



R E M O T E

**ATTREZZATURE PER LA REFRIGERAZIONE
E IL CONGELAMENTO 1-15**

REFRIGERATING / FREEZING APPLIANCE
WITH AN EXTERNAL REFRIGERATING UNIT16-32

MANUALE OPERATIVO | OPERATING MANUAL
Traduzione del manuale originale | Translation of the original manual

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	3
1.1. Simboli utilizzati	4
2. CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE TECNICA	4
3. TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA	5
4. SBALLAGGIO DELL'ATTREZZATURA	5
5. MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DELL'ATTREZZATURA	6
5.1. Livellamento	6
5.2. Ventilazione del luogo di posizionamento	7
5.3. Flusso d'aria	7
5.4. Emissione di calore	7
5.5. Formazione della condensa	7
6. COLLEGAMENTO AGLI IMPIANTI	8
6.1. Collegamento a un sistema di cablaggio elettrico	8
6.2. Collegamento di un sistema di drenaggio dell'acqua	8
6.3. Collegamento di un sistema di refrigerazione	9
7. CONTROLLO E MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA	9
7.1. Termostato elettronico (opzionale)	9
7.2. Controllo della temperatura	9
7.3. Regolazione della temperatura	10
8. SBRINAMENTO	10
9. CARICAMENTO DEI PRODOTTI	11
10. LAVAGGIO E PULIZIA	11
10.1. Pulizia esterna	12
10.2. Pulizia interna	12
11. LUBRIFICAZIONE	13
12. ILLUMINAZIONE	13
13. TENDA NOTTE	14
14. GARANZIA E SERVIZIO POST-GARANZIA	14
15. DISMISSIONE DELL'APPARECCHIO	15

1. INTRODUZIONE

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, è essenziale leggere il Manuale d'uso.

La mancata osservanza di tali istruzioni può determinare il funzionamento improprio dell'apparecchiatura o il suo malfunzionamento. Questo può altresì mettere a rischio la vita delle persone che utilizzano l'apparecchiatura.

Questo Manuale d'uso contiene le regole di funzionamento dell'attrezzatura, sia prima della sua

messa in funzione che durante l'utilizzo quotidiano.

Contiene descrizioni di situazioni particolari a cui bisogna prestare particolare attenzione.

Il Manuale d'uso è da considerarsi parte integrante dell'apparecchiatura.

Esso deve essere consegnato all'utente insieme all'attrezzatura. È necessario conservare questo manuale per poterlo riutilizzare in seguito.

Nel caso in cui l'attrezzatura sia oggetto di rivendita o trasferimento in un'altra ubicazione, il manuale deve essere trasferito insieme con l'apparecchiatura.

In caso di rilevamento di danni subiti durante il trasporto, l'attrezzatura non deve essere collegata alla rete elettrica (contattare il centro assistenza).

L'apparecchiatura deve essere utilizzata secondo la sua destinazione d'uso, per la quale è stata progettata.

Le parti elettriche del dispositivo devono essere protette dal contatto con l'acqua o altri liquidi. In caso di allagamento dell'apparecchiatura, scollegarla immediatamente dalla rete elettrica e far controllare l'attrezzatura da un tecnico.

Prima di collegare l'apparecchiatura alla rete elettrica, verificare la correttezza delle prestazioni e il corretto funzionamento della scarica a terra. Il terminale per il collegamento dei cavi di messa a terra è

contrassegnata da un simbolo ed è situato nella parte posteriore della scocca dell'apparecchiatura.

Dovrebbe essere sempre garantito un facile accesso alla presa di alimentazione elettrica dell'apparecchiatura.

Il livello dell'acqua nella vasca deve essere regolarmente controllato. Non è ammesso un livello dell'acqua inferiore al minimo previsto di fabbrica.

Se l'apparecchiatura non viene utilizzata o viene pulita, deve essere scollegata dalla rete elettrica.

Attenzione! L'apparecchiatura rimane sotto tensione fino a quando non viene scollegata dalla presa di corrente.

L'apparecchiatura non può essere lavata con un getto d'acqua sotto pressione.

Questa apparecchiatura può essere utilizzata da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche e mentali nonché persone senza

esperienza o conoscenza delle apparecchiature solo sotto la supervisione e le istruzioni di colui che si caricherà anche dei rischi associati al non corretto utilizzo. I bambini non devono giocare con l'attrezzatura. I bambini non possono procedere alla pulizia dell'attrezzatura senza supervisione. Il dispositivo è dotato di un connettore equipotenziale, posto sul retro della sua scocca. Il connettore è contrassegnato dal simbolo secondo IEC 604171 n.

5021. Prima di collegare l'apparecchiatura, la correttezza e le prestazioni del connettore equipotenziale

devono essere verificati.

1.1. Simboli utilizzati



Attenzione: contenuto importante. Procedura che richiede un'attenzione particolare.



Avvertimento – operazioni che richiedono un'attenzione particolare. Informazioni molto importanti circa l'utilizzo dell'apparecchio.



Elettricità – informazioni relative all'impianto elettrico, azioni relative al collegamento dell'apparecchio a un circuito elettrico.



Guanti: azioni che richiedono una protezione personale aggiuntiva.



ECO – azioni e informazioni finalizzate al rispetto dell'ambiente.



Segnale di avvertimento posizionato sugli apparecchi elettrici ed elettronici che indica il divieto di smaltire le attrezzature elettriche ed elettroniche nei normali bidoni della spazzatura.

2. CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE TECNICA

L'apparecchio di refrigerazione (congelamento) è un'apparecchiatura universale progettata per

l'esposizione, lo stoccaggio a breve termine e la vendita diretta di generi alimentari a bassa

temperatura. Per la gamma di temperatura di un determinato tipo di apparecchio vedere il

scheda catalogo allegata al manuale operativo. Le temperature possono variare leggermente

in diversi punti dell'apparecchio, a seconda della distanza tra un prodotto e l'altro e rispetto alla distanza dall'uscita d'aria fredda.

L'apparecchio è progettato esclusivamente per essere alimentato da un'unità di raffreddamento esterna.

Dispone di un sistema di refrigerazione aperto, composto da un evaporatore e

una valvola di espansione termostatica. Nel sistema di evaporazione degli apparecchi con ciclo forzato (dinamico) sono presenti ventilatori di aria fredda.

L'apparecchio frigorifero (congelatore) è realizzato come una struttura autoportante posizionata su un telaio in acciaio. Il telaio è dotato di piedini di livellamento, che ne consentono un opportuno livellamento dell'apparecchio. Le superfici interne sono realizzate in lamiera di acciaio zincato rivestito con vernice a polvere poliestere/epossido, opzionalmente da lamiera inox, mentre

le superfici esterne sono realizzate in lamiera di acciaio zincato verniciato ea scelta da lamiera inox. L'isolamento è in poliuretano espanso (senza CFC).

Nella parte alta di alcuni modelli è installata una lampada LEDit aggiuntiva per garantire un'ulteriore illuminazione della superficie espositiva.

Su richiesta del cliente possono essere installate lampade LEDit di un colore apposito per l'esposizione di certi tipi di alimenti. Es: la luce rosa per l'esposizione della carne.

3. TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA

Le attrezzature JBG-2 sono predisposte per il trasporto secondo tre modalità:

- imballo base – per ogni prodotto – protezione dei singoli elementi dai danni interni ed esterni (cartone ondulato, lamina, altro),
- pallet in legno – per la maggior parte dei prodotti trasportati su lunghe distanze,
- cassa in legno chiusa – particolarmente adatto per trasporti con TIR, in cui le attrezzature vengono accatastate durante il trasporto e percorrono lunghe distanze.

L'attrezzatura deve essere trasportata e stoccata sempre nel luogo di utilizzo finale. Deve essere assicurata per lo spostamento in luogo diverso.



La conseguenza del mancato rispetto della raccomandazione di cui sopra determinerà la perdita della garanzia sul prodotto.

4. SBALLAGGIO DELL'ATTREZZATURA

Prima di sballare l'apparecchio è necessario effettuare un'ispezione viva per verificare che non siano occorsi danni durante il trasporto. È necessario prestare

attenzione agli elementi non fissati, alle convessità, ai graffi, alle perdite visibili di olio, ecc.

Fondamentale durante lo scarico degli apparecchi è verificare se gli apparecchi non abbiano subito danni durante il trasporto. Se venisse rilevata un'anomalia, dovrebbe essere prontamente dichiarata alla presenza del trasportatore che provvederà a farne menzione nel documento di trasporto. Tutti gli eventuali danni riscontrati durante lo sballeggio degli apparecchi devono essere tempestivamente denunciati all'impresa di trasporto e al centro di assistenza (documenti di trasporto).

Prima di smaltire l'imballo è necessario ispezionarlo per verificare che non vi siano elementi funzionali allentati degli apparecchi trasportati.

5. MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DELL'ATTREZZATURA



L'apparecchio frigorifero (congelatore) è stato progettato per funzionare in condizioni ambientali all'interno del punto vendita conformi alla norma EN ISO 23953-2:2015 classe climatica n.3, ovvero temperatura ambiente +25°C, la relativa umidità inferiore al 60% e temperatura del punto di condensa +17°C.

La temperatura dell'ambiente circostante l'apparecchio non può essere inferiore a 16°C.

La posizione di destinazione d'uso dell'apparecchio frigorifero (congelatore) deve essere situata all'interno di un edificio.

5.1. Livellamento

L'apparecchio non deve essere spostato mentre è posizionato sul pavimento. L'apparecchio deve essere trasportato nel luogo designato con l'uso di appositi carrelli elevatori o nastri trasportatori.

L'apparecchio va posizionato su solide fondamenta e livellato con l'uso dei piedini di livellamento filettati, di cui è dotato. Prima di iniziare a livellare l'apparecchio, è necessario rimuovere i fogli di base.



Il livellamento deve essere eseguito prima dell'installazione dei vetri!

Regolare i piedini di livellamento finché l'apparecchio non raggiunge una posizione stabile, in modo che sia privo di vibrazioni e oscillazioni. Controllare il livellamento dell'apparecchio con l'uso di una linea di livello posizionandolo su una superficie piana dell'apparecchio. Tutti i piedini di livellamento devono poggiare sul pavimento. Un livellamento errato può causare malfunzionamenti o danni all'apparecchio (es. scarico dell'acqua errato, montaggio e collegamento difficoltosi).

Dopo la regolazione e il livellamento rimuovere la pellicola protettiva dai ripiani espositivi e dalle tende notte.

Prima di avviare l'apparecchio, pulirlo accuratamente e asciugarlo.



È vietato spostare un apparecchio collegato alla rete elettrica. Qualsiasi attività di spostamento, livellamento e pulizia deve essere eseguita prima di attivare l'apparecchio.

Un apparecchio può essere spostato su superfici piane per una distanza non superiore a 0,5 m. A tale scopo i piedini di livellamento devono essere completamente avvitati. In caso contrario, l'apparecchio potrebbe danneggiarsi durante lo spostamento.

5.2. Ventilazione del luogo di posizionamento.

Non interrompere la circolazione dell'aria nelle vicinanze dell'apparecchio.

Per garantire una sufficiente circolazione dell'aria, l'apparecchio non deve essere posizionato vicino a una parete (distanza minima di 100 mm) e le prese d'aria del gruppo frigorifero devono non essere coperte (neanche parzialmente).

5.3. Flusso d'aria.

La velocità di circolazione dell'aria nell'ambiente circostante non deve superare 0,2 m/s; pertanto l'apparecchio non deve essere installato vicino a una porta o in un luogo esposto ad una ventilazione intensiva (ventilatori, apparecchiature di ventilazione, apparecchiature di condizionamento, ecc.). Il posizionamento di un apparecchio in un luogo simile può causarne il mancato funzionamento o il malfunzionamento e pertanto subirne un danneggiamento.

5.4. Emissione di calore

Non posizionare l'apparecchio nelle immediate vicinanze di fonti di calore (termosifoni, unità di riscaldamento, prese d'aria, ecc.) e in luoghi esposti alla luce solare. Nessun bocchettone di riscaldamento deve essere diretto verso l'apparecchio. Evitare, se possibile, l'illuminazione con lampadine tradizionali ad incandescenza. Le lampade LEDit generano meno calore!



Qualsiasi irradiazione termico diretto verso l'apparecchio frigorifero provoca l'aumento dei costi di esercizio e può causare malfunzionamenti o danneggiamenti dell'apparecchio.

5.5. Formazione della condensa

Il fenomeno della formazione della condensa o cosiddetto trasudo, non è altro che la condensazione del vapore che si verifica quando l'aria eccessivamente umida viene a contatto con superfici più fredde.

Va tuttavia sottolineato che la formazione della condensa sul vetro è un evento normale, purché transitorio, ad es. durante lo sbrinamento quando l'umidità dell'aria ambiente aumenta improvvisamente.

La formazione della condensa sul vetro di lunga durata e frequente nel tempo deve essere considerata come un indicatore per valutare il sistema di ventilazione del luogo in cui si trova l'apparecchio.

6. COLLEGAMENTO AGLI IMPIANTI

6.1. Collegamento a un sistema di cablaggio elettrico

Le spine di alimentazione devono essere sostituiti esclusivamente dal centro assistenza del produttore.

La protezione del circuito dell'apparecchio deve essere scelta in base ai dati nominali.

In nessun caso più di un apparecchio deve essere collegato a un circuito di corrente elettrica.



I collegamenti elettrici possono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato competente rispetto all'applicazione delle norme di sicurezza delle apparecchiature elettriche.

L'apparecchio frigorifero (congelatore) è alimentato da un quadro elettrico esterno dotato di opportuni dispositivi di sicurezza contro il sovraccarico di corrente (es. interruttori di massima corrente) che possono fungere anche da interruttore generale. I cavi utilizzati per i circuiti di installazione dell'alimentazione devono essere in rame e avere una sezione idonea al carico di corrente (max. 2,5 mm²). Le parti metalliche dell'apparecchiatura che potrebbero essere sotto tensione se l'isolamento è difettoso, sono collegate a un terminale di protezione con un conduttore PE.



Dopo che l'apparecchio è stato collegato, l'efficienza del salvavita dovrebbe essere verificata.



L'apparecchio non può essere collegato a un circuito elettrico con l'uso di prolunghette elettriche universali. Deve essere garantito un collegamento elettrico con la tensione di alimentazione nominale per l'apparecchio.

6.2. Collegamento di un sistema di drenaggio dell'acqua

Gli apparecchi sono adatti allo scarico dal basso dell'acqua di scongelamento.



Il montaggio del sistema di drenaggio dell'acqua deve essere effettuato da personale tecnico esperto.

6.3. Collegamento di un sistema di refrigerazione

L'apparecchio di refrigerazione (congelamento) è progettato l'utilizzo di refrigeranti solo da un'unità di refrigerazione esterna. L'installazione del cavo di ingresso e uscita del refrigerante dall'apparecchio avviene con l'utilizzo di raccordi con diametri previsti nella scheda tecnica.



Il collegamento all'impianto di refrigerazione deve essere effettuato solo da personale tecnico qualificato.

7. CONTROLLO E MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA

La versione standard dell'apparecchio è dotata di sonde per la misurazione e il controllo della temperatura – vedere la scheda tecnica allegata.

Le sonde di misurazione sono installate nell'apparecchio. Opzionalmente l'apparecchio può essere dotato di termostato elettronico, a seconda delle richieste del Cliente.

7.1. Termostato elettronico (opzionale)

Il termostato elettronico digitale funziona come un termostato ad azione diretta (cioè comanda l'apparecchio frigorifero). Nell'apparecchio funge anche da display aggiuntivo che, a seconda della modalità di funzionamento, visualizza:

- in modalità regolare – valore di temperatura misurato da una sonda nella camera refrigerata dell'apparecchiatura,
- in modalità selezione parametro – codice parametro o valore ad esso correlato,
- in modalità allarme – codice allarme.



L'apparecchio può essere dotato di un termostato elettronico diverso, scelto secondo le esigenze del Cliente. Il manuale operativo del termostato elettronico scelto dal cliente, gli verrà consegnati su Sua richiesta.

7.2. Controllo della temperatura

Sul display viene visualizzato il valore della temperatura misurato dalla sonda nella camera. Refrigerata. Per individuare il posizionamento del termostato consultare la scheda tecnica allegata al apparecchio. Il display del termostato elettronico può anche mostrare, a seconda di il tipo utilizzato, le modalità di funzionamento dell'apparecchio, quali:

- compressore in funzione (raffreddamento),
- ventilatori in funzione,
- sbrinamento in corso.

Per riconoscere i codici di allarme che possono essere visualizzati; l'utente dovrebbe fare riferimento al manuale d'uso del termostato.

7.3. Regolazione della temperatura

La temperatura d'esercizio dell'apparecchio viene regolata automaticamente dal termostato elettronico (o dal sistema di controllo realizzato secondo le preferenze del cliente). Si può modificare il valore impostato di fabbrica del termostato elettronico, alterando i suoi parametri (vedi scheda di funzionamento manuale del termostato).

8. SBRINAMENTO

Lo sbrinamento degli apparecchi di refrigerazione (congelamento) è automatico ed è controllato da un termostato e/o un orologio per il controllo del ciclo di sbrinamento. Nelle apparecchiature che non sono dotate di resistenze elettriche, lo sbrinamento avviene in modo naturale (interrompendo temporaneamente l'alimentazione di refrigerante all'unità). L'apparecchio può opzionalmente essere dotato di un riscaldatore elettrico per accelerare il processo di sbrinamento.

Qualora fosse necessario un ulteriore sbrinamento dell'apparecchio causato ad es. elevata umidità dell'aria circostante, caricamento di alimenti non sufficientemente raffreddati ecc., è possibile un'attivazione manuale dello sbrinamento. Nel caso di termostato elettronico – con l'utilizzo del pulsante sul pannello del termostato elettronico. L'acqua di scongelamento proveniente dallo sbrinamento dell'evaporatore defluisce attraverso il sistema di scarico dell'acqua. È necessario monitorare la permeabilità dei fori di drenaggio e rimuovere lo sporco, se necessario. In caso contrario, potrebbe causare danni all'apparecchio.



È necessario che l'apparecchio sia completamente sbrinato e pulito una volta al mese!

9. CARICAMENTO DEI PRODOTTI

Gli alimenti refrigerati (congelati) destinati all'esposizione e alla vendita diretta devono essere posti sulla superficie espositiva, prestando attenzione a non superare il limite di carico massimo consentito come riportato dalla targa dati dell'attrezzatura.

Prima di caricare i prodotti alimentari, occorre preventivamente pulire l'apparecchio e asciugarlo. Per caricare correttamente l'apparecchio, seguire alcune regole importanti:

- Posizionare gli alimenti all'interno dell'area espositiva non oltre la linea di carico consentita,
- Disporre gli alimenti in modo da non ostruire il flusso d'aria e da non coprire (neanche parzialmente) l'ingresso e la fuoriuscita dell'aria,
- Caricare la merce in modo uniforme: senza spazi vuoti, garantisce il miglior funzionamento dell'apparecchio,
- Non superare mai il limite di carico ammissibile degli scaffali espositivi,
- Ricordarsi sempre di mantenere distanze (canali) di minimo 2 cm tra i prodotti, assicurerà un corretto flusso di aria raffreddata
- I prodotti caustici (prodotti acidi, pesce) devono essere conservati in apparecchi con area espositiva in acciaio inossidabile (tali prodotti non devono essere collocati su superfici espositive verniciate a polvere).
- Ricordarsi di raffreddare il cibo alla giusta temperatura prima di inserirlo nell'apparecchio.

In caso di mancato rispetto delle suddette regole l'apparecchio frigorifero potrebbe non funzionare correttamente o danneggiarsi e causare quindi perdite di alimenti.



Non è consentito appesantire le superfici vetrate esterne con coperture, elementi superiori con sistemi in vetro (es. per appoggiarvi prodotti alimentari).

10. LAVAGGIO E PULIZIA

Gli alimenti sono molto delicati e possono essere facilmente contaminati da vari batteri. Per questo motivo il rispetto delle norme igieniche è fondamentale. I prodotti di piccole dimensioni che rischiano di cadere da imballaggi rotti possono facilmente entrare nella vasta dell'attrezzatura refrigerata e bloccare gli scarichi del sistema di drenaggio dell'acqua. La pulizia dell'apparecchio può essere suddivisa in due fasi:

- **Pulizia esterna** (ogni giorno/una volta alla settimana).
- **Pulizia interna** (in caso di apparecchiature frigorifere - tutti i giorni, in caso di apparecchiature di congelamento - una volta alla settimana)

10.1. Pulizia esterna

La pulizia delle parti esterne dell'attrezzatura garantisce il miglioramento dell'aspetto estetico dell'apparecchio. La scocca dell'apparecchio, nonché i vetri, i profili, i porta etichette, i porta prezzi, ecc. devono essere sempre puliti con molta cura; queste parti devono essere pulite con l'uso di detersivi adatti ai materiali da pulire. Si consiglia di applicare detersivi tensioattivi (detersivi) o disinfettanti (se necessario). I detersivi devono essere applicati con l'utilizzo di un panno morbido o una spugna.



Non utilizzare detersivi che reagiscono chimicamente con alluminio, rame, acciaio o vernici. Non utilizzare detersivi contenenti cloro.



Non spruzzare mai acqua o detersivo sulle parti elettriche.

10.2. Pulizia interna

La pulizia delle parti interne degli apparecchi non solo ne migliora l'aspetto estetico, ma elimina anche i microrganismi patogeni e aiuta a proteggere meglio gli alimenti.

Procedura consigliata prima della pulizia dell'apparecchio:

- rimuovere tutti gli alimenti dall'apparecchio e spostarli in un luogo di conservazione con temperatura adeguata,
- scollegare tutte le spine di alimentazione elettrica,
- quindi attendere che il ghiaccio si sciogla e l'acqua scenda nel sistema di drenaggio,
- dopo aver smontato tutti gli elementi rimovibili come ripiani, griglie ecc. lavarli con acqua tiepida e detersivo neutro e successivamente asciugarli accuratamente,
- eventuali materiali esterni che potrebbero penetrare all'interno dell'apparecchio attraverso la griglia di presa d'aria devono essere rimossi,
- ispezionare il fondo del serbatoio dell'apparecchio e pulire le uscite dell'acqua,
- terminata la pulizia dell'apparecchio, rimontare gli elementi precedentemente smontati (solo se preventivamente asciugati accuratamente) e ricollegare le spine elettriche di alimentazione,
- lasciare che l'apparecchio raggiunga la temperatura di esercizio richiesta e caricare nuovamente gli alimenti.



Se nell'apparecchio sono esposte o stoccate sostanze caustiche (prodotti acidi, pesce) che possono causare corrosione dell'apparecchio, la procedura di pulizia dell'interno dovrebbe essere eseguita molto più frequentemente. Tali superfici devono essere pulite almeno una volta al giorno. Non si può permettere la formazione di zone di corrosione. Durante la pulizia è necessario controllare lo stato degli elementi strutturali e degli impianti al fine di evitare guasti all'apparecchio.

ATTENZIONE! Se nell'apparecchio sono immagazzinati prodotti caustici (prodotti acidi, pesce), è necessario installare un sistema esterno di uscita della condensa con collegamento ad una rete fognaria. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per il malfunzionamento degli apparecchi causato da impurità derivate da prodotti caustici.



Prima di qualsiasi pulizia interna dell'apparecchio scollegarlo dalla rete elettrica!



La pulizia interna dell'attrezzatura e del condensatore devono essere eseguite con la massima cautela. L'interno dell'apparecchio può contenere elementi metallici con spigoli vivi. Per evitare ferite o tagli proteggersi le mani con appositi dispositivi di sicurezza.

11. LUBRIFICAZIONE

Si consiglia la lubrificazione periodica delle parti mobili (es. cerniere delle porte), almeno una volta ogni sei mesi. Si consiglia di utilizzare un lubrificante resistente all'acqua per le parti in plastica.

12. ILLUMINAZIONE

L'apparecchio è dotato di illuminazione interna a vista e un interruttore della luce situato sul pannello accanto al termostato o termometro, a seconda dell'opzione selezionata. A richiesta del Cliente, possono essere installate lampade LED di diverso colore (es. per l'esposizione di prodotti a base di carne).

Per sostituire una lampada LED è necessario:

- spegnere l'interruttore delle luci.
- scollegare la tensione di alimentazione con l'interruttore di funzionamento ON/OFF,
- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante un interruttore di sicurezza,
- rimuovere la protezione della lampada LED,
- rimuovere la lampada LED danneggiata e inserirne una nuova,

- applicare la protezione della lampada LED,
- collegare l'apparecchio alla rete elettrica,
- collegare la tensione di alimentazione con l'interruttore di funzionamento ON/OFF,
- accendere l'impianto di illuminazione con l'interruttore luci.

13. TENDA NOTTE

Per ridurre il consumo energetico e garantire adeguate condizioni igieniche agli alimenti esposti si consiglia di chiudere l'area espositiva dell'apparecchio quando il negozio è chiuso al pubblico. L'utilizzo della tenda notte permette la diminuzione della dispersione d'aria fredda e di conseguenza una diminuzione dei consumi energetici. Alcuni elettrodomestici sono dotati tendi notte nella loro versione standard. Per ridurre il consumo energetico e garantire adeguate condizioni igieniche agli alimenti esposti si consiglia di chiudere l'area espositiva dell'apparecchio quando il negozio è chiuso al pubblico. L'utilizzo della tenda notte permette la diminuzione della dispersione d'aria fredda e di conseguenza una diminuzione dei consumi energetici. Alcuni elettrodomestici sono dotati tendi notte nella loro versione standard.

14. GARANZIA E SERVIZIO POST-GARANZIA

The L'utente non può eseguire autonomamente alcuna riparazione o modifica dell'apparecchio. Le riparazioni devono essere eseguite solo dal personale di assistenza autorizzato del produttore.

Con ogni apparecchio acquistato l'utente riceve un Certificato di Garanzia numerato che contiene l'indice dei centri di assistenza autorizzati sull'intera area della Polonia.

Le riparazioni eseguite da personale non autorizzato comporteranno la perdita della garanzia.



Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche alla struttura dell'apparecchio!

Servizio di assistenza - Esportazione	T	+48 32 213 10 02	English
	T	+48 32 494 00 16	German
	T	+48 32 494 00 02	English, Russian
	E	service@jbg2.com	
	E	aftersales@jbg2.com	

15. DISMISSIONE DELL'APPARECCHIO



Lo smantellamento degli apparecchi elettrici ed elettronici deve essere effettuato in conformità con la normativa nazionale vigente in cui l'apparecchio è stato utilizzato.

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION	19
1.1.	Symbols used	20
2.	GENERAL CHARACTERISTIC AND TECHNICAL DESCRIPTION	21
3.	TRANSPORTING THE APPLIANCE	21
4.	UNPACKING THE APPLIANCE	22
5.	ASSEMBLY AND POSITIONING OF THE APPLIANCE	22
5.1.	Leveling	22
5.2.	Ventilation of the positioning place	23
5.3.	Air flow.....	23
5.4.	Heat emission	23
5.5.	Dew formation	23
6.	CONNECTION TO INSTALLATIONS	24
6.1.	Connection to an electrical wiring system.....	24
6.2.	Connection of a water drainage system	24
6.3.	Connection of a refrigeration system	25
7.	TEMPERATURE MEASUREMENT AND CONTROL	25
7.1.	Electronic thermostat (optional)	25
7.2.	Temperature control	25
7.3.	Temperature adjustment.....	26
8.	DEFROSTING	26
9.	LOADING PRODUCTS	27
10.	WASHING AND CLEANING	27
10.1.	External cleaning	28
10.2.	Internal cleaning	28
11.	LUBRICATION	29
12.	LIGHTING	29
13.	NIGHT BLIND	30
14.	WARRANTY AND POST-WARRANTY SERVICE	30
15.	DECOMMISSIONING THE APPLIANCE	30

1. INTRODUCTION

Before using the equipment, it is essential that you read the User's Manual. Failure to follow the instructions may lead to improper operation of the equipment or malfunction and may cause a threat to life of people operating the equipment.

This User's Manual contains rules for handling the equipment, both before its commissioning and during everyday use.

In its contents have been highlighted descriptions of situations to which special attention should be paid.

The Manual is an integral part of the equipment. It should be delivered to the user along with the equipment. Keep this manual in order to use it again.

In the case when the equipment is the subject matter of resale or, the transfer of ownership to another entity occurs on another basis, one must ensure that the manual is transferred with the equipment.

In case of detecting damages incurred during transport - the equipment must not be connected to the mains (please contact the service centre).

The equipment should be used according to its intended use, for which it was designed.

The electrical parts of the device must be protected from contact with water or other liquids. In case of flooding the equipment, immediately disconnect the equipment from the mains and have the equipment checked by a specialist.

Before connecting the equipment, check the correctness of performance and effectiveness of grounding. The terminal for connecting the grounding wires is marked with a symbol and located in the back of the equipment frame.

Easy access to the equipment power supply switch should be provided. The water level in the basin should be controlled, water level lower than minimum should not be allowed.

If the equipment is not used or is being cleaned it should be disconnected from the power supply.

Attention! The equipment remains under voltage until it is disconnected from the power source.

The equipment may not be washed with a under pressure water jet.

This equipment might be used by children of at least 8 years of age and by persons with reduced physical and mental abilities as well as people of no experience or knowledge of equipment, only if supervision or instructions regarding safe use of the equipment is ensured and associated risks are comprehended. Children should not play with the equipment. There should be no cleaning and maintenance of the equipment by children without supervision. The device is equipped with an equipotential connector, located at the back of its frame. The connector is marked with the symbol according to IEC 604171 No. 5021. Before connecting the equipment, the correctness and performance of the equipotential connections should be checked.

1.1. Symbols used



Attention – important content. Procedure that requires special attention.



Warning – operations that require special attention. Very important information concerning the use of the appliance.



Electricity – information concerning the electrical installation, actions related to connecting the appliance to an electrical circuit.



Gloves – actions that require additional personal protection.



ECO – actions and information that are aimed at particular care for the natural environment.



Warning sign located on electrical and electronic appliances indicating that disposing of the appliances to regular garbage cans is prohibited.

2. GENERAL CHARACTERISTIC AND TECHNICAL DESCRIPTION

The refrigerating (freezing) appliance is a universal equipment designed for exposition, short-term storage and direct sale of foodstuffs at a lowered temperature. For the range of temperatures of a given type of appliance see the catalogue card attached to the operating manual. Temperatures may slightly differ in various places of the appliance, depending on the distance between a product and a cold air outlet.

The appliance is designed solely to be supplied from an external cooling unit. It has an open refrigeration system, composed of an evaporator and a thermostatic expansion valve. In the evaporator system of the appliances with forced air cycle (dynamic) there are cold air supply fans.

The refrigerating (freezing) appliance is made as a self-supporting structure placed on a steel frame. The frame has leveling feet, allowing an appropriate leveling of the appliance. The inner surfaces are made of galvanized steel sheet coated with polyester/epoxide powder paint, optionally from stainless sheet, while the outer surfaces are made of varnished galvanized steel sheet and optionally from stainless sheet. The insulation is made of polyurethane foam (CFC-free).

In the upper part of some pieces of multidecks display cabinets a fluorescent lamp is installed to ensure additional lighting of the display surface. At the Customer's request fluorescent lamps of a selected light color may be installed e.g. for meat products.

3. TRANSPORTING THE APPLIANCE

The JBG-2's brand appliances are prepared to be transported in three types of packaging:

- basic packaging – for every product – a protection of particular elements of the appliance that prevents internal and external damage (cardboard, foil, other)
- wooden pallet – with most products transported over large distances
- Full wooden crate – mainly for transportation in large vehicles, for vertical stacking or transportation over very large distances



The appliances must always be transported and stored in a position designated for its final use. The appliances must be secured from random movement. A failure to comply with the above requirements will result in warranty loss.

4. UNPACKING THE APPLIANCE

Before unpacking the appliance a visual inspection for possible damage during transport must be conducted. Attention must be paid to unfastened elements, convexities, scratches, visible oil leakages, etc.

The basic activity during unloading of the appliances is to check whether the appliances have not been damaged during transport. Should any fault be detected, a damage report should be made in the driver's presence with his confirmation on the document. All possible damages found when unpacking the appliances must be reported to the transport company and to the service department without delay (transportation documents).

Before disposing of the packaging it's required to inspect it for loose functional elements of the appliances

5. ASSEMBLY AND POSITIONING OF THE APPLIANCE



The refrigerating (freezing) appliance was designed for the conditions of the surroundings within the shop that are in compliance with the standard EN ISO 23953-2:2015 climatic class of the surroundings 3, i.e. the ambient temperature +25°C, the relative humidity below 60% and the dew point temperature +17°C.

The temperature of the appliance's surroundings cannot be lower than 16°C.

The refrigerating (freezing) appliance's position of designated use must be located inside a building.

5.1. Leveling

The appliance should not be moved while placed on the floor. The appliance should be transported to its' designated place with the use of proper forklifts or conveyor belts.

The appliance should be placed on the firm foundation and leveled with the use of threaded leveling feet, it is equipped with. Before one starts leveling the appliance, the base sheets should be removed.



Leveling must be performed before installation of the panes!

Adjust the leveling feet until the appliance reaches a stable position - so it is free from vibration and rocking. Control the appliance's leveling with the use of a level line by placing it on a flat surface of the appliance. All the leveling feet must rest on the foundation. Incorrect leveling may result in the appliance's malfunction or damage (e.g. incorrect draining of water, hindered assembly and connection).

After adjusting and leveling, remove the protective film from exposition shelves and night blinds. Before starting the appliance, clean it carefully and wipe it dry.



It is prohibited to move an appliance that is connected to an electrical circuit. Any activities involving moving, leveling and cleaning should be performed before activating the appliance.

An appliance can be moved over even surfaces for a distance no larger than 0,5 m. For this purpose the leveling feet must be screwed in entirely. Otherwise the appliance may be damaged while being moved.

5.2. Ventilation of the positioning place

You should not interrupt the air circulation in the appliance's vicinity.

In order to ensure sufficient air circulation, the appliance should not be placed near a wall (a minimal distance of 100mm) and the refrigerating unit vents should not be covered (even partially)

5.3. Air flow

The ambient air velocity should not exceed 0.2 m/s, thus the appliance should not be installed near a door or in a place exposed to intensive ventilation (fans, ventilation equipment, air conditioning equipment, etc.). Placing an appliance in such a place may cause it to function incorrectly or sustain damage

5.4. Heat emission

Do not place the appliance in direct vicinity of heat sources (heaters, heating units, air outlets, etc.) and places exposed to sunlight. No point radiators may be directed towards the appliance. Avoid, if possible, lighting with traditional light bulbs. The fluorescent lamps generate less heat!



Any thermal radiation directed towards the refrigerating appliance causes the increase in operating costs and may cause malfunction or damage of the appliance.

5.5. Dew formation

Dew formation phenomenon or the so called sweating, is nothing more than steam condensation that occurs when the overly humid air comes in contact with surfaces that are colder than the dew point temperature.

It should be emphasized though that dew formation on glass is an ordinary occurrence, as long as it is transitory, e.g. while defrosting when the ambient air humidity suddenly increases.

Long-lasting and frequent dew formation on glass should be treated an indication to analyze the ventilation system of the place where the appliance is located.

6. CONNECTION TO INSTALLATIONS

6.1. Connection to an electrical wiring system

Feeding terminals must be replaced solely by the producer's service center.

Protection of the appliance's circuit should be chosen in accordance with the rated data.

Under no circumstances more than one appliance should be connected to one current circuit.



Electrical connections may only be done by qualified technical service employees with the application of electrical equipment safety standards.

The refrigerating (freezing) appliance is powered from an external switchboard equipped with proper overcurrent safety devices (e.g. overcurrent circuit-breakers) that may also be used as the master switch. The wires used for power supply installation circuits should be made from copper and have a cross section suitable for current load (max. 2,5 mm²). The metal parts of the equipment that may be live if the insulation is defective are connected to a protective terminal with a PE conductor.



After the appliance has been connected the electric shock protection efficiency should be checked.



The appliance may not be connected to an electrical circuit with the use of universal electrical extension cords. An electrical connection must provide the appliance with nominal supply voltage.

6.2. Connection of a water drainage system

The appliances are adapted to bottom drainage of thawing water.



The assembly of water drainage system should be carried out by qualified technical service employees.

6.3. Connection of a refrigeration system

The refrigerating (freezing) appliance is designed for refrigerants to be supplied by an external refrigerating unit only. The installation lead of refrigerant inlet and outlet from the appliance takes place with the use of connections with diameters provided in the technical sheet.



The connection to the refrigeration system should only be performed by qualified technical service employees.

7. TEMPERATURE MEASUREMENT AND CONTROL

The standard version of the appliance is equipped with elements measuring and controlling the temperature – see the attached technical sheet. Measuring probes are installed in the appliance. Optionally, the appliance may be equipped with an electronic thermostat, according to the Customer's requirements.

7.1. Electronic thermostat (optional)

The digital electronic thermostat operates as a direct action thermostat (i.e. it controls the refrigerating appliance). In the appliance it also serves as an additional display, which, depending on the operating mode, displays:

- in regular mode – value of temperature measured by a chamber probe,
- in parameter selection mode – parameter code or the value related to it,
- in alarm mode – alarm code.



The appliance may be equipped with a selected type of electronic thermostat, according to the Customer's requirements. The operating description and settings of the parameters for the applied electronic thermostat are delivered at the Customer's request

7.2. Temperature control

The value of temperature measured by the chamber probe is displayed on the thermometer or on the display of the electronic thermostat. A thermometer or a thermostat is placed in accordance with the technical sheet attached to the appliance. The electronic thermostat display may also show, depending on the type being used, the operating modes of the appliance, such as:

- compressor running (cooling),
- fans running,
- defrosting in progress.

In order to recognize the alarm codes that may be displayed; the user should refer to the operating manual of the thermostat.

7.3. Temperature adjustment

The operational temperature of the appliance is automatically adjusted by the electronic thermostat (or by the control system made in accordance with the Customer's order). Changing the set value of temperature in the case of the electronic thermostat is done by altering its parameters (see the operating manual of the thermostat).

8. DEFROSTING

Defrosting of refrigerating (freezing) appliances is automatic and is controlled by a thermostat and/or a defrosting cycle control clock. In the appliance that is not equipped with electrical heaters of an evaporator defrosting takes place in a natural way (by temporary cutting off the supply of refrigerant to the unit). The appliance may optionally be equipped with an electric heater of an evaporator to accelerate the defrosting process.

Should there be a need for additional defrosting of the appliance caused by e.g. high humidity of the ambient air, loading foodstuff that is not cooled down enough etc., a manual activation of defrosting is possible. In the case of an electronic thermostat – with the use of the push-button on the electronic thermostat panel. The thawing water from evaporator defrosting runs off through the holes in the bottom to the water discharge system. It is necessary to monitor the permeability of drain holes and remove any dirt, if necessary. Otherwise, it may cause damage to the appliance.



It is a strict requirement that the appliance must be entirely defrosted and cleaned once a month!

9. LOADING PRODUCTS

Cooled (frozen) foodstuffs that are intended for the exposition and direct sale should be placed on the exposition surface, and attention must be paid neither to exceed the permissible loading limit nor a maximum one as per given data plate for each individual length of the refrigerated counter.

Before loading products, clean the appliance and wipe it dry. In order to properly load the appliance, follow a few important rules:

- Place foodstuffs within the display area not exceeding the line of permissible loading.
- Place foodstuffs in such a way so as not to block the airflow and not to cover the air inlet and air exhaust (even partially).
- Uniform loading with no empty spaces, ensures the best functioning of the appliance.
- Never exceed the admissible loading limit of display shelves.
- Always remember to maintain distances (channels) of minimum 2 cm between the products; it will ensure a proper flow of cooled air.
- Caustic products (sour products, fish) should be stored in appliances with display area from stainless steel (such products should not be placed on powder painted display surfaces).
- Remember to cool the foodstuffs to the proper temperature before loading it into the appliance.

Should the aforementioned rules not be followed the refrigerated appliance may malfunction or it may be damaged and thus cause losses in foodstuffs.



Putting weight on external glazed surfaces such as covers, upper elements of glass systems (e.g. placing food products on them) is not allowed

10. WASHING AND CLEANING

Foodstuffs are very delicate and can be easily infected with various bacteria and for this reason obeying the hygiene norms is crucial. Small sized products which are likely to fall out of broken packages can easily get into the bottom of the container and block outlets of the water drainage system. Cleaning of appliance can be divided into two phases:

- **External cleaning** (every day/ once a week),
- **Internal cleaning** (in case of refrigerating appliances - every day, in case of freezing appliances - once a week).

10.1. External cleaning

Cleaning the external parts ensures the improvement of the appliance's visual appearance. The main part of the appliance, as well as panes, profiles, label handles, price handles etc. should always be cleaned with great care; these parts should be cleaned with the use of suitable for that are being cleaned. It is recommended to apply surface-active cleansers (detergents) or disinfectants (if need be). Cleansers should be spread with a soft cloth or sponge.



Do not use cleaners that can enter into chemical reaction with aluminum, copper, steel or varnish. Do not use cleaners containing chlorine.



Never spray water or detergent onto electrical parts.

10.2. Internal cleaning

Cleaning of internal parts of the appliances not only improves their visual appearance, but also eliminates pathogenic micro-organisms and helps to protect foodstuff better.

Recommended procedure before cleaning the appliance:

- remove all foodstuffs from appliance and move it to a place with proper temperature,
- disconnect all power circuits,
- next, wait till frost melts and water flows down to the drainage system,
- having disassembled all removable elements like shelves, mesh etc. wash them with warm water and mild detergent and subsequently dry it carefully,
- any external materials that could get into the interior of the appliance through the grid of air inlet must be removed,
- inspect the bottom of the appliance's tank and clean the water outlets,
- having finished cleaning the appliance, install the previously disassembled elements again (only if you dried them carefully beforehand) and reconnect the power circuits,
- let the appliance achieve the required operational temperature and load the foodstuffs back.



If caustic commodities (sour products fish) that may cause corrosion of appliance are stored in the appliance, the cleaning procedure of the inside should be carried out far more frequently. Such surfaces should be cleaned at least once every day. One cannot allow for formation of corrosion centers. While cleaning the condition of structural elements and installations must be controlled in order to prevent failure of the appliance.

CAUTION!!! If caustic commodities (sour products, fish) are stored in the appliance an external condensate exit system with a connection to a sewage system must be installed. The producer does not take responsibility for the appliances' malfunctions that are caused by impurities which derived from caustic products.



Before any internal cleaning of the appliance disconnect it from the electrical power supply!



Cleaning the interior and the condenser of the appliance must be performed with great caution. The interior of the appliance may contain metal elements with sharp edges. To avoid injuries or cuts protect your hands.

11. LUBRICATION

Periodic lubrication of moving parts (e.g. door hinges) is recommended, at least once every six months. It is recommended to use a water-resistant lubricant for plastic parts.

12. LIGHTING

The appliance is delivered with its inner exposition lighting system and a light switch situated on the panel next to the thermostat or thermometer, depending on the selected option. At the Customer's request fluorescent lamps of different light color e.g. for meat products display can be installed.

To replace a fluorescent lamp one should:

- turn off the lighting system by with the light switch,
- disconnect power voltage with the ON/OFF operation switch,
- disconnect the appliance from the electric circuit by means of a circuit breaker at the switching station,
- remove the protection of the fluorescent lamp,
- remove the damaged fluorescent lamp and insert a new one,
- attach the protection of the fluorescent lamp,

- connect the appliance to the electric circuit at the switching station,
- connect power voltage with the ON/OFF operation switch,
- turn on the lighting system with the light switch.

13. NIGHT BLIND

To decrease the power consumption and ensure proper hygienic conditions for the displayed products it is recommended to close the open space of the appliance when a shop is closed. The use of the night blind causes a decrease in the cold air dissipation and as a result a decrease in energy consumption. Some appliances are equipped with the night blind in their standard version.

14. WARRANTY AND POST-WARRANTY SERVICE

The user cannot perform any repairs or make any modifications in the appliance by his own. Repairs must be performed only by the producer's authorized service personnel.

With each purchased appliance the user receives a numbered Warranty Card that contains the authorized service points index on the entire area of Poland.

Making repairs by unauthorized personnel will result in warranty loss.



The manufacturer reserves the right to make alterations in the appliance's structure!

Service department – Export	T	+48 32 213 10 02	English
	T	+48 32 494 00 16	German
	T	+48 32 494 00 02	English, Russian
	E	service@jbg2.com	
	E	aftersales@jbg2.com	

15. DECOMMISSIONING THE APPLIANCE



The decommissioning of electrical and electronic appliances should be conducted in accordance with the current national law in which the appliance was being used.



Manufacturer of Professional
Refrigeration Equipment

SEDE CENTRALE / PRODUZIONE

Headquarter / Factory

43-254 Warszowice
ul. Gajowa 5
Polonia / Poland

PRODUZIONE

Factory

44-240 Żory
al. Jana Pawła II 46
Polonia / Poland

Segreteria / Office

+48 32 494 00 00
info@jbg2.com

jbg2.com

M-00022635

Rappresentante regionale / Regional representative