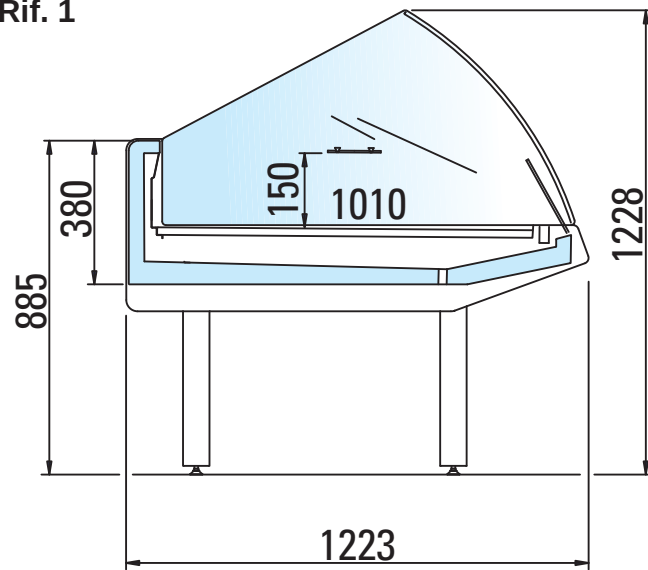
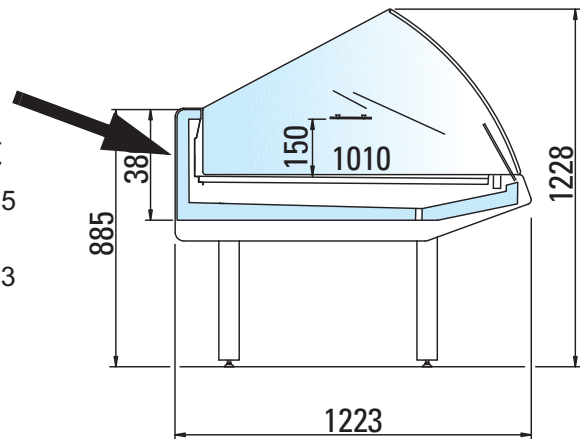


Rif. 1

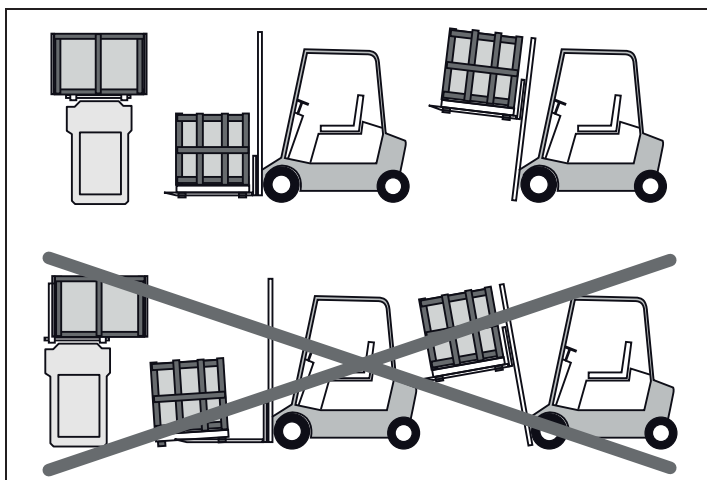


Rif. 2

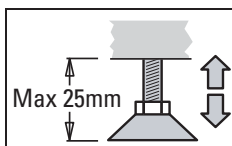
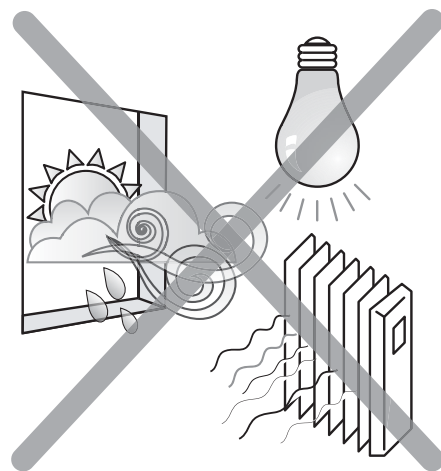
1	arneg		ARNEG S.p.A. VIA VENEZIA 58 - CAMPO SAN MARTINO - PADOVA - ITALY Tel. +39 049 9699333 Fax +39 049 9699444 - info@arneg.it	
2				
3	CODICE ITEM	MATRICOLA S/N		4
5	V	Hz	W	A
9	SBRINAMENTO DEFROSTING	W	ILLUMINAZIONE LIGHTING	W IP
11	SUPERFESP. DISPLAY AREA	m ²		
12	REFRIGERANTE REFRIGERANT		MASSA WEIGHT	kg
14	CLASSE CLASS			
16	COMMESSA W.SCHED	ORDINE W.ORD.	ANNO YEAR	
CE CONTIENE GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA DISCIPLINATI DAL PROTOCOLLO DI KYOTO CONTAINS FLUORINATED GREENHOUSE GASES COVERED BY THE KYOTO PROTOCOL				



Rif. 3



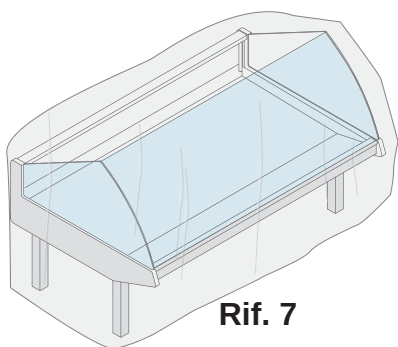
Rif. 4



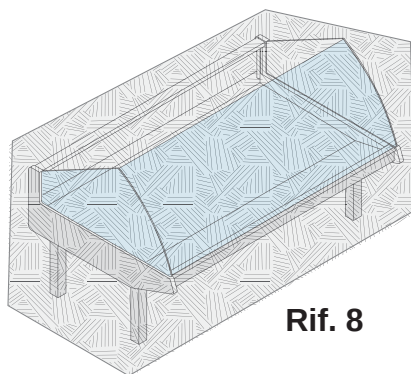
Rif. 5



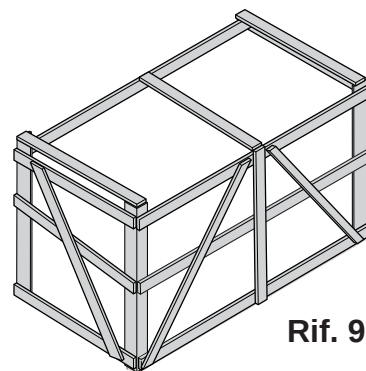
Rif. 6



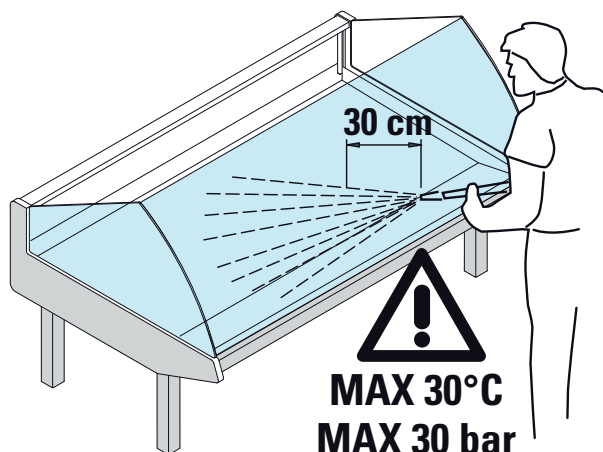
Rif. 7



Rif. 8

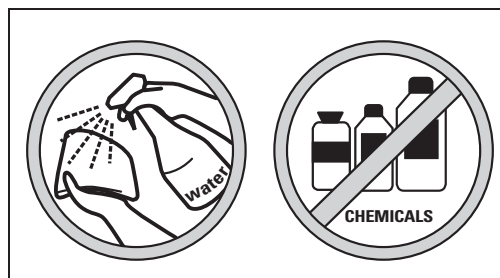


Rif. 9

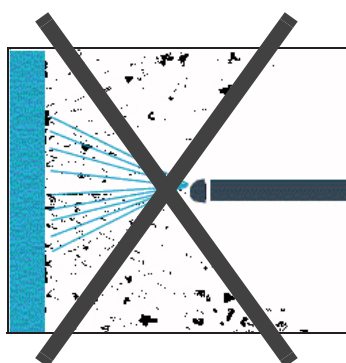


MAX 30°C
MAX 30 bar

Rif. 10



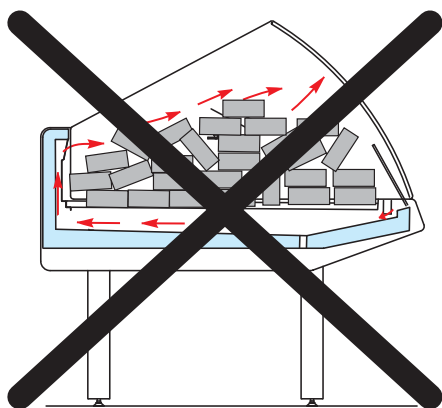
Rif. 11



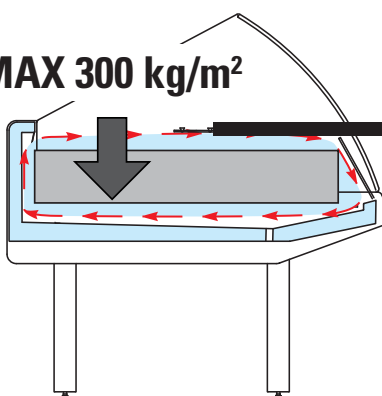
Rif. 12



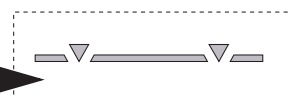
Rif. 13



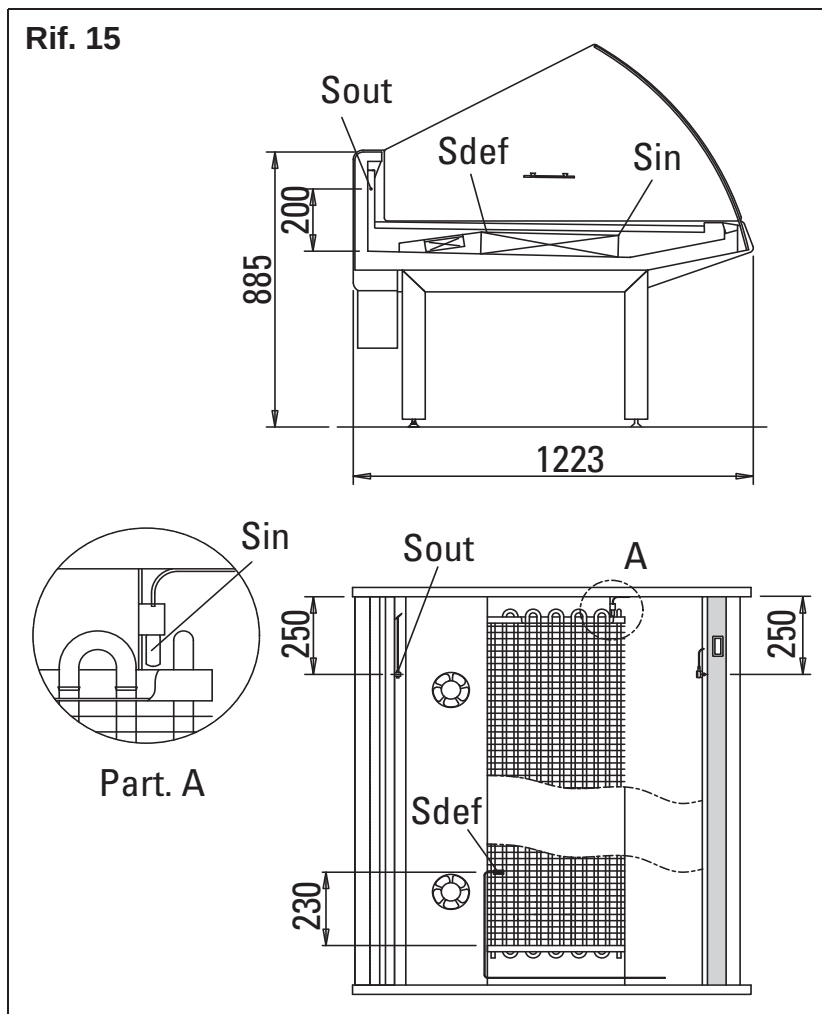
MAX 300 kg/m²



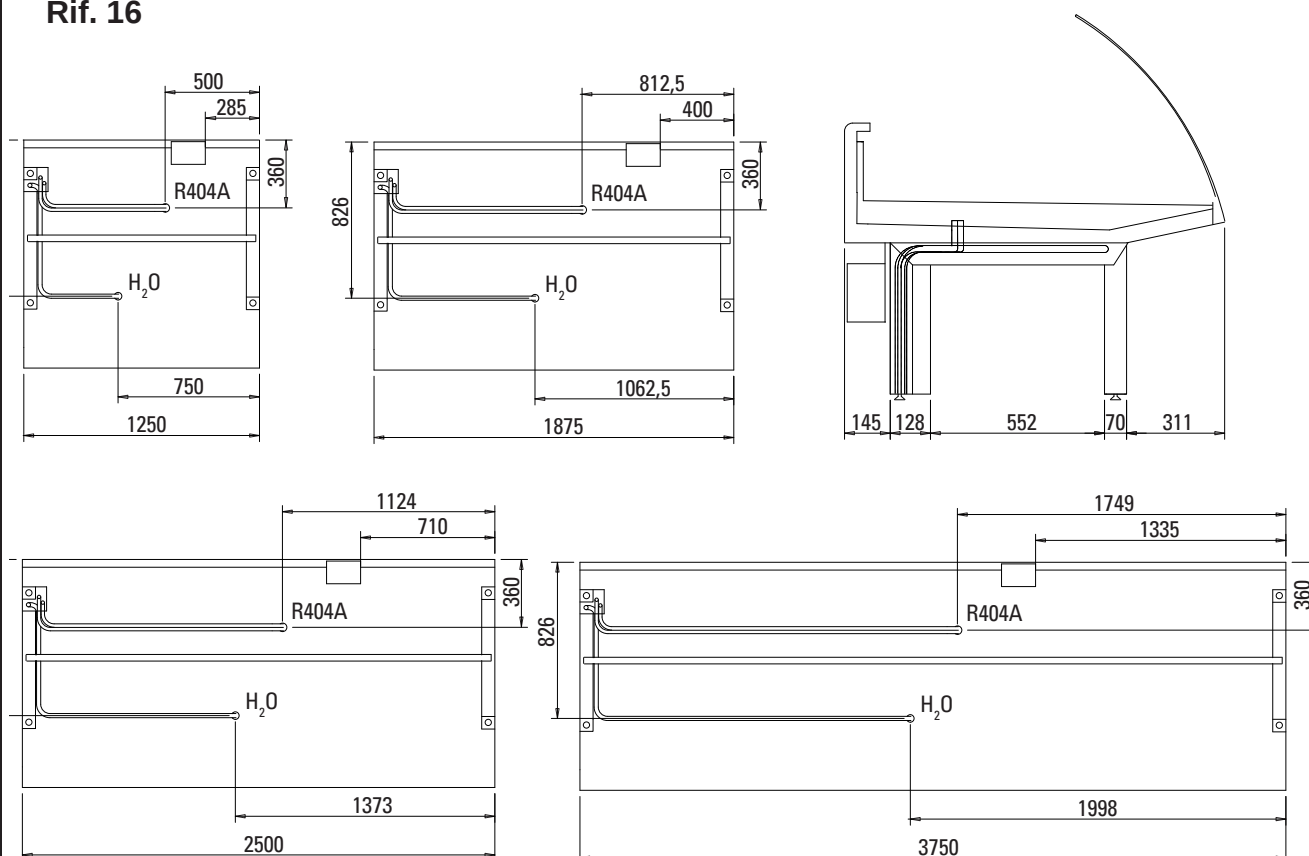
Rif. 14



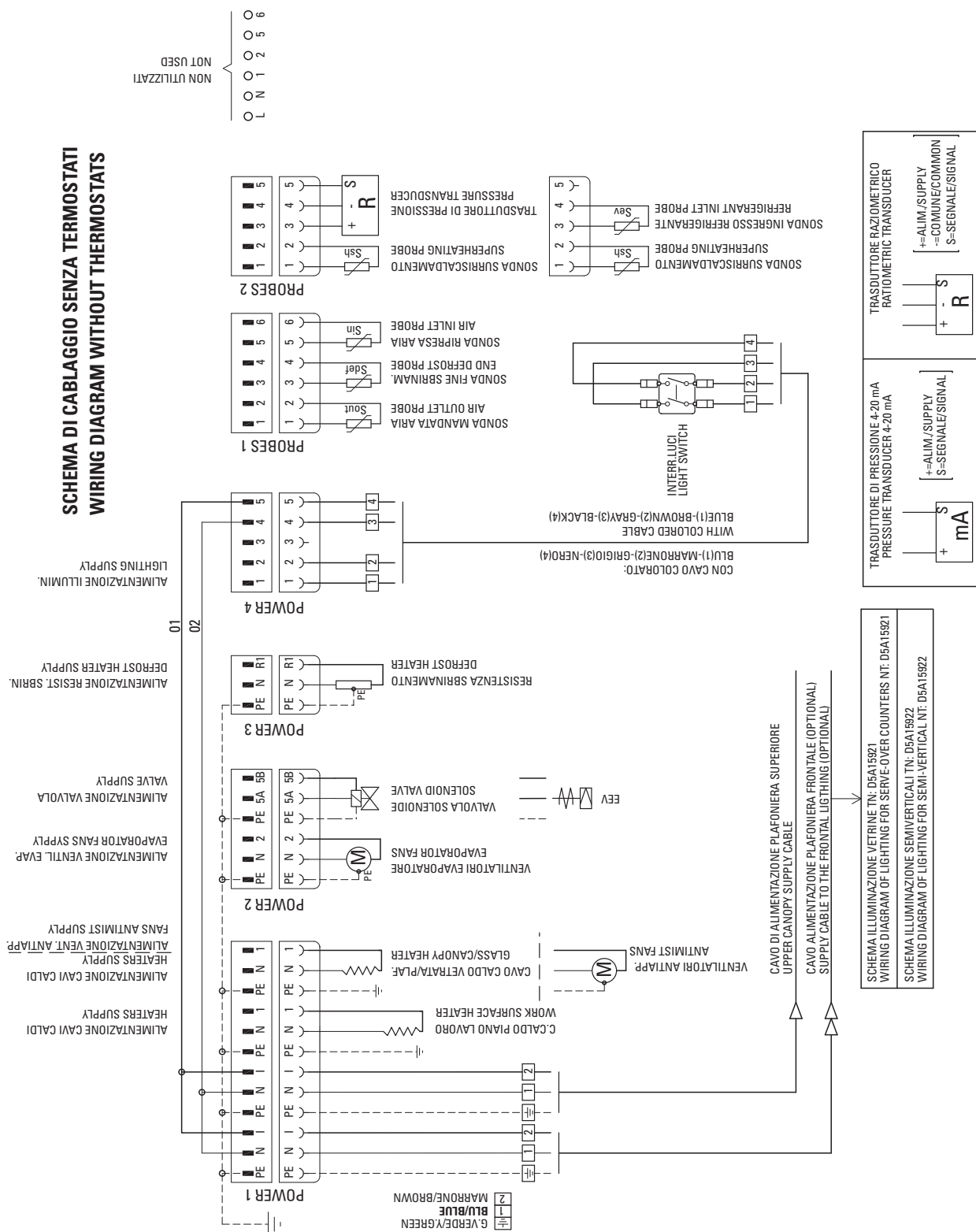
Rif. 15



Rif. 16



**SCHEMA DI CABLAGGIO SENZA TERMOSTATI
WIRING DIAGRAM WITHOUT THERMOSTATS**



Manuale di installazione e Uso

INDICE

ILLUSTRAZIONI	1
1 - Icone informative	6
2 - Simboli di sicurezza	6
3 - Divieti e prescrizioni	6
4 - Scopo del manuale/Campo di applicazione - Soggetti interessati	7
5 - Presentazione - Uso previsto (Rif. 1)	8
5 - Presentazione - Uso previsto (Rif. 1)	8
7 - Identificazione - Dati di targa (Rif. 2)	10
8 - Dati tecnici	10
9 - Il Trasporto - tecnico specializzato -	10
10 - Immagazzinamento	11
11 - Ricezione, disimballo, prima pulizia - operatore qualificato -	11
12 - Installazione e condizioni ambientali - tecnico specializzato -	11
12_1 - Montare il vetro frontale	12
13 - Collegamento elettrico - tecnico specializzato -	13
15 - Avviamento, controllo e regolazione della temperatura - tecnico specializzato -	14
16 - Il caricamento del mobile - operatore qualificato -	14
17 - Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 16)	14
17_1 - Scarico dell'acqua:	14
18 - Manutenzione e pulizia - operatore qualificato -	14
18_1 - Indicazioni generali	15
18_2 - Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	15
18_3 - Pulire le parti interne (Mensile)	15
18_4 - Pulire le parti in vetro	16
18_5 - Pulire le parti in acciaio inox	16
18_6 - Pulire le parti in alluminio	16
18_7 - Ispezione delle parti	16
19 - Smantellamento del mobile - tecnico specializzato -	17

1. Icone informative

Prima di leggere il manuale prendere confidenza con i simboli:



Questo simbolo segnala pericoli e comportamenti da evitare **assolutamente** durante l'uso, la manutenzione e in qualsiasi situazione che potrebbe causare gravi lesioni o morte.



Questo simbolo segnala prescrizioni, regole, richiami e comunicazioni che ogni persona addetta all'uso del mobile (ognuna per la sua competenza) deve rispettare durante tutta la durata dello stesso (installazione, uso, manutenzione, smantellamento ecc.).

2. Simboli di sicurezza

Sui mobili sono presenti i simboli di sicurezza utili a richiamare l'attenzione degli operatori e tecnici sui pericoli e le precauzioni.

	pericolo di tensione elettrica con rischio di folgorazione		presenza di organi in movimento (ventilatori)
	equipotenzialità		punti esatti di inserimento delle staffe del carrello elevatore vedi

3. Divieti e prescrizioni

Leggere attentamente il Manuale di Installazione ed uso affinché l'operatore, in caso di guasto sia in grado di fornire informazioni precise all'assistenza tecnica.



- **Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione su un mobile frigorifero, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia staccata.**
- **I mobili sono progettati esclusivamente per uso in ambienti chiusi.**
- **Svolgere con estrema attenzione tutte le manovre di lavoro (carico, scarico, pulizia, servizio al banco, manutenzione, ecc.) e nell'esecuzione delle varie operazioni usare sempre la massima diligenza ed i dispositivi di protezione necessari.**
- **Il mobile refrigerato è atto a conservare la temperatura del prodotto esposto e non ad abbatterla, quindi le derrate alimentari devono essere introdotte solo se già raffreddate alle loro rispettive temperature di conservazione, per cui prodotti che abbiano subito un riscaldamento non devono essere introdotti nel mobile.**
- **I mobili sono progettati e realizzati per la conservazione ed esposizione esclusivamente di generi alimentari freschi, congelati, surgelati, gelati, cotti e precotti (tavole calde). E' vietato quindi introdurre ogni altra tipologia di merce diversa da quella indicata come prodotti farmaceutici, esche per la pesca ecc.**
- **Verificare che i valori della temperatura e dell'umidità ambiente non siano superiori a quelli specificati. Per questo motivo è indispensabile mantenere sempre al massimo dell'efficienza gli impianti di climatizzazione, di ventilazione e di riscaldamento del punto vendita.**
- **Limitare a valori inferiori agli 0,2 m/s la velocità dell'aria ambiente in prossimità delle aperture dei mobili;**
- **Sostituire le lampade con lampade nuove identiche.**
- **L'installazione del mobile è riservata a tecnici addestrati e autorizzati dall'ente indicato nel contratto.**



- Evitare che le correnti d'aria e le bocchette di mandata dell'impianto di climatizzazione siano dirette verso le aperture dei mobili.
- Introdurre nel mobile solamente merce già raffreddata alla temperatura che normalmente caratterizza la catena del freddo, verificare che il mobile sia sempre in grado di mantenere tale temperatura.
- Rispettare il limite di carico evitando di sovraccaricare il mobile.
- Rispettare la rotazione delle derrate alimentari caricando il mobile in modo che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella in entrata.
- Eliminare con l'intervento di un tecnico specializzato ogni inconveniente rilevato (viti allentate, lampade fulminate, ecc.).
- Verificare il deflusso delle acque risultanti dallo sbrinamento (liberare gli scolatoi, pulire eventuali filtri, controllare i sifoni, ecc.).
- Smaltire l'acqua di sbrinamento, o usata per il lavaggio, attraverso la rete fognaria o impianto di depurazione conformi alle leggi vigenti, visto che quest'ultima può venire in contatto con sostanze inquinanti dovute alla natura del prodotto, a eventuali residui, a rotture accidentali di involucri contenenti liquidi o all'uso di detergenti non consentiti.
- In caso di condensazioni anomale allertare immediatamente il tecnico frigorista.
- Effettuare con assoluta regolarità tutte le operazioni di manutenzione preventiva.



- **NON** usare il mobile a piedi nudi
- **NON** toccare il mobile con le mani e i piedi bagnati o umidi
- **NON** togliere protezioni o pannellature che richiedono l'utilizzo di utensili per essere rimossi quindi **NON** rimuovere la copertura del quadro elettrico, queste operazioni devono sempre essere fatte da tecnici specializzati.
- **NON** ostruire le vie di ingresso dell'aria.
- **NON** usare faretti con lampade ad incandescenza orientati direttamente sul mobile. Pericolo: surriscaldamento della merce.
- Evitare che l'irraggiamento solare colpisca direttamente le merci esposte. Pericolo: alterazione delle merci.
- **NON introdurre sostanze esplosive con propellente infiammabile, (es. bombolette spray) ecc.. Pericolo: esplosione**
- **NON caricare i ripiani in vetro con bevande**
- Limitare la temperatura delle superfici irraggianti che sono presenti nel punto vendita, per esempio isolando i soffitti.
- **IN CASO DI FUGA DI GAS O DI INCENDIO:**
Non sostare nella stanza dove è posizionato il mobile se questa non è opportunamente arieggiata. Scollegare il mobile agendo sull'interruttore generale a monte dell'apparecchiatura.
NON USARE ACQUA PER SPEGNERE LE FIAMME MA SOLO ESTINTORI A SECCO.

OGNI ALTRO USO NON ESPLICITAMENTE INDICATO IN QUESTO MANUALE È DA CONSIDERARSI PERICOLOSO. IL COSTRUTTORE NON PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI DERIVANTI DA USO IMPROPRIO, ERRONEO E IRRAGIONEVOLE.

NUMERI UTILI:

Centralino +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - Call Center 848 800225

4. Scopo del manuale/Campo di applicazione - Soggetti interessati

Questo manuale d'istruzioni contiene la descrizione della linea di mobili refrigerati **Nikko** realizzata da ARNEG Spa.

Le informazioni che seguono hanno lo scopo di fornire indicazioni relative a:

- uso del mobile
- caratteristiche tecniche
- installazione e montaggio
- informazioni per il personale addetto all'uso
- interventi di manutenzione
- indicazioni per la sicurezza

Il manuale è da considerarsi parte del mobile e deve essere conservato per tutta la durata dello stesso.

Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:

- uso improprio del mobile
- installazione non corretta, non eseguita secondo le norme indicate
- difetti di alimentazione elettrica
- gravi mancanze nella manutenzione prevista
- modifiche ed interventi non autorizzati
- utilizzo di ricambi non originali
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni.

Il manuale deve essere custodito da una persona scelta per lo scopo in un luogo idoneo e noto a tutti gli operatori e al personale addetto alla manutenzione, per essere consultato in qualsiasi momento.

In caso di cessione a terzi, va consegnato ad ogni nuovo utente o proprietario, dandone opportuna e sollecita comunicazione alla società di fornitura. In caso di danneggiamento o smarrimento, farne richiesta alla società di fornitura.

Il presente manuale è rivolto a:

OPERATORE QUALIFICATO: persona qualificata, istruita per il funzionamento, per la regolazione, per la pulizia e la manutenzione del mobile.

TECNICO SPECIALIZZATO: tecnico addestrato e autorizzato a eseguire interventi di manutenzione straordinaria, riparazioni, sostituzioni, revisioni consapevoli dei rischi a cui è esposto nell'eseguire i vari interventi e in grado di adottare tutte le misure atte a proteggere se stesso e le altre persone rendendo minimo il danno rispetto ai rischi che le operazioni comportano.

Dove non specificato, il paragrafo fa riferimento a entrambi i soggetti descritti

Il contenuto del presente manuale rappresenta lo stato della tecnica e della tecnologia, impiegate nella realizzazione del mobile valide al momento della commercializzazione del mobile descritto, non può quindi essere considerato obsoleto in caso di aggiornamenti successivi legati a nuove normative o conoscenze.

Qualsiasi persona usi questo mobile dovrà leggere questo manuale.

5. Presentazione - Uso previsto (Rif. 1)

Il mobile è destinato all'uso di personale qualificato che sia quindi istruito e formato da parte del datore di lavoro all'uso e ai rischi che può comportare.

La linea di mobili refrigerati Nikko, è una linea di vetrine adatta alla conservazione e vendita di salumi, latticini, gastronomia e carni predisposta per l'alimentazione con

unità condensatrice remota.



- Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi per la salute. Le normative e le leggi vigenti devono essere rispettate durante l'installazione e l'impiego.
- È vietato rimuovere protezioni o pannelli che richiedano l'utilizzo di utensili per essere rimossi.
- **NON è consentito l'uso del mobile:**
 - da parte di bambini
 - da personale:
 - con ridotte capacità fisiche sensoriali o mentali
 - senza esperienza o conoscenza sull'uso del mobile
 - che non possono usare il mobile in sicurezza senza supervisione o istruzioni.
 - non sobrio, sotto l'effetto di sostanze stupefacenti.
- evitare che bambini e ragazzi giochino con il mobile



- Leggere attentamente il manuale prima dell'uso e istruire gli addetti alle varie operazioni (trasporto, installazione, manutenzione ecc.), ognuno per la propria competenza secondo le indicazioni riportate.
- Il Cliente o il datore di lavoro si assume la responsabilità sulla qualifica e sullo stato mentale o fisico delle figure professionali addette all'uso e alla manutenzione della macchina.
- La presente documentazione **NON** può in alcun modo sopperire a carenze culturali o intellettive del personale che interagisce con l'apparecchiatura.
- I mobili sono progettati e realizzati per la conservazione ed esposizione esclusivamente di generi alimentari freschi, congelati, surgelati, gelati, cotti e precotti (tavole calde). E' vietato quindi introdurre ogni altra tipologia di merce diversa da quella indicata come prodotti farmaceutici, esche per la pesca ecc.

6. Norme e certificazioni

Tutti i modelli di mobili refrigerati descritti in questo manuale d'uso della serie **Nikko** rispondono ai requisiti essenziali di sicurezza, salute e protezione richiesti dalle seguenti direttive e leggi europee:

- **Direttiva Macchine 2006/42 CE;**
norme armonizzate applicate: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE;**
norme armonizzate applicate: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE;**
norme armonizzate applicate: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
- **Direttiva RoHS 2011/65/CE**
(Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche);
norme armonizzate applicate: EN 50581:2012

Regolamento Europeo EC-1935/2004 sui materiali destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari – norma applicata: EN 1672-2

Rimangono esclusi dal campo di applicazione della direttiva **CEE 97/23 (PED)** in base a quanto previsto dall'Articolo 3 paragrafo 3 della direttiva medesima.



In caso di smarrimento della copia originale della Dichiarazione di Conformità che viene fornita assieme al prodotto, è possibile scaricare una copia compilando il form presente agli indirizzi internet:

- per l'Italia: <http://www.arneg.it/conformita/it>
- per l'estero: <http://www.arneg.it/conformita/en>

Le prestazioni di questi mobili refrigerati sono state determinate mediante test condotto in conformità alla norma **UNI EN ISO 23953-2: 2006** alle condizioni ambientali corrispondenti alla classe climatica 3 (25 °C , 60% U.R.)

Classi climatiche ambientali secondo UNI EN ISO 23953 - 2

Clase Climatica	Temp. bulbo secco	Umidità Relativa	Punto di rugiada
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

7. Identificazione - Dati di targa (Rif. 2)

Sul retro del mobile è presente la targa matricolare con tutti i dati caratteristici:

- 1) Nome ed indirizzo del costruttore
- 2) Nome e lunghezza del mobile
- 3) Codice del mobile
- 4) Numero di matricola del mobile
- 5) Tensione di alimentazione
- 6) Frequenza di alimentazione
- 7) Corrente a regime assorbita
- 8) Potenza elettrica a regime assorbita nella fase di refrigerazione (ventilatori+cavi caldi+illuminazione)
- 9) Potenza elettrica a regime assorbita nella fase di sbrinamento (resistenze corazzate+cavi caldi+ ventilatori+illuminazione)
- 10) Potenza di illuminazione (ove prevista)
- 11) Superficie di esposizione utile
- 12) Tipo di fluido frigorifero con cui funziona l'impianto
- 13) Massa di gas frigorifero con cui è caricato ogni impianto (solo per mobili con motore incorporato)
- 14) Classe climatica ambientale e temperatura di riferimento
- 15) Classe di protezione contro l'umidità
- 16) Numero della commessa con cui è stato prodotto il mobile
- 17) Numero d'ordine con cui è stato messo in produzione il mobile
- 18) Anno di produzione del mobile

Per l'identificazione del mobile, in caso di richiesta di assistenza tecnica, comunicare:

- il nome del prodotto (2); il numero di matricola (4); il numero di commessa (16).

8. Dati tecnici

Nikko	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longueur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объем
	mm	°C	m²	dm³
	1250	+2°C / +4°C	1,3	189
	1875		1,9	284
	2500		2,5	379
	3750		3,8	568

9. Il Trasporto - tecnico specializzato -

Le operazioni di carico-scarico devono essere condotte da personale qualificato che sia in grado di verificare pesi, punti esatti per il sollevamento e il mezzo più adatto sia per sicurezza che per portata. I mobili sono provvisti di un telaio-pedana in legno fissato alla base per la movimentazione con carrelli a forca. Utilizzare un carrello elevatore a mano o elettrico idoneo al sollevamento del mobile in questione, con portata

nominale maggiore o uguale a 1000 kg.



- Posizionare sempre le forche di carico nei punti indicati per evitare il rischio di ribaltamento, infilare sempre completamente le forche.
- **NON** devono essere presenti estranei nelle vicinanze del sollevamento.
- Ripartire il peso del mobile in modo da mantenere in equilibrio il baricentro del carico (Rif. 3).

NON utilizzare mezzi per il sollevamento:

- con portata inferiore a 1000 kg
- con caratteristiche non idonee o alterate dall'uso.
- con funi o cavi non regolamentari o usurati



NON sono consentite procedure di trasporto diverse da quelle indicate

10. Immagazzinamento

- **NON** immagazzinare i mobili in aree scoperte e quindi soggetti agli agenti atmosferici e alla luce del sole diretta. L'esposizione ai raggi ultravioletti provoca la deformazione permanente dei materiali plastici e danneggia i componenti del mobile.
- I mobili devono essere immagazzinati in ambienti chiusi, con una temperatura compresa fra i **-25°C e +55°C** e un'umidità dell'aria compresa tra **30% e 90%**.
- Prima dell'immagazzinamento controllare che l'imballo sia integro e non presenti difetti che possono compromettere la conservazione dei mobili.

11. Ricezione, disimballo, prima pulizia - *operatore qualificato* -

Prima di qualsiasi operazione di disimballo utilizzare tutte le precauzioni possibili per evitare infortuni all'operatore.

Il mobile può essere fornito imballato nei modi descritti di seguito:

- Con telaio in legno fissato alla base e involucro in nylon bloccato da reggette (standard) (Rif. 7);
- Con involucro in cartone (a richiesta) (Rif. 8);
- Con gabbia in legno (a richiesta) (Rif. 9).

Al ricevimento del mobile:

- Assicurarsi che l'imballo sia integro e non presenti danni evidenti;
- Curare l'operazione di disimballo per non danneggiare il mobile;
- Verificare l'integrità dei componenti del mobile;
- Se si riscontrano dei danni chiamare immediatamente la società di fornitura;
- Rimuovere lentamente le pellicole protettive senza strapparle per evitare residui di collante che possono eventualmente essere tolti con solventi appropriati.
- Procedere ad una prima pulizia utilizzando prodotti neutri, asciugare con un panno morbido, non usare sostanze abrasive o spugne metalliche;

Per un corretto smaltimento dell'imballo tenere presente che è composto da: Legno - Polistirolo - Politene - PVC - Cartone.



- **NON usare alcol per pulire le parti in metacrilato (plexiglas).**
- Durante le operazioni di disimballo non abbandonare elementi dell'imballo come chiodi, legno, graffette, nylon ecc. e utensili utilizzati per l'operazione come pinze, forbici, tenaglie, sulla zona di lavoro che potrebbero causare ferite e lesioni.
- Questi oggetti vanno rimossi con mezzi opportuni e portati nei rispettivi luoghi di raccolta.

12. Installazione e condizioni ambientali - *tecnico specializzato* -



Qualsiasi modifica dell'installazione qui descritta deve essere autorizzata da ARNEG Spa.

Per garantire ai tecnici addetti all'installazione di lavorare in sicurezza si consiglia di utilizzare gli strumenti e gli indumenti di protezione richiesti dalle norme di sicurezza o dalle leggi vigenti nel paese di installazione. In ogni caso utilizzare sempre un equipag-

giamento e un abbigliamento adeguati come: **scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione, livella a bolla.**

Per l'installazione attenersi a quanto segue:

- esaminare con cura l'area di installazione, eliminando ogni pericolo per l'operatore;

Non posizionare il mobile:

- in ambienti con presenza di sostanze gassose esplosive;
- all'aria aperta e quindi agli agenti atmosferici;
- vicino a fonti di calore (luce solare diretta, impianti di riscaldamento, lampade a incandescenza ecc.)
- in prossimità di correnti d'aria (vicino a porte, finestre, impianti di climatizzazione ecc.) che superino la velocità di **0,2 m/sec.**

Togliere i supporti in legno alla base (utilizzati per il trasporto) e montare i piedini regolabili (Rif. 5) posizionandoli in modo tale da portare il mobile in orizzontale aiutandosi con una livella (Rif. 6) per controllarne l'assetto.

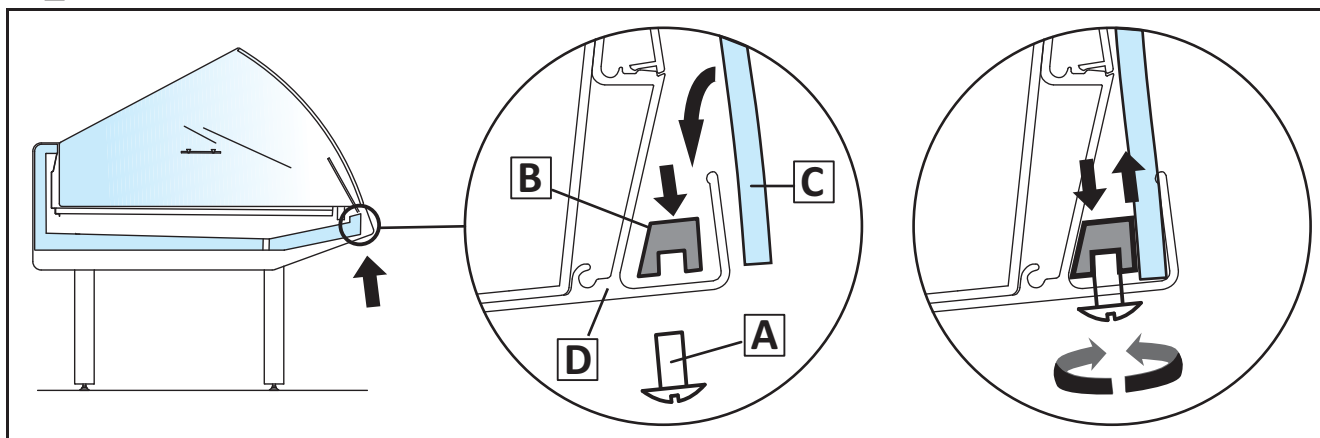
Prima di collegare il mobile alla linea elettrica accertarsi che i dati di targa corrispondano alle caratteristiche dell'impianto elettrico a cui deve essere allacciato.

Per un corretto funzionamento del mobile la temperatura e l'umidità relativa ambiente non devono superare i limiti relativi alla classe climatica 3 (**+25°C; U.R. 60%**) stabiliti dalla normativa **EN-ISO 23953 - 2** con cui il banco è stato testato.



- **Installare al massimo 3 mobili in canale sulla stessa linea di alimentazione elettrica e frigorifera (1 master + 2 slave)**
- **Se il mobile viene spostato ripetere il controllo del livellamento, un livellamento sbagliato compromette il funzionamento del mobile.**
- **Il mobile deve essere livellato sia davanti che dietro.**

12_1.Montare il vetro frontale



Procedura Il mobile è fornito con gruppo blocco vetro

Passo	Azione
1	inserire il blocco ferma vetro B nel profilo supporto D
2	con due mani, adagiare delicatamente il vetro C lungo tutta la base del profilo supporto, attenzione al blocco ferma vetro
3	controllare la planarità del vetro
4	agire sulle viti A per aumentare/diminuire il bloccaggio del vetro

13. Collegamento elettrico - *tecnico specializzato* -



PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE TENSIONE ALL'IMPIANTO!
L'impianto elettrico deve essere provvisto di messa a terra!



- Gli impianti devono essere realizzati secondo le norme che ne regolano la costruzione, l'installazione, l'uso e la manutenzione previsti dalle norme vigenti nella nazione di installazione del mobile.
- ARNEG Spa declina ogni responsabilità nei confronti dell'utilizzatore e di terzi per danni causati da avarie o malfunzionamenti degli impianti predisposti a monte del mobile e per danni causati allo stesso, dovuti a cause direttamente imputabili al malfunzionamento dell'impianto elettrico.
- Il mobile deve essere protetto a monte mediante un interruttore automatico magnetotermico onnipolare con caratteristiche adeguate e che avrà anche la funzione di interruttore generale di sezionamento della linea.

È cura del Cliente la predisposizione della linea elettrica di alimentazione fino al punto di collegamento del mobile. Il dimensionamento della linea di alimentazione dell'energia elettrica deve essere eseguito secondo la potenza assorbita del mobile.

- Togliere tutti gli oggetti metallici indossati: anelli, orologi, braccialetti, orecchini ecc.
- Consultare gli schemi elettrici prima di effettuare il collegamento
- Controllare che la tensione di alimentazione sia quella indicata sui dati di targa.
- Istruire l'operatore sulla posizione dell'interruttore in modo tale che possa essere raggiunto tempestivamente in caso di EMERGENZA.
- Per garantire un funzionamento regolare, è necessario che la variazione massima di tensione sia compresa tra +/- 6% del valore nominale.
- Verificare che la linea di alimentazione abbia i cavi di sezione adeguata, sia protetta contro le sovracorrenti e le dispersioni verso massa in conformità alle norme vigenti.
- La sostituzione del cavo di alimentazione è riservata al costruttore o ad un ente da esso indicato.
- Nel caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, verificare che tutte le apparecchiature elettriche del negozio siano in grado di riavviarsi senza provocare l'intervento delle protezioni di sovraccarico, in caso contrario modificare l'impianto in modo da differenziare l'avviamento dei vari dispositivi.

L'installatore deve fornire i dispositivi di ancoraggio per tutti i cavi in entrata ed uscita del mobile.



- Evitare che il carter entri in contatto con il quadro elettrico per evitare scosse elettriche che possano provocare lesioni o morte.
- Verificare che gli attacchi delle varie illuminazioni (piani, tetto, sovrastruttura) siano regolarmente inseriti e bloccati nelle rispettive prese in modo da evitare scollegamenti durante le operazioni di pulizia e manutenzione che possono provocare scosse elettriche dannose per l'operatore.

L'interruttore automatico magnetotermico deve essere tale da non aprire il circuito sul neutro senza contemporaneamente aprirlo sulle fasi ed in ogni caso la distanza di apertura dei contatti deve essere di almeno 3 mm.

14. Posizionamento sonde (Rif. 15) - *tecnico specializzato* -

Le sonde sono già montate nel mobile e sono:

Sout	Sonda di controllo della mandata dell'aria, colore verde
Sdef	Sonda di controllo del termostato di fine sbrinamento, colore nero
Sin	Sonda di controllo dell'aria di aspirazione, colore giallo

- Sonda di temperatura: NTC IP68 .
- Le sonde Sin-Sout devono essere bloccate con morsetti Betterman 6-17 cod.04355001 e non devono essere isolate.
- La sonda Sdef deve essere fissata a contatto con le alette di alluminio usando la molla inox ferma bulbo cod.02230134.

15. Avviamento, controllo e regolazione della temperatura - tecnico specializzato -

Il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue attraverso il termometro meccanico (Rif. 13).

Normalmente il controllore viene impostato in fabbrica in fase di collaudo; in caso di modifica della programmazione, fare riferimento alle istruzioni della ditta di costruzione del controllore.

16. Il caricamento del mobile - operatore qualificato -

Per il rifornimento del mobile è necessario osservare alcune regole importanti:

- disporre la merce in modo uniforme e ordinato.
- la disposizione delle merci, senza zone vuote, garantisce il miglior funzionamento del mobile.
- disporre la merce in modo da non disturbare il flusso dell'aria refrigerata (Rif. 14)



- **NON** introdurre prodotti che hanno subito un riscaldamento.
- **NON** ostruire in alcun modo l'ingresso dell'aria refrigerata (merci, etichette di prezzo, portaprezzi ecc.)
- **Il carico massimo ammissibile sulla vasca è di circa 300 kg/m²**



- Esaurire per prima la merce che risiede da più tempo nel mobile rispetto a quella nuova in entrata (rotazione delle derrate alimentari);

17. Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 16)

La linea di mobili refrigerati Nikko è dotata di uno sbrinamento **a fermata semplice** attraverso l'arresto del ciclo di refrigerazione.

Durante la fase di sbrinamento, ci sarà un aumento della temperatura del prodotto esposto, che comunque non supererà i limiti imposti dalla Legge, terminata la fase di sbrinamento, l'impianto raggiungerà rapidamente la temperatura di esercizio.

17_1. Scarico dell'acqua:

Per l'evacuazione dell'acqua di sbrinamento è necessario:

- prevedere uno scarico a pavimento con leggera pendenza ;
- installare il sifone in dotazione tra il condotto di scarico del mobile e l'allacciamento a pavimento.
- sigillare ermeticamente la zona dello scarico a pavimento.

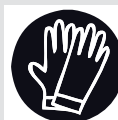
In questo modo si possono evitare cattivi odori all'interno del mobile, la dispersione di aria refrigerata e il possibile malfunzionamento del mobile dovuto all'umidità.



Verificare periodicamente la perfetta efficienza dei collegamenti idraulici rivolgendosi ad un installatore qualificato.

18. Manutenzione e pulizia - operatore qualificato -

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE E PULIZIA TOGLIERE TENSIONE AL MOBILE TRAMITE L'INTERRUTTORE GENERALE. PER PROTEGGERE LE MANI DURANTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA USARE SEMPRE GUANTI DA LAVORO.



I prodotti alimentari possono deteriorarsi a causa di microbi e batteri. Il rispetto delle norme igieniche è indispensabile per garantire la tutela della salute del consumatore, oltre al rispetto della catena del freddo della quale il punto vendita costituisce l'ultimo anello controllabile.

Le operazioni di pulizia devono comprendere:

- 1 - **LAVAGGIO** (sgrossatura, rimozione di circa il 97% dello sporco)
- 2 - **DISINFEZIONE** (detergenza delle superfici per eliminare i microorganismi patogeni rimasti dopo il lavaggio).
- 3 - **RISCIAQUO**
- 4 - **ASCIUGATURA**

La pulizia dei mobili frigoriferi viene distinta come segue:

18_1. Indicazioni generali



- **Le superfici da pulire, l'acqua e i detergenti utilizzati per la pulizia devono avere una temperatura massima di 30°C.**
- usare prodotti detergenti solo di tipo neutro (Rif. 11)
- **NON** usare detergenti acidi e alcalini (es. candeggina) che possono corrodere le superfici (Rif. 11)
- **NON** usare prodotti abrasivi, solventi chimici/organici o utensili appuntiti che possono danneggiare le superfici dei mobili.
- **NON** usare detergenti di composizione chimica sconosciuta
- **NON** spruzzare acqua o detergente direttamente sulle parti elettriche del mobile e evitare che, ventilatori, plafoniere, cavi elettrici e tutte le apparecchiature elettriche in genere vengano bagnate durante le operazioni di pulizia.
- **NON** toccare il mobile con le mani e i piedi bagnati o umidi
- **NON** usare alcol o prodotti simili per pulire le parti in metacrilato (plexiglas).
- **NON** dirigere il getto direttamente sulle superfici verniciate o plastificate
- **NON** applicare i prodotti direttamente sulle superfici da pulire
- **NON** usare apparecchiature a spruzzo di vapore
- **NON** usare troppa forza durante le operazioni di pulizia
- evitare il contatto o i vapori sprigionati da prodotti acidi, alcalini o ammoniaca contenuti nei detergenti per pavimenti che possono ossidare o corrodere l'acciaio inox.



- se si procede alla pulizia interna con idropulitrici (Rif. 10), utilizzare sistemi a BASSA PRESSIONE (max 30 bar) con portata adatta a togliere qualsiasi residuo presente, pressioni troppo elevate possono danneggiare le superfici.
- mantenere una distanza minima di 30 cm dalle superfici da pulire (Rif. 10).
- **NON** dirigere il getto troppo vicino allo sporco, può provocare danno all'operatore e contaminare parti già pulite e l'ambiente (Rif. 12).

18_2. Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)

- Pulire con cadenza settimanale tutte le parti esterne del mobile utilizzando detergenti neutri per uso domestico compatibili con le superfici da pulire o acqua tiepida (max 30°C) e sapone eliminando ogni residuo di detergente.
- Risciacquare con acqua pulita e asciugare con un panno morbido.

18_3. Pulire le parti interne (Mensile)

La pulizia delle parti interne del mobile ha il compito di distruggere i microrganismi patogeni in modo da assicurare la protezione delle merci.

Prima di procedere alla pulizia interna di un mobile, è necessario:

- Togliere l'alimentazione
- Svuotarlo completamente dalla merce che contiene.
- Rimuovere tutte le parti amovibili, come piatti da esposizione, grigliati, ecc.
- Lavare con acqua tiepida (max 30°C).
- Disinfettare con un detergente contenente un antibatterico.
- Pulire con attenzione la vasca di fondo, il gocciolatoio e la griglia di protezione dello scarico dell'acqua eliminando tutti i corpi estranei caduti attraverso la griglia di aspirazione sollevando, dove necessario, la lamiera ventilatori.
- Asciugare accuratamente con un panno morbido.
- Se vi sono formazioni di ghiaccio richiedere l'intervento di un tecnico frigorista qualificato.
- Il nido d'ape deve essere rimontato con la stessa angolatura.

18_4. Pulire le parti in vetro



- **NON** usare acqua calda sulle superfici in vetro fredde, il vetro potrebbe frantumarsi e ferire l'operatore.
- **NON** usare materiali ruvidi, abrasivi o raschietti metallici che possono graffiare le superfici in vetro
- **NON** usare panni sporchi



- Usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone.
- Togliere immediatamente con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire la formazione di macchie e per evitare che il liquido raggiunga le guarnizioni, il telaio o le cerniere (porte a vetro).

Per smontare e pulire il vetro frontale si deve sbloccarlo, vedi paragrafo 11_1.

18_5. Pulire le parti in acciaio inox

Alcune situazioni possono provocare la formazione di ossido sulle superfici in acciaio:

- resti di ferro lasciati su superfici umide, calcare, detersivi a base di cloro o ammoniaca non risciacquati adeguatamente, incrostazioni o residui di cibo, sale-soluzioni saline, residui secchi di liquidi evaporati.

Macchie e ruggine recenti:

- pulire con shampoo o detersivi neutri utilizzando una spugna o uno straccio. Al termine eliminare ogni residuo di detergente, risciacquare abbondantemente e asciugare molto bene le superfici.

Macchie e ruggine vecchie:

- usare sostanze chimiche per acciai inox che contengono il 25% di acido nitrico o sostanze analoghe.

Macchie e ruggine persistenti:

- carteggiare o lucidare con una spazzola di acciaio inox. Dopo questa operazione lavare con detersivi e asciugare con attenzione. Questo intervento può comunque provocare graffi sulla superficie dovuti al metodo di pulizia abrasiva.

18_6. Pulire le parti in alluminio



- **NON** usare detersivi acidi e alcalini (es. candeggina) che possono corrodere le superfici
- **NON** usare materiali ruvidi, abrasivi o raschietti metallici che possono graffiare le superfici in alluminio
- **NON** usare apparecchiature a spruzzo di vapore
- **NON** usare panni sporchi



- Usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone.
- Togliere immediatamente con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire la formazione di macchie.

Tutte le operazioni di pulizia compresa la disinfezione, il risciacquo e l'asciugatura devono essere eseguiti scrupolosamente eliminando ogni residuo d'acqua o detergente in modo da evitare la proliferazione dei batteri nocivi alla salute. Parti lasciate ad asciugare con residui di detergente o disinfettante possono danneggiarsi.



Togliere dal pavimento qualsiasi elemento come, spugne, stracci, residui di detergente o acqua che potrebbero causare scivolamenti e cadute accidentali.

18_7. Ispezione delle parti

Terminate le operazioni di pulizia, disinfezione, risciacquo e asciugatura verificare accuratamente che tutte le parti siano perfettamente pulite e asciutte e non siano danneggiate o eccessivamente usurate, all'occorrenza, sostituirle.

Rimontare gli elementi completamente asciutti e ripristinare l'alimentazione elettrica. Una volta raggiunta la temperatura interna di funzionamento è possibile ricaricare il mobile con i prodotti da esporre.

19. Smantellamento del mobile - tecnico specializzato -

Lo smantellamento del mobile deve essere eseguito in conformità alla normativa che riguarda la gestione dei rifiuti prevista nei singoli paesi e nel rispetto dell'ambiente in cui viviamo. Questo prodotto è considerato dalla Legislazione in vigore come rifiuto pericoloso e quindi rientra nell'obbligo di raccolta separata e non può essere trattato come rifiuto domestico né venire conferito in discarica. Prima di procedere allo smantellamento del mobile è necessario prevedere il recupero del refrigerante e asportare l'olio lubrificante. Questo prodotto è costituito per il 75% da materiali riciclabili. Materiali impiegati nella costruzione:

- Acciaio inox 18/10 (AISI 304): struttura base del mobile
- Tubo in ferro: telaio inferiore
- Rame, Alluminio: circuito frigorifero, impianto elettrico
- Lamiera zincata: basamento motore, griglie
- Poliuretano espanso (CO₂): isolamento termico
- Vetro temprato: frontale e fianchi
- PVC: tutte le parti in materiale plastico
- Legno: telai laterali vasca schiumata



- E' responsabilità dell'utilizzatore la consegna del prodotto, destinato allo smaltimento, al centro di raccolta specificato dall'Autorità locale o indicato dal Fabbricante per il recupero e riciclaggio dei materiali.
- Tutte queste operazioni così come il trasporto ed il trattamento dei rifiuti devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.

Installation and Use Manual

TABLE OF CONTENTS

ILLUSTRATIONS.....	1
1 - Informational icons.....	19
2 - Safety symbols	19
3 - Prohibitions and provisions.....	19
4 - Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned.....	20
5 - Presentation - Intended use (Rif. 1).....	21
5 - Presentation - Intended use (Rif. 1).....	21
7 - Identification - Rating Plate (Rif. 2)	23
8 - Technical data	23
9 - Transport - specialized technician -	23
10 - Storage	24
11 - Receiving, unpacking, first cleaning - qualified operator -	24
12 - Installation and environmental conditions - specialized technician -	24
12_1 - Mount the front window.....	25
13 - Electrical connection - specialized technician -	26
15 - Start, control, and adjustment of the temperature - specialised technician -	27
16 - Loading the cabinet - qualified operator -	27
17 - Defrosting and water drainage (Rif. 16).....	27
17_1 - Water drainage:.....	27
18 - Maintenance and cleaning - qualified operator -	27
18_1 - General instructions	28
18_2 - Clean the outer parts (Daily / Weekly)	28
18_3 - Clean the inner parts (Monthly).....	28
18_4 - Clean the glass parts	29
18_5 - Clean the stainless steel parts	29
18_6 - Clean the aluminium parts	29
18_7 - Inspection of the parts.....	29
19 - Dismantling the cabinet - specialized technician -	30

1. Informational icons

Become familiar with the symbols before reading the manual:



This symbol signals dangers and behaviour that must **absolutely** be avoided during use, maintenance, and in any situation that could cause serious injuries or death.



This symbol signals provisions, rules, references, and communications that each person appointed to use the cabinet (each accordingly to his responsibility) must comply with during the entire lifetime of the cabinet (installation, use, maintenance, dismantling, etc.).

2. Safety symbols

There are safety symbols on the cabinets bring the hazards and precautions to the attention of the operators and technicians.

	electrical voltage hazard with risk of electrocution		presence of moving parts (fans)
	equipotentiality		exact introduction points of the forklift brackets, see

3. Prohibitions and provisions

The Installation and User Manual should be read carefully so that the operator, in the event of malfunction, is able to provide precise information to Technical Support.



- **Before carrying out any maintenance work on the refrigerator unit, please ensure that the electrical supply is disconnected.**
- **These cabinets are designed for use only in closed environments.**
- **Perform all the work manoeuvres with utmost attention (loading, unloading, cleaning, counter service, maintenance, etc.) and when performing the various operations, always apply the maximum diligence and the necessary protection devices.**
- **The refrigerated cabinet is meant to preserve the temperature of the product displayed and not to lower it, therefore the food produce must be introduced only if already cooled down to their respective temperatures of preservation. Therefore, products that have been heated must not be introduced in the cabinet.**
- **The cabinets are designed and manufactured to exclusively preserve and display fresh, frozen, deep-frozen, ice creams, cooked and pre-cooked food products (hot cases). It is therefore prohibited to introduce any other type of goods that differs from the ones indicated, such as pharmaceutical products, bait for fishing, etc.**
- **Check that the room temperature and humidity values do not exceed those specified. For this reason it is essential to always maintain the air-conditioning, ventilation, and heating systems of the sales area at their maximum efficiency.**
- **Limit the speed of the ambient air near the unit openings to less than 0.2 m/s;**
- **Replace the lamps with new identical ones.**
- **The cabinet must be installed by technicians trained and authorised by the body indicated in the contract.**



- Avoid having air currents or the output from the air conditioning system aimed directly towards unit openings.
- Only place goods into the cabinet that have already been cooled to the temperature normally applicable to the cold chain and check that the cabinet is always able to maintain that temperature.
- Respect the load limit. Do not overload the cabinet.
- Rotate the food produce, loading the cabinet so that the goods that have been on display longer are sold before the goods newly added.
- With the intervention of a specialized technician, eliminate any inconvenience detected (loosened screws, burnt out lamps, etc.).
- Check the outflow of water that ensues to the defrost (free the drips, clean any filters, check the siphons, etc.).
- Dispose of defrosted water or water used for washing through the drains or purification system in accordance with current legislation as this may come into contact with pollutants due to the nature of the product, any residue, accidental breakages of casing containing liquids and the use of non-permitted detergents.
- If abnormal condensation forms, inform the refrigeration technician immediately.
- Carry out all preventive maintenance operations punctually.



- **DO NOT** use the cabinet barefoot
- **DO NOT** touch the cabinet with wet or damp hands and feet.
- **DO NOT** remove protective covers or panelling that require the use of tools to remove them therefore **DO NOT** remove the electrical panel cover. These operations must always be carried out by specialised technicians.
- **DO NOT** obstruct the air inlet passages.
- **DO NOT** use spotlights with incandescence lamps aimed directly on the cabinet. Danger: overheating the merchandise.
- Prevent solar irradiation from hitting directly on the goods displayed. Danger: alteration of the goods.
- **DO NOT introduce explosive substances with inflammable propellant (e.g. spray cans) etc. Danger: explosion**
- **DO NOT load the glass shelves with beverages**
- Limit the temperature of the irradiating surfaces that are present in the sales area, for example, by insulating the ceilings.
- **IN CASE OF A GAS LEAK OR FIRE OUTBREAK**
Do not stay in the room where the cabinet is located if it is not appropriately ventilated. Disconnect the cabinet by acting on the main switch upstream of the device.
DO NOT USE WATER TO EXTINGUISH THE FLAMES, BUT DRY EXTINGUISHERS ONLY.

ANY OTHER USE NOT EXPLICITLY POINTED OUT IN THIS MANUAL MUST BE CONSIDERED DANGEROUS. THE MANUFACTURER CANNOT BE DEEMED RESPONSIBLE FOR POSSIBLE DAMAGES STEMMING FROM AN IMPROPER, INCORRECT, AND UNREASONABLE USE.

USEFUL NUMBERS:

Switchboard +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - Call Centre 848 800225

4. Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned

This instructions manual contains the description of the line of refrigerated cabinets **Nikko** manufactured by ARNEG Spa.

The information that follow have the purpose of providing indications with regards to:

- use of the cabinet
- technical characteristics

- installation and assembly
- information for the personnel appointed to its use
- maintenance interventions
- safety indications

The manual must be considered a part of the cabinet and must be stored during its entire lifetime.

The manufacturer deems itself absolved of any responsibility in the following cases:

- improper use of the cabinet
- incorrect installation not performed in accordance to the norms indicated
- defects in the electrical power supply
- serious deficiencies in the foreseen maintenance
- unauthorized modifications and interventions
- use of non-original spare parts
- partial or total inobservance of the instructions.

The manual must be stored by a person chosen for the purpose in a suitable place known to all the operators and to the personnel appointed to maintenance, for it to be consulted at any time.

In case of transfer to third parties, it must be handed over to the new user or owner, providing due and prompt communication thereof to the supplier. In case of damage or loss, request a copy from the supplier.

The present manual addresses the following subjects:

QUALIFIED OPERATOR: qualified person instructed to perform operation, adjustment, cleaning, and maintenance of the cabinet.

SPECIALIZED TECHNICIAN: technician trained and authorized to perform extraordinary maintenance interventions, repairs, replacements, revisions, conscious of the risks he exposes himself to in performing the various interventions and capable of adopting the measures that ensure protection for himself and for other persons, minimizing the damage compared to the risks that the operations entail.

Unless otherwise specified, the paragraph refers to both the subjects described

The contents of the present manual represent the state of the art and technology used to manufacture the cabinet that were valid at the time the cabinet described was placed on the market; it therefore cannot be considered outdated if subsequent updates are made tied to new norms or know-how.

Any person who makes use of this cabinet will have to read this manual.

5. Presentation - Intended use (Rif. 1)

The cabinet is intended for use by qualified staff, which is educated and trained by the employer regarding use and relative risks.

The Nikko refrigerated cabinets are a line of display cabinets designed for the storage and sale of cold cuts, milk products, gastronomy and meats with a

remote condensing unit.



- The electrical devices may be dangerous to health. The norms and laws in force must be complied with during installation and use.
- DO NOT remove protections or panels that require the use of tools to be removed.
- **Use of the cabinet IS PROHIBITED:**
 - by children
 - by staff:
 - with reduced physical and sensory conditions
 - or lack of experience and knowledge regarding use of the cabinet
 - who cannot safely use the cabinet without supervision or instructions.
 - who are not sober or are under the effect of narcotics.
- do not allow babies and children to play with the cabinet



- Carefully read the manual before use and instruct the persons appointed to the various operations (transport, installation, maintenance, etc.), each in accordance to his responsibility based on the indications reported.
- The Client or the employer takes on responsibility concerning the qualification and mental or physical condition of the professional figures it appoints to use and maintenance of the machine.
- The present documentation **CANNOT** in any way make up for cultural or intellectual deficiencies of the personnel that interacts with the device.
- The cabinets are designed and manufactured to exclusively preserve and display fresh, frozen, deep-frozen, ice creams, cooked and pre-cooked food products (hot cases). It is therefore prohibited to introduce any other type of goods that differs from the ones indicated, such as pharmaceutical products, bait for fishing, etc.

6. Norms and certifications

All the models of refrigerated cabinets described in this manual for use of the series **Nikko** meet the essential safety, hygiene, and protection requisites established by the following European directives and laws:

- **Machines Directive 2006/42 CE;**
harmonized norms applied: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE;**
harmonized norms applied: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Low Voltage Directive 2006/95/CE;**
harmonized norms applied: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
- **2011/65/CE RoHs Directive**
(Restriction of Hazardous Substances in electric and electronic equipment);
harmonized norms applied: EN 50581:2012

European Regulation EC-1935/2004 on materials intended to come into contact with food products – norm applied: EN 1672-2

They are excluded from the field of application of Directive **CEE 97/23 (PED)** based on what established by Article 3, paragraph 3 of the same directive.



In the case that the original copy of the Declaration of Product Conformity provided with the product is lost, it is possible to download a copy by completing the form found at the following websites:

- for Italy: <http://www.arneg.it/conformita/it>
- overseas: <http://www.arneg.it/conformita/en>

The performances of these refrigerated cabinets have been determined by means of a test conducted in compliance to norm **UNI EN ISO 23953-2: 2006** in the environmental conditions that correspond to climatic class 3 (25 °C , 60% R.H.)

Environmental climatic classes as per UNI EN ISO 23953 - 2

Climatic Class	Dry bulb temp.	Relative Humidity	Dew point
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

7. Identification - Rating Plate (Rif. 2)

The serial plate with all the characteristic data is placed on the back of the cabinet:

- 1) Name and address of the manufacturer
- 2) Name and length of the cabinet
- 3) Code of the cabinet
- 4) Serial number of the cabinet
- 5) Power supply voltage
- 6) Power supply frequency
- 7) Absorbed operating current
- 8) Operating electrical power absorbed in the refrigeration phase (fans+hot wires+lighting)
- 9) Operating electrical power absorbed in the defrosting phase (armoured heaters+hot wires+ fans+lighting)
- 10) Lighting power (where included)
- 11) Usable display surface
- 12) Type of refrigerant fluid used by the system to operate
- 13) Mass of refrigerant gas loaded in every system (only for cabinets with a built-in motor)
- 14) Environmental climatic class and temperature of reference
- 15) Class of protection against humidity
- 16) Number of the job order based on which the cabinet has been manufactured
- 17) Number of purchase order based on which the cabinet has been put in production
- 18) Year of manufacture of the cabinet

To identify the cabinet in the case technical assistance is requested, communicate:

- the product name (2); the serial number (4); the job order number (16).

8. Technical data

Nikko	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longueur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объем
	mm	°C	m ²	dm ³
	1250	+2°C / +4°C	1,3	189
	1875		1,9	284
	2500		2,5	379
	3750		3,8	568

9. Transport - *specialized technician* -

The loading-unloading operations must be performed by qualified personnel capable of checking the weights, the exact lifting points, and the means most suitable both in terms of safety and load-bearing capacity. The cabinets come with a frame-platform in wood fixed to the base for their displacement with forklifts. Use a manual or electrical forklift suitable to lift the cabinet in question, with a nominal capacity greater or equal to

1000 kg.



- Always position the loading forks in the points indicated to avoid the risk of tipping over, always insert the forks all the way through.
- **NO** persons foreign to operations must be present near the lifting area.
- Balance the weight of the unit so as to ensure that the load remains balanced ((Rif. 3)).

DO NOT use lifting means that have:

- with a capacity of less than 1,000 kg
- unsuitable characteristics or ones altered by use.
- invalid or worn out ropes or wires



DO NOT use transportation procedures other than those indicated

10.Storage

- **DO NOT** store the cabinets in uncovered areas and therefore subjected to atmospheric agents and to direct sunlight. Exposure to ultraviolet rays causes permanent deformation of the plastic materials and damages cabinet components.
- The cabinets must be stored indoors, with a temperature ranging between **-25°C and +55°C** and a humidity between **30%** and **90%**.
- Before storing the cabinets, check that the packing is intact and that it does not display defect that may compromise preservation of the cabinets.

11.Receiving, unpacking, first cleaning - *qualified operator* -

Before any unpacking operation, adopt all the precautions possible to avoid injuries to the operator.

The unit may be provided packaged in one of the following ways:

- With frame in wood fixed to the base and nylon casing blocked by straps (standard) (Rif. 7).
- With a cardboard casing (on request) (Rif. 8).
- With cage in wood (on request) (Rif. 9).

When receiving the cabinet:

- Make sure the packing is intact and that it does not display readily apparent damages;
- Carefully perform the unpacking operation in order not to damage the cabinet;
- Check the integrity of the cabinet components;
- If any damage is found, immediately contact your supplier;
- Slowly remove the protective films without tearing them, to avoid glue residues; the residues can be removed with appropriate solvents.
- Proceed with a first cleaning using neutral products and dry with a soft cloth; do not use abrasive substances or metallic sponges;

To correctly dispose of the packing, bear in mind that it is made up of: Wood - Polystyrene - Polythene - PVC - Cardboard.



- **DO NOT use alcohol to clean the parts in methacrylate (Plexiglas).**
- During the unpacking operations, do not leave elements of the packing unattended such as nails, wood, gripper rods, nylon, etc. and tools used for the operation such as pliers, scissors, pincers, in the work area, which could cause wounds and injuries.
- These objects must be removed with appropriate means and brought to their respective collection places.

12.Installation and environmental conditions - *specialized technician* -



Any modification to the installation described herein must be authorized by ARNEG Spa

To ensure that the technicians appointed to installation may operate safely, we recommend to use the instruments and protection clothing required by the safety norms or by the laws in force in the country of installation. At any rate, always use

adequate equipment and clothing, such as: **anti-injury boots, protection gloves, spirit level.**

For the installation, adhere to the following:

- carefully examine the installation area, eliminating any danger to the operator;

Do not position the cabinet:

- in environments where explosive gaseous substances are present;
- in open air and therefore subjected to atmospheric agents;
- near heat sources (direct sunlight, heating systems, incandescence lamps, etc.)
- near air currents (near doors, windows, air-conditioning systems, etc.) that exceed a speed of **0.2 m/sec.**

Remove the supports in wood at the base (used for transport) and assemble the adjustable feet (Rif. 5) positioning them so as to place the cabinet horizontally, aiding yourself of a level (Rif. 6) to check proper alignment .

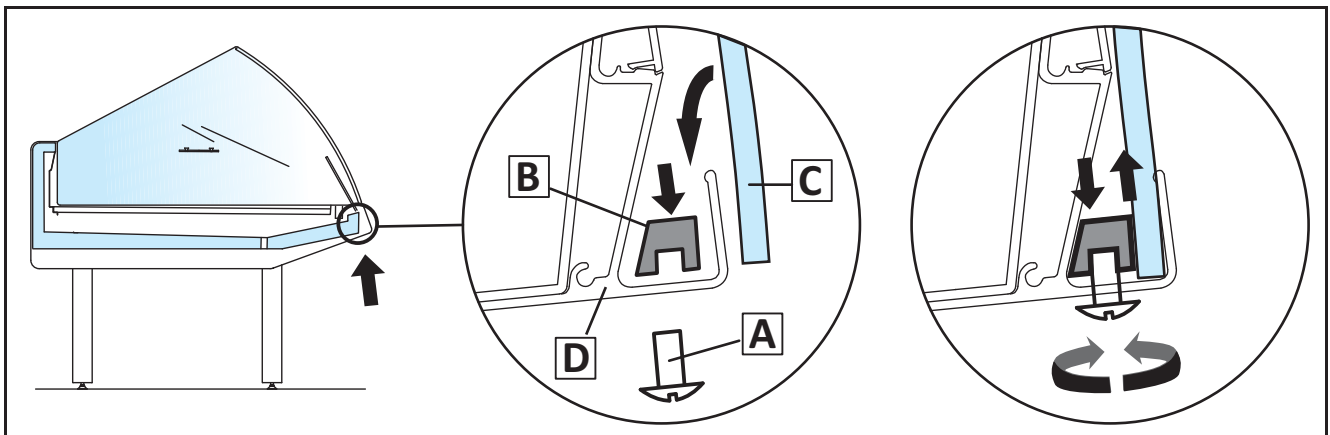
Before connecting the cabinet to the electrical line, make sure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the cabinet must be attached.

For the unit to function properly, the temperature and relative humidity must not exceed the limits for climate class 3 (**+25°C; R.H. 60%**) as established in **EN-ISO 23953 - 2** regulations, under which the unit was tested.



- Multiplex up to 3 cabinets on the same electrical and refrigeration supply line (1 master + 2 slaves)**
- If the cabinet is displaced, re-check its levelling; an incorrect levelling compromises operation of the cabinet.**
- The cabinet must be levelled both at the front and at the back.**

12_1.Mount the front window



Procedure the cabinet is provided with glass block unit

Step	Action
1	insert the glass-retainer block B into the support profile D
2	using both hands, gently lay the glass C along the entire base of the support profile; pay attention to the glass-retainer block
3	check the planarity of the glass
4	operate on the screws A to increase/decrease blocking of the

13. Electrical connection - *specialized technician* -



BEFORE ANY OPERATION REMOVE VOLTAGE TO THE SYSTEM! The electrical system must have a grounding connection!



- The systems must be set up in accordance to the norms that regulate manufacture, installation, use, and maintenance foreseen by the norms in force in the country where the cabinet is installed.
- ARNEG Spa declines any responsibility with regards to the user and third-parties for damages caused by breakdowns or malfunctioning of the systems installed upstream to the unit and for damages caused by the same due to causes directly attributable to malfunctioning of the electrical system.
- The cabinet must be protected upstream with an automatic, omnipolar magneto-thermal switch having adequate characteristics and which will serve as the main line disconnecting switch.

It is the Client's responsibility to arrange the electrical power supply line up to the point of connection to the cabinet. Sizing of the electrical power supply line must be performed in accordance to the power absorbed by the cabinet.

- Remove all metallic objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc.
- Consult the wiring diagrams before performing the connection.
- Check that power supply voltage is the one reported on the rating plate.
- Instruct the operator on the position of the switch so that it may be timely reached in case of an EMERGENCY.
- To ensure normal operation, the maximum variation of the voltage must range between +/- 6% of the nominal value.
- Check that the power supply line has wires with an appropriate diameter, that it is protected against overcurrents, and that the leakages to ground are in compliance to the norms in force.
- The supply cable must be replaced by the manufacturer or authority chosen by the same.
- If the electrical power supply is interrupted, check that all the electrical devices of the store can restart without triggering the intervention of the overload protections; if otherwise, modify the system so as to differentiate activation of the various devices.

The installer must provide the anchoring devices for all the wires in input and output to/from the cabinet.



- Prevent the casing from making contact with the electrical panel to avoid electrical shocks that can cause injuries or death.
- Check that the connections of the various lighting devices (floors, roof, superstructure) are properly inserted and locked into their respective sockets, so as to prevent disconnections during cleaning and maintenance operations that may cause electrical shocks harmful to the operator.

The automatic magneto-thermal switch must be such that it does not open the circuit on the neutral, without simultaneously opening on the phases and, at any rate, the distance between the opening of the contacts must be at least 3 mm.

14. Position of the probes (Rif. 15) - *specialized technician* -

The probes are already assembled in the cabinet and are:

Sout	Green air inlet control probe
Sdef	Black defrost end thermal switch control probe
Sin	Yellow suction air control probe

- Temperature probe: NTC IP68.
- The Sin-Sout probes must be blocked with Betterman 6-17 code 04355001 terminals and must not be insulated.
- The Sdef probe must be fixed in contact with the aluminium fins using the bulb holder stainless steel spring code 02230134.

15. Start, control, and adjustment of the temperature - *specialised technician* -

The refrigeration temperature is controlled by the mechanical thermometer (Rif. 13). Normally, the controller is programmed in the factory during the testing phase; in case the programmed setting is changed, refer to the instructions provided by the manufacturer of the controller.

16. Loading the cabinet - *qualified operator* -

To stock up the cabinet, certain important rules must be followed:

- arrange the goods in an orderly and uniform fashion.
- Arrangement of the goods without empty spots ensure better operation of the cabinet.
- distribute the goods so as not to disturb flow of the refrigerated air (Rif. 14)



- **DO NOT** introduce products that have been heated..
- **DO NOT** obstruct the refrigerated air entry in an way (merchandise, price labels, price holders, etc.)
- **The maximum admissible load on the tank is approx. 300 kg/m²**



- First use up the goods that have been stored in the unit the longest before adding new arrivals (food stock rotation);

17. Defrosting and water drainage (Rif. 16)

The Nikko line of refrigeration units is provided with **a simple-stop** defrost system by stopping the refrigeration cycle.

When the cabinet is defrosting, the temperature of the product on display will rise, however, not above the limits established by law; when the defrosting cycle is over, the system will rapidly return to its normal operating temperature.

17_1. Water drainage:

To evacuate the defrost water you must:

- provide a drain to ground with a slight slope;
- install the siphon supplied between the drain pipe of the cabinet and the connection to ground.
- hermetically seal the area of drainage to ground.

In this way, it is possible to avoid: bad odours inside the cabinet, dispersion of refrigerated air, and the possible malfunction of the cabinet due to humidity.



Periodically check that hydraulic connections are perfectly efficient, contacting a qualified installer.

18. Maintenance and cleaning - *qualified operator* -



BEFORE ANY MAINTENANCE AND CLEANING OPERATION, REMOVE VOLTAGE TO THE CABINET VIA THE MAIN SWITCH. TO PROTECT YOUR HANDS DURING CLEANING OPERATIONS, ALWAYS USE WORK GLOVES.



The food products can rotten due to microbes and bacteria. Compliance to the hygiene norms is essential to safeguard the health of the consumer, in addition to compliance to the cold chain, of which the sales area represents the last ring that can be monitored.

The cleaning operations must include:

- 1 - **WASH** (roughing, removal of approximately 97% of the dirt)
- 2 - **DISINFECTION** (deterge the surfaces to eliminate pathogenic micro-organisms that have remained after the wash).

3 - **RINSE**

4 - **DRYING**

Cleaning of the refrigerated cabinets is divided as follows:

18_1.General instructions



- **The surfaces to be cleaned and the detergents and water used for cleaning must not exceed a maximum temperature of 30°C.**
- use only neutral type detergents (Rif. 11)
- **DO NOT** use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces (Rif. 11)
- **DO NOT** use abrasive products, chemical/organic solvents or sharp instruments which could damage the unit's surfaces.
- **DO NOT** use detergents with unknown chemical compositions
- **DO NOT** spray water or detergent directly onto the unit's electrical parts and avoid wetting fans, light fixtures, electrical cables, and all electrical equipment in general during cleaning operations.
- **DO NOT** touch the cabinet with wet or damp hands and feet.
- **DO NOT** use alcohol or similar products to clean the parts in methacrylate (Plexiglas).
- **DO NOT** aim the jet directly on the varnished or plasticised surfaces
- **DO NOT** apply the products directly onto the surfaces to be cleaned
- **DO NOT** use steam cleaning equipment
- **DO NOT** exert too much strength during the cleaning operations
- avoid contact with or the steams released from acidic products, alkalines, or ammonia contained in the pavement detergents that can rust or corrode the stainless steel.



- if you perform internal cleaning with pressurized water jet cleaners (Rif. 10), use LOW PRESSURE systems (max. 30 bar) with a capacity suitable to remove any present residue; too high pressures may damage the surfaces.
- keep at a minimum distance of 30 cm from the surfaces to be cleaned (Rif. 10).
- **DO NOT** bring the jet too close to the dirt, it can cause injury to the operator and contaminate parts that have already been cleaned, as well as the environment (Rif. 12).

18_2.Clean the outer parts (Daily / Weekly)

- On a weekly basis, clean all the external parts of the unit using neutral detergents for domestic use that are compatible with the surfaces to be cleaned, or using warm soapy water (max 30°C), and removing all traces of detergent.
- Rinse with clean water and dry using a soft cloth.

18_3.Clean the inner parts (Monthly)

The purpose of cleaning the internal parts of the cabinet is to destroy the pathogenic micro-organisms so as to ensure protection of the goods.

Before proceeding with the internal cleaning of a cabinet, you must:

- Turn off the power supply
- Completely remove all merchandise inside.
- Remove all the removable parts, such as display dishes, grid trays, etc.
- Wash with lukewarm water (max 30°C).
- Disinfect using a detergent with an antibacterial component.
- Carefully clean the bottom tank, the drip, and the grid that protects the water drain, eliminating all foreign bodies that have fallen through the suction grid lifting, if necessary, the sheet of the fans.
- Carefully dry using a soft cloth.
- If any ice has formed, contact a qualified refrigeration technician for assistance.
- The honeycomb must be reassembled at the same angle.

18_4.Clean the glass parts



- **DO NOT** use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator.
- **DO NOT** use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the glass surfaces
- **DO NOT** use dirty cloths



- Use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C).
- Immediately remove all traces of water and detergent with a dry cloth in order to prevent marks from forming and to prevent liquid from reaching the gaskets, frame, or the glass door hinges.

To remove and clean the front glass, it must be released; see paragraph 11_1.

18_5.Clean the stainless steel parts

Certain situations can cause the formation of rust on the surfaces in steel:

- iron remains left on damp surfaces, limestone, chlorine or ammonia based detergents not rinsed properly, food incrustations or residues, salt-saline solutions, dry residues of evaporated liquids.

Recent stains and rust:

- clean with shampoo or neutral detergents, using a sponge or a rag. When finished, eliminate any detergent residue, rinsing abundantly and thoroughly drying the surfaces.

Old stains and rust:

- use chemical substances on the stainless steel that contain 25% of nitric acid or similar substances.

Die-hard stains and rust:

- sandpaper or polish with a stainless steel brush. After this operation, wash with detergents and carefully dry. This intervention may however cause scratches to the surfaces due to the abrasive cleaning method.

18_6.Clean the aluminium parts



- **DO NOT** use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces
- **DO NOT** use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the aluminium surfaces
- **DO NOT** use steam cleaning equipment
- **DO NOT** use dirty cloths



- Use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C).
- Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming.

All the cleaning operations, including the disinfection, the rinse and the drying must be performed diligently, eliminating any water or detergent residue so as to avoid the spread of bacteria harmful to health. Parts left to dry with detergent or disinfectant residues may get damaged.



Remove any element from the pavement such as: sponges, rags, detergent or water residues that may cause accidental slipping and falls.

18_7.Inspection of the parts

Once cleaning, disinfection, rinse, and drying operations have been completed, accurately check that all the parts are perfectly clean and dry and that they are not damaged or excessively worn out and, if need be, replace them.

Reassemble the completely dry elements and restore electrical power supply. Once the internal operating temperature has been reached, it is possible to load the products to be displayed in the cabinet.

19.Dismantling the cabinet - specialized technician -

The cabinet must be dismantled in compliance to the norms that concern the handling of wastes foreseen in the individual countries, and in respect of the environment in which we live in. This product is considered by the Legislature in force to be a dangerous waste and therefore its separate waste collection is obligatory and it cannot be treated as domestic waste nor assigned to a waste dump. Before dismantling the cabinet, it is necessary to provide for the recovery of the refrigerant and to remove the lubricant oil. This product is made up by 75% of recyclable materials. Materials used in the manufacture:

- Stainless steel 18/10 (AISI 304):cabinet base structure
- Iron pipe: bottom frame
- Copper, Aluminium: refrigeration circuit, electrical system
- Galvanised sheet steel: motor base, grids
- Expanded polyurethane (CO₂):heat insulation
- Tempered glass: front and sides
- PVC: all of the parts in plastic
- Wood: foamed tank side frames



- It is the user's responsibility to deliver the product intended to be dismantled to the collection centre specified by the local Authority or indicated by the Manufacturer for the materials to be recovered and recycled.
- All these operations as also transport and waste treatment must be exclusively performed by specialized and authorized personnel.

Bedienungs- und Wartungshandbuch

INHALT

ABBILDUNGEN	1
1 - Informationszeichen.....	32
2 - Sicherheitszeichen.....	32
3 - Verbote und Vorschriften	32
4 - Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Betroffene	33
5 - Präsentation - Vorgesehener Gebrauch (Rif. 1)	34
5 - Präsentation - Vorgesehener Gebrauch (Rif. 1)	34
7 - Kennung - Angaben Typenschild (Rif. 2).....	36
8 - Technische Daten.....	37
9 - Der Transport - Fachtechniker -.....	37
10 - Einlagerung.....	37
11 - Empfang, Auspacken, erste Reinigung - Facharbeiter -.....	37
12 - Installation und Umgebungsbedingungen - Fachtechniker -	38
12_1 - Montieren Sie das vordere Glas	39
13 - Elektrischer Anschluss - Fachtechniker -.....	39
15 - Inbetriebnahme, Kontrolle und Regulierung der Temperatur - Fachtechniker -	40
16 - Füllen des Möbels - Facharbeiter -	40
17 - Abtauen und Wasserablass (Rif. 16)	40
17_1 - Wasserablass:.....	40
18 - Wartung und Reinigung - qualifizierte Arbeitskraft -	41
18_1 - Allgemeine Hinweise.....	41
18_2 - Äußeren Teile reinigen (Täglich / Wöchentlich)	42
18_3 - Innenteile reinigen (Monatlich)	42
18_4 - Die Glasbauteile reinigen	42
18_5 - Reinigung der Edelstahlteile	42
18_6 - Aluminiumteile reinigen	43
18_7 - Kontrolle der Bauteile.....	43
19 - Demontage des Möbels - Fachtechniker -.....	43

1. Informationszeichen

Machen Sie sich vor dem Lesen des Handbuchs mit den Symbolen vertraut:



Dieses Symbol weist auf Gefahren sowie Verhaltensweisen hin, die während des Gebrauchs, der Wartung und jeder Situation, die zu schweren Verletzungen und zum Tod führen könnte **unbedingt zu vermeiden sind**.



Dieses Symbol weist auf Vorschriften, Regeln, Verweise und Benachrichtigungen hin, die jede der das Möbel benutzenden Personen (je nach Zuständigkeit) während der Lebensdauer desselben zu respektieren hat (Installation, Gebrauch, Wartung, Demontage usw.).

2. Sicherheitszeichen

Auf den Möbeln sind Sicherheitszeichen vorhanden, die die Aufmerksamkeit der Bediener und Techniker auf Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen lenken.

	Gefahr durch elektrische Spannung mit Stromschlagrisiko		in Bewegung befindliche Bauteile vorhanden
	Äquipotenzialität		exakte Einführungspunkte der Bügel des Hubstaplers siehe

3. Verbote und Vorschriften

Lesen Sie das Bedienungs- und Wartungshandbuch aufmerksam, damit der Bediener bei einem Defekt in der Lage ist, dem technischen Kundendienst telefonisch detaillierte Informationen zu liefern.



- **Bevor eine Wartungsarbeit an einem Kühlmöbel ausgeführt werden darf, muss sichergestellt sein, dass die elektrische Versorgung abgeschaltet ist.**
- Die Geräte wurden für eine ausschließliche Verwendung in geschlossenen Räumen entworfen.
- Führen Sie alle Arbeitsmanöver äußerst vorsichtig durch (Auffüllen, Entnahme, Reinigung, Thekenservice, Wartung usw.), gehen Sie bei den verschiedenen Arbeiten immer sehr sorgfältig vor und verwenden Sie die erforderlichen Schutzvorrichtungen.
- Das Kühlmöbel dient dazu, die Temperatur des ausgestellten Produkts zu erhalten. Es dient nicht dazu, dieses abzukühlen. Somit dürfen die Lebensmittel nur eingegeben werden, wenn sie bereits auf die jeweiligen Aufbewahrungstemperaturen abgekühlt sind. Produkte, die erhitzt wurden, dürfen nicht in das Möbel gegeben werden.
- Die Möbel wurden für die alleinige Aufbewahrung und Ausstellung von frischen, eingefrorenen, tiefgekühlten, gefrorenen, gekochten und vorgekochten Lebensmitteln entwickelt und hergestellt (Imbiss). Darum ist es verboten, dort andere als die angegebenen Waren aufzubewahren, wie z.B. pharmazeutische Produkte, Fischköder usw.
- Kontrollieren Sie, dass die Temperatur- und Feuchtigkeitwerte nicht über den beschriebenen liegen. Es ist aus diesem Grund unerlässlich, dass die Klima-, Belüftungs- sowie die Heizanlagen der Verkaufsstelle immer voll funktionstüchtig sind.
- Die Geschwindigkeit der Raumluft in der Nähe der Öffnungen der Kühlmöbel auf Werte unter 0,2 m/s beschränken.
- Tauschen Sie die Lampe durch eine identische Lampe aus.
- Das Möbel muss von ausgebildeten und autorisierten Fachkräften der im Vertrag angegebenen Stelle installiert werden.



- Vermeiden, dass die Luftströme und der Luftaustritt der Klimaanlage auf die Öffnungen der Kühlmöbel gerichtet werden.
- In das Kühlmöbel nur bereits gekühlte Ware einsortieren; ihre Temperatur muss dabei derjenigen der Kühlkette entsprechen. Überprüfen, dass das Kühlmöbel diese Temperatur jederzeit halten kann.
- Die Ladegrenzen beachten und jede Überladung des Kühlmöbels vermeiden.
- Berücksichtigen Sie die Rotation der Lebensmittel, indem Sie das Möbel so auffüllen, dass die seit längerer Zeit ausgestellte Ware vor der hinzugefügten verkauft wird.
- Beseitigen Sie mithilfe eines Fachtechnikers alle festgestellten Störungen (gelockerte Schrauben, durchgebrannte Lampen usw.).
- Stellen Sie den Ablauf des beim Abtauen entstehenden Wassers sicher (Rinnen sauber halten, etwaige Filter reinigen, Siphons prüfen usw.).
- Tau- und Reinigungswasser über die Kanalisation oder über eine gesetzlich zugelassene Kläranlage entsorgen, da dieses Wasser aufgrund der Produktbeschaffenheit, eventueller Rückstände, unfallbedingten Bruchs von Flüssigkeitsbehältern sowie der Verwendung unzulässiger Reinigungsmittel mit verschmutzenden Substanzen in Kontakt kommen kann.
- Falls anormale Kondensationen auftreten, sofort einen Kühltechniker hinzuziehen.
- Führen Sie die vorbeugenden Wartungseingriffe unbedingt regelmäßig aus



- **Das Möbel NICHT barfuß benutzen**
- **Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren**
- **Schutzvorrichtungen oder Verkleidungen, für deren Entfernen Werkzeuge verwendet werden müssen, dürfen NICHT entfernt werden.** Deshalb darf auch die Abdeckung der Schalttafel **NICHT** entfernt werden. Dieses darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal geschehen.
- **Verdecken Sie NICHT die Lufteinlässe.**
- **Verwenden Sie KEINE Strahler mit Glühlampen, die direkt auf das Möbel gerichtet sind.** Gefahr: Überhitzung der Ware.
- Verhindern Sie direkte Sonneneinstrahlung auf die ausgestellte Ware. Gefahr: Verderben der Waren.
- **KEINE explosionsgefährlichen Stoffe mit brennbaren Treibmitteln einführen(z. B. Sprühdosen) usw.. Gefahr: Explosion**
- **KEINE Getränke auf die Glasablageflächen stellen**
- Begrenzen Sie die Temperaturen der strahlenden Flächen in der Verkaufsstelle, z.B. durch Isolierung der Decken.
- **BEI EINEM AUSTRISS VON GAS ODER IM BRANDFALL:**
Den Raum mit dem Kühlmöbel verlassen, falls dieser nicht ausreichend belüftet ist. Trennen Sie das Möbel vom Hauptschalter, der dem Gerät vorgeschaltet ist.
ZUM LÖSCHEN DER FLAMMEN KEIN WASSER, SONDERN NUR TROCKENFEUERLÖSCHER VERWENDEN.

JEDER ANDERE, NICHT IM HANDBUCH ANGEGEBENE GEBRAUCH, IST ALS GEFÄHRlich ZU BETRACHTEN. DER HERSTELLER KANN NICHT HAFTBAR GEMACHT WERDEN FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH UNSACHGEMÄSSEN, FALSCHEN ODER UNÜBERLEGTE GEBRAUCH ENTSTEHEN.

NÜTZLICHE NUMMERN:

Zentrale +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - Callcenter 848 800225

4. Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Betroffene

Dieses Bedienungshandbuch enthält die Beschreibung der Kühlmöbelbaureihe **Nikko** der Firma ARNEG Spa.

Die folgenden Informationen sollen Anweisungen geben zu:

- Gebrauch des Möbels
- Technischen Eigenschaften
- Installation und Montage
- Informationen für die Benutzer
- Wartungseingriffe
- Sicherheitshinweise

Das Handbuch ist als Bestandteil des Kühlmöbels zu betrachten und muss für dessen Lebensdauer aufbewahrt werden.

Der Hersteller ist in folgenden Fällen einer etwaigen Haftung enthoben:

- Unsachgemäßer Gebrauch des Möbels
- Falsche Installation ohne Einhaltung der angegebenen Vorschriften
- Defekte der Stromversorgung
- Schwere Mängel bei der vorgesehenen Wartung
- Unbefugte Änderungen und Eingriffe
- Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen
- Vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen.

Das Handbuch muss von einer eigens gewählten Person an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden, der allen Bedienern und dem Wartungspersonal bekannt sein muss, um es jederzeit konsultieren zu können.

Bei einer Weitergabe muss es jedem neuen Benutzer oder Besitzer ausgehändigt und der Händler rechtzeitig informiert werden. Bei einer Beschädigung oder einem Verlust ein neues Exemplar beim Händler anfordern.

Das vorliegende Handbuch richtet sich an:

FACHARBEITER: Qualifizierte Person, die für den Betrieb, die Einstellung, Regelung, Reinigung und Wartung des Möbels geschult wurde.

FACHTECHNIKER: Techniker, der für die Ausführung von außerordentlichen Wartungsarbeiten, Reparaturen, Auswechseln und Revisionen geschult und befugt ist und sich der Risiken bei der Ausführung der verschiedenen Eingriffe bewusst ist. Er muss in der Lage sein, alle Maßnahmen für den eigenen und den Schutz anderer Personen zu ergreifen und den Schaden im Verhältnis zu den Risiken der Eingriffe auf ein Minimum einzuschränken.

Ohne spezielle Angabe gilt der Absatz für beide Berufsgruppen

Der Inhalt dieses Handbuchs stellt den technischen und technologischen Stand bei der Herstellung dar, der zum Zeitpunkt des Vertriebs des beschriebenen Möbels gültig ist. Es kann somit im Falle von späteren Aktualisierungen aufgrund neuer Verordnungen oder Kenntnisse nicht als überholt betrachtet werden.

Jeder Benutzer dieses Möbels muss dieses Handbuch lesen.

5. Präsentation - Vorgesehener Gebrauch (Rif. 1)

Das Möbel darf nur von qualifiziertem Personal, das vom Arbeitgeber über den Gebrauch und die Risiken entsprechend eingewiesen und geschult worden ist, verwendet werden.

Die Nikko Kühlmöbellinie, ist eine Vetrienenreihe, die für die Konservierung und den Verkauf von Wurst, Milchprodukten, Delikatessen und Fleisch geeignet und für eine eventuelle

ferngesteuerte Kondensationseinheit vorbereitet ist.



- Elektrogeräte können gesundheitsgefährdend sein. Die Verordnungen und geltenden Gesetze müssen bei der Installation und dem Einsatz eingehalten werden.
- Das Entfernen von Schutzvorrichtungen oder Verkleidungen, für deren Abnahme Werkzeug notwendig ist, ist verboten.
- **Das Möbel darf NICHT verwendet werden:**
 - von Kindern
 - von Personen:
 - mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten
 - ohne Erfahrung oder Wissen im Gebrauch dieses Möbels
 - das nicht in der Lage sind, das Möbel in Sicherheit ohne Beaufsichtigung oder Unterweisungen zu benutzen.
 - das nicht nüchtern ist oder unter dem Einfluss von Drogen steht.
- es muss vermieden werden, dass Kinder und Jugendliche mit dem Möbel spielen



- Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch aufmerksam und weisen Sie das Personal je nach Zuständigkeit laut der Anweisungen in die verschiedenen Arbeiten ein (Transport, Installation, Wartung usw.).
- Der Kunde oder Arbeitgeber haftet für die fachliche Kompetenz sowie den geistigen oder körperlichen Zustand des für Gebrauch und Wartung zuständigen Personals.
- Diese Unterlage kann in **KEINSTER** Weise für kulturelle oder geistige Mängel des Personals aufkommen, das mit dieses Gerät zu tun hat.
- Die Möbel wurden für die alleinige Aufbewahrung und Ausstellung von frischen, eingefrorenen, tiefgekühlten, gefrorenen, gekochten und vorgekochten Lebensmitteln entwickelt und hergestellt (Imbiss). Darum ist es verboten, dort andere als die angegebenen Waren aufzubewahren, wie z.B. pharmazeutische Produkte, Fischköder usw.

6. Normen und Zertifizierungen

Alle in diesem Handbuch beschriebenen Modelle von Kühlmöbeln der Baureihe **Nikko** entsprechen den wesentlichen Anforderungen an Sicherheit, Gesundheit und Schutz, die von den folgenden europäischen Richtlinien und Gesetzen verlangt werden:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42 EG;**
Harmonisierte angewandte Normen: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG;**
Harmonisierte angewandte Normen: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;**
Harmonisierte angewandte Normen: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/ A2:2007
- **Richtlinie RoHS 2011/65/EG**
(Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
Harmonisierte angewandte Normen: EN 50581:2012

Europäische Verordnung EC-1935/2004 zu Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen – angewandte Norm: EN 1672:-2

Sie sind vom Anwendungsfeld der Richtlinie **EWG 97/23 (PED)** gemäß der Vorgaben

von Art. 3 Abs. 3 dieser Richtlinie ausgenommen.



Im Fall des Verlusts des Originals der Konformitätserklärung, die zusammen mit dem Produkt ausgeliefert wird, kann eine Kopie heruntergeladen werden, indem das Formular auf folgenden Internetadressen ausgefüllt wird:

- Für Italien: <http://www.arneg.it/conformita/it>
- Für das Ausland: <http://www.arneg.it/conformita/en>

Die Leistungen dieser Kühlmöbel wurden mit Tests bestimmt, die in Übereinstimmung mit der Norm **UNI EN ISO 23953-2: 2006** zu Umgebungsbedingungen der Klimaklasse 3 (25 °C , 60% U.R.) erfolgten

Raumklimaklassen gemäß UNI EN ISO 23953 - 2

Klimaklasse	Trockenkugel-Temp.	Rel. Luftfeuchte	Taupunkt
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

7. Kennung - Angaben Typenschild (Rif. 2)

An der Möberrückseite befindet sich das Maschinenschild mit allen Merkmalen:

- 1) Name und Anschrift Hersteller
 - 2) Name und Länge Möbel
 - 3) Code Möbel
 - 4) Seriennummer Möbel
 - 5) Versorgungsspannung
 - 6) Versorgungsfrequenz
 - 7) Max. Stromaufnahme
 - 8) Max. elektr. Leistungsaufnahme während Kühlphase (Gebläse+warme Kabel+Beleuchtung)
 - 9) Max. elektr. Leistungsaufnahme während Abtauphase (Heizstäbe+warme Kabel+Gebläse+Beleuchtung)
 - 10) Leistung Beleuchtung (wo vorgesehen)
 - 11) Nutz-Ausstellungsfläche
 - 12) In Anlage verwendete Art von Kältemittel
 - 13) Masse des Kühlgases jeder Anlage (nur für Möbel mit eingebautem Motor)
 - 14) Raumklimaklasse und die Bezugstemperatur
 - 15) Feuchtigkeitsschutzklasse
 - 16) Kommissionsnummer des Möbels
 - 17) Auftragsnummer für die Fertigung des Möbels
 - 18) Baujahr des Möbels
- Zur Identifizierung des Möbels bei Anfrage des technischen Kundendienstes folgende Angaben machen:

- Produktname (2); Seriennummer (4); Kommissionsnummer (16).

8. Technische Daten

Nikko	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объем
	mm	°C	m ²	dm ³
	1250	+2°C / +4°C	1,3	189
	1875		1,9	284
	2500		2,5	379
	3750		3,8	568

9. Der Transport - *Fachtechniker* -

Das Auf- und Abladen muss durch Fachpersonal erfolgen, das in der Lage ist, die Gewichte, die genauen Hebepunkte sowie das bezüglich Sicherheit und Tragkraft optimale Fahrzeug zu ermitteln. Die Möbel sind mit einem Fußrahmen aus Holz ausgestattet, der zum Handling mit einem Gabelstapler am Unterbau befestigt ist. Verwenden Sie einen manuell oder elektrisch betriebenen Hubwagen, der zum Heben dieses Möbels geeignet ist und eine Tragkraft von 1000 kg oder mehr besitzt.



- Positionieren Sie immer die Last gabeln an den angegebenen Punkten, um ein Kipp-Risiko zu vermeiden; die Gabeln immer komplett einführen.
- **Es dürfen sich KEINE** Unbefugten im Hebebereich aufhalten.
- Verteilen Sie das Möbelgewicht so, dass der Schwerpunkt der Last ausgeglichen ist (Rif. 3).

KEINE Hubmittel verwenden, die:

- mit geringerer Tragkraft als 1000 kg
- ungeeignet oder abgenutzt sind.
- keine ordnungsgemäßen oder abgenutzte Seile oder Kabel besitzen



Andere als die angegebenen Transportverfahren sind NICHT zulässig

10. Einlagerung

- **Die Möbel NICHT** in ungeschützten Bereichen einlagern, wo sie Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Durch UV-Strahlung wird eine dauerhafte Deformation der Kunststoffmaterialien verursacht, die die Bauteile des Möbels beschädigt.
- Die Möbel müssen in geschlossenen Räumen bei einer Temperatur zwischen - **25°C und +55°C** und einer Luftfeuchte zwischen **30% und 90%** gelagert werden.
- Kontrollieren Sie vor dem Einlagern, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, die die Aufbewahrung negativ beeinflussen könnten.

11. Empfang, Auspacken, erste Reinigung - *Facharbeiter* -

Vor jedem mit dem Auspacken im Zusammenhang stehenden Eingriff alle Maßnahmen ergreifen, um Unfälle des Bedieners zu vermeiden.

Das Möbel kann in den nachstehend beschriebenen Verpackungsarten ausgeliefert werden:

- Mit einem am Unterbau befestigten Holzrahmen und einer mit Umreifungsband gehaltenen Nylonplane (Standard) (Rif. 7).
- Mit Kartonschachtel (auf Anfrage) (Rif. 8).
- Mit Holzkiste (auf Anfrage) (Rif. 9).

Bei Empfang des Möbels:

- Sicherstellen, dass die Verpackung unversehrt ist und keine sichtbaren Schäden aufweist;
- Vorsichtig auspacken, um das Möbel nicht zu beschädigen;
- Die Unversehrtheit der Möbelbauteile kontrollieren;
- Werden Schäden festgestellt, unmittelbar die Lieferfirma benachrichtigen.

- Langsam die Schutzfolien abziehen, ohne sie zu zerreißen, um Kleberückstände zu verhindern. Diese können mit geeigneten Lösungsmitteln entfernt werden.
- Mit Neutralreinigern ein erstes Mal reinigen, mit einem weichen Tuch abtrocknen. Keine Scheuermittel oder Metallschwämme verwenden;

Für eine korrekte Entsorgung der Verpackung die Materialien berücksichtigen: Holz - Polystyrol - Polyethylen - PVC - Karton.



- **Zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) KEINEN Alkohol verwenden.**
- Während des Auspackens keine Verpackungselemente wie Nägel, Holz, Klammern, Nylon usw. sowie Werkzeuge wie Zange, Schere und Klemmen im Arbeitsbereich zurücklassen, da diese Verletzungen verursachen könnten.
- Diese Gegenstände müssen mit geeigneten Mitteln entfernt und den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden.

12. Installation und Umgebungsbedingungen - *Fachtechniker* -



Jede Änderung der hier beschriebenen Installation muss von der Firma ARNEG Spa genehmigt werden.

Um für die Installationstechniker ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten empfiehlt es sich, die Instrumente sowie die Schutzkleidung anzulegen, die von den Sicherheitsnormen und den geltenden Gesetzen des Aufstellungslands gefordert werden. Verwenden Sie in jedem Fall die geeignete Ausrüstung und Kleidung wie:

Unfallschutzschuhe, Schutzhandschuhe, Wasserwaage.

Für die Installation folgendermaßen vorgehen:

- Prüfen Sie den Installationsbereich genau und beseitigen Sie alle Gefahren für den Bediener;

Das Möbel nicht positionieren:

- in Umgebungen mit explosiven gasförmigen Stoffen;
- im Freien und somit den Witterungseinflüssen ausgesetzt;
- in der Nähe von Wärmequellen (direktes Sonnenlicht, Heizungsanlage, Glühlampen usw.)
- in der Nähe von Luftzug (bei Türen, Fenstern, Klimaanlage usw.), der eine Geschwindigkeit von **0,2 m/sek** überschreitet.

Entfernen Sie die (beim Transport verwendeten) Holzträger und montieren Sie die verstellbaren Füße (Rif. 5). Positionieren Sie diese so, dass das Möbel waagrecht steht. Verwenden Sie (Rif. 6) zur Kontrolle der Position eine Wasserwaage.

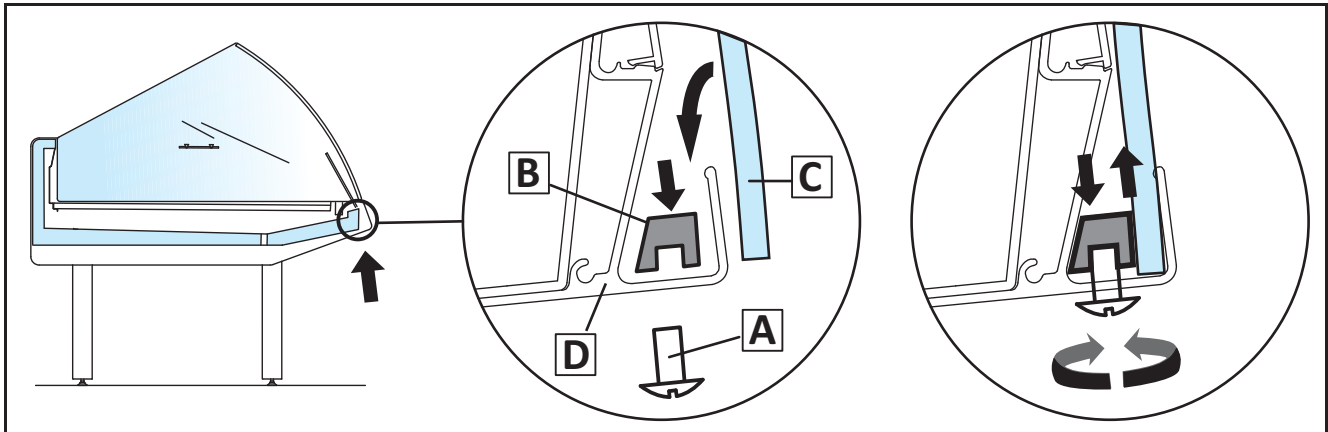
Prüfen Sie, bevor das Möbel mit der elektrischen Leitung verbunden wird, dass die Kenndaten auf dem Schild mit den Merkmalen der elektrischen Anlage übereinstimmen, an die es angeschlossen werden muss.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Möbels dürfen die Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung die Grenzen der Klimaklasse 3 (**+25°C, r.F. 60%**), die von der Norm **EN-ISO 23953 - 2** gefordert werden, mit der das Kühlmöbel getestet wurde, nicht überschreiten.



- **Maximal 3 kanalverbundene Möbel auf der selben Stromversorgungs- und Kühlleitung (1 Master + 2 Slave) installieren.**
- **Beim Verstellen des Möbels erneut die Nivellierung kontrollieren. Eine falsche Nivellierung beeinträchtigt des Betrieb des Möbels.**
- **Es muss sowohl vorn als auch hinten nivelliert werden.**

12_1.Montieren Sie das vordere Glas



Verfahren Das Möbel wird mit einer Glasblockiereinrichtung geliefert.

Abstand	Arbeitsschritt
1	setzen Sie die Blockiervorrichtung B des Glases in das Halteprofil D ein
2	mit beiden Händen das Glas C in das Halterungsprofil (entlang der gesamten Basis) einsetzen. Geben Sie auf die Glashalterungen acht.

13.Elektrischer Anschluss - *Fachtechniker* -



UNTERBRECHEN SIE VOR JEDEM EINGRIFF DIE SPANNUNGSZUFUHR DER ANLAGE! Die Elektroanlage muss geerdet sein!



- Die Anlagen müssen gemäß der Normen gefertigt werden, die deren Herstellung, Installation, die Bedienung sowie die Wartung entsprechend der geltenden Verordnungen im Aufstellungsland des Möbels regulieren.
- ARNEG Spa lehnt jegliche Haftung gegenüber dem Benutzer oder Dritten für durch Ausfälle oder Störungen der vor dem Möbel befindlichen Anlagen hervorgerufene Schäden und für dem letzteren zugefügte Schäden, die unmittelbar auf Störungen der elektrischen Anlage zurückzuführen sind, ab.
- Das Möbel muss durch einen vorgeschalteten allpoligen automatischen Fehlerstrom-Schutzschalter mit geeigneten Merkmalen geschützt sein, der auch als Haupttrennschalter der Leitung dient.

Der Kunde muss die elektrische Versorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt an das Möbel vorbereiten. Die Bemessung der Versorgungsleitung für elektrische Energie muss der Leistungsaufnahme des Möbels entsprechen.

- Legen Sie alle Metallteile ab: Ringe, Uhren, Armbänder, Ohrringe usw.
- Betrachten Sie vor dem Anschließen die Schaltpläne
- Kontrollieren Sie, dass die Versorgungsspannung der Angabe des Typenschildes entspricht.
- Weisen Sie den Bediener auf die Position des Schalters hin, so dass dieser im NOTFALL rechtzeitig erreicht werden kann.
- Um einen regulären Betrieb zu gewährleisten, muss die maximale Spannungsabweichung $\pm 6\%$ des Nennwerts betragen.
- Prüfen Sie, dass die Versorgungsleitung einen geeigneten Kabelquerschnitt besitzt, gegen Überstrom geschützt ist und der Erdschluss den geltenden Vorschriften entspricht.
- Das Netzkabel darf nur durch den Hersteller oder durch die von ihm benannten Stellen ersetzt werden.
- Prüfen Sie bei einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung, dass alle Elektrogeräte des Ladengeschäfts sich wieder einschalten können, ohne dass der Überlastschutz eingreifen muss. Ändern Sie anderenfalls die Anlage so, dass der

Start der verschiedenen Geräte versetzt wird.

Der Installateur muss die Befestigungsmittel für alle ein- und ausgehenden Kabel zum Möbel liefern.



- Es muss vermieden werden, dass das Schutzgehäuse mit dem Schaltkasten in Kontakt tritt, um Stromschläge zu vermeiden, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnten.
- Prüfen Sie, dass die Anschlüsse der verschiedenen Beleuchtungen (Ablagen, Dach, Aufbau) richtig in die jeweiligen Steckdosen eingesetzt und blockiert sind, damit sie während des Reinigens und Wartens nicht herausgezogen werden und für den Bediener gefährliche Stromschläge verursachen.

Der automatische Fehlerstrom-Schutzschalter darf nicht den Kreis am Neutralleiter öffnen, ohne ihn gleichzeitig an den Phasen zu öffnen. Der Öffnungsabstand der Kontakte muss bei mindestens 3 mm liegen.

14. Positionierung Messköpfe ((Rif. 15)) - *Fachtechniker* -

Die Messköpfe wurden bereits auf dem Möbel montiert und sind:

Sout	Messkopf Zuluftkontrolle, grüne Farbe
Sdef	Messkopf Thermostatkontrolle Ende Abtauvorgang, schwarze Farbe
Sin	Messkopf Kontrolle Ansaugluft, gelbe Farbe

- Temperatur-Messkopf: NTC IP6.
- Die Messköpfe Sin-Sout müssen mit Klemmen Betterman 6-17 Cod. 04355001 eingespannt werden; sie dürfen nicht isoliert werden.
- Der Messkopf Sdef muss so befestigt werden, dass er die Aluminiumlamellen berührt. Hierzu die Edelstahlfeder für Fühlerhalterung verwenden, Code 02230134.

15. Inbetriebnahme, Kontrolle und Regulierung der Temperatur - *Fachtechniker* -

Die Kühltemperatur wird mit einem mechanischen Thermometer kontrolliert (Rif. 13). Üblicherweise wird der Controller im Werk bei der Abnahmephase eingestellt; siehe Anweisungen des Controller-Herstellers.

16. Füllen des Möbels - *Facharbeiter* -

Zum Auffüllen des Möbels sind einige wichtige Regeln zu beachten:

- Ordnen Sie die Ware gleichmäßig und regelmäßig an.
- Die Anordnung der Waren ohne Leerräume gewährleistet den optimalen Betrieb des Kühlmöbels.
- Ordnen Sie die Waren so an, dass der Kühlluftfluss nicht behindert wird (Rif. 14)



- **KEINE** Produkte hineingeben, die erhitzt worden sind.
- **In KEINER** Weise den Eintritt der Kühlluft behindern (Ware, Preisschilder, Preishalter, usw.)
- **Die zulässige Höchstlast für die Wanne beträgt ungefähr 300 kg/m²**



- Verbrauchen Sie die am längsten aufbewahrte Ware zuerst (Rotation der Nahrungsmittel);

17. Abtauen und Wasserablass (Rif. 16)

Die Baureihe der Kühlmöbel Nikko verfügt über ein Abtausystem mit **einfachem Halt** durch Ausschalten des Kühlzyklus.

Während der Abtauung kommt es zu einem Temperaturanstieg der ausgestellten Ware, die jedoch die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen nicht überschreitet. Nach Ende der Abtauung kehrt die Temperatur schnell zur Betriebstemperatur zurück.

17_1. Wasserablass:

Zum Beseitigen des Abtauwassers Folgendes veranlassen:

- Einen etwas geneigten Ablauf am Boden anbringen;
- Den beigefügten Siphon zwischen dem Ablassrohr des Möbels und dem Anschluss am Boden installieren.

- Den Ablassbereich am Boden hermetisch versiegeln.
So werden unangenehme Gerüche im Möbel, der Verlust von gekühlter Luft und eine mögliche Betriebsstörung des Möbels aufgrund der Feuchtigkeit vermieden.



Prüfen Sie regelmäßig die Funktionstüchtigkeit der Wasseranschlüsse mit der Unterstützung eines Fachinstallateurs.

18. Wartung und Reinigung - *qualifizierte Arbeitskraft* -



VOR JEDEM WARTUNGS- UND REINIGUNGSEINGRIFF IST DIE SPANNUNGSZUFUHR ÜBER DEN HAUPTSCHALTER ZU UNTERBRECHEN. ZUM SCHUTZ DER HÄNDE BEI DER REINIGUNG IMMER ARBEITSHANDSCHUHE ANLEGEN.



Nahrungsmittel können aufgrund von Mikroben und Bakterien verderben. Die Einhaltung von Hygienevorschriften ist unerlässlich, um den Schutz der Gesundheit des Verbrauchers zu gewährleisten und die Kühlkette einzuhalten, deren letztes kontrollierbares Glied die Verkaufsstelle ist.

Unverzichtbare Reinigungsmaßnahmen:

- 1 - **WASCHEN** (Vorbearbeitung; Entfernung von 97% des Schmutzes)
- 2 - **DESINFEKTION** (Reinigung der Oberflächen zur Beseitigung von nach dem Waschen gebliebenen krankheitserregenden Mikroorganismen).
- 3 - **SPÜLEN**
- 4 - **ABTROCKNEN**

Die Reinigung der Kühlmöbel wird folgendermaßen unterteilt:

18_1. Allgemeine Hinweise



- **Die zu reinigenden Oberflächen, das Wasser und die für die Reinigung verwendeten Reinigungsmittel dürfen eine Temperatur von 30° C nicht überschreiten.**
- Nur neutrale Reinigungsmittel verwenden (Rif. 11)
- **KEINE** sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen verätzen könnten (Rif. 11)
- **KEINE** Scheuermittel, chemische bzw. organische Lösemittel oder spitze Werkzeuge benutzen, die die Oberflächen der Möbel beschädigen könnten.
- **KEINE** Reinigungsmittel mit unbekannter chemischer Zusammensetzung benutzen
- **KEIN** Wasser oder Reinigungsmittel direkt auf die elektrischen Teile des Möbels spritzen und vermeiden, dass Ventilatoren, Deckenleuchten, Stromkabel und alle Elektrogeräte im Allgemeinen während der Reinigungsarbeiten nass werden.
- **Das Möbel NICHT** mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren
- **Zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) KEINEN** Alkohol o.ä. verwenden.
- **Den Strahl NICHT** direkt auf lackierte oder mit Kunststoff beschichtete Flächen richten
- **Die Mittel NICHT** direkt auf die zu reinigenden Flächen auftragen
- **KEINE** Dampfstrahlgeräte verwenden
- **Beim Reinigen NICHT** gewaltsam vorgehen
- Einen Kontakt mit säurehaltigen, alkalischen oder Ammoniak enthaltenden Stoffen aus Bodenreinigungsmitteln sowie mit deren Dämpfen vermeiden; diese können Edelstahl angreifen.



- Bei einer Innenreinigung mit Druckreinigern (Rif. 10) **NIEDERDRUCK**-Systeme (max 30 bar) mit einem geeigneten Durchsatz verwenden, um jeden vorhandenen Rückstand zu entfernen. Zu starker Druck kann die Oberflächen angreifen.
- Einen Mindestabstand von 30 cm zu den zu reinigenden Flächen einhalten (Rif. 10).
- **Wenn** der Strahl zu dicht auf den Schmutz gerichtet wird, kann der Bediener verletzt werden und bereits gereinigte Teile sowie die Umgebung verunreinigt werden (Rif. 12).

18_2.Äußeren Teile reinigen (Täglich / Wöchentlich)

- Wöchentlich alle Außenteile des Möbels mithilfe von neutralen Haushaltsreinigungsmitteln, die für die zu reinigenden Oberflächen geeignet sind, oder mit lauwarmem Wasser (max. 30°C) und Seife säubern. Dabei jede Spur von Reinigungsmittel entfernen.
- Mit sauberem Wasser nachspülen und mit einem weichen Tuch abtrocknen.

18_3.Innenteile reinigen (Monatlich)

Die Reinigung der Innenteile soll die krankheitserregenden Mikroorganismen zerstören, um den Schutz der Waren sicherzustellen.

Vor dem Reinigen des Möbelinnenraums:

- Den Versorgungsstrom trennen
- Die im Möbel aufbewahrte Ware muss vollständig herausgenommen werden.
- Alle abnehmbaren Teile wie Ausstellungsflächen, Gitterroste usw. entfernen;
- Mit lauwarmem Wasser (max. 30°C) reinigen.
- Mit einem antibakteriellen Reinigungsmittel desinfizieren.
- Den Wannenboden, das Tropfblech und das Schutzgitter vom Wasserablass gründlich reinigen; dabei alle Fremdkörper beseitigen, die durch das Ansauggitter gefallen sind, und falls notwendig das Blech des Gebläses anheben.
- Mit einem weichen Tuch sorgfältig abtrocknen.
- Falls es zu Eisbildung gekommen ist, einen qualifizierten Kühltechniker kontaktieren.
- Der Wabeneinsatz muss mit demselben Winkel wieder eingesetzt werden.

18_4.Die Glasbauteile reinigen



- **Auf den Glasflächen KEIN** warmes Wasser verwenden; das Glas könnte brechen und den Bediener verletzen.
- **KEIN** raues, scheuerndes Material oder Metallkratzer verwenden, die die Glasoberfläche zerkratzen könnten
- **KEINE** schmutzigen Tücher verwenden



- Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmes Wasser (max. 30°C) und Seife benutzen.
- Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- bzw. Reinigungsmittelrückstand entfernen, um Fleckenbildung zu verhindern und zu vermeiden, dass die Flüssigkeit die Dichtungen, den Rahmen oder die Scharniere (Glastüren) erreicht.

Um die Glasfront zu entfernen und zu reinigen, müssen Sie es entriegeln, siehe Paragraf 11_1.

18_5.Reinigung der Edelstahlteile

Einige Situationen können die Bildung von Oxid auf Stahlflächen verursachen:

- Auf feuchten Flächen zurückgelassene Eisenteile, Kalk, nicht angemessen ausgespülte Reinigungsmittel auf Chlor- oder Ammoniakbasis, Verkrustungen und Speiserückstände, Salz und Salzlösungen, Trockenrückstände von verdampften Flüssigkeiten.

Neuere Flecken und Rost:

- Mit Shampoo oder Neutralreinigern säubern; Schwamm oder Lappen verwenden. Abschließend alle Rückstände des Reinigungsmittels entfernen, gründlich spülen und die Oberflächen sehr genau abtrocknen.

Ältere Flecken und Rost:

- Chemische Mittel für Edelstahl verwenden, die 25% Salpetersäure o.ä. enthalten.

Hartnäckige Flecken und Rost:

- Mit einer Edelstahlbürste schmirgeln oder polieren. Danach mit Reinigungsmittel waschen und sorgfältig abtrocknen. Bei diesem Eingriff können durch das Scheuern Kratzer auf der Oberfläche entstehen.

18_6.Aluminiumteile reinigen



- **KEINE** sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen verätzen könnten
- **KEIN** raues, scheuerndes Material oder Metallkratzer verwenden, die die Aluminiumoberfläche zerkratzen könnten
- **KEINE** Dampfstrahlgeräte verwenden
- **KEINE** schmutzigen Tücher verwenden



- Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmes Wasser (max. 30°C) und Seife benutzen.
- Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- oder Reinigungsmittelrückstand beseitigen, um Fleckenbildung zu vermeiden.

Alle Reinigungseingriffe sowie die Desinfektion, das Spülen und Trocknen müssen mit größter Sorgfalt erfolgen und dabei alle Reste Wasser oder Reinigungsmittel entfernt werden, um eine Vermehrung der gesundheitsschädigenden Bakterien zu verhindern. Teile, bei denen vor dem Trocknen nicht alle Reinigungs- oder Desinfektionsmittel entfernt wurden, können beschädigt werden.



Beseitigen Sie Schwämme, Lappen, Rückstände von Reinigungsmittel oder Wasser usw. vom Boden, welche ein Ausrutschen oder Stürze verursachen könnten.

18_7.Kontrolle der Bauteile

Nach dem Reinigen, Desinfizieren, Spülen, Trocknen und der Kontrolle genau prüfen, dass alle Teile einwandfrei sauber und trocken sind und keines der Teile beschädigt wurde oder sehr abgenutzt ist. Falls notwendig, auswechseln.

Die völlig trockenen Elemente wieder einbauen und den Stromversorgung wieder einschalten. Nachdem die Innentemperatur für den Betrieb erreicht wurde, kann das Möbel mit den Ausstellungsprodukten aufgefüllt werden.

19.Demontage des Möbels - Fachtechniker -

Die Zerlegung des Möbels muss in Übereinstimmung mit den Verordnungen der einzelnen Länder und unter Berücksichtigung der Umweltschutzvorschriften zur Verwaltung von Abfällen vorgenommen werden. Dieses Produkt wird von der geltenden Gesetzgebung als gefährlicher Abfall betrachtet und muss somit getrennt entsorgt werden. Es kann nicht als Hausmüll behandelt oder auf einer Müllhalde abgelegt werden. Vor der Demontage des Möbels müssen das Kältemittel und das Schmieröl abgelassen und aufgefangen werden. Dieses Produkt besteht zu 75% aus recycelbarem Material. Bei der Herstellung verwendete Materialien:

- Edelstahl 18/10 (AISI 304): Basisstruktur des Möbels
- Eisenrohr: Unterer Rahmen
- Kupfer, Aluminium: Kältekreis, Elektroanlage
- Verzinktes Blech: Motorhalterung, Gitter
- PU-Schaum (CO₂): Wärmeisolierung
- Gehärtetes Glas: Vorder- und Seitenteile
- PVC: Alle Kunststoffbauteile
- Holz: Seitenrahmen geschäumte Wanne



- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das zu entsorgende Produkt für die Rückgewinnung und das Recycling der Materialien den spezialisierten Sammelstellen zuzuführen, die von den örtlichen Behörden bestimmt oder vom Hersteller angegeben wurden.
- All diese Arbeiten wie auch der Transport und die Behandlung von Abfällen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Manuel d'installation et d'utilisation

TABLES DES MATIÈRES

ILLUSTRATIONS.....	1
1 - Icônes d'information.....	45
2 - Symboles de sécurité	45
3 - Interdictions et prescriptions	45
4 - Objectif du manuel/Champ d'application/- Sujets intéressés.....	47
5 - Présentation - Utilisation prévue (Rif. 1)	47
5 - Présentation - Utilisation prévue (Rif. 1)	47
7 - Identification - Données de plaque d'identification (Rif. 2).....	49
8 - Données techniques	49
9 - Le Transport - technicien spécialisé -	49
10 - Entreposage	50
11 - Réception, déballage , premier nettoyage - opérateur qualifié -	50
12 - Installation et conditions ambiantes - technicien spécialisé -	51
12_1 - Monter le verre frontal.....	51
13 - Connexion électrique - technicien spécialisé -.....	52
15 - Démarrage, contrôle et réglage de la température – technicien spécialisé -.....	53
16 - Le chargement du comptoir frigorifique - opérateur qualifié -	53
17 - Dégivrage et rejet d'eau (Rif. 16).....	53
17_1 - Écoulement de l'eau:	53
18 - Entretien et nettoyage - opérateur qualifié -	53
18_1 - Indications générales	54
18_2 - Nettoyer les parties externes (Journalière/Hebdomadaire).....	54
18_3 - Nettoyer les parties internes (Mensuel)	54
18_4 - Nettoyer les parties en verre	55
18_5 - Nettoyer les parties en inox.....	55
18_6 - Nettoyer les parties en aluminium.....	55
18_7 - Inspection des pièces.....	56
19 - Union des comptoirs frigorifiques - technicien spécialisé -	56

1. Icônes d'information

Avant de lire le manuel se familiariser avec les symboles:



Ce symbole signale des dangers et comportements à éviter **absolument** pendant l'utilisation, l'entretien et dans toutes les situations pouvant causer de graves lésions ou la mort.



Ce symbole signale les prescriptions, règles, rappels et communications que chaque personne préposée à l'utilisation du comptoir frigorifique (chacun pour sa compétence) doit respecter pendant toute la durée de ce dernier (installation, utilisation, entretien, démantèlement etc.).

2. Symboles de sécurité

Sur les comptoirs frigorifiques sont présents les symboles de sécurité pour attirer l'attention des opérateurs et des techniciens sur les dangers et les précautions.

	danger de tension électrique avec risque d'électrocution		présence d'organes en mouvement (ventilateurs)
	équipotentialité		points exacts d'introduction des étriers du chariot élévateur voir

3. Interdictions et prescriptions

Lire attentivement le manuel d'installation et d'utilisation pour que, en cas de panne, l'opérateur puisse fournir des informations précises à l'assistance technique.



- Avant d'effectuer une quelconque opération d'entretien sur un comptoir frigorifique, s'assurer que l'alimentation électrique soit coupée.
- Les meubles ont été spécifiquement conçus pour être utilisés en intérieur.
- Effectuer très attentivement toutes les opérations (chargement, déchargement, nettoyage, service au comptoir, entretien, etc.) et dans l'exécution des différentes opérations utiliser toujours le plus grand soin et les dispositifs de protection nécessaires.
- Le comptoir frigorifique est conçu pour conserver la température du produit exposé et ne pas la baisser, car les denrées alimentaires doivent être introduites uniquement si elles sont déjà refroidies à leurs températures respectives de conservation, et pour cette raison les produits qui ont subis un réchauffement ne doivent pas être introduits dans le comptoir frigorifique.
- Les comptoirs frigorifiques sont conçus et fabriqués pour la conservation et l'exposition exclusives d'aliments frais, congelés, surgelés, crèmes glacées, cuits et précuits (cafétéria). Il est interdit introduire tout autre type de marchandises différente que celle indiquée comme produits pharmaceutiques, appâts pour la pêche etc.
- Vérifier si les valeurs de température et d'humidité ambiante ne sont pas supérieures à celles spécifiées. Pour cette raison, il est essentiel de maintenir toujours au maximum de l'efficacité les installations de climatisation, de ventilation et de chauffage du point de vente.
- Limiter la vitesse de l'air ambiant à des valeurs inférieures à 0,2 m/s à proximité des ouvertures des meubles;
- Remplacer les lampes avec des lampes neuves identiques.
- L'installation du comptoir frigorifique est réservée aux techniciens formés et autorisés par l'entreprise indiqué dans le contrat.



- Faire en sorte que les courants d'air et les bouches de refoulement de l'installation de climatisation ne soient pas tournés vers les ouvertures des meubles.
- N'introduire dans le meuble que de la marchandise déjà refroidie à la température qui caractérise normalement la chaîne du froid et s'assurer que le meuble soit toujours en mesure de maintenir cette température.
- Respecter la limite de charge en évitant de surcharger le meuble.
- Respecter la rotation des denrées alimentaires en chargeant le comptoir frigorifique de façon à ce que la marchandise exposée le plus longtemps soit vendue avant celle qui est en entrée.
- Supprimer avec l'intervention d'un technicien spécialisé tous les inconvénients relevés (vis desserrées, lampes grillées, etc.).
- Contrôler l'écoulement des eaux résultant de la décongélation (libérer les orifices d'égouttage, nettoyer les filtres éventuels, contrôler les siphons, etc.).
- Éliminer l'eau de dégivrage (ou celle utilisée pour le lavage) à travers le réseau d'égouts ou l'installation d'épuration conformes aux lois en vigueur, car elle peut entrer en contact avec des substances polluantes en raison de la nature du produit, d'éventuels résidus, de ruptures accidentelles d'enveloppes contenant des liquides et de l'emploi de détergents non autorisés.
- En cas de formation anormale de condensation, avertir immédiatement un technicien frigoriste.
- Effectuer toutes les opérations d'entretien préventif avec une régularité absolue.



- **NE PAS** utiliser le comptoir frigorifique avec les pieds nus
- **NE PAS** toucher le comptoir frigorifique avec les mains et les pieds mouillés ou humides
- **NE PAS** ôter les protections ou les panneaux qui ne peuvent être démontés qu'avec des outils et **NE PAS** retirer la couverture du tableau électrique, ces opérations doivent toujours être accomplies par des techniciens spécialisés.
- **NE PAS** obstruer les voies d'entrée de l'air
- **NE PAS** utiliser de petites lampes avec des ampoules à incandescence orientées directement sur le groupe frigorifique amovible. Danger: surchauffe des marchandises.
- Éviter que le rayonnement solaire ne frappe directement les marchandises exposées. Danger: altération des marchandises.
- **NE PAS introduire des substances explosives avec un propulseur inflammable, (ex. bombes spray) etc.. Danger: explosion**
- **NE PAS charger les étagères en verre avec les boissons**
- Limiter la température des surfaces irradiantes qui sont présentes dans le point de vente, par exemple en isolant les plafonds.
- **EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE:**
Ne pas rester dans la pièce où se trouve le comptoir frigorifique si elle n'a pas été correctement aérée. Débrancher le comptoir frigorifique en agissant sur l'interrupteur général en amont de l'appareil.
NE PAS UTILISER D'EAU POUR ÉTEINDRE LE FEU, MAIS UNIQUEMENT DES EXTINCTEURS À SEC.

TOUTE AUTRE UTILISATION QUI N'EST PAS EXPLICITEMENT INDIQUÉE DANS CE MANUEL DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE DANGEREUSE. LE CONSTRUCTEUR NE PEUT ÊTRE RETENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ÉVENTUELS DÉRIVANT D'UN USAGE IMPROPRE, ERRONNÉ ET DÉRAISONNABLE.

NUMÉROS UTILES

Standard téléphonique +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - Centre d'appels 848 800225

4. Objectif du manuel/Champ d'application/- Sujets intéressés

Ce manuel contient une description de la ligne des réfrigérateurs amovibles Nikko réalisée par ARNEG Spa.

Les informations qui suivent ont pour but de fournir des indications relatives aux:

- utilisation du meuble
- caractéristiques techniques
- installation et montage
- informations pour le personnel impliqué
- interventions de manutention
- indications pour la sécurité

Il faut considérer le manuel comme faisant partie du groupe frigorifique amovible et le conserver pendant toute la durée de ce dernier.

Le constructeur est dégagé de toute responsabilité dans les cas suivants :

- utilisation impropre du comptoir frigorifique
- installation incorrecte, non effectuée selon les normes indiquées
- défauts d'alimentation électrique
- négligences graves dans l'entretien prévu
- modifications et interventions non autorisées
- utilisation de pièces de rechanges non originales
- inobservation partielle ou totale des instructions.

Le manuel doit être surveillé par une personne préposée à cette fin dans un endroit approprié et connu par tous les opérateurs et le personnel préposé à l'entretien, pour être consulté à tout moment.

En cas de cession à des tiers, il faut le remettre à tout nouveau utilisateur ou propriétaire en le communiquant immédiatement à la société de fourniture. En cas d'endommagement ou de perte, en faire la demande à la société de fourniture.

Ce manuel est destiné à:

OPÉRATEUR QUALIFIÉ: personne qualifiée, instruite pour le fonctionnement, le réglage et le nettoyage et l'entretien du groupe frigorifique.

TECHNICIEN SPÉCIALISÉ: technicien formé et autorisé à effectuer les interventions d'entretien extraordinaires, réparations, substitutions, révisions conscient des risques auxquels il s'expose au cours de son intervention et apte à adopter toutes les mesures nécessaires pour protéger les autres et lui-même, en minimisant les dommages par rapport aux risques que comportent les opérations.

Lorsque cela n'est pas spécifié, le paragraphe se réfère aux deux sujets décrits.

Le contenu du présent manuel représente l'état de la technique et de la technologie, utilisées lors de la production du groupe frigorifique valide au moment de la commercialisation du groupe frigorifique décrit, il ne peut donc pas être considéré comme obsolète dans le cas de mises à jour successives relatives à de nouvelles réglementations ou connaissances.

Toute personne utilisant ce groupe frigorifique mobile devra lire ce manuel.

5. Présentation - Utilisation prévue (Rif. 1)

Le comptoir frigorifique est destiné à l'utilisation de personnel qualifié qui est donc instruit et formé par

l'employeur à l'utilisation et aux risques qu'il peut comporter.

La ligne des comptoirs frigorifiques Nikko, est une ligne de vitrine appropriée à la conservation et

vente de charcuteries, laitages, gastronomie et viandes prédisposée pour l'alimentation avec

unité de condensation à distance.



- Les appareils électriques peuvent être dangereux pour la santé. Les règlements et les lois en vigueur doivent être respectés lors de l'installation et l'utilisation.
- Il est interdit d'enlever les protections ou les panneaux qui nécessitent l'utilisation d'outils pour être retirés.
- **L'utilisation du groupe frigorifique N'EST PAS autorisée :**
 - aux enfants
 - au personnel:
 - ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites
 - sans expérience ou connaissance sur l'emploi du comptoir frigorifique
 - qui ne peuvent pas utiliser le comptoir frigorifique en toute sécurité sans surveillance ou instructions.
 - pas sobre, sous l'influence de drogues.
- éviter que les enfants et les jeunes ne jouent avec le comptoir frigorifique



- Lire attentivement le manuel avant de l'utiliser et d'instruire les employés aux différentes opérations (transport, installation, entretien, etc.), chacun pour sa compétence selon les indications indiquées.
- Le Client ou employeur s'assume la responsabilité sur la qualification et sur l'état mental ou physique des figures professionnelles préposées à l'utilisation et à l'entretien de la machine.
- La présente documentation **NE** peut en aucun cas compenser les carences culturelles ou intellectuelles du personnel qui interagit avec l'équipement.
- Les comptoirs frigorifiques sont conçus et fabriqués pour la conservation et l'exposition exclusives d'aliments frais, congelés, surgelés, crèmes glacées, cuits et précuits (cafétéria). Il est interdit introduire tout autre type de marchandises différente que celle indiquée comme produits pharmaceutiques, appâts pour la pêche etc.

6. Normes et certifications

Tous les modèles de comptoirs frigorifiques décrits dans ce manuel d'utilisation de la série **Nikko** satisfont les exigences essentielles de sécurité, santé et protection selon les directives suivantes et les lois européennes:

- **Directive Machines 2006/42 CE;**
Normes harmonisées appliquées : EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Directive sur la Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE;**
Normes harmonisées appliquées : EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Directive sur la Basse tension 2006/95/CE;**
Normes harmonisées appliquées : EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
- **Directive RoHS 2011/65/UE**
(Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques);
Normes harmonisées appliquées : EN 50581:2012

Règlement Européen EC-1935/2004 sur les matériaux destinés à venir en contact avec les produits alimentaires – norme appliquée : EN 1672-2

Restent exclus du champ d'application de la directive **CEE 97/23 (PED)** selon ce qui est prévu à l'article 3 paragraphe 3 de cette même directive.



En cas de perte de la copie originale de la déclaration de conformité fournie avec le produit, il est possible de télécharger une copie en remplissant le formulaire disponible aux adresses Internet:

- pour l'Italie: <http://www.arneg.it/conformita/it>
- pour l'étranger: <http://www.arneg.it/conformita/en>

Les performances de ces comptoirs frigorifiques ont été déterminées par des tests effectués conformément à la norme **UNI EN ISO 23953-2: 2006** aux conditions environnementales correspondantes à la classe climatique 3 (25 °C , 60% U.R.)

Classes climatiques environnementales selon UNI EN ISO 23953 - 2

Classe climatique	Temp. bulbe sec	Humidité relative	Point de rosée
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

7. Identification - Données de plaque d'identification (Rif. 2)

La plaque signalétique est présente sur l'arrière avec toutes les données caractéristiques:

- 1) Nom et adresse du constructeur
- 2) Nom et longueur du groupe frigorifique
- 3) Code du groupe frigorifique mobile
- 4) Numéro de série du groupe frigorifique
- 5) Tension d'alimentation
- 6) Fréquence d'alimentation
- 7) Courant à régime absorbé
- 8) Puissance électrique à régime absorbée lors de la phase de réfrigération (ventilateurs+câbles chauds+éclairage)
- 9) Puissance électrique à régime absorbée lors de la phase de dégivrage (résistances cuirassées+câbles chauds+ ventilateurs+éclairage)
- 10) Puissance d'éclairage (où prévue)
- 11) Surface d'exposition utile
- 12) Type de fluide frigorigène avec lequel fonctionne l'installation
- 13) Masse de gaz frigorigène avec laquelle est chargée chaque installation (uniquement pour les comptoirs frigorifiques avec moteur incorporé)
- 14) Classe climatique ambiante et température de référence
- 15) Classe de protection contre l'humidité
- 16) Numéro de la commande avec lequel le comptoir frigorifique a été produit
- 17) Numéro de commande avec lequel le comptoir frigorifique a été mis en production
- 18) Année de production du groupe frigorigène mobile

Pour l'identification du comptoir frigorifique, en cas de demande d'assistance technique, communiquer:

- le nom du produit (2); le numéro de série (4); le numéro de commande (16).

8. Données techniques

Nikko	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объем
	mm	°C	m²	dm³
	1250	+2°C / +4°C	1,3	189
	1875		1,9	284
	2500		2,5	379
	3750		3,8	568

9. Le Transport - *technicien spécialisé* -

Les opérations de chargement et de déchargement doivent être effectuées par un personnel qualifié en mesure de vérifier les poids, les points précis pour le levage et le moyen le plus adapté pour parvenir à la sécurité et à la portée. Les comptoirs

frigorifiques sont équipés d'un bâti-plateforme en bois fixé à la base pour la manutention avec les chariots à fourche. Utiliser un chariot élévateur manuel ou électrique approprié pour soulever les meubles en question, avec une nominale supérieure ou égale à 1000 kg.



- Toujours placer les fourches de chargement aux endroits indiqués pour éviter les risques de basculement, enfiler toujours complètement les fourches.
- Il **NE** faut pas que des étrangers soient présents dans le voisinage du soulèvement.
- Partager le poids du comptoir frigorifique de façon à maintenir en équilibre le centrage de la charge (Rif. 3).

NE pas utiliser de moyens de levage:

- avec une capacité inférieure à 1000 kg
- avec des caractéristiques non adaptées ou altérées par l'utilisation.
- avec des cordes ou des câbles non réglementaires ou usés



TOUTE procédure de transport autre que celles décrites est **INTERDITE**

10. Entreposage

- **NE** pas entreposer les comptoirs frigorifiques dans des zones découvertes et sujettes aux agents atmosphériques et à la lumière directe du soleil. L'exposition aux rayons ultraviolets cause la déformation permanente des matières plastiques et endommage les composants du comptoir frigorifique.
- Les comptoirs frigorifiques doivent être entreposés à l'intérieur, à une température comprise entre **-25°C et +55°C** et une humidité de l'air comprise entre **30% et 90%**.
- Avant l'entreposage contrôler si l'emballage est intact et sans défauts car ils pourraient compromettre la conservation des comptoirs frigorifiques.

11. Réception, déemballage, premier nettoyage - *opérateur qualifié* -

Avant toute forme d'opération de déballage utiliser toutes les précautions possibles afin d'éviter des accidents à l'opérateur.

Le meuble peut être emballé dans les manières décrites ci-dessous:

- Avec un cadre en bois fixé à la base et emballage en nylon bloqué par des sangles (standard) (Rif. 7);
- Avec emballage en carton (sur demande) (Rif. 8);
- Avec cage en bois (sur demande) (Rif. 9) .

À la réception du comptoir frigorifique:

- S'assurer que l'emballage soit intact et ne présente pas de dommages évidents;
- Soigner l'opération de déballage pour ne pas endommager le comptoir frigorifique;
- Vérifier l'intégrité des composants du comptoir frigorifique;
- Si l'on constate la présence de dommages, contacter immédiatement le fournisseur;
- Retirer lentement les films de protection sans les déchirer pour éviter tout résidu de colle qui peut éventuellement être éliminée à l'aide de solvants appropriés.
- Procéder à un premier nettoyage en utilisant des produits neutres, sécher avec un linge humide, ne pas utiliser de substances abrasives ou d'éponges métalliques;

Pour une bonne élimination de l'emballage tenir présent qu'il est composé de: Bois - Polystyrène - Polyéthylène - PVC - Carton.



- **NE PAS** utiliser d'alcool pour nettoyer les pièces en méthacrylate (plexiglas).

- Pendant les opérations de déballage ne pas abandonner les éléments de l'emballage tels que clous, bois, agrafes, nylon etc. et les outils utilisés pour l'opération tels que pinces, ciseaux, tenailles, sur la zone de travail pouvant causer des blessures.
- Il faut enlever ces objets à l'aide de moyens opportuns et les remettre dans les lieux de collecte correspondant.

12.Installation et conditions ambiantes - *technicien spécialisé* -



Toute modification de l'installation décrite aux présentes doit être autorisée par ARNEG Spa.

Pour veiller à ce que les techniciens préposés à l'installation travaillent en sécurité il est conseillé d'utiliser des outils et des vêtements de protection requis par les consignes de sécurité ou des lois en vigueur dans le pays d'installation. En toutes les occasions utiliser toujours un équipement et habillement adéquat comme : **chaussures de protection, gants de protection, niveau à bulle.**

Pour installer procédez comme suit:

- examiner avec soin la zone d'installation, en éliminant chaque danger pour l'opérateur;

NE pas placer le comptoir frigorifique:

- dans des environnements avec présence de substances gazeuses explosives;
- en plein air et donc aux agents atmosphériques;
- près de sources de chaleur (lumière directe du soleil, installations de chauffage, lumières à incandescence etc.)
- près des courants d'air (à côté des portes, fenêtres, installations de climatisation etc.) qui dépassent la vitesse de **0,2 m/sec.**

Enlever les supports en bois à la base (utilisés pour le transport) et monter les pieds réglables (Rif. 5) en les plaçant de manière à porter le comptoir frigorifique à l'horizontal en s'aidant avec un niveau (Rif. 6) pour en contrôler l'orientation.

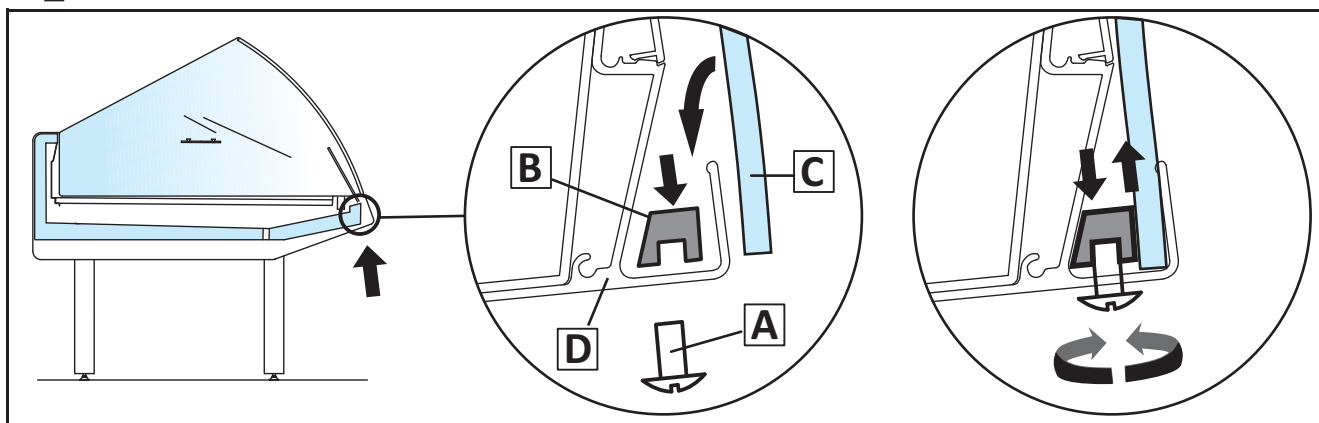
Avant de relier le comptoir frigorifique à la ligne électrique s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de l'installation électrique auquel il doit être branché.

Pour un fonctionnement correct du meuble, la température et l'humidité relative ambiante ne doivent pas dépasser les limites concernant la classe climatique 3 (+25°C; H.R. 60 %) établies par la norme **EN-ISO 23953 - 2** avec laquelle le banc a été testé.



- **Installer au maximum 3 meubles en linéaire sur la même ligne d'alimentation électrique et frigorifique (1 maître + 2 esclaves)**
- **Si le comptoir frigorifique est déplacé répéter le contrôle de nivellement, un nivellement erroné compromet le fonctionnement du comptoir frigorifique.**
- **Le comptoir frigorifique doit être mis à niveau autant en avant qu'en arrière.**

12_1.Monter le verre frontal



Procédure Le comptoir frigorifique est fourni avec un groupe de blocage verre

Pas	Action
1	insérer le bloc ferme verre B dans le profil support D
2	avec deux mains, poser délicatement le verre C tout le long de la base du profil support, attention au bloc arrêt verre
3	contrôler la planéité du verre
4	agir sur les vis A pour augmenter/diminuer le blocage du verre

13. Connexion électrique - *technicien spécialisé* -



AVANT TOUTE FORME D'OPÉRATION ENLEVER LA TENSION À L'INSTALLATION !
L'installation électrique doit être pourvue de mise à la terre !



- Les installations doivent être réalisées selon les normes qui en règlent la construction, l'installation, l'usage et l'entretien prévus par les normes en vigueur de la nation d'installation du comptoir frigorifique.
- ARNEG Spa décline toute responsabilité à l'égard de l'utilisateur et de tiers en cas de dommages causés par des défaillances ou des dysfonctionnements des installations montées en amont du comptoir frigorifique et en cas de dommages causés à ce dernier directement imputables au dysfonctionnement de l'installation électrique.
- Le comptoir frigorifique doit être protégé au moyen d'un interrupteur automatique magnétothermique omnipolaire avec des caractéristiques adéquates et qui aura aussi la fonction d'interrupteur général de sectionnement de la ligne.

L'apprêtage de la ligne électrique d'alimentation est aux soins du client jusqu'au point de branchement du comptoir frigorifique. Le dimensionnement de la ligne d'alimentation de l'énergie électrique doit s'effectuer selon la puissance absorbée par le comptoir frigorifique.

- Enlever tous les objets métalliques portés: bagues, montres, bracelets, boucles d'oreilles etc.
- Consulter les schémas électriques avant d'effectuer la connexion
- Contrôler que la tension d'alimentation soit celle indiquée sur les données de la plaque.
- Renseigner l'opérateur sur la position de l'interrupteur de sorte qu'il puisse donc être accessible rapidement en cas d'URGENCE.
- Pour assurer un bon fonctionnement, il est nécessaire que la variation maximale de tension soit située entre + / - 6% de la valeur nominale.
- Vérifier si la ligne d'alimentation a les câbles de section appropriés, est protégée contre les surtensions et les dispersions vers la masse en conformité aux normes en vigueur.
- La substitution du câble d'alimentation est réservée au fabricant ou à un organisme choisi par ce dernier.
- Dans le cas de panne d'alimentation électrique, s'assurer que tous les appareils électriques du magasin peuvent être redémarrés sans causer l'intervention des protections de surcharge, en cas contraire modifier le système pour différencier le démarrage des divers dispositifs.

L'installateur doit fournir les dispositifs d'ancrage pour tous les câbles en entrée et sortie du comptoir frigorifique.



- Éviter que le carter entre en contact avec l'armoire électrique pour éviter les secousses électriques pouvant provoquer des lésions ou la mort.
- Vérifier si les attaches des différents éclairages (plans, toit, superstructure) sont dûment insérées et enfermées dans leurs prises de courant pour éviter les débranchement pendant les opérations de nettoyage et l'entretien pouvant provoquer des chocs électriques nocifs pour l'opérateur.

L'interrupteur automatique magnétothermique doit être tel qu'il n'ouvre pas le circuit sur le neutre sans l'ouvrir simultanément sur les phases et la distance d'ouverture des contacts doit être toujours d'au moins 3 mm.

14. Positionnement de la sonde (Rif. 15) - *technicien spécialisé* -

Les sondes sont déjà montées dans le comptoir frigorifique et sont:

Sout	Sonde verte de contrôle du flux de l'air
Sdef	Sonde noire de contrôle du thermostat de fin dégivrage
Sin	Sonde jaune de contrôle de l'air d'aspiration

- Sonde de température: NTC IP68 .
- Les sondes Sin-Sout doivent être bloquées avec des étaux Betterman 6-17 code 04355001 et elle ne doivent pas être isolées.
- La sonde Sdef doit être fixée en contact avec les ailettes d'aluminium en utilisant le ressort en inox arrêt bulbe code 02230134.

15. Démarrage, contrôle et réglage de la température – *technicien spécialisé* -

Le contrôle de la température de réfrigération s'effectue à travers le thermomètre mécanique (Rif. 13).

Normalement le contrôleur est programmé en usine dans la phase d'essai; en cas de modification de la programmation, se référer aux instructions de l'entreprise de construction du contrôleur.

16. Le chargement du comptoir frigorifique - *opérateur qualifié* -

Pour l'approvisionnement du comptoir frigorifique il faut suivre certaines règles importantes:

- disposer la marchandise de façon uniforme et rangée.
- La disposition des marchandises sans zones vides garantit le meilleur fonctionnement du meuble.
- disposer la marchandise de manière à ne pas déranger le flux de l'air réfrigéré ((Rif. 14))



- **NE PAS** introduire de produits qui ont subi un chauffage.
- **N'**obstruer en aucune manière l'entrée de l'air réfrigéré (marchandises, étiquettes de prix, support des prix, etc.)

- **La charge maximale admissible sur la cuve est d'environ 300 kg/m²**



- Écouler d'abord la marchandise qui se trouve depuis plus longtemps dans le meuble avant celle qui vient d'y être introduite (rotation des denrées alimentaires) ;

17. Dégivrage et rejet d'eau (Rif. 16)

La ligne de meubles réfrigérés Nikko est dotée d'un système de dégivrage à **arrêt simple** à travers l'arrêt du cycle de réfrigération.

Pendant la phase de dégivrage, il y aura une augmentation de la température du produit exposé, qui ne dépassera pas les limites imposées par la loi, une fois la phase de dégivrage terminée, l'installation atteindra rapidement la température de fonctionnement.

17_1. Écoulement de l'eau:

Pour l'évacuation de l'eau de dégivrage il faut:

- prévoir un rejet sous plancher avec une légère pente;
- installer le siphon en dotation entre le tuyau d'évacuation du comptoir frigorifique et le raccordement au plancher.
- sceller hermétiquement la zone d'écoulement au plancher.

De cette façon on peut éviter les odeurs désagréables à l'intérieur du comptoir frigorifique, la dispersion de l'air réfrigéré et le dysfonctionnement possible du comptoir frigorifique dû à l'humidité.



Vérifier périodiquement le fonctionnement parfait des raccords hydrauliques en s'adressant à un installateur qualifié.

18. Entretien et nettoyage - *opérateur qualifié* -



AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE, COUPER LA TENSION AU COMPTOIR AU MOYEN DE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL. PORTER TOUJOURS DES GANTS DE TRAVAIL POUR SE PROTÉGER LES MAINS PENDANT LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE.



Les produits alimentaires peuvent se détériorer à cause des microbes et des bactéries. Le respect des normes hygiéniques est essentiel pour assurer la protection de la santé

du consommateur, outre le respect de la chaîne du froid dont le point de vente constitue le dernier anneau contrôlable.

Les opérations de nettoyage doivent comprendre:

- 1 - **LAVAGE** (nettoyage, suppression d'environ 97% de la saleté)
- 2 - **DÉSINFECTION** (détergence des surfaces pour éliminer les microorganismes pathogène restés après le lavage).
- 3 - **RINÇAGE**
- 4 - **SÉCHAGE**

Le nettoyage des comptoirs frigorifiques se distingue comme suit:

18_1. Indications générales



- **Les surfaces à nettoyer, l'eau et les détergents utilisés pour le nettoyage doivent être à une température maximale de 30 °C.**
- utiliser seulement des produits détergents de type neutre (Rif. 11)
- **NE PAS** utiliser de produits détergents acides et alcalins (ex.: eau de Javel) susceptibles de corroder les surfaces (Rif. 11)
- **NE PAS** utiliser de produits abrasifs, de solvants chimiques/organiques ou des outils pointus qui risquent d'abîmer les surfaces des meubles.
- **NE PAS** utiliser de détergents ayant une composition chimique inconnue
- **NE PAS** vaporiser d'eau ou de détergent directement sur les parties électriques du meuble et, pendant les opérations de nettoyage, éviter de mouiller les ventilateurs, les plafonniers, les câbles électriques et tous les appareils électriques en général.
- **NE PAS** toucher le comptoir frigorifique avec les mains et les pieds mouillés ou humides
- **NE PAS** utiliser d'alcool ou produits similaires pour nettoyer les parties en méthacrylate (plexiglas).
- **NE PAS** diriger le jet directement sur les surfaces peintes ou en plastique
- **NE PAS** appliquer les produits directement sur les surfaces à nettoyer
- **NE PAS** utiliser d'appareils à jet de vapeur
- **NE PAS** utiliser une force excessive pendant les opérations de nettoyage
- Éviter le contact ou vapeurs qui se dégagent de produits acides, alcalines ou ammoniac contenus dans les nettoyeurs pour planchers qui peuvent s'oxyder ou dévorer l'acier inox.



- dans le cas de nettoyage avec hydronettoyeuses (Rif. 10), utiliser des systèmes à BASSE PRESSION (max 30 bars) avec portée adaptée à enlever tous les résidus présents, des pressions trop élevées peuvent endommager les surfaces.
- maintenir une distance minimale de 30 cm des surfaces à nettoyer (Rif. 10).
- **NE PAS** diriger le jet trop près de la saleté, cela pourrait causer des dommages à l'opérateur et contaminer des parties déjà nettoyées et l'environnement (Rif. 12).

18_2. Nettoyer les parties externes (Journalière/Hebdomadaire)

- Nettoyer chaque semaine toutes les parties extérieures du meuble en utilisant des détergents neutres pour usage domestique compatibles avec les surfaces à nettoyer, ou de l'eau tiède (30 °C maxi) et du savon en éliminant tous les résidus de détergent.
- Rincer à l'eau propre et sécher avec un chiffon doux.

18_3. Nettoyer les parties internes (Mensuel)

Le nettoyage des pièces internes du comptoir frigorifique a comme but celui de détruire les micro-organismes pathogènes, afin d'assurer la protection des marchandises.

Avant de nettoyer l'intérieur du comptoir frigorifique, il faut:

- Couper l'alimentation
- Retirer toute la marchandise que le meuble contient.
- Retirer toutes les pièces amovibles, comme les plats d'exposition, grilles, etc.

- Laver à l'eau tiède (30°C maxi).
- Désinfecter avec un détergent contenant un agent antibactérien.
- Nettoyer soigneusement la cuve de fond, la gouttière d'eau et la grille de protection du rejet de l'eau en éliminant tous les corps étrangers tombés à travers la grille d'aspiration en soulevant, si nécessaire, la tôle des ventilateurs.
- Sécher soigneusement avec un chiffon doux.
- En présence de formation de glace, faire intervenir un technicien frigoriste qualifié.
- Le nid d'abeille doit être remonté dans le même angle.

18_4. Nettoyer les parties en verre



- **NE PAS** utiliser d'eau chaude sur des surfaces de verre froides, le verre peut se briser et blesser l'opérateur.
- **NE PAS** utiliser de matériaux rugueux, abrasifs ou de racles en métal susceptibles de rayer les surfaces en verre.
- **NE PAS** utiliser de chiffons sales



- Utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C maxi) et du savon.
- Éliminer immédiatement avec un chiffon sec toutes les traces d'eau ou de détergent, de façon à empêcher les taches de se former et à éviter que le liquide n'atteigne les joints, le châssis ou les charnières (portes à vitre).

Pour démonter et nettoyer le verre frontal il faut le débloquer, voir paragraphe 11_1.

18_5. Nettoyer les parties en inox

Certaines situations peuvent provoquer la formation d'oxyde sur les surfaces en acier:

- restes de fer laissés sur des surfaces mouillées, calcaire, les détergents à base de chlore ou ammoniac non rincés correctement, incrustations ou résidus d'aliment, sel-solutions salines, résidus secs de liquides évaporés.

Taches et rouille récentes:

- nettoyer avec des produits shampooing ou détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon. À la fin éliminer tout résidu de détergent, rincer abondamment et essuyer très bien les surfaces.

Vieilles taches et rouille:

- utiliser des produits chimiques pour les aciers inoxydables qui contiennent 25% d'acide nitrique ou substances similaires.

Taches et rouille persistantes:

- poncer ou polir avec une brosse en acier inox. Après cette opération laver avec des détergents et essuyer soigneusement. Cette procédure peut de toute façon provoquer des rayures sur la surface dues à la méthode de nettoyage abrasif.

18_6. Nettoyer les parties en aluminium



- **NE PAS** utiliser de produits détergents acides et alcalins (ex.: eau de Javel) susceptibles de corroder les surfaces
- **NE PAS** utiliser de matériaux rugueux, abrasifs ou de racles en métal susceptibles de rayer les surfaces en aluminium
- **NE PAS** utiliser d'appareils à jet de vapeur
- **NE PAS** utiliser de chiffons sales



- Utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C maxi) et du savon.
- Éliminer immédiatement avec un chiffon sec toute trace d'eau ou de détergent, de façon à empêcher la formation de taches.

Toutes les opérations de nettoyage y compris la désinfection, le rinçage et le séchage doivent être faites soigneusement en éliminant toute l'eau ou le détergent afin d'éviter la prolifération de bactéries nocives pour la santé. Les parties laissées à sécher avec des résidus de détergent ou de désinfectant

peuvent s'endommager.

Enlever tous les éléments du plancher comme les éponges, chiffons, résidus de détergent ou d'eau qui pourraient causer des glissades et des chutes accidentelles.

18_7. Inspection des pièces

Une fois terminées les opérations de nettoyage, désinfection, rinçage et séchage vérifier soigneusement si toutes les parties sont parfaitement propres et sèches, qu'elles ne sont pas endommagées ou successivement usées et le cas échéant, les substituer.

Remonter les éléments complètement secs et rétablir l'alimentation électrique. Une fois la température de fonctionnement atteinte on peut ravitailler le comptoir frigorifique des produits à exposer.

19. Union des comptoirs frigorifiques - technicien spécialisé -

Le démantèlement du comptoir frigorifique doit s'effectuer conformément aux normes en vigueur concernant la gestion des déchets prévue dans chaque pays et en respectant l'environnement où nous vivons. Ce produit est considéré par la législation en vigueur comme un déchet dangereux et relève de l'obligation de la collecte sélective et donc ne peut être traité comme un déchet domestique ni conféré à un site de décharge. Avant de procéder au démantèlement du comptoir frigorifique il est nécessaire de prévoir la récupération du réfrigérant et d'enlever l'huile lubrifiante. Ce produit est constitué de 75% de matériaux recyclables. Matériaux employés pour la construction:

- Acier inox 18/10 (AISI 304): structure base du comptoir frigorifique
- Tube en fer: bâti inférieur
- Cuivre, aluminium: circuit frigorifique, installation électrique
- Tôle zinguée: bâti moteur, grilles
- Polyuréthane expansé (CO₂): isolation thermique
- Verre trempé: frontal et côtés
- PVC: toutes les parties en matière plastique
- Bois: bâtis latéraux cuve d'écumage



- La livraison du produit, destiné à l'élimination, au centre de collecte spécifié par les autorités locales ou indiqué par le fabricant pour la récupération et le recyclage des matériaux est sous la responsabilité du client.
- Toutes ces opérations ainsi que celles du transport et du traitement des déchets doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.

Manual de instalación y uso

ÍNDICE

ILLUSTRACIONES	1
1 - Iconos informativos	58
2 - Símbolos de seguridad	58
3 - Prohibiciones y prescripciones	58
4 - Objetivo del manual/Campo de aplicación - Personas interesadas	59
5 - Presentación - Uso previsto (Rif. 1).....	60
5 - Presentación - Uso previsto (Rif. 1).....	60
7 - Identificación - Datos de la placa (Rif. 2)	62
8 - Datos técnicos	62
9 - El Transporte - técnico especializado -.....	62
10 - Almacenamiento	63
11 - Recepción, desembalaje, primera limpieza - operador cualificado -	63
12 - Instalación y condiciones ambientales - técnico especializado -	63
12_1 - Monte el cristal frontal.....	64
13 - Conexión eléctrica - técnico especializado -	64
15 - Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura- técnico especializado -....	65
16 - La carga del mueble - técnico especializado -	66
17 - Descongelación y descarga del agua (Rif. 16)	66
17_1 - Descarga del agua:	66
18 - Mantenimiento y limpieza - operador cualificado -	66
18_1 - Indicaciones generales	67
18_2 - Limpie las partes externas (Diaria/Semanal)	67
18_3 - Limpie las partes internas (mensual)	67
18_4 - Limpie las partes de cristal.....	68
18_5 - Limpiar las partes de acero inoxidable.....	68
18_6 - Limpiar las partes de aluminio	68
18_7 - Inspección de las partes	68
19 - Desguazado del mueble - técnico especializado -	69

1. Iconos informativos

Antes de leer el manual, familiarizarse con los símbolos:



Este símbolo indica peligros y comportamientos que deben evitarse **por todos los medios** durante el uso, el mantenimiento y en cualquier situación que podría provocar graves lesiones o la muerte.



Este símbolo indica prescripciones, normas, avisos y comunicaciones que todas las personas encargadas del uso del mueble (cada una en sus competencias) deben respetar durante toda la duración del mismo (instalación, uso, mantenimiento, desguazado, etc.).

2. Símbolos de seguridad

En los muebles hay símbolos de seguridad útiles para llamar la atención de los operadores y técnicos sobre los peligros y las precauciones.

	peligro de tensión eléctrica con riesgo de fulguración		presencia de órganos en movimiento (ventiladores)
	equipotencialidad		puntos exactos de introducción de los estribos del carro elevador, ver

3. Prohibiciones y prescripciones

Leer atentamente el Manual de instalación y uso para que el operador, en caso de avería, pueda ofrecer una información más detallada al servicio de asistencia técnica.



- **Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en un mueble frigorífico, asegurarse de que la alimentación eléctrica esté desconectada.**
- Los muebles están diseñados exclusivamente para el uso en ambientes cerrados.
- Llevar a cabo con extrema atención todas las maniobras de trabajo (carga, descarga, limpieza, servicio en el mostrador, mantenimiento, etc.) y en la ejecución de las diferentes operaciones tener la máxima precaución y utilizar los dispositivos de protección necesarios.
- El mueble refrigerado es apto para conservar la temperatura del producto expuesto pero no para reducirla, por lo que los productos alimenticios sólo deben introducirse si ya se han refrigerado a sus correspondientes temperaturas de conservación, por lo tanto, los productos que hayan sufrido un calentamiento no deben introducirse en el mueble.
- Los muebles se han diseñado y fabricado para la conservación y exposición exclusivamente de productos alimenticios frescos, congelados, ultracongelados, cocinados y precocinados (cafeterías). Por lo tanto, está prohibido introducir otro tipo de mercadería distinto del indicado, como productos farmacéuticos, anzuelos de pesca, etc.
- Verifique que los valores de la temperatura y de la humedad ambiental no sean superiores a los especificados. Por este motivo es indispensable mantener siempre al máximo de eficiencia los equipos de climatización, de ventilación y de calentamiento del punto de venta.
- Limitar a valores inferiores de 0,2 m/s la velocidad del aire ambiente en los alrededores de las aperturas de los muebles.
- Sustituya las lámparas por otras nuevas e idénticas.
- La instalación del mueble está reservada a los técnicos adiestrados y autorizados por el ente indicado en el contrato.



- Evitar que las corrientes de aire y las bocas de salida de la instalación de climatización estén dirigidas hacia las aperturas de los muebles.
- Introducir en el mueble solamente la mercancía ya enfriada a la temperatura que normalmente caracteriza la cadena del frío y comprobar que el mueble sea siempre capaz de mantener dicha temperatura.
- Respetar el límite de carga evitando sobrecargar el mueble.
- Respetar la rotación de los productos alimenticios cargando el mueble de manera que la mercancía expuesta desde hace más tiempo se venda antes que la que acaba de entrar.
- Eliminar con la intervención de un técnico especializado todos los inconvenientes detectados (tornillos flojos, bombillas fundidas, etc.).
- Comprobar la salida del agua resultante de la descongelación (vaciar los escurridores, limpiar los filtros que pueda haber, comprobar los sifones, etc.).
- Eliminar el agua de descongelación y la utilizada para el lavado mediante la red de alcantarillado o la instalación de depuración conforme con las leyes vigentes, puesto que esta última puede entrar en contacto con sustancias contaminantes debidas a la naturaleza del producto, a eventuales residuos, a roturas accidentales de envoltorios que contengan líquidos y al uso de limpiadores no permitidos.
- En caso de condensaciones anómalas, avisar inmediatamente al técnico frigorista.
- Efectuar con total regularidad todas las operaciones de mantenimiento preventivo.



- **NO** utilizar el mueble con los pies descalzos.
- **NO** tocar el mueble con las manos y los pies mojados o húmedos.
- **NO** quitar protecciones o paneles que requieran el uso de herramientas para quitarlos y, por tanto, **NO** quitar la tapa del cuadro eléctrico. Estas operaciones las deben realizar siempre técnicos especializados.
- **NO** obstruir las vías de entrada del aire.
- **NO** utilizar focos con lámparas incandescentes orientadas directamente al mueble. Peligro: sobrecalentamiento de la mercancía.
- Evitar que la radiación solar toque directamente la mercancía expuesta. Peligro: alteración de la mercancía.
- **NO introducir sustancias explosivas (por ej. botellas pulverizadoras) con propelente inflamable en el mueble. Peligro: explosión**
- **NO cargue los estantes de cristal con bebidas**
- Limitar la temperatura de las superficies irradiantes que haya en el punto de venta, por ejemplo, aislando los techos.
- **EN CASO DE ESCAPE DE GAS O DE INCENDIO:**
No detenerse en la habitación en la que se encuentra el mueble si ésta no está ventilada adecuadamente. Desconectar el mueble actuando en el interruptor general situado antes del aparato.
NO UTILIZAR AGUA PARA APAGAR LAS LLAMAS, SINO SÓLO EXTINTORES EN SECO.

CUALQUIER OTRO USO NO INDICADO EXPLÍCITAMENTE EN ESTE MANUAL DEBERÁ CONSIDERARSE PELIGROSO. EL FABRICANTE NO PODRÁ CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LOS POSIBLES DAÑOS DERIVADOS DE USOS INADECUADOS, ERRÓNEOS E IRRAZONABLES.

TELÉFONOS ÚTILES:

Centralita +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - Call center 848 800225

4. Objetivo del manual/Campo de aplicación - Personas interesadas

Este manual de instrucciones contiene la descripción de la línea de muebles refrigerados **Nikko** realizada por ARNEG Spa.

Las siguientes informaciones tienen el objetivo de proporcionar indicaciones relativas a:

- uso del mueble
- características técnicas
- instalación y montaje
- información para las personas encargadas del uso
- intervenciones de mantenimiento
- indicaciones para la seguridad

El manual debe considerarse parte del mueble y debe conservarse durante su duración.

El fabricante se exime de posibles responsabilidades en los siguientes casos:

- uso inadecuado del mueble
- instalación incorrecta, no efectuada de acuerdo con las normas indicadas
- defectos de alimentación eléctrica
- graves carencias en el mantenimiento previsto
- modificaciones e intervenciones no autorizadas
- uso de recambios no originales
- incumplimiento parcial o total de las instrucciones.

El manual debe guardarlo una persona elegida para este fin en un lugar adecuado y conocido por todos los operadores y por el personal encargado del mantenimiento para poder consultarlo en cualquier momento.

En caso de que se ceda a terceras personas, se entregará a cada nuevo usuario o propietario, comunicándolo inmediatamente a la empresa de suministro. En caso de pérdida o daño, solicitar uno nuevo a la empresa proveedora.

El presente manual se dirige a:

OPERADOR CUALIFICADO: persona cualificada, formada para el funcionamiento, regulación, limpieza y mantenimiento del mueble.

TÉCNICO ESPECIALIZADO: técnico formado y autorizado para llevar a cabo intervenciones de mantenimiento extraordinario, reparaciones, sustituciones y revisiones consciente de los riesgos a los que está expuesto al efectuar las distintas intervenciones y capaz de tomar todas las medidas adecuadas para protegerse él mismo y otras personas reduciendo al mínimo los daños respecto a los riesgos que implican las operaciones.

Donde no se especifique lo contrario, el apartado hace referencia a los dos temas descritos.

El contenido del presente manual representa el estado de la técnica y de la tecnología, utilizadas en la fabricación del mueble, válidas en el momento de su comercialización, por lo tanto, no puede considerarse obsoleto en caso de actualizaciones posteriores relacionadas con nuevas normativas y conocimientos.

Todas las personas que utilicen este mueble deberán leer este manual.

5. Presentación - Uso previsto (Rif. 1)

El mueble está destinado al uso de personal cualificado que esté instruido en tal sentido y formado por

el empleador en el uso y en los riesgos que éste puede conllevar.

La línea de muebles refrigerados Nikko es una línea de vitrinas adecuada a la conservación y

venta de charcutería, lácteos, gastronomía y carnes, preparada para la alimentación con

unidad condensadora remota.



- Los aparatos eléctricos pueden ser peligrosos para la salud. Se deben respetar las normativas y las leyes vigentes durante la instalación y el uso.
- Está prohibido quitar las protecciones o paneles que requieren el uso de herramientas para ser retirados.
- **NO está permitido el uso del mueble:**
 - por parte de niños
 - por personal:
 - con las capacidades físicas sensoriales o mentales reducidas
 - sin experiencia ni conocimiento sobre el uso del mueble
 - por parte de personas que no puedan usar el mueble de forma segura sin supervisión o instrucciones.
 - por parte de personal no sobrio o bajo el efecto de sustancias estupefacientes.
- evite que los niños jueguen con el mueble



- Leer atentamente el manual antes del uso y formar a los encargados en las diferentes operaciones (transporte, instalación, mantenimiento, etc.), cada uno en su competencia y según las indicaciones.
- El cliente o el contratista asumen la responsabilidad sobre la formación y el estado mental o físico de los profesionales encargados del uso y del mantenimiento de la máquina.
- La presente documentación **NO** puede bajo ningún concepto cubrir las carencias culturales o intelectuales del personal que interactúa con el aparato.
- Los muebles se han diseñado y fabricado para la conservación y exposición exclusivamente de productos alimenticios frescos, congelados, ultracongelados, cocinados y precocinados (cafeterías). Por lo tanto, está prohibido introducir otro tipo de mercadería distinto del indicado, como productos farmacéuticos, anzuelos de pesca, etc.

6. Normas y certificaciones

Todos los modelos de muebles refrigerados descritos en este manual de uso de la serie **Nikko** cumplen con los requisitos esenciales de seguridad, higiene y protección requeridos por las siguientes directivas y leyes europeas:

- **Directiva de Máquinas 2006/42/CE;**
normas armonizadas aplicadas: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE:**
normas armonizadas aplicadas: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Directiva de baja tensión 2006/95/CE:**
normas armonizadas aplicadas: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
- **Directiva RoHS 2011/65/CE**
(Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos);
normas armonizadas aplicadas: EN 50581:2012

Reglamento Europeo EC-1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con los alimentos – norma aplicada: EN 1672-2

Queda excluido del campo de aplicación de la Directiva **CEE 97/23 (PED)** en función de lo previsto por el Artículo 3, apartado 3, de dicha Directiva.



En caso de extravío de la copia original de la Declaración de Conformidad que se proporciona en dotación con el producto, se puede descargar una copia rellenando el formulario presente en las direcciones de Internet:

- para Italia: <http://www.arneg.it/conformita/it>
- para el extranjero: <http://www.arneg.it/conformita/en>

Las prestaciones de estos muebles refrigerados se han determinado mediante test llevado a cabo en conformidad con la norma **UNI EN ISO 23953-2: 2006** en las condiciones ambientales correspondientes a la clase climática 3 (25 °C, 60% H.R.).

Clases climáticas ambientales según UNI EN ISO 23953 - 2

Clase climática	Temp. bulbo seco	Humedad relativa	Punto de rocío
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

7. Identificación - Datos de la placa (Rif. 2)

En la parte trasera del mueble hay una placa con todos los datos característicos:

- 1) Nombre y dirección del fabricante
- 2) Nombre y longitud del mueble
- 3) Código del mueble
- 4) Número de matrícula del mueble
- 5) Tensión de alimentación
- 6) Frecuencia de alimentación
- 7) Corriente en funcionamiento absorbida
- 8) Potencia eléctrica en funcionamiento absorbida en la fase de refrigeración (ventiladores+cables calientes+iluminación)
- 9) Potencia eléctrica en funcionamiento absorbida en la fase de descongelación (resistencias blindadas+cables calientes+ventiladores+iluminación)
- 10) Potencia de iluminación (donde esté prevista)
- 11) Superficie de exposición útil
- 12) Tipo de líquido frigorífico con el que funciona la instalación
- 13) Masa de gas frigorífico con el que está cargada cada instalación (sólo para muebles con motor incorporado)
- 14) Clase climática ambiental y temperatura de referencia
- 15) Clase de protección contra la humedad
- 16) Número del pedido con el que se ha fabricado el mueble
- 17) Número del pedido con el que se ha puesto en producción el mueble
- 18) Año de fabricación del mueble

Para la identificación del mueble, en caso de solicitud de asistencia técnica, comunicar:

- el nombre del producto (2); el número de serie (4); el número de pedido (16).

8. Datos técnicos

Nikko	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longueur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объём
	mm	°C	m²	dm³
	1250	+2°C / +4°C	1,3	189
	1875		1,9	284
	2500		2,5	379
	3750		3,8	568

9. El Transporte - técnico especializado -

Las operaciones de carga-descarga debe llevarlas a cabo personal cualificado capaz de comprobar pesos, puntos exactos de elevación y el medio más adecuado para la seguridad y la capacidad. Los muebles disponen de un armazón-tarima de madera fijado a la base para su desplazamiento con carretilla con horquillas. Utilizar una

carretilla elevadora de mano o eléctrica adecuada para la elevación del mueble, con una capacidad nominal superior o igual a 1.000 kg.



- Colocar siempre las horquillas de carga en los puntos indicados para evitar el riesgo de vuelco, introducir siempre completamente las horquillas.
- **NO** debe haber personas ajenas cerca en el momento de la elevación.
- Repartir el peso del mueble para mantener en equilibrio el baricentro de la carga (Rif. 3).

NO utilizar medios para la elevación:

- con capacidad de carga inferior a 1000 kg
- con características no adecuadas o alteradas por el uso
- con cables no reglamentarios o desgastados



NO se permiten procedimientos de transporte diferentes de los indicados.

10. Almacenamiento

- **NO** almacenar los muebles en zonas al aire libre y, por lo tanto, sometidas a los agentes atmosféricos y a la luz directa del sol. La exposición a los rayos ultravioletas provoca la deformación permanente de los materiales plásticos y daña los componentes del mueble.
- Los muebles se deben almacenar en ambientes cerrados, con una temperatura de entre **-25°C y +55°C** y una humedad del aire de entre **el 30% y el 90%**.
- Antes del almacenamiento, comprobar que el embalaje esté íntegro y que no presente defectos que pueden afectar la conservación de los muebles.

11. Recepción, desembalaje, primera limpieza - *operador cualificado* -

Antes de cualquier operación de desembalaje tomar todas las precauciones posibles para evitar que el operador sufra accidentes.

El mueble se puede proporcionar embalado de las maneras descritas a continuación:

- Con armazón de madera fijado en la base y con envoltorio de nylon fijado con flejes (estándar) (Rif. 7);
- Con envoltorio de cartón (previo pedido) (Rif. 8);
- Con jaula de madera (bajo pedido) (Rif. 9).

Al recibir el mueble:

- Asegurarse de que el embalaje esté íntegro y que no presente daños evidentes;
- Efectuar con mucho cuidado la operación de desembalaje para no dañar el mueble;
- Comprobar que los componentes del mueble estén en buen estado;
- Si se encuentran daños, llamar inmediatamente a la empresa proveedora;
- Retirar lentamente la película protectora sin rasgarla para evitar restos de cola que podrían retirarse con disolventes adecuados.
- Efectuar una primera limpieza utilizando productos neutros, secar con un paño suave, no utilizar sustancias abrasivas o esponjas metálicas;

Para una correcta eliminación del embalaje tener presente que está compuesto por: Madera - Poliestireno - Polietileno - PVC - Cartón.



- **NO utilizar alcohol para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás).**
- Durante las operaciones de desembalaje, no dejar elementos del embalaje como clavos, madera, grapas, nylon, etc. y herramientas utilizadas para la operación como pinzas, tijeras, tenazas en la zona de trabajo, ya que podría provocar heridas y lesiones.
- Estos objetos se deberán retirar con medios adecuados y llevarse a los correspondientes lugares de recogida.

12. Instalación y condiciones ambientales - *técnico especializado* -



Cualquier modificación de la instalación descrita en este manual debe estar autorizada por ARNEG Spa.

Para garantizar el trabajo seguro a los técnicos encargados de la instalación, se

recomienda utilizar las herramientas y los equipos de protección requeridos por las normas de seguridad o las leyes vigentes en el país de instalación. En todos los casos, utilizar siempre equipos o ropa adecuada como: **calzado de seguridad, guantes de protección y nivel de burbuja.**

Para la instalación respetar lo siguiente:

- examinar con atención el área de la instalación, eliminando todos los peligros para el operador;

No colocar el mueble:

- en ambientes con presencia de sustancias gaseosas explosivas;
- al aire libre y, por lo tanto, expuesto a agentes atmosféricos;
- cerca de fuentes de calor (luz solar directa, sistemas de calefacción, lámparas incandescentes, etc.);
- cerca de corrientes de aire (cerca de puertas, ventanas, sistemas de climatización, etc.) que superen una velocidad de **0,2 m/s**.

Retirar los soportes de madera de la base (utilizados para el transporte) y montar los pies regulables (Rif. 5) colocándolos de manera que se coloque el mueble en horizontal ayudándose con un nivel (Rif. 6) para comprobar su alineación.

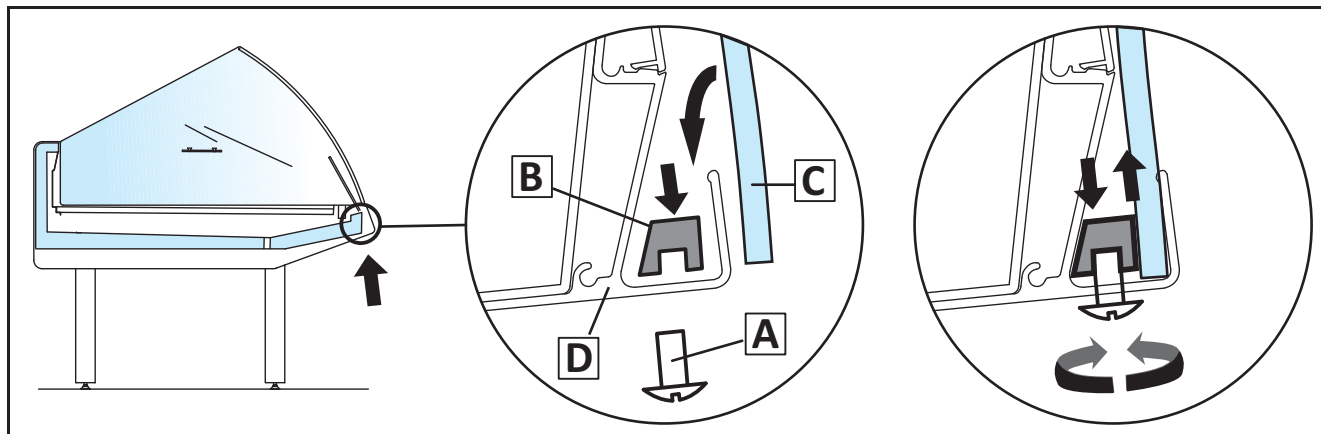
Antes de conectar el mueble a la línea eléctrica, asegurarse de que los datos de la placa se correspondan con las características de la instalación eléctrica a la que debe conectarse.

Para un funcionamiento correcto del mueble, la temperatura y la humedad relativa del ambiente no deben superar los límites de la clase climática **3(+25°C; U.R. 60%)** establecidos por la normativa **EN-ISO 23953 - 2** con la que se ha testado el mueble.



- **Instalar como máximo 3 muebles en canal en la misma línea de alimentación eléctrica y frigorífica (1 master + 2 slave)**
- **Si el mueble se mueve, repetir el control de la nivelación, una nivelación incorrecta afecta al funcionamiento del mueble.**
- **El mueble debe nivelarse tanto por delante como por detrás.**

12_1.Monte el cristal frontal



Procedimiento el mueble se suministra con grupe bloque cristal

Paso	Acción
1	introduzca el bloque sujeta cristal B en el perfil soporte D
2	con dos manos, coloque delicadamente el cristal C a lo largo de la base del perfil soporte, atención al bloque sujeta cristal
3	controle que el cristal esté plano
4	accione los tornillos A para aumentar/disminuir el bloqueo del cristal

13.Conexión eléctrica - *técnico especializado* -



¡ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DESCONECTAR LA CORRIENTE DE LA INSTALACIÓN! ¡La instalación eléctrica debe estar provista de puesta a tierra!





- Las instalaciones deben realizarse de acuerdo con las normas que regulan su fabricación, instalación, uso y mantenimiento previstos por las normas vigentes en el país de instalación del mueble.
- ARNEG Spa rechaza toda responsabilidad para con el usuario y terceros por daños causados por averías o funcionamientos erróneos de las instalaciones conectadas antes del mueble y por daños causados al mismo por causas directamente imputables al funcionamiento erróneo de la instalación eléctrica.
- El mueble debe protegerse antes mediante un interruptor automático magnetotérmico onnipolar con características adecuadas y que tendrá también la función de interruptor general de corte de la línea.

Correrá a cargo del cliente la preparación de la línea eléctrica de alimentación hasta el punto de conexión del mueble. Las dimensiones de la línea de alimentación de la energía eléctrica deben realizarse de acuerdo con la potencia absorbida del mueble.

- Quitarse todos los objetos metálicos que se lleven puestos: anillos, relojes, pulseras, pendientes, etc.
- Consultar los esquemas eléctricos antes de efectuar la conexión.
- Comprobar que la tensión de alimentación sea la indicada en los datos de la placa.
- Formar al operador sobre la posición del interruptor de manera que pueda llegar hasta él inmediatamente en caso de EMERGENCIA.
- Para garantizar un funcionamiento regular, es necesario que la variación máxima de tensión esté comprendida entre +/- 6% del valor nominal.
- Comprobar que la línea de alimentación tenga los cables de sección adecuada, esté protegida contra sobrecorrientes y las dispersiones hacia la masa sean conformes a las normas vigentes.
- La sustitución del cable de alimentación está reservada al fabricante o a un ente indicado por el mismo.
- En caso de interrupción de la alimentación eléctrica, comprobar que todos los aparatos eléctricos de la tienda puedan reiniciarse sin provocar la intervención de las protecciones de sobrecarga. De lo contrario, modificar la instalación para que diferencie el encendido de los diferentes dispositivos.

El instalador debe proporcionar los dispositivos de fijación para todos los cables en entrada y salida del mueble.



- Evitar que el cárter entre en contacto con el cuadro eléctrico para evitar descargas eléctricas que puedan provocar lesiones o la muerte.
- Comprobar que las conexiones de las iluminaciones (estanterías, techo, superestructura) estén adecuadamente conectadas y fijadas en las correspondientes tomas para evitar desconexiones durante las operaciones de limpieza y mantenimiento que podrían provocar descargas eléctricas perjudiciales para el operador.

El interruptor automático magnetotérmico debe permitir no abrir el circuito en el neutro sin tener que abrirlo al mismo tiempo en las fases y, en cualquier caso, la distancia de apertura de los contactos debe ser de al menos 3 mm.

14. Colocación sondas (Rif. 15) - *técnico especializado* -

Las sondas ya están montadas en el mueble y son:

Sout	Sonda de control de la alimentación del aire, color verde
Sdef	Sonda de control del termostato de fin de descongelación, color negro
Sin	Sonda de control del aire de aspiración, color amarillo

- Sonda de temperatura: NTC IP68 .
- Las sondas Sin - Sout deben estar bloqueadas con bornes Betterman 6-17 cod.04355001 y no deben estar aisladas.
- La sonda Sdef debe ser fijada en contacto con las aletas de aluminio usando el muelle de acero inoxidable fija bulbo cod.02230134.

15. Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura- *técnico*

especializado -

El control de la temperatura de refrigeración se realiza a través del termómetro mecánico (Rif. 13).

Normalmente, el controlador se configura en fábrica en la fase de prueba, en caso de modificación de la programación, consultar las instrucciones de la empresa de fabricación del controlador.

16.La carga del mueble - técnico especializado -

Para cargar el mueble es necesario respetar algunas reglas importantes:

- disponga la mercancía de manera uniforme y ordenada.
- La colocación de los productos sin dejar zonas vacías garantiza un funcionamiento mejor del mueble.
- Colocar los productos sin obstaculizar el flujo del aire refrigerado (Rif. 14)



- **NO** introducir productos que hayan sufrido un calentamiento.
- **NO** obstruir de ninguna manera la entrada de aire refrigerado (mercancías, etiquetas de precio, porta-precios, etc.)

- **La carga máxima admisible del mueble es de unos 300 kg/m²**



- Se recomienda agotar primero la mercancía expuesta desde hace más tiempo en el mueble que la que acaba de entrar (rotación de los productos alimenticios);

17.Descongelación y descarga del agua (Rif. 16)

La línea de muebles refrigerados Nikko está dotada de una descongelación **con parada sencilla** a través de la parada del ciclo de refrigeración.

Durante la fase de descongelación se producirá un aumento de la temperatura del producto expuesto que, en todo caso, no superará los límites establecidos por la ley; una vez finalizada la fase de descongelación el equipo alcanzará rápidamente la temperatura de ejercicio.

17_1.Descarga del agua:

Para la evacuación del agua de descongelación es necesario:

- preparar un desagüe en el suelo con una pendiente ligera;
- instalar el sifón suministrado entre el conducto de descarga del mueble y la conexión en el suelo;
- sellar herméticamente la zona de descarga en el suelo.

De esta manera se pueden evitar los malos olores dentro del mueble, la dispersión de aire refrigerado y el posible funcionamiento incorrecto del mueble debido a la humedad.



Comprobar periódicamente la eficiencia perfecta de las conexiones hidráulicas acudiendo a un instalador cualificado.

18.Mantenimiento y limpieza - operador cualificado -

ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA, DESCONECTAR LA CORRIENTE DEL MUEBLE MEDIANTE EL INTERRUPTOR GENERAL. PARA PROTEGER LAS MANOS DURANTE LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA UTILIZAR SIEMPRE GUANTES DE TRABAJO.



Los productos alimenticios pueden deteriorarse a causa de microbios y bacterias. El cumplimiento de las normas higiénicas es indispensable para garantizar la protección de la salud del consumidor, además del respeto de la cadena del frío de la que el punto de venta constituye el último eslabón controlable.

Las operaciones de limpieza deben comprender:

- 1 - **LAVADO** (desbaste, eliminación de aproximadamente el 97% de la suciedad).
- 2 - **DESINFECCIÓN** (lavado de las superficies para eliminar los microorganismos patógenos que quedan después del lavado).
- 3 - **ACLARADO**

4 - SECADO

La limpieza de los muebles frigoríficos se detalla de la siguiente manera:

18_1.Indicaciones generales



- **Las superficies a limpiar, el agua y los limpiadores utilizados para la limpieza deben tener una temperatura máxima de 30°C.**
- usar productos limpiadores sólo de tipo neutro.(Rif. 11)
- **NO** usar limpiadores ácidos y alcalinos (ej. lejía), que pueden corroer las superficies.(Rif. 11)
- **NO** usar productos abrasivos, solventes químicos/orgánicos o utensilios apuntados que puedan dañar las superficies de los muebles.
- **NO** usar limpiadores de composición química desconocida.
- **NO** rociar agua o limpiador directamente en las partes eléctricas del mueble y evitar que los ventiladores, los plafones, los cables eléctricos y todos los aparatos eléctricos en general se mojen durante las operaciones de limpieza.
- **NO** tocar el mueble con las manos y los pies mojados o húmedos.
- **NO** utilizar alcohol o productos similares para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás).
- **NO** dirigir el chorro directamente a las superficies pintadas o plastificadas.
- **NO** aplicar los productos directamente en las superficies a limpiar.
- **NO** usar aparatos con rociado de vapor.
- **NO** aplicar demasiada fuerza durante las operaciones de limpieza.
- Evitar el contacto o los vapores desprendidos por productos ácidos, alcalinos o amoníaco contenidos en los detergentes para suelos que pueden oxidar o corroer el acero inoxidable.



- Si se procede a la limpieza interna con hidrolavadoras (Rif. 10), utilizar sistemas de BAJA PRESIÓN (máx. 30 bar) con potencia adecuada para eliminar todos los residuos presentes, presiones demasiado elevadas pueden dañar las superficies.
- Mantener una distancia mínima de 30 cm de las superficies que se desean limpiar (Rif. 10).
- **NO** dirigir el chorro desde demasiado cerca de la suciedad, ya que puede provocar daños al operador y contaminar partes ya limpias y el ambiente (Rif. 12).

18_2.Limpie las partes externas (Diaria/Semanal)

- Limpiar con frecuencia semanal todas las partes externas del mueble utilizando limpiadores neutros para uso doméstico compatibles con las superficies a limpiar o agua tibia (máx. 30°C) y jabón eliminando todos los residuos de detergente.
- Aclarar con agua limpia y secar con un paño suave.

18_3.Limpie las partes internas (mensual)

La limpieza de las partes internas del mueble se lleva a cabo para destruir los microorganismos patógenos y asegurar la protección de los productos.

Antes de proceder a la limpieza interna de un mueble es necesario:

- Quitar la alimentación
- Vaciarlo completamente de la mercancía que contiene.
- Retirar todas las partes extraíbles, como platos de exposición, rejillas, etc.;
- Lavar con agua tibia (máx. 30°C).
- Desinfectar con un limpiador que contenga antibacterias.
- Limpiar con atención el fondo del mueble, el desagüe y la rejilla de protección de la descarga del agua eliminando todos los cuerpos extraños a través de la rejilla de aspiración y levantando, donde sea necesario, la chapa de los ventiladores.
- Secar minuciosamente con un paño suave.
- En caso de formaciones de hielo, solicitar la intervención de un técnico frigorista cualificado.
- El nido de abeja debe montarse con el mismo ángulo.

18_4.Limpie las partes de cristal



- **NO** utilizar agua caliente en las superficies de cristal frías, el cristal podría romperse y herir al operador.
- **NO** usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de cristal.
- **NO** usar paños sucios.



- Usar un paño con limpiador neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón.
- Quitar inmediatamente con un paño seco todo residuo de agua o limpiador para impedir la formación de manchas y para evitar que el líquido llegue a las juntas, el armazón o las bisagras (puertas de cristal).

Para desmontar y limpiar el cristal frontal hay que desbloquearlo, ver párrafo 11_1.

18_5.Limpiar las partes de acero inoxidable

Algunas situaciones pueden provocar la formación de óxido en las superficies de acero:

- restos de hierro dejados en superficies húmedas, cal, detergentes a base de cloro o amoníaco no aclarados adecuadamente, incrustaciones o restos de comida, soluciones salinas, residuos secos de líquidos evaporados.

Manchas y óxido recientes:

- limpiar con champú o detergentes neutros utilizando una esponja o un trapo. Al finalizar, eliminar todos los restos de detergente, aclarar abundantemente y secar muy bien las superficies.

Manchas y óxido antiguos:

- utilizar productos químicos para acero inox. que contengan el 25% de ácido nítrico o sustancias similares.

Manchas y óxido persistentes:

- lijar o abrillantar con un cepillo de acero inox. Después de esta operación, lavar con detergentes y secar con cuidado. Esta intervención puede provocar arañazos en las superficie debidos al método de limpieza abrasiva.

18_6.Limpiar las partes de aluminio



- **NO** usar limpiadores ácidos y alcalinos (ej. lejía), que pueden corroer las superficies.
- **NO** usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de aluminio.
- **NO** usar aparatos con rociado de vapor.
- **NO** usar paños sucios.



- Usar un paño con limpiador neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón.
- Quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o limpiador para impedir la formación de manchas.

Todas las operaciones de limpieza, incluida la desinfección, el aclarado y el secado, deben efectuarse escrupulosamente eliminando todos los restos de agua o detergente para evitar la proliferación de las bacterias nocivas para la salud. Las partes que se dejen secar con restos de detergente o desinfectante pueden dañarse.



Retirar del suelo cualquier elemento como esponjas, trapos, restos de detergente o agua que podrían provocar deslizamientos y caídas accidentales.

18_7.Inspección de las partes

Una vez finalizadas las operaciones de limpieza, desinfección, aclarado y secado, comprobar cuidadosamente que las partes estén perfectamente limpias y secas y que no estén dañadas o excesivamente gastadas y, si fuera necesario, sustituirlas. Volver a montar los elementos completamente secos y restablecer la alimentación eléctrica. Una vez alcanzada la temperatura interna de funcionamiento se puede volver a carga el mueble con los productos que se desean exponer.

19.Desguazado del mueble - técnico especializado -

El desguazado del mueble debe efectuarse en conformidad con la normativa referida a la manipulación de residuos prevista en cada país y respetando el espacio en el que vivimos. Este producto está considerado por la legislación vigente como residuo peligroso y, por lo tanto, entra en la obligación de la recogida selectiva y no puede tratarse como residuo doméstico ni llevarlo al vertedero. Antes de proceder al desguazado del mueble, es necesario proceder a la recuperación del refrigerante y eliminar el aceite lubricante. Este producto está fabricado en un 75% con materiales reciclables. Materiales utilizados en la fabricación:

- Acero inox 18/10 (AISI 304): estructura base del mueble
- Tubo de hierro: armazón inferior
- Cobre, aluminio: circuito frigorífico, equipo eléctrico
- Plancha zincada: base motor, parrillas
- Espuma de poliuretano (CO₂): aislamiento térmico
- Vidrio templado: frontal y lados
- PVC: todas las partes de material plástico
- Madera: armazones laterales depósito de espuma



- Es responsabilidad del usuario entregar el producto, destinado al desguazado, en el centro de recogida especificado por las autoridades locales o indicado por el fabricante para la recuperación y reciclaje de los materiales.
- Todas estas operaciones, así como el transporte y el tratamiento de los residuos, debe efectuarlas exclusivamente personal especializado y autorizado.

Руководство по установке и эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ.....	1
1 - Информационные пиктограммы	71
2 - Символы безопасности	71
3 - Запреты и требования	71
4 - Цель руководства/Область применения. Заинтересованные субъекты	73
5 - Описание - Предусмотренное применение (Rif. 1)	74
5 - Описание - Предусмотренное применение (Rif. 1)	74
7 - Идентификация - Данные заводской таблички (Rif. 2).....	75
8 - Технические характеристики	76
9 - Транспортировка - специализированный технический специалист -	76
10 - Хранение на складе	76
11 - Приемка, распаковка, первая очистка - квалифицированный оператор -	76
12 - Установка и условия окружающей среды - специализированный технический специалист - ...	77
12_1 - Установка переднего стекла	78
13 - Электрическое соединение - специализированный технический персонал -	78
15 - Запуск, проверка и регулировка температуры - специализированный техник -	79
16 - Загрузка витрины - квалифицированный оператор -	79
17 - Оттайка и слив воды (Rif. 16)	80
17_1 - Слив воды:	80
18 - Техническое обслуживание и очистка - подготовленный оператор -	80
18_1 - Общие указания	81
18_2 - Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)	81
18_3 - Очистка внутренних частей (ежемесячно)	81
18_4 - Очистка частей из стекла	82
18_5 - Очистка частей из нержавеющей стали	82
18_6 - Очистка частей из алюминия	82
18_7 - Осмотр компонентов	83
19 - Демонтаж прилавка - специализированный технический специалист -	83

1. Информационные пиктограммы

Перед чтением руководства ознакомьтесь с обозначениями, приведенными ниже.:



Данный знак предупреждает об опасностях, которых следует избегать, и о действиях, от которых необходимо категорически воздерживаться во время эксплуатации, технического обслуживания и в любой другой



Данный знак указывает на требования, правила, напоминания и уведомления, которые должно соблюдать любое лицо, работающее с холодильной техникой (и использующее ее строго по назначению), на протяжении всего срока службы оборудования (установки, эксплуатации, технического обслуживания, демонтажа, и т.д.)

2. Символы безопасности

На прилавках имеются символы безопасности, которые обращают внимание операторов и техников на опасности и меры предосторожности.

	опасность электрического напряжения с риском электрического разряда		наличие движущихся органов (вентиляторы)
	эквипотенциал		см. точки подвода вилочного захвата погрузчика.

3. Запреты и требования

Внимательно прочтите Руководство по установке и эксплуатации, чтобы в случае неисправности сообщить более точную информацию в сервисный центр.



- Прежде чем выполнять какие-либо работы по техобслуживанию на холодильной мебели, убедиться в отключении электропитания.
- Данная мебель предназначена только для эксплуатации в помещении.
- Внимательно осуществлять все рабочие операции (загрузку, выгрузку, мойку, обслуживание за прилавком, техническое обслуживание и т.д.), выполнять их с максимальной тщательностью и использовать соответствующие средства защиты.
- Морозильная витрина предназначен для поддержания необходимой температуры выставленной продукции, следовательно, в него можно класть только пищевые продукты, уже охлажденные до соответствующей температуры хранения. Это значит, что в витрину нельзя класть нагретые продукты.
- Витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспонирования только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты). Запрещается класть в витрины любые продукты за исключением перечисленных, в частности, фармацевтическую продукцию, наживку для рыбалки и т.д.
- Необходимо убедиться, что значения температуры и влажности окружающей среды не превосходят установленных значений. В этой связи в торговых точках целесообразно всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климатизации, вентиляции и отопления.
- Скорость воздушных потоков вблизи отверстий данной мебели не должна превышать 0,2 м/с;
- Заменить лампы на новые идентичные.
- Установку витрины должны выполнять уполномоченные и подготовленные техники предприятия, указанного в контракте.



- Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров на отверстия и проемы данной мебели.
- Размещать в ней только товар, уже охлажденный до температуры, обычно характерной для «холодильной цепи», и постоянно контролировать поддержание такой температуры.
- Во избежание перегрузки соблюдать предельную загрузку.
- При загрузке витрины необходимо соблюдать принцип ротации продуктов питания, чтобы продукция, которая была выставлена в течение большего времени, была продана раньше, чем вновь загруженная.
- При помощи технического специалиста необходимо устранить любые неполадки (ослабленные винты, перегоревшие лампочки и т.д.).
- Необходимо проверить слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.).
- Отводить талую или использовавшуюся для мытья воду в канализационную сеть или на очистное сооружение в соответствии с действующим законодательством и с учетом возможного её загрязнения, обусловленного особенностями данного изделия, возможных осадков, случайного разрыва упаковки, содержащей жидкость, а также использования неразрешённых моющих средств.
- При появлении слишком большого количества конденсата обращаться к специалисту по холодильному оборудованию.
- Все операции по профилактическому техническому обслуживанию необходимо проводить с особой тщательностью и регулярностью.



- **НЕ** прикасаться к оборудованию, стоя на земле босыми ногами.
- **НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.
- **НЕ** снимать защитные ограждения или панели обшивки, для демонтажа которых требуются инструменты, следовательно, **НЕ** снимать крышку электрического щита, так как эти операции всегда должны выполнять квалифицированные специалисты.
- **НЕ** закрывать каналы поступления воздуха.
- **НЕ** использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину. Опасно: перегрев товара.
- Не подвергать выставленную продукцию прямому воздействию солнечных лучей. Опасно: изменение свойств продукции.
- **НЕ размещать взрывоопасные вещества, содержащие легковоспламеняющиеся пропелленты (например, аэрозольные баллончики) и проч. Опасно: взрыв**
- **НЕ размещать напитки на стеклянных полках.**
- Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.
- **В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА:**
Не оставаться в помещении, где находится данная мебель, если оно не вентилируется должным образом. Отключить прилавок от электрического питания воздействием на главный выключатель на линии перед оборудованием.
ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПЛАМЕНИ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПОРОШКОВЫЙ ОГНЕТУШИТЕЛЬ.

ЛЮБОЕ ДРУГОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СПЕЦИАЛЬНО НЕ ОГОВОРЕННОЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ОПАСНЫМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПОНЕСЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, А ТАКЖЕ ЕГО ОШИБОЧНОГО И НЕЦЕЛЕСООБРАЗНОГО

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПОЛЕЗНЫЕ НОМЕРА:

коммутатор +39 0499699333 - факс +39 9699444 - горячая линия 848 800225

4. Цель руководства/Область применения. Заинтересованные субъекты

Данное руководство содержит описание линии охлаждаемых прилавков **Nikko**, выпускаемой компанией ARNEG Spa.

Информация, расположенная ниже, касается:

- эксплуатации оборудования,
- технических характеристик,
- установки и монтажа,
- сведений для персонала, эксплуатирующего оборудование,
- операций по техническому обслуживанию,
- инструкций по безопасности.

Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться на протяжении всего срока службы холодильной витрины.

Производитель снимает с себя ответственность в следующих случаях:

- при использовании холодильного оборудования не по назначению,
- при неправильной установке, выполненной в нарушение указанных требований,
- в случае наличия дефектов электропитания,
- при хроническом невыполнении предусмотренного технического обслуживания,
- в случае неразрешенных модификаций или ремонта,
- при использовании неоригинальных запасных частей,
- в случае частичного или полного несоблюдения инструкций.

Специально назначенное лицо должно хранить руководство в пригодном для его хранения месте, известном всем рабочим и персоналу, ответственному за техническое обслуживание: руководство должно быть доступным для консультации в любой момент.

В случае перехода оборудования к третьим лицам необходимо передать руководство новому пользователю или владельцу и поставить об этом в известность компанию-поставщика. В случае повреждения или утери руководства следует запросить новый экземпляр у компании-поставщика. Данное руководство предназначено для:

КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ОПЕРАТОРА: квалифицированного специалиста, знакомого с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА: специалиста, обученного и уполномоченного осуществлять работы по внеочередному техническому обслуживанию, ремонту, замене запасных частей, техническому осмотру, четко осознающему риск, которому он подвергается во время осуществления таких работ, и способному принять все необходимые меры для защиты самого себя и других лиц и свести к минимуму возможный ущерб в результате выполнения вышеуказанных работ.

Пункты, в которых специально не оговорено, для кого они предназначены, касаются обоих названных выше субъектов.

Содержание настоящего руководства отображает состояние техники и технологии, актуальное в момент производства оборудования и действительное в момент его сбыта, поэтому руководство нельзя считать устаревшим в случае выпуска последующих обновлений, связанных с новыми стандартами или новыми знаниями.

Любое лицо, которое намерено использовать данное оборудование, обязано прочесть настоящее руководство.

5. Описание - Предусмотренное применение (Rif. 1)

Витрина предназначена для применения квалифицированным персоналом, который подготовлен и обучен

работодателем. Такой персонал должен уметь эксплуатировать прилавок и знать риски, вытекающие отсюда.

Линия холодильных витрин Nikko предназначена для хранения и продажи колбасных, молочных, гастрономических и мясных изделий. Прилавок предназначен для питания от выносного конденсаторного блока.



- Электрическое оборудование может представлять опасность для здоровья. Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующего законодательства.
- Запрещено снимать защитные покрытия или панели, для удаления которых требуется применение специальных инструментов.
- **ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование:**
 - детьми,
 - людьми
 - с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями;
 - лицами без опыта или навыков эксплуатации прилавка,
 - которые не могут пользоваться им без посторонней помощи или указаний;
 - нетрезвым или находящимся под воздействием наркотических веществ персоналом.
- Не разрешать детям и подросткам играть с прилавком.



- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответственным образом проинструктировать персонал, ответственный за выполнение различных работ (транспортировку, установку, техническое обслуживание и т.д.), в зависимости от специфики предусмотренных действий.
- Заказчик или работодатель берет на себя всю ответственность за квалификацию и умственное и физическое состояние специалистов, ответственных за эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования.
- Настоящая документация **НЕ** может полностью компенсировать недостаточность культуры или знаний персонала, который будет работать с оборудованием.
- Витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспонирования только свежих, свежемороженных, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты). Запрещается класть в витрины любые продукты за исключением перечисленных, в частности, фармацевтическую продукцию, наживку для рыбалки и т.д.

6. Нормы и сертификаты

Все модели холодильных витрин серии **Nikko**, описанные в данном руководстве, отвечают основным требованиям безопасности, охраны здоровья и защиты, установленным в перечисленных ниже европейских законах и директивах:

- **Директива 2006/42 ЕС;**
применяемые стандарты: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/CE;**
применяемые стандарты: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997

- **Директива о низком напряжении 2006/95/CE;**
применяемые стандарты: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
- **Директива RoHS 2011/65/EC**
(Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных приборах);
применяемые стандарты: EN 50581:2012

Регламент ЕС ЕС-1935/2004 по материалам, контактирующим с пищевыми продуктами, применяемый стандарт: EN 1672-2

Данное оборудование исключается из области применения директивы **CEE 97/23 (PED)** на основании того, что предусмотрено в пункте 3 Статьи 3 данной директивы.



В случае потери оригинала Декларации соответствия, прилагаемой к изделию, можно скачать её копию, заполнив бланк по следующим адресам в Интернете:

- для Италии: <http://www.arneg.it/conformita/it>
- для зарубежных клиентов: <http://www.arneg.it/conformita/en>

Эксплуатационные показатели данных холодильных прилавков были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом **UNI EN ISO 23953-2: 2006** при условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25°C, относительная влажность воздуха 60%)

Климатический класс окружающей среды по стандарту UNI EN ISO 23953 - 2

Климатический класс	Темп. по сухому термометру	Относительная влажность	Точка росы
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

7. Идентификация - Данные заводской таблички (Rif. 2)

На задней части витрины расположена заводская табличка с серийным номером, содержащая соответствующие идентификационные данные:

- 1) Название и адрес производителя
- 2) Название и длина прилавка
- 3) Код прилавка
- 4) Серийный номер прилавка
- 5) Напряжение питания
- 6) Частота питания
- 7) Поглощаемый ток
- 8) Поглощаемая электрическая мощность при охлаждении (вентиляторы + ПЭНы + освещение)
- 9) Поглощаемая электрическая мощность в фазе размораживания (нагревательные элементы + горячие провода + вентиляторы + освещение)
- 10) Мощность освещения (где предусмотрено)
- 11) Полезная площадь экспозиции
- 12) Тип холодильной жидкости, на которой работает система
- 13) Масса хладагента в системе (только для оборудования со встроенным агрегатом)
- 14) Климатический класс окружающей среды и исходная температура
- 15) Класс защиты от влажности
- 16) Номер заказа, по которому был изготовлен прилавок
- 17) Серийный номер, под которым прилавок был запущен в производство
- 18) Год производства прилавка

В случае направления запроса технической поддержки в целях идентификации

оборудования необходимо сообщить:

- название продукта (2); паспортный номер продукта (4); номер заказа (16)

8. Технические характеристики

Nikko	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объем
	mm	°C	m²	dm³
	1250	+2°C / +4°C	1,3	189
	1875		1,9	284
	2500		2,5	379
	3750		3,8	568

9. Транспортировка - специализированный технический специалист -

Все погрузочно-разгрузочные операции должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить вес, точки подъема и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности средство разгрузки. Передвижные витрины оборудованы специальным деревянным поддоном, прикрепленным к основанию, предназначенным для перемещения оборудования при помощи вилочных погрузчиков. Для подъема данного оборудования необходимо использовать механический или электрический подъемник с номинальной мощностью, большей или равной 1000 кг.



- Вилы погрузчика необходимо всегда располагать в указанных точках, чтобы избежать риска опрокидывания, вилы следует всегда вводить полностью.
- Посторонние **НЕ** должны находится поблизости от зоны подъема.
- Вес прилавка необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие центра тяжести (Rif. 3).

НЕ использовать подъемные средства:

- грузоподъемностью менее 1000 кг
- с несоответствующими или измененными в результате износа характеристиками,
- с изношенными или несоответствующими требованиям тросами или кабелями.



Процедуры транспортировки, отличные от указанных, **НЕ** допускаются

10. Хранение на складе

- **ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Прямое воздействие ультрафиолетового излучения вызывает необратимую деформацию пластических материалов и повреждает компоненты оборудования.
- Витрины необходимо хранить в крытом помещении при температуре от **-25°C до +55°C** и влажности воздуха от **30% до 90%**.
- Перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и отсутствии дефектов, которые могут отрицательно повлиять на процесс хранения на складе.

11. Приемка, распаковка, первая очистка - квалифицированный оператор -

Прежде чем начать распаковку, необходимо принять все необходимые меры для обеспечения безопасности оператора.

Данная мебель может поставляться в следующей упаковке:

- на деревянном поддоне с креплением к его основанию и в нейлоновой пленке, закрепленной металлической полосой (стандартная упаковка) (Rif. 7);
- в картонной упаковке (по заказу) ((Rif. 8));
- в деревянном ящике (по запросу) (Rif. 9).

При приемке оборудования необходимо:

- Убедиться в целостности упаковки и отсутствии видимых повреждений;
- Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование;
- убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования;
- При обнаружении повреждений незамедлительно связаться с поставщиком;
- Медленно, не срывая, удалить защитную пленку так, чтобы не оставлять остатков клеящего вещества. В случае наличия следов клея, удалить их при помощи соответствующих растворителей.
- выполнить первую очистку, используя нейтральные средства, и протереть мягкой тканью, не использовать абразивные вещества и металлические мочалки.

Для правильной утилизации упаковки следует знать, что она состоит из дерева - пенопласта - полиэтилена - ПВХ - картона.



- **НЕ использовать вещества, содержащие спирт, для очистки деталей из плексигласа.**
- Во время распаковки внимательно следить за тем, чтобы такие элементы, как гвозди, деревянные детали, скрепки, нейлон и т.д., а также инструменты, применяемые для распаковки, такие как щипцы, ножницы, клещи, не оставались на рабочем месте, поскольку они могут стать причиной телесных повреждений и травм.
- Все указанные предметы должны быть удалены при помощи подходящих средств и помещены в соответствующие места сбора.

12. Установка и условия окружающей среды - специализированный



Любое изменение в описанной в данном руководстве процедуре установки должно быть разрешено ARNEG Spa.

технический специалист -

Чтобы обеспечить безопасные условия работы для специалистов по установке, рекомендуется использовать защитные инструменты и одежду в соответствии с требованиями правил безопасности и действующего в стране установки законодательства. В любом случае необходимо всегда использовать соответствующие инструменты и одежду, такие как: **спецобувь, защитные перчатки, пузырьковый уровень.**

Для установки необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- Внимательно осмотреть место установки и исключить все источники опасности для оператора.

НЕ располагать прилавок:

- в помещениях с наличием газообразных взрывоопасных веществ;
- на открытом воздухе под действием атмосферных явлений;
- вблизи источников тепла (под прямым солнечным излучением, в непосредственной близости от систем отопления, ламп накаливания и т.д.)
- на пути потоков воздуха (вблизи дверей, окон, систем климатизации и т.д.) со скоростью больше **0,2 m/sec**.

Удалить деревянные опоры из основания (установленные для транспортировки) и установить регулируемые ножки (Rif. 5), разместив их так, чтобы можно было установить витрину в горизонтальное положение, и при помощи уровня (Rif. 6) проконтролировать правильность установки.

Прежде чем подключить витрину к электрическому питанию, убедиться, что данные на заводской табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.

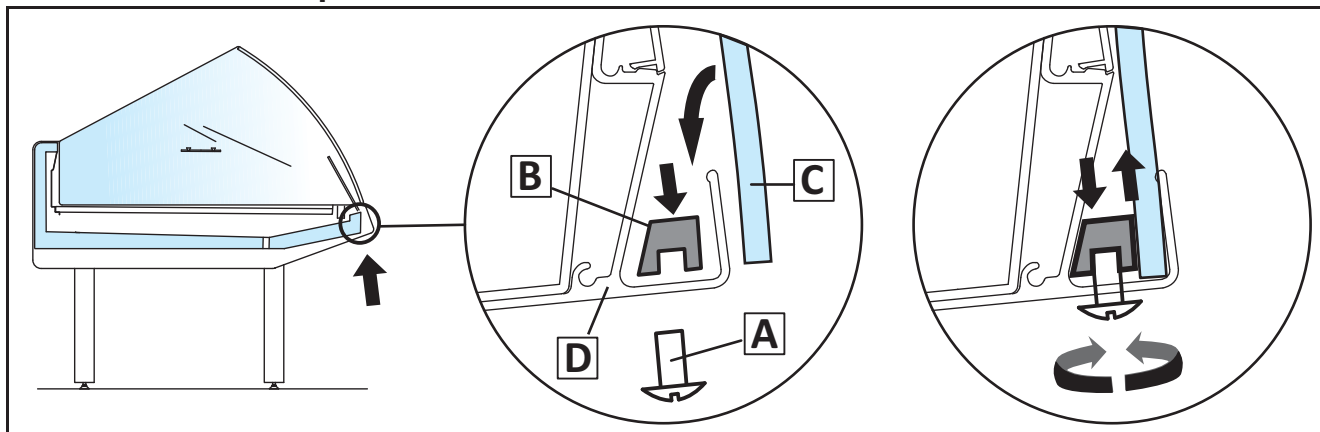
Для правильной работы прилавка температура и относительная влажность

помещения не должны превышать пределов для климатического класса 3 (+25 °С; относительная влажность 60%) определенных стандартом EN-ISO 23953 - 2 в соответствии с которым были проведены испытания оборудования.



- На одной линии электропитания и холодоснабжения устанавливать не более 3 холодильных витрин в ряд (1 master + 2 slave)
- После перемещения прилавка необходимо повторно проверить уровень установки. Установка не по уровню может отрицательно сказаться на работе оборудования.
- Выравнивание прилавка необходимо выполнить как спереди, так и сзади.

12_1. Установка переднего стекла



Порядок действий

прилавок оснащен узлом блокировки стекла

шаг	действие
1	Завести блокировку фиксатора В в профиль опоры D
2	Обеими руками осторожно поместить стекло С вдоль всего основания опорного профиля, особое внимание уделить блокировке фиксатора стекла.
3	Проверить плоскостность стекла.

13. Электрическое соединение - специализированный технический персонал -



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЕ СИСТЕМУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ! Электрическая проводка должна иметь заземление!



- Электрические системы должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание, предусмотренные действующим законодательством страны установки прилавка.
- Компания ARNEG Spa снимает с себя любую ответственность по отношению к эксплуатанту и третьим сторонам за ущерб, понесенный в результате аварий или неисправностей электрической проводки, к которой подключено оборудование, и за ущерб, нанесенный самому оборудованию в результате неисправностей электрической проводки.
- Прилавок должен быть защищен при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии.

Обеспечение наличия электрической линии в месте подключения прилавка является обязанностью Заказчика. Расчет размеров линии питания электроэнергией необходимо производить на основании мощности, поглощаемой оборудованием.

- Перед подключением оборудования необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, сережки и т.д.
- Прежде чем подключать соединения, следует изучить электрические схемы.
- Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на заводской табличке.
- Показать оператору расположение выключателя, чтобы он мог немедленно найти последний в случае АВАРИИ.
- Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах $\pm 6\%$ от номинального значения.
- Убедиться, что провода линии электропитания имеют необходимое сечение и защиту от чрезмерного напряжения и отсутствия заземления, соответствующую действующему законодательству.
- Замену шнура питания должен выполнять только производитель или указанная им организация.
- В случае выключения электрического питания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей чрезмерного напряжения. В противном случае необходимо внести изменения в электрическую проводку, чтобы дифференцировать включение различных приборов.

Специалист по установке оборудования должен установить устройства крепления для всех проводов на входе и выходе витрины.



- Не допускать контакта картера с электрощитом, чтобы исключить поражения электрическим током, которые могут привести к травмам или смерти.
- Убедиться, что контакты различных подсветок (полок, козырька, надстройки) правильно вставлены и закреплены в соответствующих розетках и не отключатся в момент работ по очистке и техническому обслуживанию, спровоцировав удар током.

Автоматический магнитотермический выключатель должен работать так, чтобы не разомкнуть цепь на нейтрали без одновременного размыкания на фазах, и в любом случае расстояние размыкания контактов должно составлять минимум 3 мм.

14. Расположение датчиков ((Rif. 15)) - *специализированный технический специалист* -

Следующие датчики уже установлены в витрине:

Sout	Датчик контроля притока воздуха, зеленого цвета
Sdef	Датчик контроля термостата по окончанию размораживания, черного цвета
Sin	Датчик контроля всасываемого воздуха, желтого цвета

- Датчик температуры NTC IP68 .
- Датчики Sin-Sout должны крепиться с помощью клемм Betterman 6-17 код 04355001 и не должны иметь изоляции.
- Датчик Sdef должен крепиться в контакте с алюминиевыми лопатками с помощью нержавеющей пружины-стопора колбы, код 02230134.

15. Запуск, проверка и регулировка температуры - *специализированный техник* -

Контроль температуры охлаждения осуществляется посредством механического термометра (Rif. 13).

Как правило, контроллер настраивается изготовителем на этапе контроля оборудования. Для изменения программы необходимо обратиться к инструкциям компании-производителя контроллера.

16. Загрузка витрины - *квалифицированный оператор* -

При загрузке витрины необходимо соблюдать несколько важных правил:

- размещать товар равномерно и упорядоченно;

- сплошное, без пустых зон, расположение продуктов, гарантирует лучшую работу оборудования;
- располагать продукты так, чтобы не создавать препятствий для потока охлаждаемого воздуха (Rif. 14).



- **НЕ** помещать внутрь витрины нагретые продукты.
- **НЕ** преграждать никоим образом поступление охлажденного воздуха (товарами, этикетками, ценниками и т. д.)
- **Максимально допустимая загрузка ванны составляет 300 кг/м²**



- Рекомендуется сначала реализовывать товар, который дольше находится на витрине, а затем более позднего поступления (ротация пищевых продуктов);

17. Оттайка и слив воды (Rif. 16)

Линия холодильных витрин Nikko снабжена системой **механической оттайки** посредством остановки цикла охлаждения.

Во время фазы размораживания происходит повышение температуры выставленных продуктов, но в любом случае она не превышает пределов, установленных законом. По завершении фазы размораживания оборудование быстро достигает рабочей температуры.

17_1. Слив воды:

Для слива воды, образовавшейся в результате оттайки, необходимо:

- предусмотреть слив в полу под небольшим уклоном;
- установить входящий в комплект поставки сифон между сливной трубой и подключением в полу;
- герметично заделать зону соединения слива с полом.

В результате этих действий можно будет избежать плохого запаха внутри витрины, рассеивания охлажденного воздуха и возможных неисправностей оборудования из-за влажности.

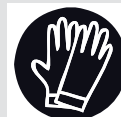


Квалифицированный монтажник оборудования должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.

18. Техническое обслуживание и очистка - *подготовленный оператор*



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ОЧИСТКЕ ОТКЛЮЧИТЬ СИСТЕМУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ОБЩЕГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ. ДЛЯ ЗАЩИТЫ РУК ВО ВРЕМЯ РАБОТ ПО ОЧИСТКЕ ВСЕГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАБОЧИЕ ПЕРЧАТКИ.



Продукты питания могут испортиться под воздействием микробов и бактерий. Для охраны здоровья потребителей наряду с созданием системы охлаждения, которая является последним контролируемым звеном торговой точки, особую важность имеет соблюдение общих санитарно-гигиенических правил.

Операции по очистке должны включать:

- 1 - **МОЙКУ** (обезжиривание, удаление около 97% загрязнений)
- 2 - **ДЕЗИНФЕКЦИЮ** (обработку поверхностей для удаления патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки)
- 3 - **ОПОЛАСКИВАНИЕ**
- 4 - **СУШКУ.**

Очистка холодильных прилавков подразделяется на следующие операции.

18_1. Общие указания



- **Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.**
- применять только нейтральные чистящие средства (Rif. 11)
- **НЕ** применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей (Rif. 11)
- **НЕ** использовать абразивные средства, химические или органические растворители и острые инструменты, способные повредить поверхности мебели.
- **НЕ** использовать чистящие неизвестного химического состава
- **НЕ** брызгать водой или моющим средством на электрические детали мебели и следить за тем, чтобы во время очистки не залить вентиляторы, плафоны, электрические кабели и электроаппаратуру в целом.
- **НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.
- **НЕ** использовать вещества, содержащие спирт, и им подобные для очистки деталей из плексигласа.
- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластиковые поверхности.
- **НЕ** наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности
- **НЕ** применять пароструйное оборудование
- **НЕ** прикладывать чрезмерных усилий при выполнении работ по очистке.
- Избегать контакта или испарений от кислотных, щелочных или аммиачных веществ, содержащихся в средствах для мытья пола, поскольку они становятся причиной коррозии нержавеющей стали.



- Если для внутренней очистки используются гидроочистительные машины (Rif. 10), использовать системы НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (макс. 30 бар) с мощностью, достаточной для удаления любых загрязнений. Машины с высоким давлением могут повредить поверхности.
- Поддерживать расстояние не менее 30 см от поверхностей, которые подлежат очистке (Rif. 10).
- **НЕ** направлять струю слишком близко к загрязнению — это может травмировать и загрязнить уже очищенные детали и помещение (Rif. 12).

18_2. Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)

- Ежедневно очищать все наружные детали нейтральными бытовыми чистящими средствами, подходящими для очищаемых поверхностей, или теплой (макс. 30°C) мыльной водой, удаляя все остатки чистящего средства.
- Ополоснуть чистой водой и протереть насухо мягкой тряпкой.

18_3. Очистка внутренних частей (ежемесячно)

Очистка внутренних поверхностей прилавка необходима для уничтожения патогенных микроорганизмов с целью обеспечения сохранности товаров.

Перед выполнением внутренней очистки прилавка необходимо:

- отключить питание
- полностью освободить его от товара
- удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.
- помыть теплой водой (макс. 30°C)
- продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество
- тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удаляя все инородные тела, проникнувшие через решетку вытяжки и поднимая при необходимости лопасти вентилятора;
- аккуратно протереть насухо мягкой тряпкой.
- В случае образования льда требуется вмешательство квалифицированного специалиста по холодильному оборудованию.

- Ячеистую конструкцию следует установить на место под тем же углом.

18_4. Очистка частей из стекла



- **НЕ** использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора.
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности
- **НЕ** использовать грязные тряпки



- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.
- Немедленно удалять сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы).

Чтобы снять и выполнить очистку переднего стекла, его необходимо разблокировать, см. параграф 11_1.

18_5. Очистка частей из нержавеющей стали

В некоторых ситуациях стальные поверхности могут окисляться:

- металлические предметы, оставленные на влажных поверхностях, накипь, остатки моющих средств на основе хлора или аммиака, известковые отложения или остатки пищевых продуктов, соль соляных растворов, сухие остатки испарившихся жидкостей.

Свежие пятна и ржавчина:

- очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью. После удаления всех следов моющего средства тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность.

Застарелые пятна и ржавчина:

- использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты или аналогичных веществ.

Стойкие пятна и ржавчина:

- зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить. В результате данной операции на поверхности могут появиться царапины из-за применения абразивного метода очистки.

18_6. Очистка частей из алюминия



- **НЕ** применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности
- **НЕ** применять пароструйное оборудование
- **НЕ** использовать грязные тряпки



- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.
- Немедленно удалять сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.

Все операции по очистке, в том числе дезинфекцию, ополаскивание и сушку, необходимо выполнять тщательно, удаляя все остатки воды или моющего средства, чтобы воспрепятствовать размножению вредных для здоровья микроорганизмов. Компоненты с засохшими остатками моющего или дезинфицирующего средства могут получить повреждения.



Удалить с пола губки, тряпки, остатки моющего средства или воды, на которых можно поскользнуться и упасть.

18_7. Осмотр компонентов

После завершения операций по мытью, дезинфекции, ополаскиванию, сушке необходимо убедиться, что ни один компонент не поврежден и не слишком изношен, в противном случае такой компонент следует заменить.

Установить на место полностью высушенные компоненты и подключить оборудование к электрическому питанию. После достижения внутренней рабочей температуры можно снова загрузить в витрину продукты.

19. Демонтаж прилавка - специализированный технический специалист -

Демонтировать и утилизировать прилавки необходимо в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по управлению отходами и при соблюдении норм охраны окружающей среды. Данный продукт по действующему законодательству относится к опасным отходам, а значит он не входит в категорию домашних отходов и не может быть вывезен на свалку, а подлежит особой утилизации. Перед демонтажом прилавка необходимо собрать хладагент и удалить смазочное масло. Данный продукт на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно. Материалы, использованные в конструкции:

- Нержавеющая сталь 18/10 (AISI 304): конструкция основания витрины
- Металлическая труба: нижняя рама
- Медь, алюминий: контур охлаждения, электрическая проводка
- Оцинкованный лист: основание двигателя, решетки
- Пенополиуретан (CO₂): тепловая изоляция
- Закаленное стекло: передняя и боковые панели
- ПВХ: все пластмассовые части
- Дерево: боковые рамы запененного модуля



- За доставку подлежащего утилизации изделия в указанный местными органами власти центр по сбору отходов или в указанный производителем центр по сбору и вторичной переработке материалов ответственность несет пользователь.
- Все операции по утилизации, такие как транспортировка и обработка отходов, должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.

Декларация о соответствии РОСТЕСТ

Нижеподписавшаяся фирма **Arneg Spa**, расположенная по адресу Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD), под свою ответственность заявляет что оборудование, описание которого приводится в настоящих инструкциях сертифицировано Органом Сертификации РОСТЕСТ, Москва, РОСС RU. 000110 АЯ 46.



- I** Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.
La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.
- GB** We reserve the right to change our technical specifications without notice.
This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without arneg' s consent and it is meant only for use by our customers.
- D** Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen voverhalten.
Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.
- F** Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modification aux spécifiques et aux caractéristiques contenues danse cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part. Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée â des tiers sans autorisation préalable. Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.
- E** Nos reservamos el derecho de aportar en cualquier momento las modificaciones a las especificaciones y a los datos contenidos en esta publicació sin ninguna obligación de aiso anticipado.La presente publicación no puede ser reproducida y/o comunicada a terceros sin la previa autorización y ha sido aprontada para ser utilizada exclusivamente por nuestros clientes.
- RUS** Мы оставляем за собой право вносить в любой момент и без предупреждения изменения в спецификации и данные приведенные в настоящем пособии.
Запрещается воспроизводить и/или передавать третьим лицам без нашего согласия настоящую публикацию которая подготовлена исключительно для наших клиентов.