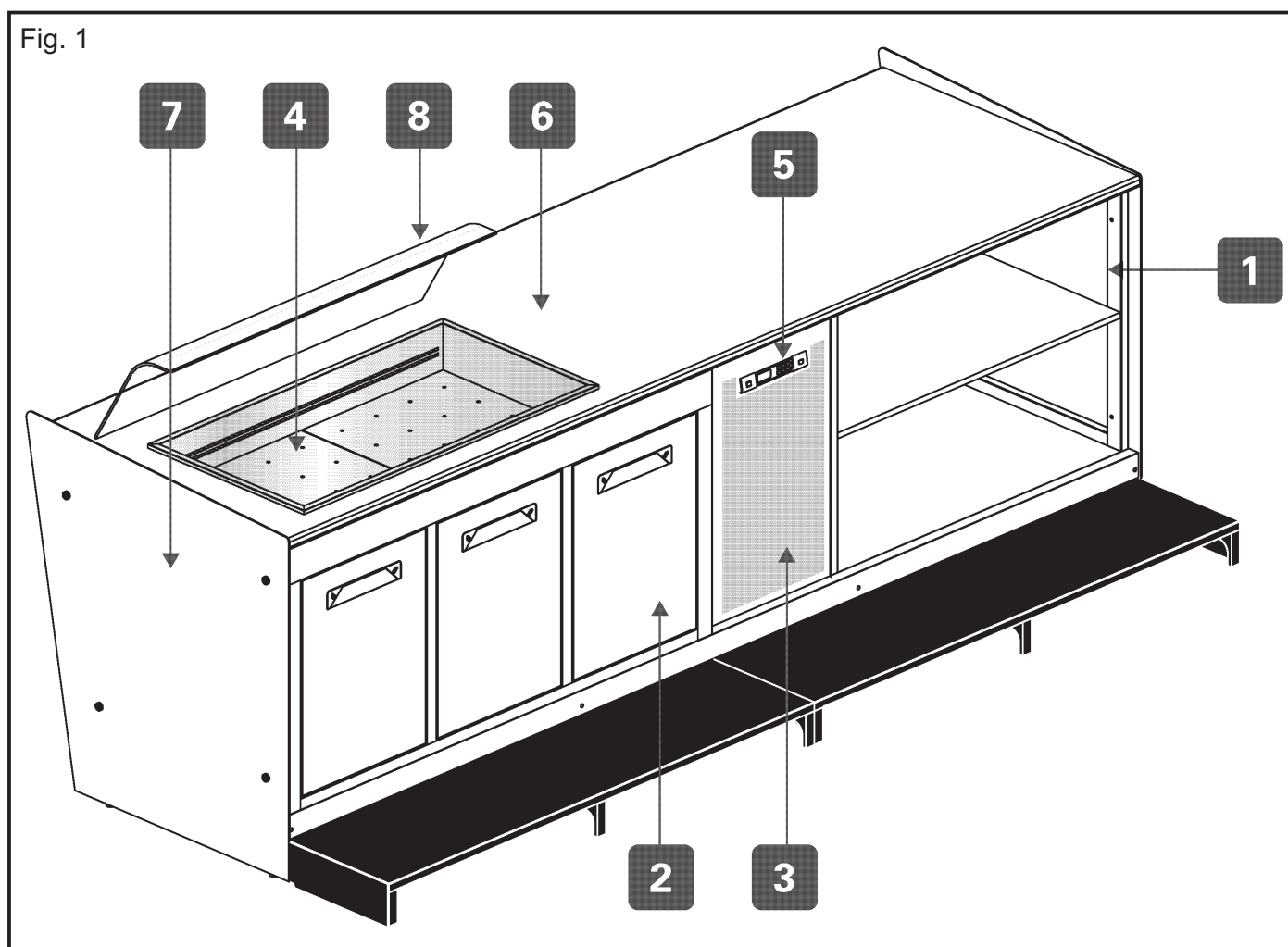
# 1 SPECIFICHE TECNICHE

## 1.1 DESCRIZIONE DI START UP

Start Up integra tutti i servizi indispensabili per il funzionamento di un locale bar:

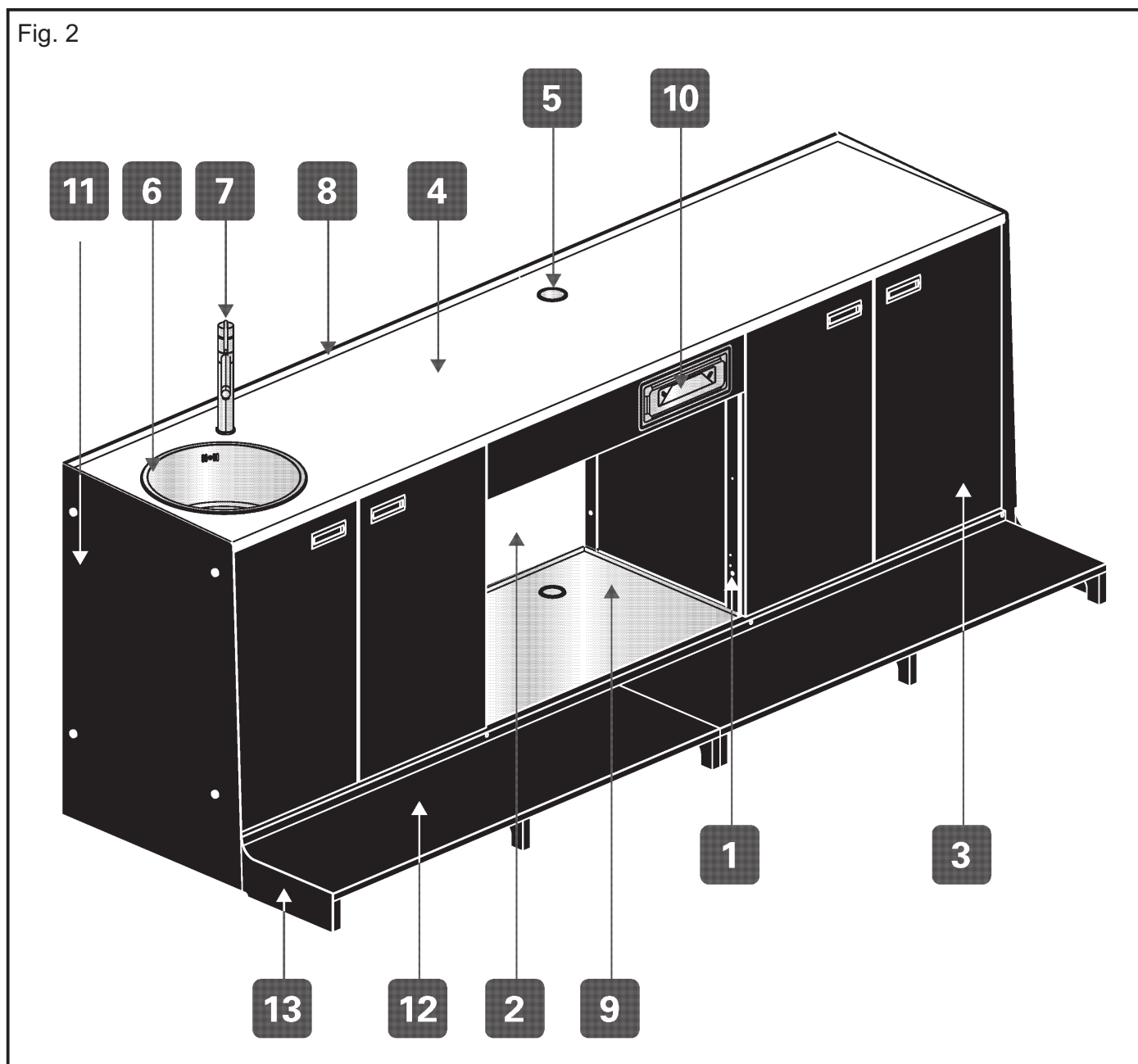
### **BANCO (Fig. 1)**

- 1- struttura portante un tubolare di acciaio verniciato a polvere epossidica con piedini regolabili
- 2- cella con refrigerazione ventilata per garantire maggiori prestazioni e uniformità di temperatura
- 3- unità refrigerante a bordo, collocata nell'apposito vano tecnico protetto da griglia in lamiera preverniciata
- 4- drop-in "A-plus" per l'esposizione food & beverage incassata nella cella, di cui sfrutta la refrigerazione, realizzata in acciaio INOX finitura Scotch-Brite
- 5- pannello comandi elettronico con pulsante generale e secondo pulsante per la gestione della refrigerazione del drop-in "A-plus"
- 6- piano lavoro in postforming idrorepellente a bassa emissione di formaldeide (certificato CARB2)
- 7- fianco in metallo di 3mm verniciato a polvere epossidica
- 8- vetro trasparente temperato spessore 6mm, di protezione del drop-in "A-plus"



## RETRO (Fig. 2)

- 1- struttura portante un tubolare di acciaio verniciato a polvere epossidica con piedini regolabili
- 2- schienale in lamiera preverniciata
- 3- ante in nobilitato a bassa emissione di formaldeide (certificato CARB2)
- 4- piano lavoro in postforming idrorepellente a bassa emissione di formaldeide (certificato CARB2)
- 5- foro per macchina caffè con collare di protezione in acciaio INOX
- 6- lavello in acciaio INOX lucido diametro 420mm
- 7- miscelatore con leva a doppio flusso per risparmio idrico
- 8- profilo in estruso di alluminio verniciato a polvere epossidica
- 9- vano a giorno (L 1000, P 600, h 690mm) per l'inserimento della lavatazze con vasca di protezione in alluminio
- 10- cassetto battifiltro in acciaio INOX
- 11- fianco in metallo di 3mm verniciato a polvere epossidica
- 12- pedana con supporto idrorepellente e rivestimento in materiale plastico
- 13- fianchetti terminali in metallo di 3mm verniciati a polvere epossidica



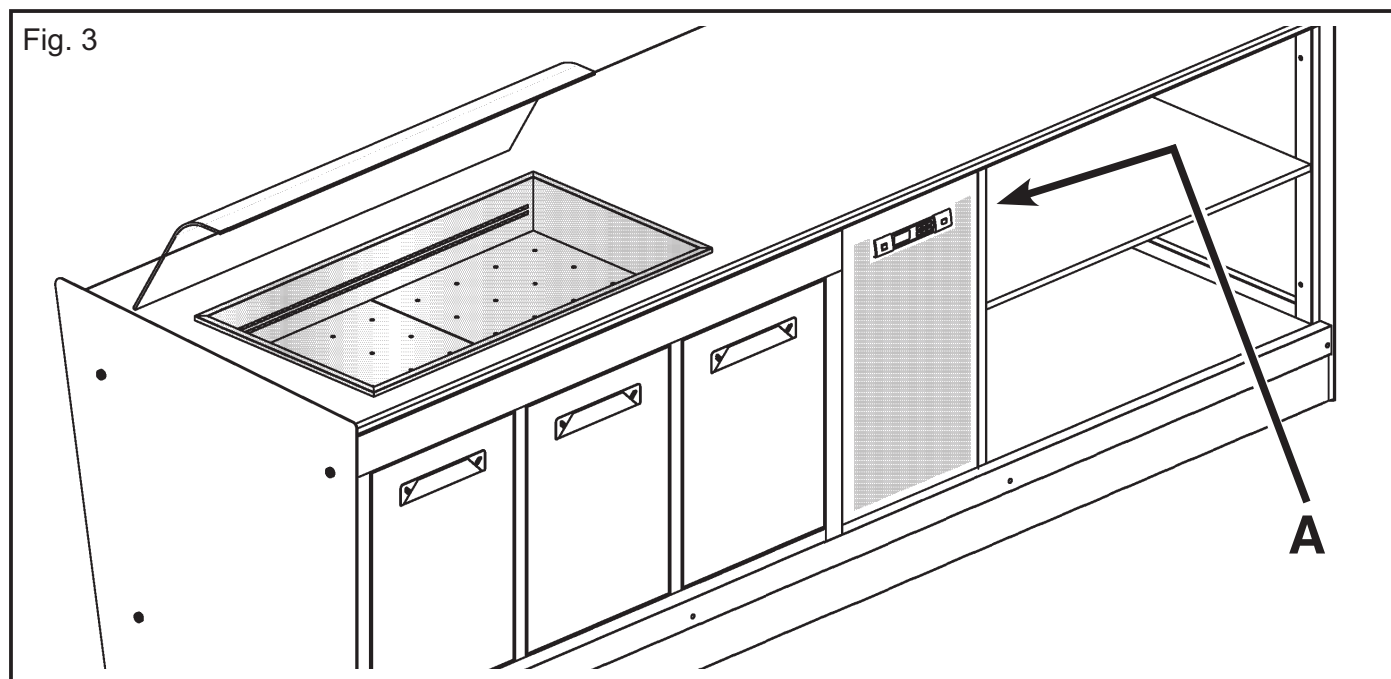
## 1.2 IDENTIFICAZIONE

Per qualsiasi comunicazione con il produttore o con centri assistenza citare sempre il NUMERO DI MATRICOLA del banco, che è apposto sulla targhetta (Fig.3, pos. A).

## 1.3 NORME APPLICATE

La START UP risponde alle seguenti norme:

- 2006/95/CE (Direttiva Bassa Tensione)
- 97/23/CE (Apparecchiature a pressione)
- 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica)



## 1.4 DATI TECNICI

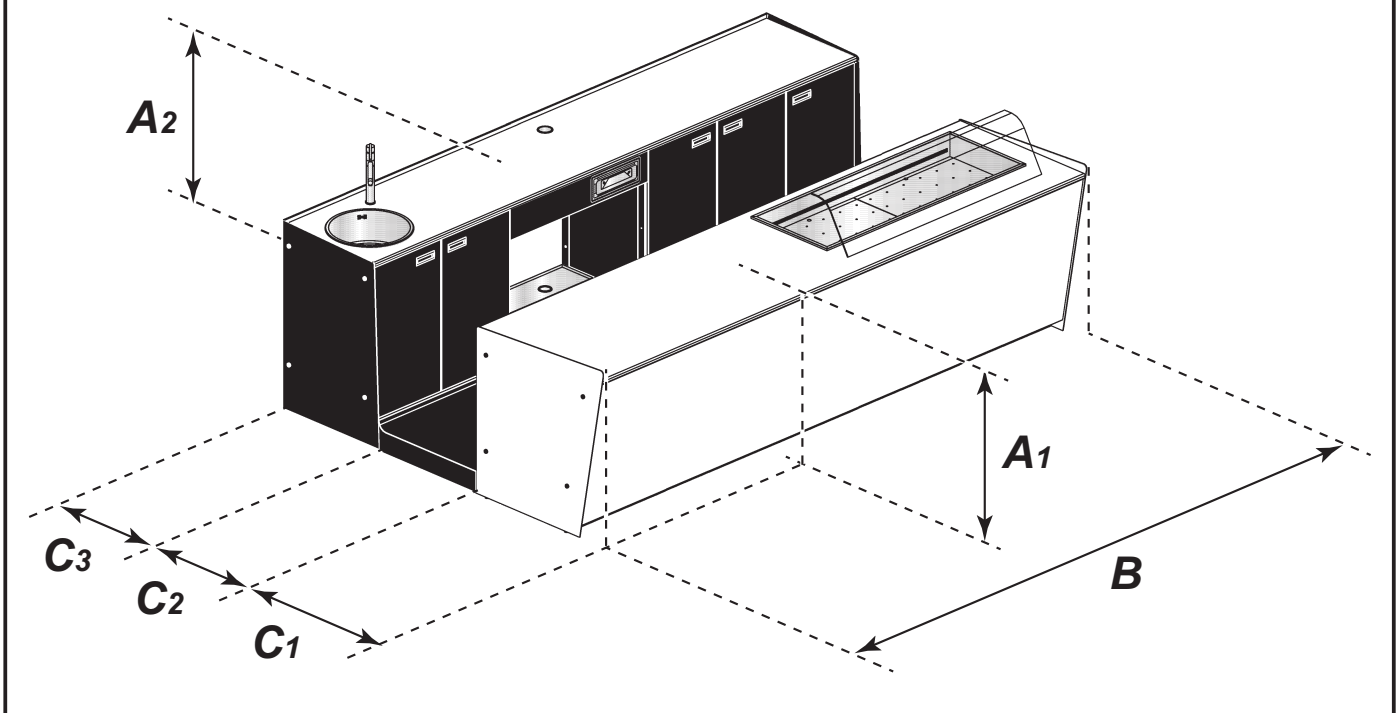
Per i valori di ingombro e massa vedi TAB.1 facendo riferimento a Fig.4.



### NOTA!

I valori riportati in tabella non tengono conto dell'eventuale peso di imballi particolari richiesti dal cliente.

Fig. 4



TIPO	Start Up 300	Start Up 350	Start Up 400
<b>CARATTERISTICHE</b>			
<b>A1 (BANCO)</b>	951	951	951
<b>A2 (RETRO)</b>	1050	1050	1050
<b>B</b>	3000	3500	4000
<b>C1 (BANCO)</b>	925	925	925
<b>C2 (PEDANA)</b>	750	750	750
<b>C3 (RETRO)</b>	700	700	700
<b>Peso (BANCO) Kg</b>	240	290	330
<b>Peso (RETRO) Kg</b>	220	260	300



### NOTA!

La quota "A" si riferisce all'altezza del piano lavoro.

## 1.5 CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>CELLE VENTILATE TN UC</b>	<b>UM</b>	<b>L = 1500</b>	<b>L = 2000</b>
<i>Tensione/Fasi/Freq.</i>	<i>V/Ph/Hz</i>	230/1/50	230/1/50
<i>Potenza Ass.</i>	<i>W/A</i>	467/2.70	626/3.70
<i>Classe Climatica</i>	<i>°C/UR</i>	32°C/60%	32°C/60%
<i>Temperatura Espansione</i>	<i>°C</i>	-10°C	-10°C
<i>Temp. di Condensazione</i>	<i>°C</i>	+45°C	+45°C
<i>Temp. di Esercizio</i>	<i>°C</i>	+4/+8°C	+4/+8°C
<i>Resa</i>	<i>W</i>	511	710
<i>Tipo gas</i>		R404a	R404a

<b>VASCA DROP-IN</b>	<b>UM</b>	<b>L = 1000</b>	<b>L = 1400</b>
<i>Classe Climatica</i>	<i>°C/UR</i>	25°C/60%	25°C/60%
<i>Temp. di Esercizio</i>	<i>°C</i>	+4/+8°C	+4/+8°C



## 2 INSTALLAZIONE

### 2.1 TRASPORTO

Al Banco vengono fissati due listelli in legno sulla struttura di base, posizionati in senso longitudinale. Il banco viene spedito normalmente con mezzi di trasporto via terra.

L'imballo normale è costituito da copertura in polietilene ed a richiesta l'azienda fornisce imballi particolari.

Una volta a terra si consiglia di togliere l'imballo immediatamente per poter controllare l'integrità e l'assenza di danni dovuti al trasporto.



#### NOTA!

**Eventuali danni sono da segnalare immediatamente al vettore. In nessun caso comunque la vetrina danneggiata può essere resa al costruttore senza preavviso o preventiva autorizzazione scritta.**

### 2.2 SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

Il banco viene sollevato dal mezzo di trasporto mediante carrello elevatore (fig.5).



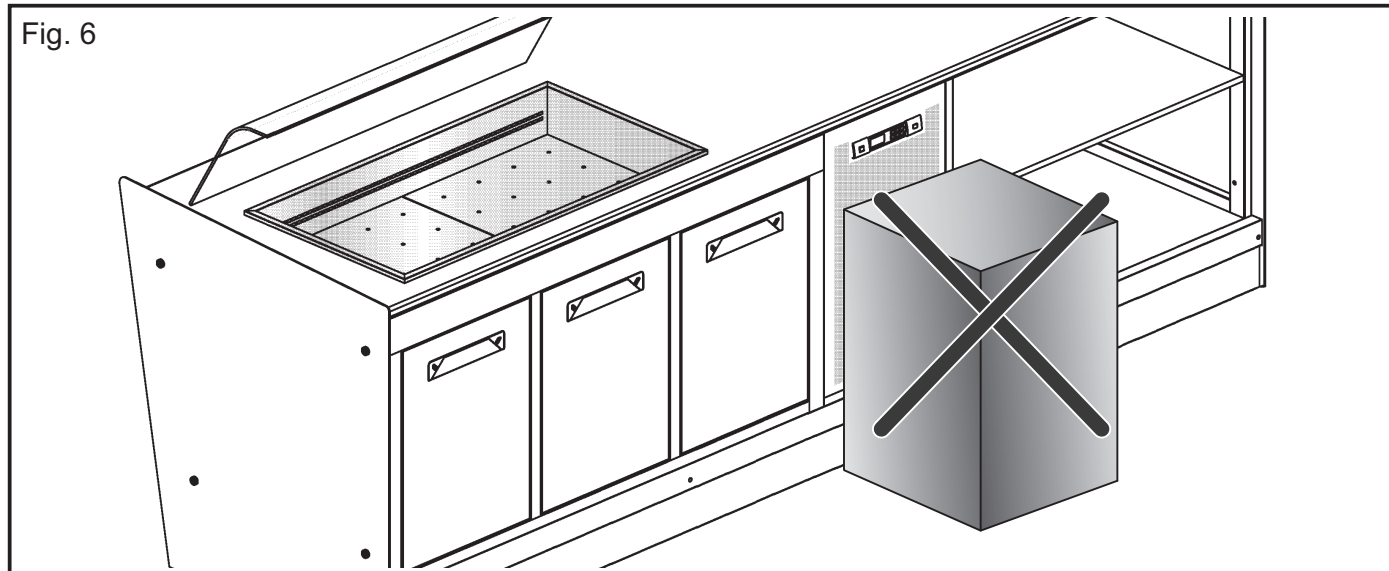
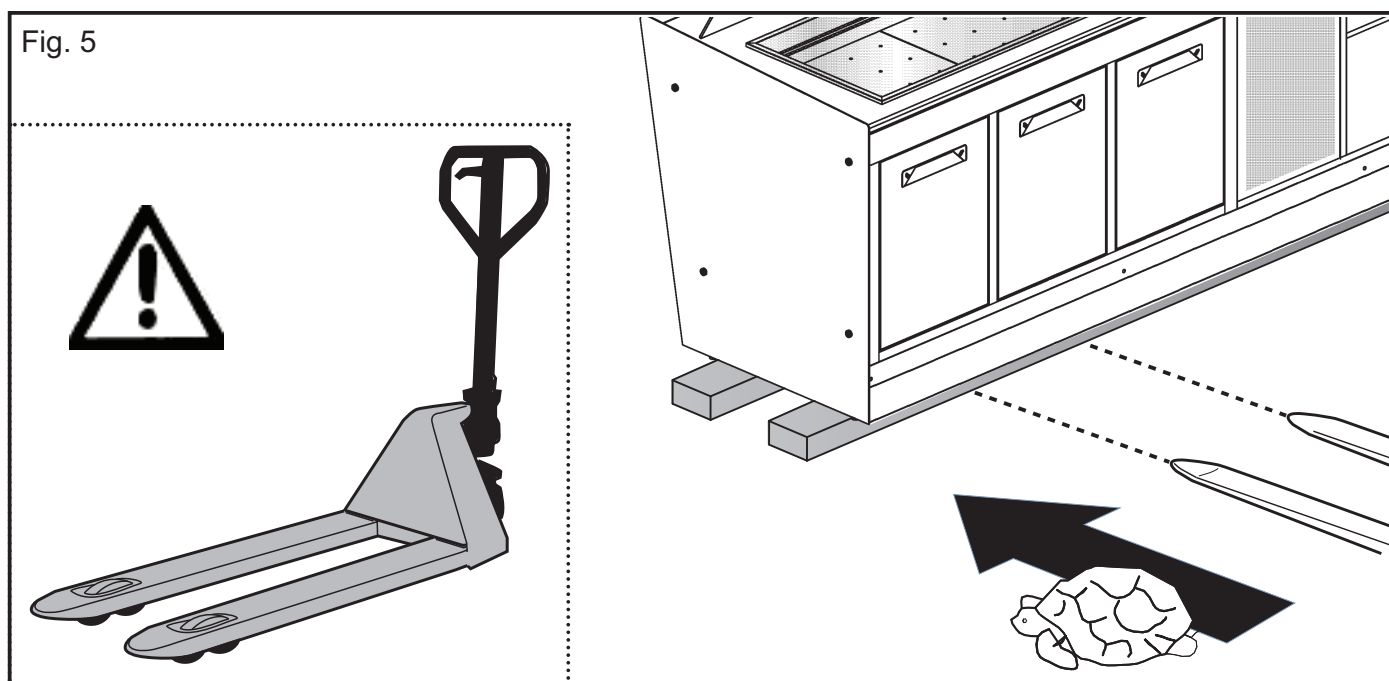
#### ATTENZIONE!

**La forcella del carrello elevatore deve essere lunga almeno 1m/3,2Piedi. Posizionare la vetrina ponendo il suo baricentro al centro dell'area di appoggio delle forcelle del carrello elevatore.**

### 2.3 POSIZIONAMENTO

Prima di effettuare l'installazione si dovrà tener conto di:

- Togliere tutte le parti dell'imballo a protezione del banco.
- Posizionare il Banco in un luogo asciutto e non polveroso.



- Attorno allo Start Up deve essere previsto uno spazio adeguato per l'operatore (nell'esercizio delle sue funzioni), per il cliente (se previsto) e per gli interventi di manutenzione ordinaria.
- In corrispondenza delle griglie di aerazione deve essere mantenuto uno spazio di almeno 50cm per il passaggio dell'aria (fig.6).
- Se il prodotto viene posizionato al centro del locale predisporre un canale sotto al pavimento o un arrivo aereo per il cavo di alimentazione.

Posizionare nello spazio stabilito Il banco, tenendo presente che si dovranno rimuovere i due listelli alla base dello stesso prima di dare il posizionamento definitivo.

Il posizionamento va fatto in maniera tale che il banco risulti perfettamente in piano (Fig. 7).

Si deve inoltre verificare nell'installazione che:

- intorno al banco vi sia una sufficiente circolazione d'aria, ma non correnti;
- Il banco non si trovi nelle vicinanze di sorgenti di aria calda;
- non sia esposta direttamente ai raggi del sole (fig.7);
- le griglie per il passaggio dell'aria di raffreddamento del condensatore non siano ostruite;
- l'eventuale aria condizionata o di riscaldamento del locale non sia indirizzata sulla vetrina stessa.



**NOTA!**

**E' essenziale rispettare le indicazioni suddette per evitare malfunzionamenti, che non saranno coperti da garanzia.**

**2.4 SPECIFICHE AMBIENTALI**



**ATTENZIONE!**

**La vetrina può operare ad una temperatura ambiente massima di 32°C e 60% umidità relativa, se l'apparecchiatura è regolarmente sottoposta a manutenzione programmata.**

**2.5 MONTAGGIO PIEDINI**



**ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO!**

**Operazione effettuata da 2/3 persone.**

Fintanto che il corpo è sollevato, con l'aiuto di una chiave a tubo (fig.8), svitare i piedini e togliere le traversine in legno.



**ATTENZIONE!**

**Questa operazione deve essere svolta con molta cautela inserendo elementi di sicurezza durante l'operazione.**

Rimontare i piedini con il controdado (Fig. 9) ed avvitarli fino a metà della propria corsa (verranno regolati e stretti nelle fasi successive).

Posizionare il corpo nella sua sede definitiva.

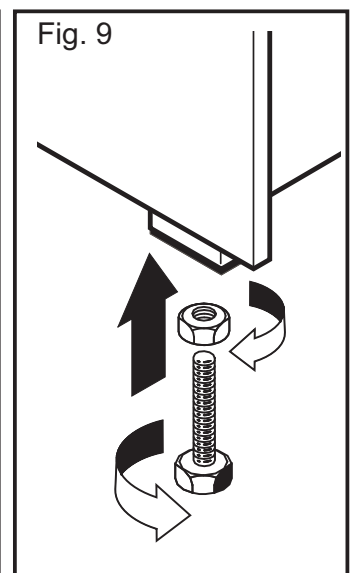
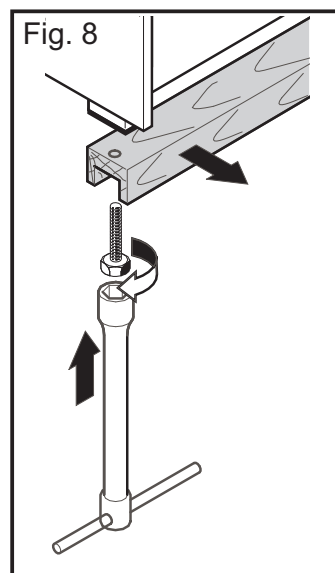
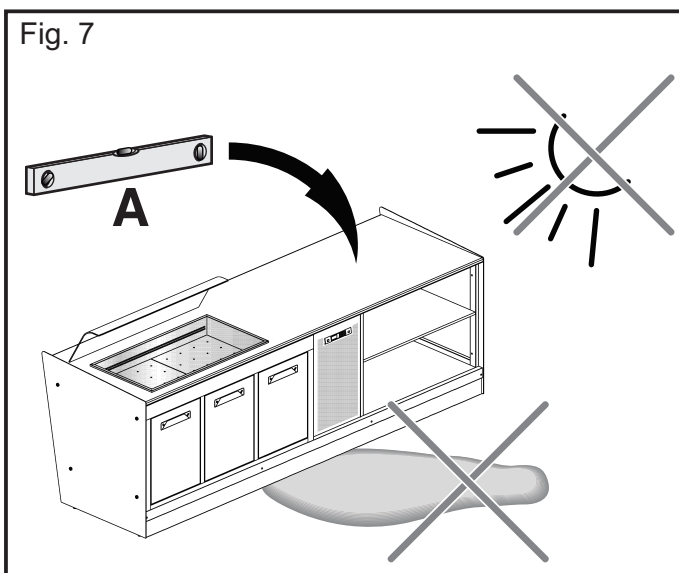
Regolando i piedini, portare il corpo all'altezza corretta ed in bolla (Fig. 7, Pos. A)

Una volta in bolla, serrare i controdadi dei piedini.



**NOTA:**

**i piedini possono essere estratti per un massimo di 20 mm.**



## 2.6 COLLEGAMENTI IDRAULICI

Gli Start Up dotati di lavello sono già predisposti con appositi attacchi per i collegamenti idraulici, in particolare abbiamo (Fig.10):

- Un Attacco acqua calda e uno acqua fredda, con attacco da 3/8" (1) - Un attacco scarico lavello con tubo di Ø40 mm.(2).
- Un attacco scarico acqua di sbrinamento e vasca, con attacco da 1/2"(3), dotato di valvola di non ritorno (presente anche nei banchi non dotati di lavello)

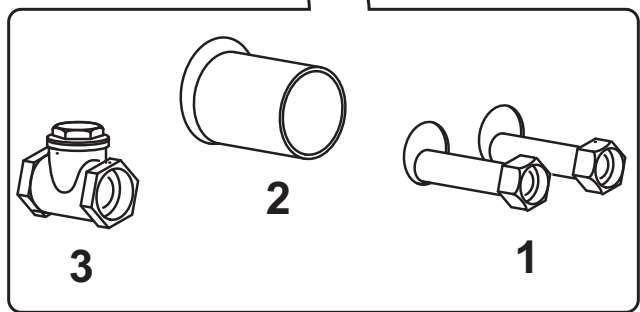
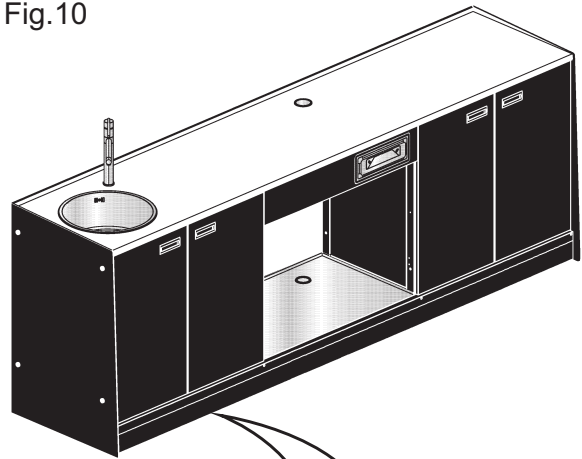


### ATTENZIONE!!

Se l'impianto idrico dove è installato il banco contiene una elevata presenza di calcio, è bene (per evitare futuri interventi nel circuito idrico del banco) installare un filtro adeguato.

Consultare il Vostro idraulico di fiducia

Fig.10



## 2.7 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Operazione eseguita dal Tecnico Elettricista (secondo le norme del Paese dove i prodotti sono installati) (Fig. 11).

Provvedere al collegamento elettrico seguendo lo schema dell'impianto.

## 2.8 INTERRUOTTORE GENERALE DEL BANCO (Fig. 13, pos. 2)

Su "I" "ON" la corrente è inserita (arriva tensione al banco).

Su "0" "OFF" il Prodotto è spento MA È SEMPRE SOTTO TENSIONE.



### ATTENZIONE!

Il sezionatore (interruttore generale) deve essere installato a cura del Tecnico Elettricista secondo le norme vigenti.

Fig.11



Fig.12

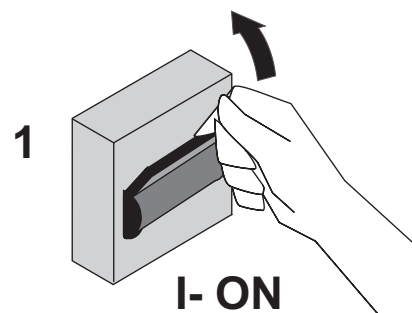
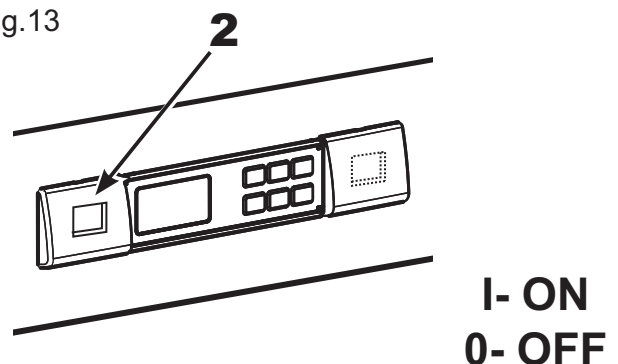


Fig.13



## 3 FUNZIONAMENTO

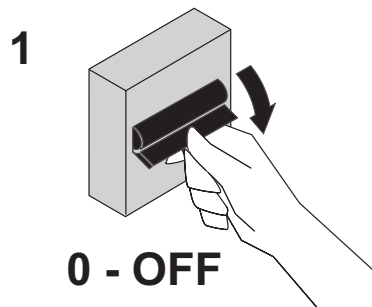
### 3.1 OPERAZIONI PRELIMINARI DI CONTROLLO



#### ATTENZIONE!

Per eseguire correttamente questa messa a punto, partire da “STATO ENERGETICO ZERO “0””: Interruttore Generale (1) su “0” “OFF” (FIG. 14) e tutti gli altri Interruttori su “0” (OFF).

Fig.14



### 3.2 AVVIAMENTO

Togliere tutte le protezioni (Fig. 15).

Assicurarsi che tutti gli Start Up siano puliti e ben igienizzati (vedi PARTE 4 “PULIZIA”).

Controllare che non vi siano oggetti (coltelli, vassoi ecc.) che cadendo possono provocare danni a persone, cose o animali.

Posizionare su “I” “ON” l’Interruttore Generale (1) (Fig. 16).

L’accensione del banco si effettua semplicemente posizionando l’interruttore vetrina (Fig.17, Pos.2) su “I” “ON”.

Al primo avviamento, e al mutare delle condizioni climatiche, può essere necessario regolare la temperatura del termostato.

Per tutte le funzioni del termostato riferirsi al manuale allegato.

Fig.15

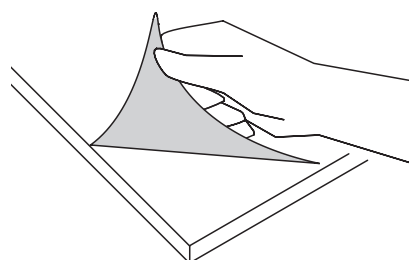


Fig.16

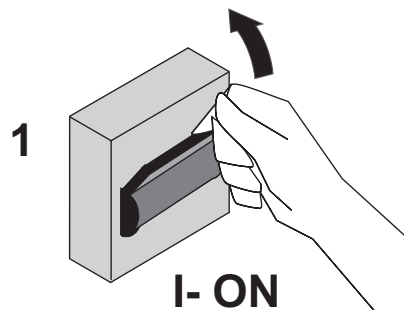
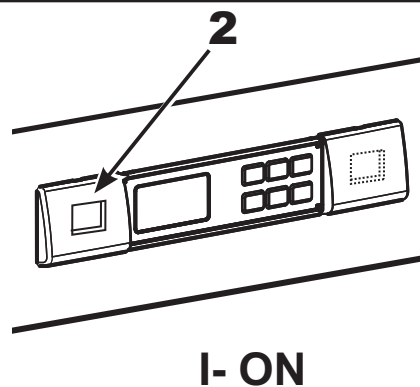


Fig.17



#### NOTA!

Prima di poter immettere il prodotto nella cella occorre attendere circa 45 minuti dall’avviamento della refrigerazione per permettere all’impianto di raggiungere la temperatura di funzionamento. L’accensione si effettua semplicemente posizionando l’interruttore sezionatore (1) su “I” “ON” (Fig. 16) e il tasto ON/OFF (2) su ON (Fig. 17).

### **3.3 SBRINAMENTO AUTOMATICO**

Il processo di sbrinamento è stato predisposto in fabbrica ad intervalli di 4÷6 ore: un apposito LED si accende quando lo sbrinamento è in corso.

Durante la fase di sbrinamento (20 minuti circa), i ventilatori sulla che garantiscono la circolazione d'aria refrigerata rimangono in funzione.

Ciò garantisce di non alterare la temperatura interna alla cella.

Le spie del pannello comandi indicano lo stato del sistema.

## 4 PULIZIA ED IGIENE

Prima di qualsiasi intervento di Pulizia, portare il banco allo "STATO ENERGETICO ZERO "0": Interruttore Generale (1) su "0" (OFF) (Fig. 18) e l'interruttore del banco (2) su "0" (OFF) (Fig. 19).

Non eseguire la pulizia con attrezzi o spugne abrasive.

- Quando si presenta la necessità eseguire la pulizia ed igiene del banco evitando detersivi chimici aggressivi.

- Se sono stati usati detersivi o saponi, anche neutri, prima di esporre i cibi risciacquare accuratamente.

L'interno della cella va pulito con le stesse modalità dell'esterno.

-Togliere i prodotti dalla cella.

-Scollegare l'alimentazione elettrica

-Pulire l'interno del banco, con una spugna o un panno umido, usando acqua tiepida e senza detersivi.

-Evitare di usare molta acqua

- La Pulizia della cella refrigerata é così terminata.

Fig.18

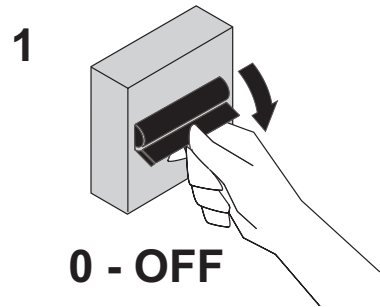


Fig.19

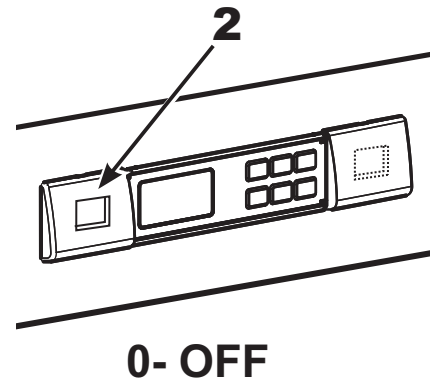
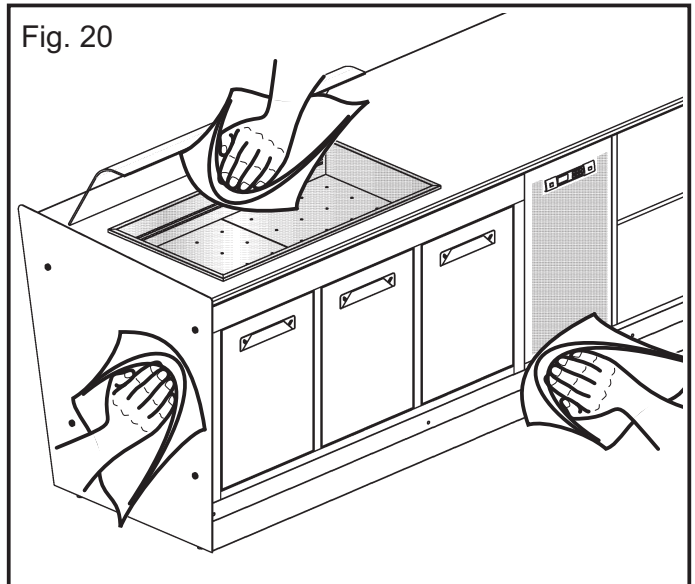


Fig. 20



## 5 MANUTENZIONE

Si suggerisce di far eseguire le operazioni indicate al personale specializzato.

In ogni caso seguire scrupolosamente le prescrizioni di sicurezza.

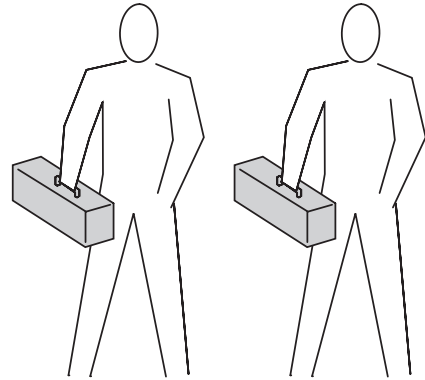
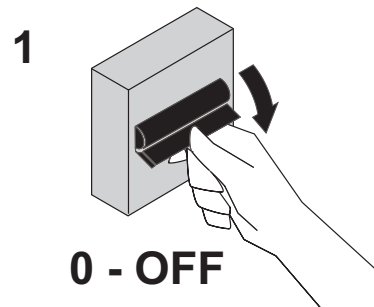
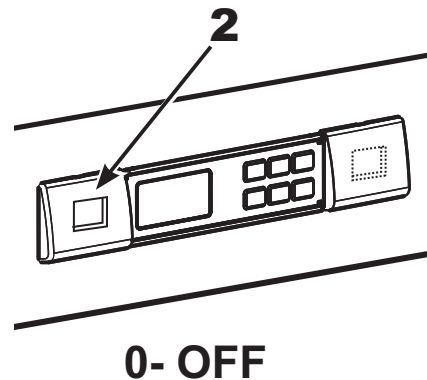


Fig.19



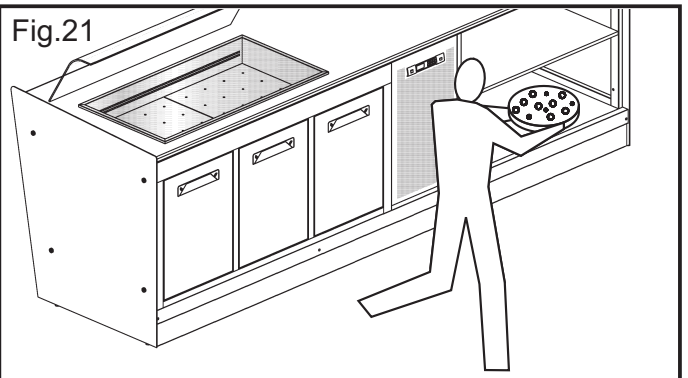
Prima di qualsiasi intervento di Manutenzione, portare il banco a allo "STATO ENERGETICO ZERO "0": Interruttore Generale (1) su "0" "OFF" (Fig. 19) l'interruttore Banco (2) su "0" (OFF) (Fig. 20).


Fig.20



Prima di ogni intervento di manutenzione è necessario togliere gli alimenti che si possono deteriorare (fig.21).

Fig.21



 **ATTENZIONE PERICOLO DI SCOTTATURA!**  
La temperatura del gruppo condensatore può superare i 90°C ed i reattori possono raggiungere i 60°C.

Per questa ragione bisogna attendere che il gruppo sia arrivato a temperatura ambiente.

Questa PARTE comprende i seguenti TITOLI:

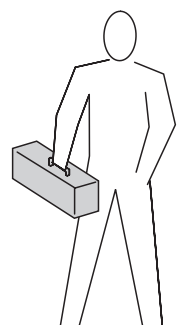
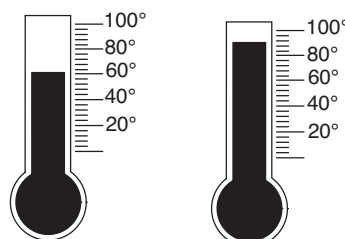
### 5.1 PULIZIA CONDENSATORE

### 5.2 PULIZIA DELLA VALVOLA DI NON RITORNO

Qui di seguito viene descritto come comportarsi per ognuna delle sopracitate manutenzioni.

Rivolgersi ai Centri Assistenza del Costruttore.

Non usare mai prodotti abrasivi o acidi in genere.



## 5.1 PULIZIA CONDENSATORE

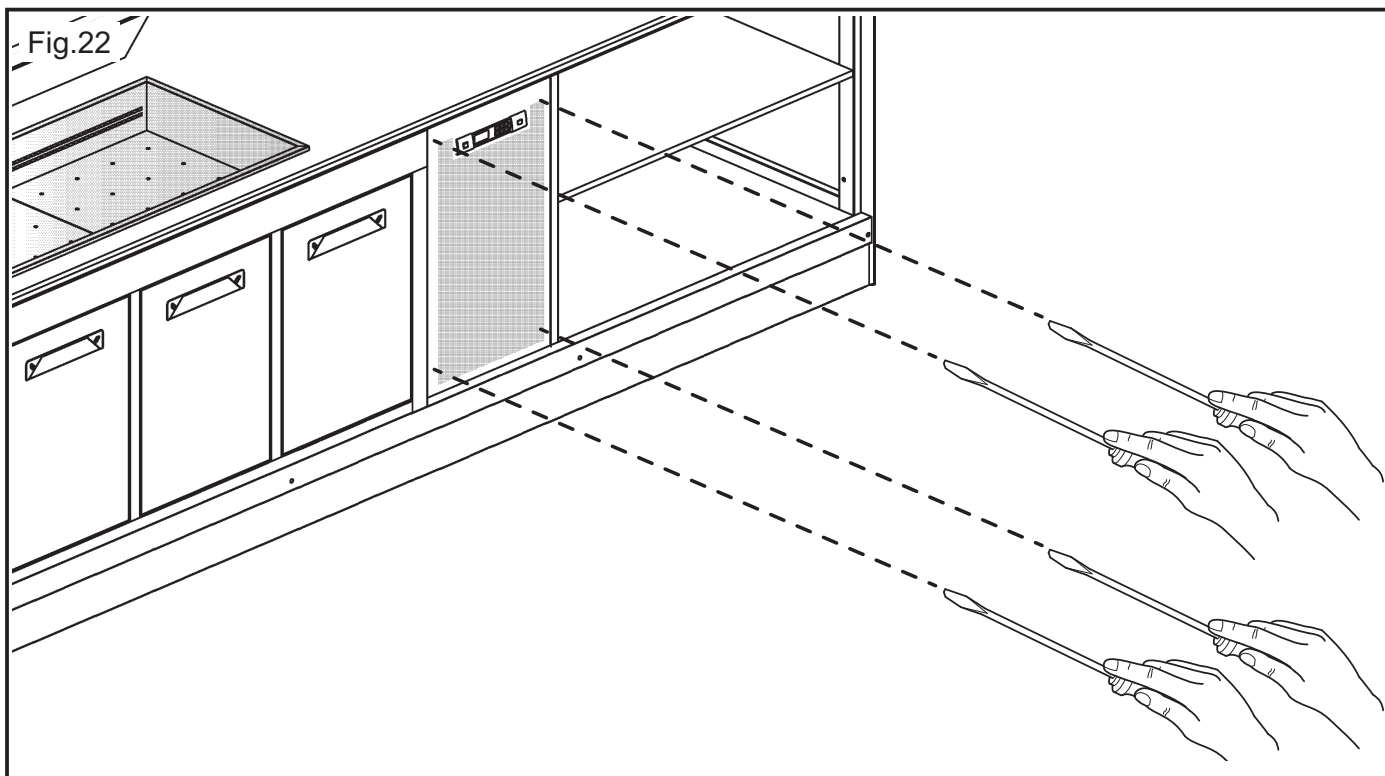


### ATTENZIONE PERICOLO DI SCOTTATURA!

Attendere che il gruppo condensatore sia arrivato a temperatura ambiente.

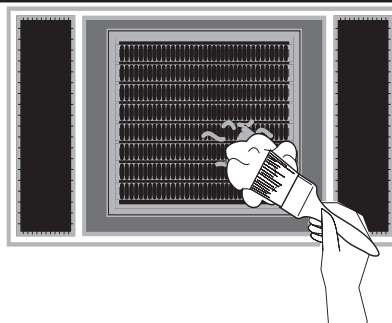
- La pulizia interna vano motore, DEVE ESSERE eseguita con pennello o aspirapolvere.  
NON USARE ARIA COMPRESSA O ATTREZZI METALLICI.  
Non utilizzare acqua o vapore.

- Svitare le viti ai lati della mascherina (parte anteriore) (Fig. 22).



- Pulire le alette (Fig.23) con un pennello o un aspirapolvere.

Fig.23





## 5.2 PULIZIA DELLA VALVOLA DI NON RITORNO

Il banco è dotato di valvola di non ritorno ispezionabile sullo scarico per evitare problemi di ritorno degli scarichi.

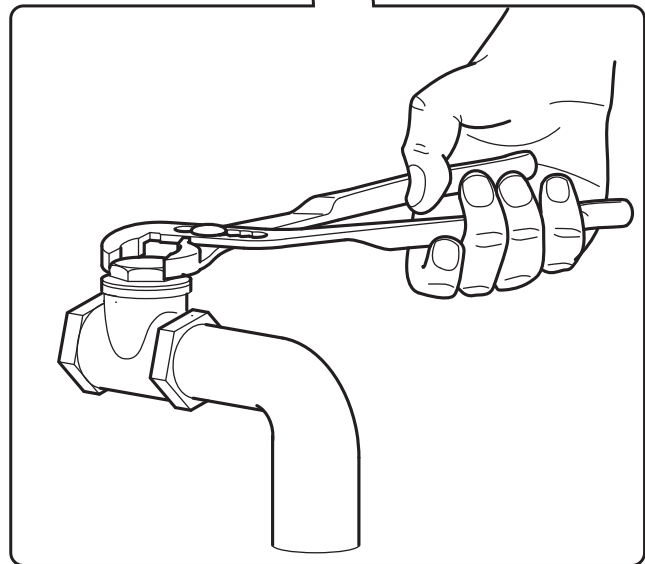
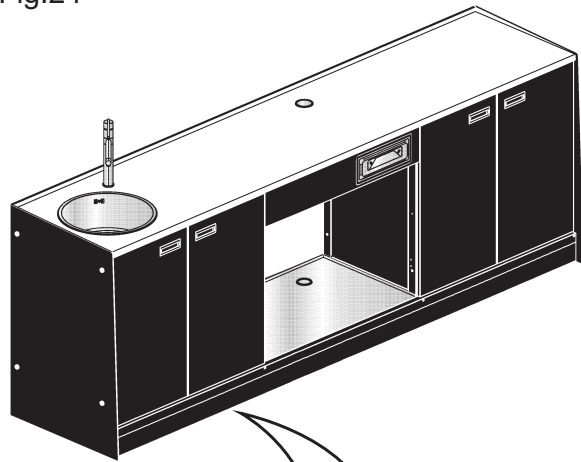
Per la sua pulizia procedere nel modo seguente:

-Tramite una pinza aprire il tappo di ispezione (fig. 24).

-Rimuovere eventuali sporcizie che si siano depositate.

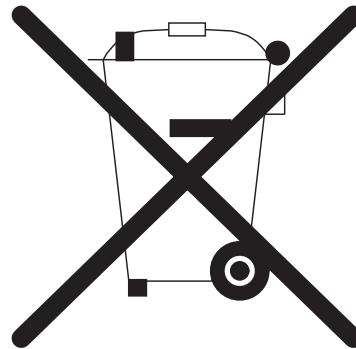
-Richiuderla serrando adeguatamente il tappo e facendo attenzione a non danneggiare la guarnizione.

Fig.24



## 6 MESSA FUORI SERVIZIO

Alla fine del ciclo di vita della vetrina non disperderla nell'ambiente, ma rivolgersi alle agenzie di recupero materiali metallici e vetri.



**INDEX**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>21</b>
<b>1 TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>22</b>
1.1 DESCRIPTION OF START UP	22
1.2 IDENTIFICATION	24
1.3 STANDARDS APPLIED	24
1.4 TECHNICAL DATA	25
1.5 TECHNICAL FEATURES	26
<b>2 INSTALLATION</b>	<b>27</b>
2.1 TRANSPORT	27
2.2 LIFTING AND HANDLING	27
2.3 POSITIONING	27
2.4 ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS	28
2.5 MOUNTING THE FEET	28
2.6 HYDRAULIC CONNECTIONS	29
2.7 ELECTRIC CONNECTION	29
2.8 COUNTER MASTER SWITCH (FIG. 13, POS. 2)	29
<b>3 OPERATION</b>	<b>30</b>
3.1 PRELIMINARY CONTROL OPERATIONS	30
3.2 START-UP	30
3.3 AUTOMATIC DEFROSTING	31
<b>4 CLEANING AND HYGIENE</b>	<b>32</b>
<b>5 MAINTENANCE</b>	<b>33</b>
5.1 CLEANING THE CONDENSER	34
5.2 CLEANING THE NON-RETURN VALVE	35
<b>6 OUT OF SERVICE</b>	<b>36</b>