

06/2018

# Mod: ORIZ/2P

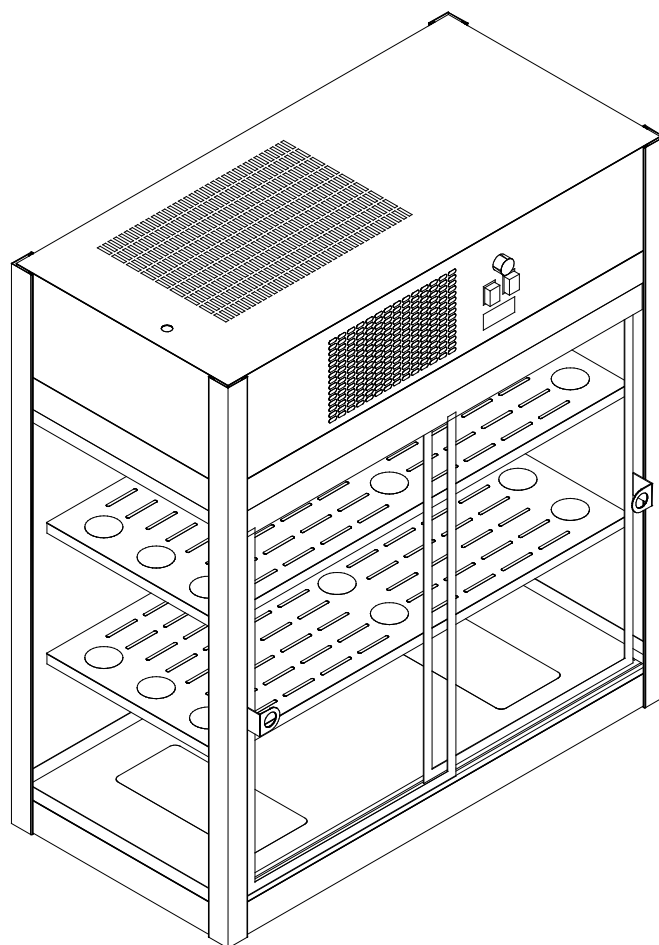
Production code: F1000001 (F100)



**Diamond**  
catering equipment

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

**VETRINA REFRIGERATA  
INOX o LEGNO mod.  
F100/F120/F200**



## INDICE

<b>0</b>	<b>INDICE</b>	<b>Pag</b>
	Indice generale	2
<b>1</b>	<b>CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE</b>	
	1.1 Avvertenze preliminari	3
<b>2</b>	<b>MONTAGGIO</b>	
	2.1 Movimentazione e Disimballaggio	3
	2.3 Collegamento alla rete elettrica	3
	2.4 Packing-list	4
<b>3</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'UTENTE</b>	
	3.1 Avvertenze	4
	3.2 Usi consentiti	4
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</b>	
	4.1 Caratteristiche tecniche	5
	4.2 Descrizione dei principali elementi	5
	4.3 Descrizione accessori e dispositivi di sicurezza	5
	4.3.1 Termostato regolatore	6
<b>5</b>	<b>MESSA IN FUNZIONE</b>	
	5.1 Descrizione operazioni	6
	5.2 Sbrinamento periodico	6
	5.3 Avvertenze per la prevenzione di incidenti	6
<b>6</b>	<b>MALFUNZIONAMENTI</b>	
	6.1 Guasti durante l'esercizio	7
<b>7</b>	<b>PULIZIA E MANUTENZIONE</b>	
	7.1 Avvertenze per la pulizia	7
	7.2 Manutenzione straordinaria	8
	7.2.1 Sostituzione del gruppo refrigerante	8
	7.2.2 Sostituzione dell'interruttore	8
	7.2.3 Sostituzione del termostato	9
	7.2.4 Sostituzione del termometro	9
	7.2.5 Sostituzione del neon	9
	7.2.6 Sostituzione del cavo di alimentazione	9
	<b>FIGURE</b>	<b>10</b>

## CAP 1 - CARATTERISTICHE AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

### 1.1 Avvertenze preliminari

L'installazione deve essere effettuata seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto ed esclusivamente da personale tecnico specializzato. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da un'errata installazione.

Prima di iniziare le operazioni è necessario assicurarsi che il circuito di alimentazione sia dimensionato in modo da assicurare il corretto funzionamento in base alla potenza installata, **e che sia installato un interruttore differenziale automatico, proporzionato alla potenza assorbita dall'intero impianto.**

La posizione in cui va installata la vetrina deve avere le seguenti caratteristiche:

- \* La distanza dalla presa da usare deve essere tale da fare in modo che il cavo di alimentazione, una volta collegato non sia eccessivamente teso né sia di ostacolo al libero passaggio.
- \* L'apparecchio sia sufficientemente aerato, lontano da fonti di calore e non facilmente raggiungibile dall'acqua.
- \* Le fessure per la presa d'aria del compressore non devono essere ostruite.

## CAP 2 - MONTAGGIO

### 2.1 Movimentazione e Disimballaggio

Dopo aver proceduto al disimballaggio assicurarsi dell'integrità dei vari elementi prima di procedere all'installazione, in caso di danneggiamenti o di componenti difettosi rivolgersi a personale professionalmente qualificato.

### 2.2 Collegamento alla rete elettrica

Prima di eseguire il collegamento elettrico assicurarsi che i dati di targa siano corrispondenti ai valori della rete di alimentazione elettrica. La targa si trova nella parte superiore della vetrina.

Per garantire la sicurezza elettrica bisogna assicurarsi che la vetrina sia collegata correttamente ad un efficace impianto di messa a terra. Utilizzare a tale scopo la vite contrassegnata con il simbolo  $\perp$ . In caso di dubbi richiedere l'assistenza di personale qualificato.

Nel caso in cui la presa da utilizzare sia incompatibile con la spina dell'apparecchio far sostituire da un tecnico specializzato la presa con una di tipo adatto. Qualora sia indispensabile l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghie bisogna usare esclusivamente componenti conformi alle vigenti norme di sicurezza (EN 60204) e proporzionati alle caratteristiche elettriche della vetrinetta.

## 2.4 Packing-list

DESCRIZIONE	F100			F120			F200		
	CODICE	pezzi	DIMENS. (mm)	CODICE	pezzi	DIMENS. (mm)	CODICE	pezzi	DIMENS. (mm)
Struttura vetrina	630002	1	805 x 410 x 650	640002	1	805 x 410 x 900	650002	1	1005 x 410 x 900
Ripiano interno	630031	1	764 x 315 x 15	630031	2	764 x 315 x 15	650031	2	962 x 315 x 15
Vetro posteriore	VE0151	1	758 x 396	VE0154	1	758 x 616		1	958 x 616
Vetro laterale	VE0152	2	361 x 369	VE0155	2	361 x 616		2	361 x 616
Portina scorrevole destra	630091	1	380 x 350	640061	1	380 x 570	650061	1	480 x 570
Portina scorrevole sinistra	630101	1	380 x 350	640071	1	380 x 570	650071	1	480 x 570
Reggipiano anteriore destro	630141	1	422 x 60	640141	1	622 x 60	640141	1	622 x 60
Reggipiano anteriore sinistro	630151	1	422 x 60	640151	1	622 x 60	640151	1	622 x 60
Piedino in gomma	MC061	4	30 x 10	MC061	4	30 x 10	MC061	4	30 x 10
Lampada 13 W 12 V	EL0051	1		EL0051	1		EL0051	1	
Interruttore verde	EL0006	1	35 x 30 x 40	EL0006	1	35 x 30 x 40	EL0006	1	35 x 30 x 40
Interruttore arancione	EL0008	1	35 x 30 x 40	EL0008	1	35 x 30 x 40	EL0008	1	35 x 30 x 40
Termometro ROF 88	630193	1		630193	1		630193	1	
Temporizzatore	630196	1		630196	1		630196	1	
Cassetta con evaporatore	630191	1	450 x 400 x 210	630191	1	450 x 400 x 210	630191	1	450 x 400 x 210
Compressore	630192	1		630192	1		630192	1	
Ventola	630194	1		630194	1		630194	1	

### CAP 3 - ISTRUZIONI PER L'UTENTE

#### 3.1 Avvertenze

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto.

Si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale prima di cominciare ad usare la vetrina, in quanto in esso sono contenute informazioni fondamentali per la sicurezza d'uso e manutenzione della macchina.

Conservare con cura questo manuale per poterlo consultare in ogni caso di necessità.

Tutto il personale addetto all'utilizzo di questa macchina deve essere addestrato al suo uso.

#### 3.2 Usi consentiti

**LA VETRINA REFRIGERATA È STATA PROGETTATA E COSTRUITA PER ESSERE UTILIZZATA PER CONSERVARE VIVANDE, DOLCI O BIBITE AD UNA TEMPERATURA DI QUALCHE GRADO MAGGIORE A ZERO ° C**

**LA VETRINA REFRIGERATA DEVE FUNZIONARE ENTRO I LIMITI DESCRITTI NEL PRESENTE MANUALE E SECONDO LE ISTRUZIONI IN ESSO SPECIFICATE**

La macchina va destinata solo all'uso per cui è stata progettata, ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi irragionevole. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose causati da usi impropri, erronei o irragionevoli.

Ogni e qualsiasi manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti.

## CAP 4 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

### 4.1 Caratteristiche tecniche

DATI TECNICI	U.M.	F100 T	F100 T/L	F120 T	F120 T/L	F200 T	F200 T/L
Larghezza	mm	806	818	806	818	1006	1018
Profondità	mm	410	460	410	460	410	460
Altezza	mm	695	695	945	945	945	945
Larghezza interna	mm	770		770		970	
Profondità interna	mm	340		340		340	
Altezza interna	mm	370		620		620	
Capacità totale	m <sup>3</sup>	0.1		0.16		0.20	
Peso	Kg	70		85		95	
Potenza massima assorbita	W	282					
Tensione di alimentazione	V	230 monofase					
Corrente massima assorbita	A	1.5					
Frequenza	Hz	50					
Sezione cavo alimentazione	mm <sup>2</sup>	1.5					
Fluido refrigerante		R134 a					
Massa di refrigerante	Kg	0.200					

Tab. 4.1 Principali caratteristiche tecniche della vetrina refrigerata

### 4.2 Descrizione dei principali elementi

La vetrina refrigerata serve per conservare ad una temperatura sufficientemente bassa alimenti e bevande, essa è rappresentata nelle sue componenti in Fig. 2 ed è formata da una struttura in acciaio inox in cui vengono fissati i vetri e sulla quale è fissato il gruppo frigorifero.

#### Struttura in acciaio

E' il telaio della vetrina ed è formato da:

**Piano inferiore**, serve da base e da ripiano

**Piano superiore**, serve da base per il gruppo motore ed è sorretto da quattro **Piantoni**

**Portine scorrevoli.**

#### Gruppo frigorifero

E' rivestito da una **Carenatura** di acciaio o di legno su cui vi sono i comandi ed è formato da:

**Compressore elettrico, Condensatore, Ventilatore assiale, Vaschetta recupero condensa**

**Evaporatore e Ventilatore centrifugo, Timer sbrinamenti (Fig. 5), Termometro, Termostato e Interruttore**

#### Schema elettrico (vedi Fig. 4)

Lo schema dei collegamenti elettrici (Fig. 4) dei vari componenti è stato eseguito secondo le normative vigenti in campo elettrico.

### 4.3 Descrizione accessori e dispositivi di sicurezza

I **ripiani intermedi** servono come ulteriori piani d'appoggio.

Il **Sistema di chiusura** automatico a scorrevoli evita di lasciare inavvertitamente le portine aperte e quindi preserva da innalzamenti di temperatura del prodotto.

### 4.3.1 Termostato regolatore

Il termostato regolatore è un dispositivo che controlla la temperatura dell'aria nella vetrina e, quando diventa minore di quella impostata dall'utente interrompe l'alimentazione. L'alimentazione riprenderà automaticamente all'alzarsi della temperatura.

## CAP 5 - MESSA IN FUNZIONE

### 5.1 Descrizione operazioni

1. Regolare il termostato, che si trova sulla carenatura del gruppo refrigerante, sulla temperatura che si desidera mantenere all'interno della vetrina.
  2. Premere l'interruttore verde, vicino al termostato (pos. Fig. 3), mettendolo nella posizione I. A conferma dell'accensione si illuminerà una luce verde sull'interruttore stesso.
  3. Inserire le vivande da conservare nella vetrina, appoggiandole direttamente sui ripiani o su vassoi adatti al contatto con il cibo.
  4. Controllare che si chiudano le portine scorrevoli della vetrina.
- Per spegnere l'apparecchio bisogna premere l'interruttore verde mettendolo nella posizione O, spegnendo così la luce verde sull'interruttore stesso.

**ATTENZIONE: Per un utilizzo ottimale della vetrina si consiglia di evitare di introdurre nella vetrina cibi troppo caldi e di non ostacolare la chiusura delle portine.**

### 5.2 Sbrinamento periodico

La vetrina è dotata di un timer (vedi fig. 5) per lo sbrinamento periodico dell'evaporatore, il quale è impostato in modo da interrompere l'alimentazione per dodici minuti, quattro volte al giorno, avendo così uno sbrinamento ogni sei ore circa di funzionamento.

Questa impostazione può essere modificata da personale qualificato ed autorizzato, possibilmente tramite il servizio di assistenza:

1. Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica
2. Togliere il coperchio superiore svitando le due viti che lo fissano.
3. Impostare il tempo di sbrinamento spostando l'indice A sul valore voluto della scala B
4. Impostare il numero degli sbrinamenti abbassando i tasselli E del quadrante F.
5. Chiudere il gruppo refrigerante con l'apposito coperchio.

L'acqua dello sbrinamento è raccolta in una vaschetta interna e fatta evaporare.

### 5.3 Avvertenze per la prevenzione di incidenti

Il personale addetto all'utilizzo della vetrina deve attenersi alle istruzioni specificate nel presente manuale. Nel caso in cui l'operatore non sia addestrato adeguatamente, il funzionamento non sarà ottimale ed aumenteranno i rischi per quanto riguarda la sicurezza.



#### **è obbligatorio:**

- \* Tenere pulite le superfici che possono venire a contatto con gli alimenti.
- \* Assicurarsi che il filo dell'alimentazione sia integro e ben collegato alla rete.
- \* Tenere areato il locale in cui è installata l'apparecchiatura.



#### **è vietato:**

- \* Ostruire le asole che permettono il passaggio dell'aria, sia quelle all'interno della vetrina che quelle poste sulla carenatura del gruppo refrigerante.
- \* Pulire la macchina usando getti d'acqua diretti o apparecchi ad alta pressione.
- \* Ostruire la chiusura delle portine scorrevoli.
- \* Si consiglia di non tenere la vetrina esposta ai raggi del sole.
- \* Utilizzare oggetti non idonei al contatto con gli alimenti per contenere le vivande da conservare.

## CAP 6 - MALFUNZIONAMENTI

### 6.1 Guasti durante l'esercizio



**ATTENZIONE:** Per tutte le operazioni descritte di seguito **disconnettere dalla rete la vetrina e rivolgersi a personale specializzato, che abbia una conoscenza adeguata delle funzioni delle varie parti e delle precauzioni da attuare.**

Di seguito sono elencati alcuni possibili malfunzionamenti ed in corrispondenza la probabile causa e rimedio, nel caso in cui non si risolva il problema o esso non sia contemplato nella seguente tabella rivolgersi al servizio assistenza clienti:

MALFUNZIONAMENTO	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
La spia è spenta e la vetrina non è refrigerata	<ul style="list-style-type: none"><li>* La corrente non raggiunge il circuito di alimentazione</li><li>* Guasto dell'interruttore, del termostato o del compressore</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Assicurarsi che vi sia alimentazione in rete</li><li>* Verificare il corretto allacciamento del cavo di alimentazione (§ 7.2.6)</li><li>* Procedere al controllo dei vari collegamenti e dei vari componenti elettrici e se necessario sostituirli (§ 7.2.1 e § 7.2.3)</li></ul>
La spia verde è accesa e la vetrina non è refrigerata	<ul style="list-style-type: none"><li>* La corrente non raggiunge il gruppo refrigerante</li><li>* Guasto dell'interruttore, del termostato o del compressore</li><li>* Perdita di fluido refrigerante</li><li>* Dissipazioni troppo elevate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Assicurarsi che vi sia alimentazione in rete</li><li>* Verificare il corretto allacciamento del cavo di alimentazione (§ 7.2.6)</li><li>* Procedere al controllo dei vari collegamenti e dei vari componenti elettrici e se necessario sostituirli (§ 7.2.1 e § 7.2.3)</li><li>* Controllare il circuito del gas refrigerante</li><li>* La vetrina è posizionata in un posto troppo caldo</li><li>* Il sistema di chiusura automatica non funziona correttamente, fare attenzione alla chiusura delle portine scorrevoli.</li></ul>
La spia arancione è accesa e la vetrina non è illuminata	<ul style="list-style-type: none"><li>* La corrente non raggiunge la lampada a neon</li><li>* Guasto dell'interruttore o del neon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Assicurarsi che vi sia alimentazione in rete</li><li>* Verificare il corretto allacciamento del cavo di alimentazione (§ 7.2.6)</li><li>* Controllare che sia acceso l'interruttore posto sul neon stesso.</li><li>* Procedere al controllo dei vari collegamenti e dei vari componenti elettrici e se necessario sostituirli</li></ul>

## CAP 7 - PULIZIA E MANUTENZIONE

### 7.1 Avvertenze per la pulizia

La manutenzione ordinaria consiste essenzialmente nella pulizia giornaliera di tutte le parti che possono venire a contatto con gli alimenti. Di seguito sono elencate le avvertenze da seguire per la pulizia:

- \* Assicurarsi che sia tolta l'alimentazione elettrica staccando la spina dalla presa.
- \* Togliere tutti i recipienti eventualmente presenti nella vetrina.
- \* Utilizzare un panno morbido umido e poi asciugare.

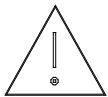
- \* Per la pulizia dell'acciaio inox non usare pagliette, spazzole e raschietti di ferro in quanto possono depositare particelle ferrose che ossidandosi portano alla ruggine. Per rimuovere residui induriti utilizzare spatole in legno, in plastica o pagliette in acciaio inox.
- \* Se si usano detersivi alcalini, dopo il lavaggio risciacquare accuratamente.
- \* Non spruzzare con getti d'acqua diretti o con apparecchi ad alta pressione, perché l'eventuale ingresso d'acqua nell'involucro esterno può compromettere la sicurezza della macchina.
- \* Pulire almeno ogni sei mesi il condensatore (vedi § 7.2.1) con una spazzola morbida o con un'aspirapolvere.

Durante i periodi di lunga inattività staccare l'alimentazione elettrica, stendere su tutte le superfici in acciaio inox un velo protettivo passandovi un panno imbevuto di olio di vaselina, ed arieggiare periodicamente i locali.

## 7.2 Manutenzione straordinaria

Le procedure di manutenzione straordinaria vanno effettuate da personale qualificato ed autorizzato, possibilmente tramite il servizio di assistenza della ditta produttrice del componente che necessita della manutenzione.

**ATTENZIONE: si raccomanda di utilizzare solo ricambi originali, rispondenti alle stesse caratteristiche tecniche di quelli sostituiti.**



**ATTENZIONE: in ogni caso, prima di iniziare, deve essere disinserita l'alimentazione elettrica disattivando l'interruttore automatico posto a monte dell'apparecchiatura.**

### 7.2.1 Sostituzione del gruppo refrigerante

Per accedere al gruppo refrigerante bisogna eseguire le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
2. Togliere il coperchio superiore svitando le due viti che lo fissano.
3. Togliere il coperchio isolante svitando le quattro viti
4. Sostituire la parte del gruppo danneggiata e richiudere il tutto.

### 7.2.2 Sostituzione dell'interruttore

Per sostituire l'interruttore guasto bisogna eseguire le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
2. Togliere il coperchio superiore svitando le due viti che lo fissano.
3. Sostituire l'interruttore e richiudere il tutto.

### 7.2.3 Sostituzione del termostato

Per sostituire il termostato bisogna eseguire le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
2. Togliere il coperchio superiore svitando le due viti che lo fissano.
3. Togliere il coperchio isolante svitando le quattro viti
4. Sostituire il termostato posizionando la sonda nella stessa posizione e richiudere il tutto.

#### 7.2.4 Sostituzione del termometro

Per sostituire il termometro bisogna eseguire le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
2. Togliere il coperchio superiore svitando le due viti che lo fissano.
3. Togliere il coperchio isolante svitando le quattro viti
4. Sostituire il termometro posizionando la sonda nella stessa posizione e richiudere il tutto.

#### 7.2.5 Sostituzione del neon

Per sostituire il neon all'interno della vetrina bisogna eseguire le seguenti operazioni:

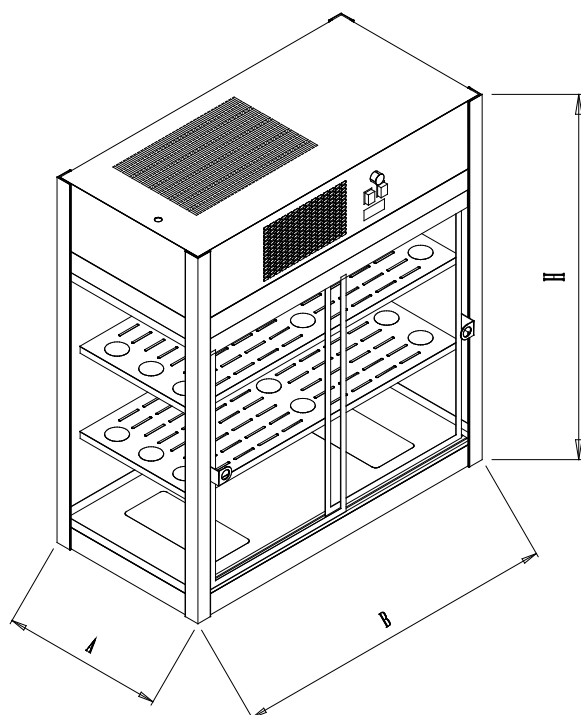
1. Dopo essersi assicurati di aver interrotto l'alimentazione elettrica, svuotare la vetrina togliendo anche gli eventuali vassoi e ripiani.
2. Togliere il coperchio superiore svitando le due viti che lo fissano.
3. Sostituire il neon svitandolo dalla parte inferiore e ricollegando i cavi nello stesso modo.
4. Riposizionare il coperchio.

#### 7.2.6 Sostituzione del cavo di alimentazione

Per sostituire il cavo di alimentazione bisogna eseguire le seguenti operazioni:

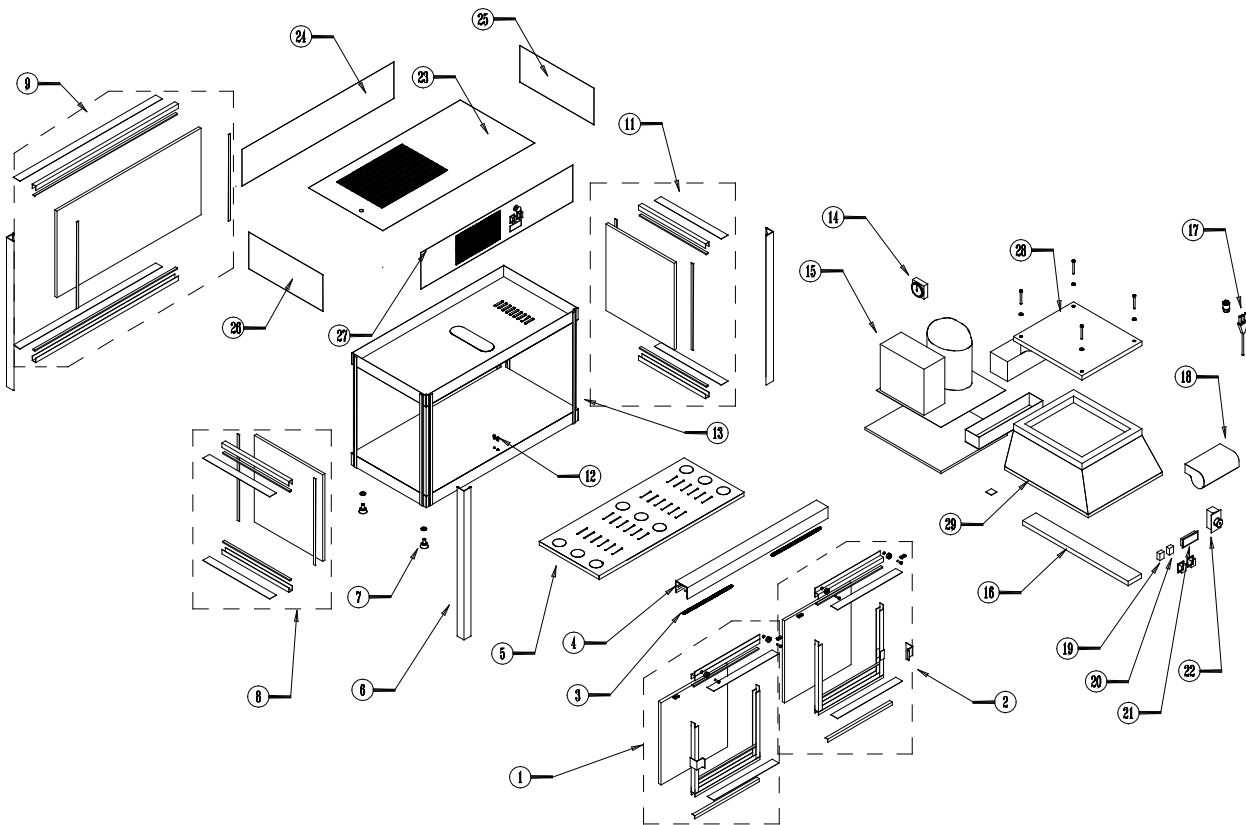
1. Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
2. Togliere la carenatura superiore sfilandola verso l'alto e facendo attenzione ai cavi elettrici.
3. Staccare i due cavi dell'alimentazione dall'interruttore ed il cavo di terra (giallo-verde) dalla vite equipotenziale, allentare il dado esterno e sfilare il cavo di alimentazione. Inserire al suo posto quello nuovo facendolo passare per il foro predisposto sul cruscotto e collegandolo come quello appena tolto.
4. Riporre la carenatura superiore nella posizione originaria.

#### FIGURE



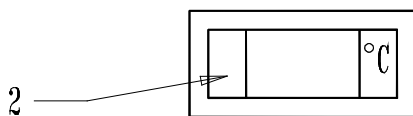
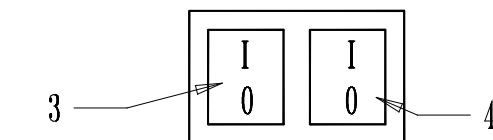
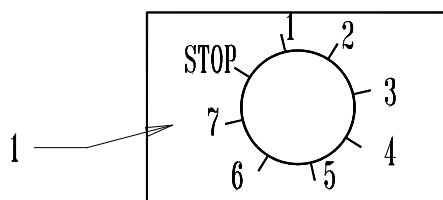
	Materiale	H (mm)	A (mm)	B (mm)
F 100 T	ACCIAIO	695	410	806
F 120 T	ACCIAIO	945	410	806
F 200 T	ACCIAIO	945	410	1006
F 100 T/L	LEGNO	695	460	818
F 120 T/L	LEGNO	945	460	818
F 200 T/L	LEGNO	945	460	1018

Figura 1 - Misure d'ingombro



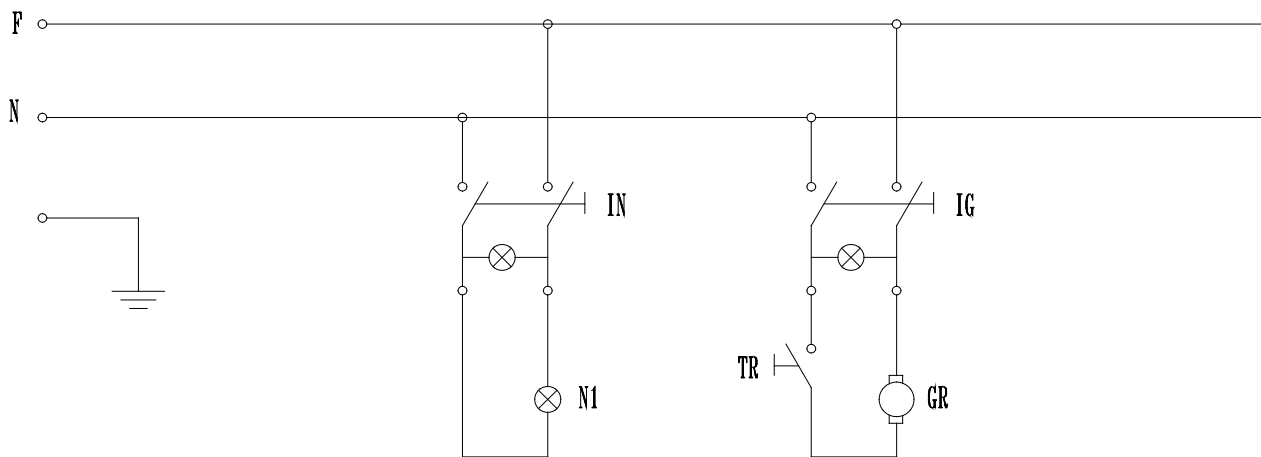
- |                            |                         |                                    |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Scorrevole sinistro     | 12. Perni scorrevole    | 22. Termostato                     |
| 2. Scorrevole destro       | 13. Struttura           | 23. Coperchio carenatura           |
| 3. Molla scorrevoli        | 14. Timer sbrinamenti   | 24. Posteriore carenatura          |
| 4. Binario scorrevoli      | 15. Gruppo refrigerante | 25. Testata carenatura             |
| 5. Ripiano intermedio      | 16. Neon                | 26. Testata carenatura             |
| 6. Piantoni                | 17. Cavo alimentazione  | 27. Frontale carenatura            |
| 7. Piedini                 | 18. Ventola             | 28. Coperchio cassetta             |
| 8. Vetro laterale sinistro | 19. Interruttore gruppo | 29. Cassetta ventola e compressore |
| 9. Vetro posteriore        | 20. Interruttore neon   |                                    |
| 11. Vetro laterale destro  | 21. Termometro          |                                    |

Figura 2 – Componenti Vetrina refrigerata



- 1 - termostato regolatore
- 2 - termometro
- 3 - interruttore gruppo frigorifero
- 4 - interruttore illuminazione

Figura 3 - cruscotto comandi



IN - Interruttore illuminazione  
 IG - Interruttore gruppo refrigerante  
 TR - termostato regolatore  
 Figura 4 - Circuito elettrico

N1 - lampada illuminazione interna  
 GR - gruppo refrigerante

