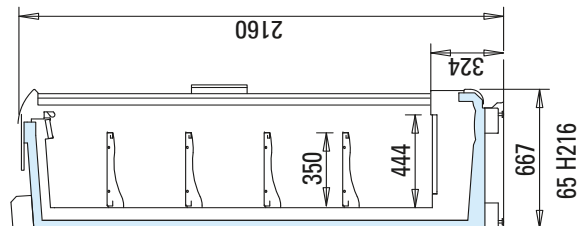
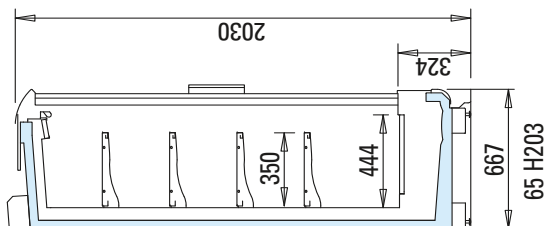
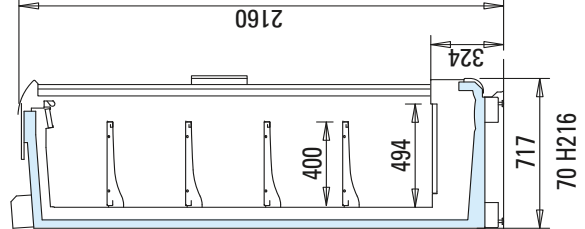
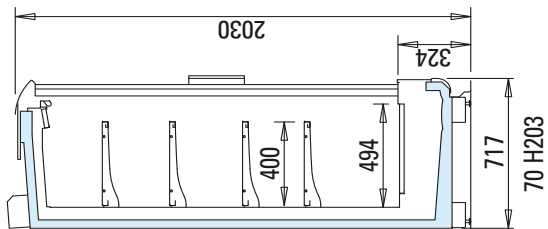
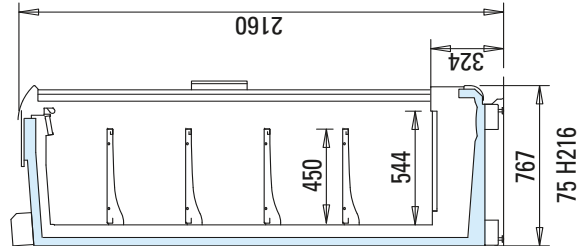
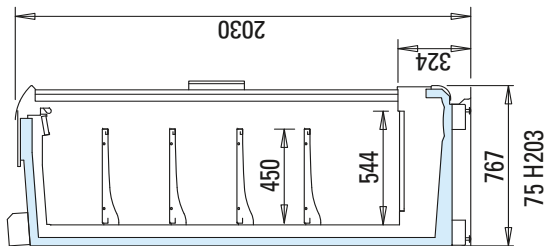
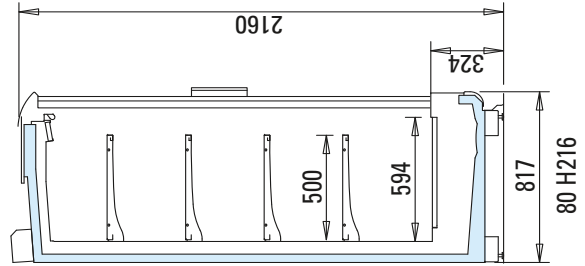
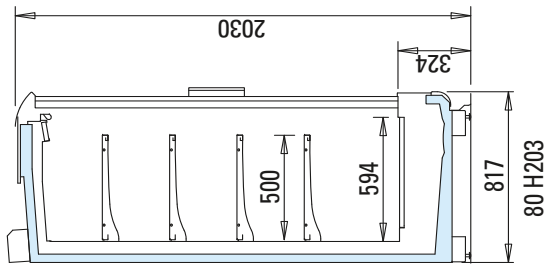
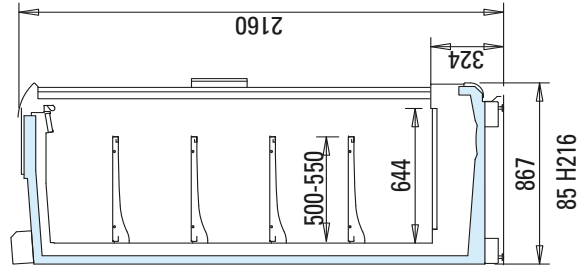
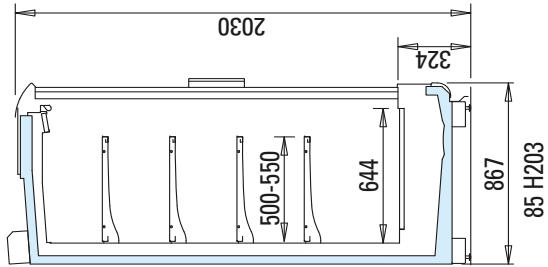
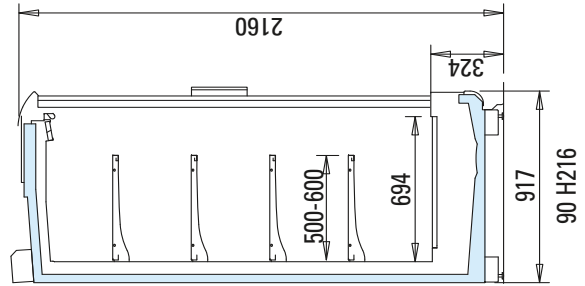
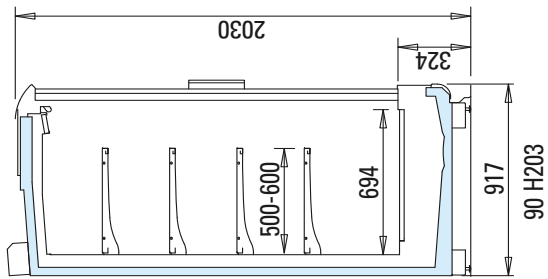


Rif. 1



Rif. 2

6 10 8

1 **arneg** ARNEG S.p.A. VIA VENEZIA 59 - 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 7

9 SBRINAMENTO DEFROSTING W ILLUMINAZIONE LIGHTING W IP 15

11 SUPERF. ESP. DISPLAY AREA m²

12 REFRIGERANTE REFRIGERANT MASSA WEIGHT kg 13

14 CLASSE CLASS

16 COMMESSA W.SCHED ORDINE W.ORD. ANNO YEAR

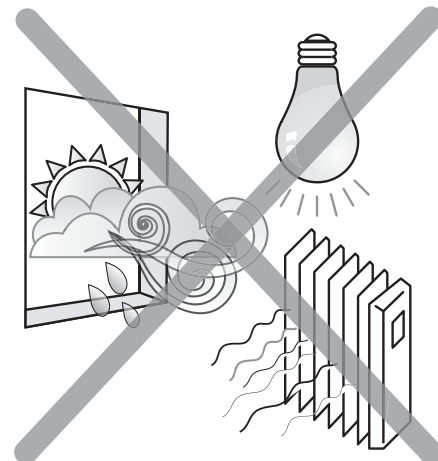
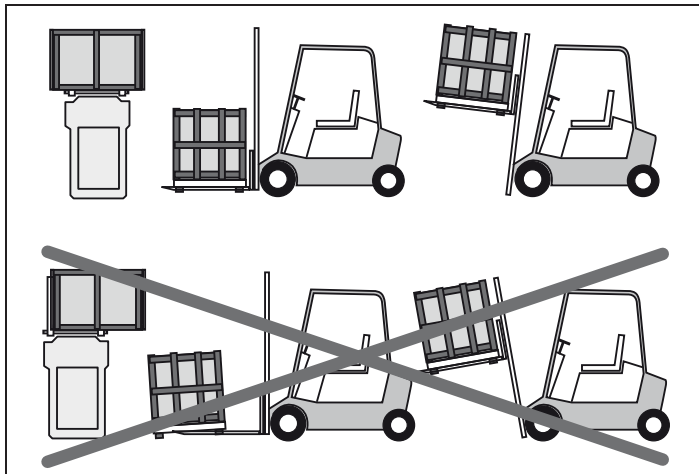
17 18

CE

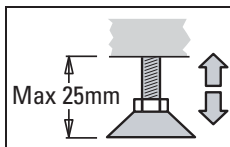
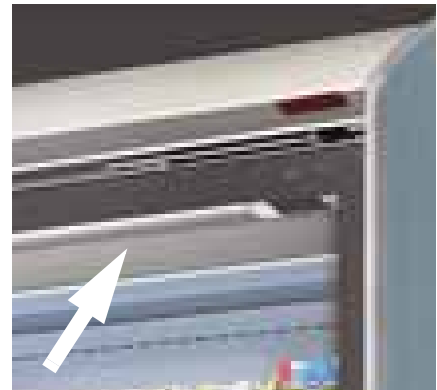


Rif. 4

Rif. 3



Rif. 7



Rif. 5



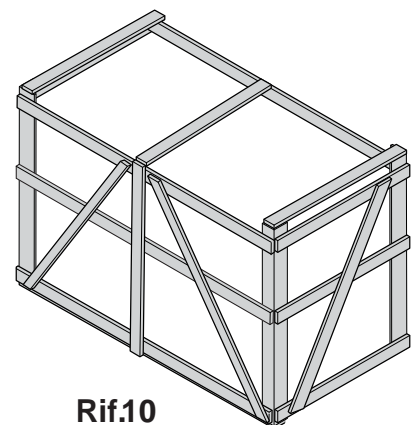
Rif. 6



Rif. 8



Rif. 9



Rif.10

Rif.11

30 cm

MAX 30°C
MAX 30 bar

Rif. 12

Rif. 13

Rif. 14

160 kg/m²

0°
10°

passo montante 25mm
25mm upright pitch

Rif. 15

Water
CHEMICALS

Rif. 16

min 30mm

Rif. 17

Rif. 18

1 2

Rif. 19

Rif. 20

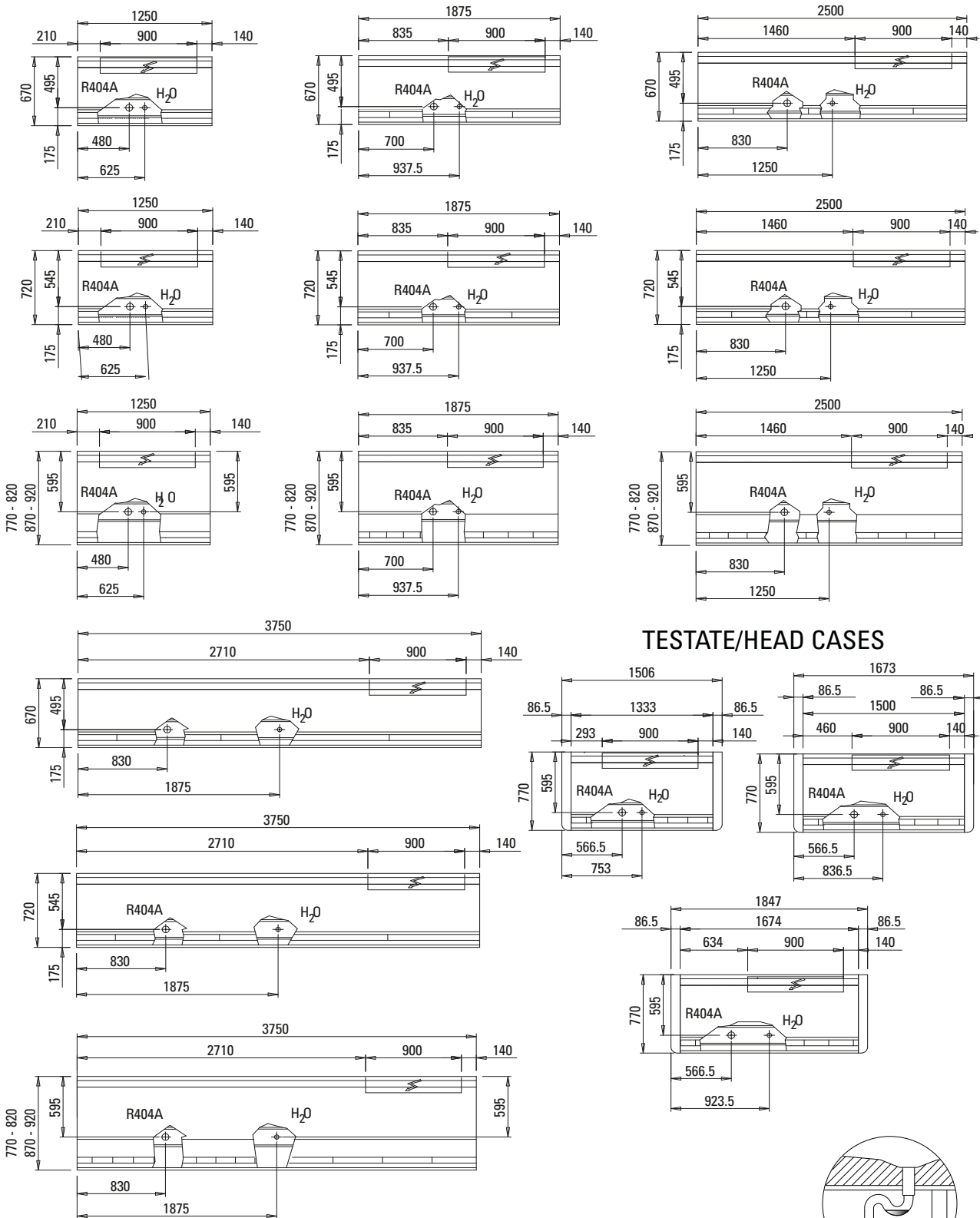
10 mm

Rif. 21

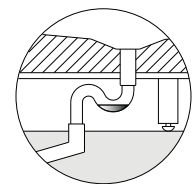
OPTIONAL

Rif. 22

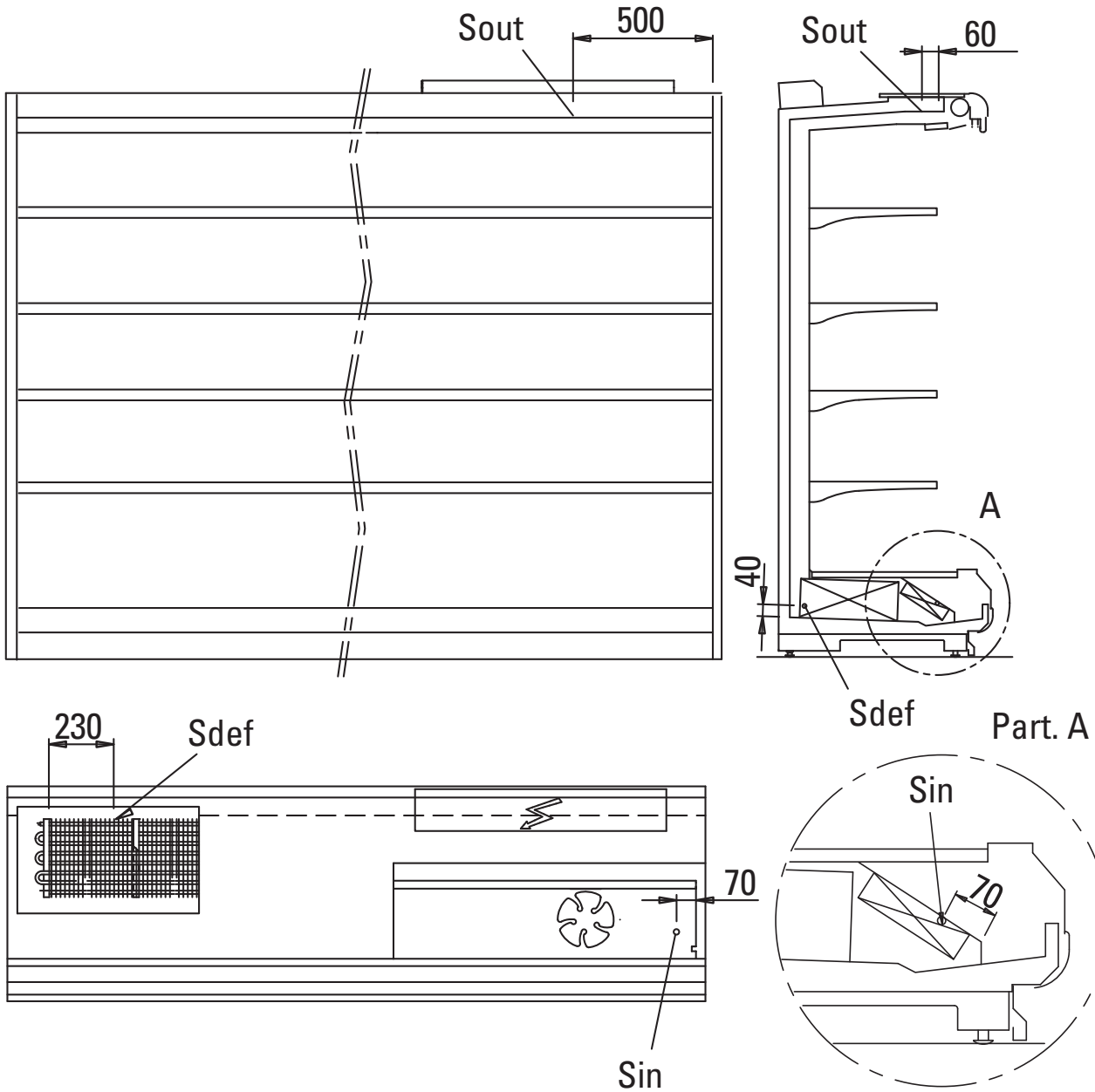
Rif. 23



Rif. 24



Rif. 25

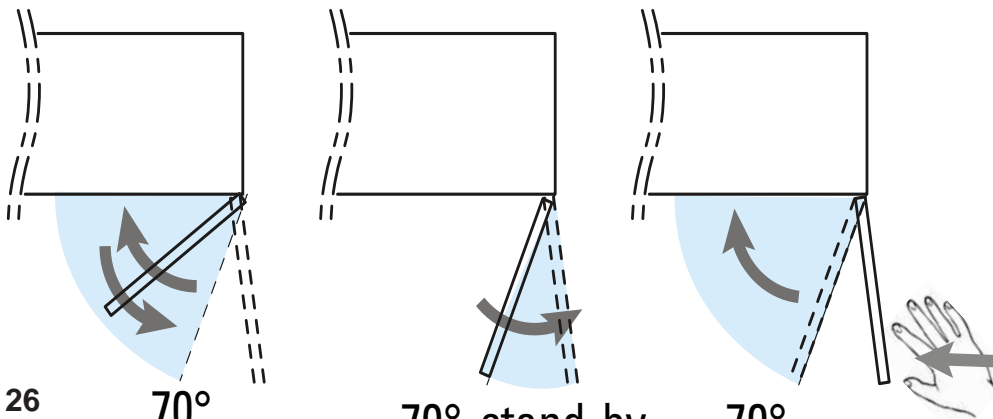


Rif. 26

70°

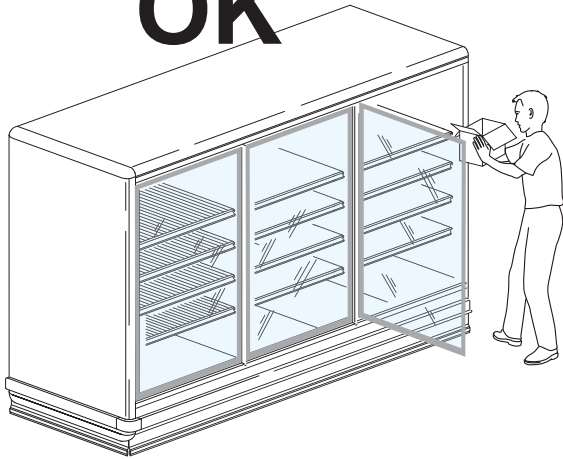
70° stand-by

70°

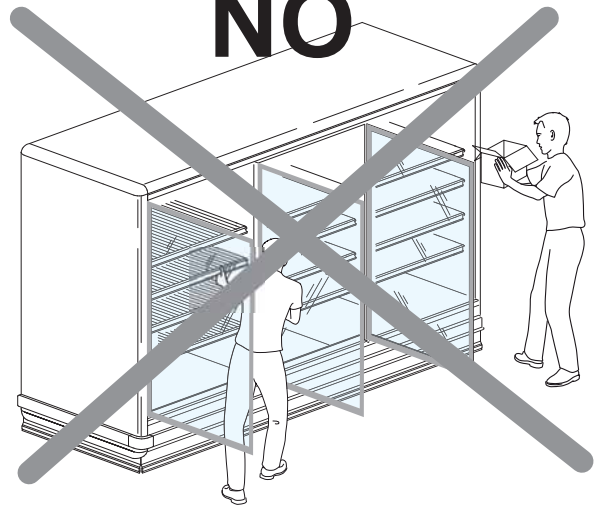


Rif. 27

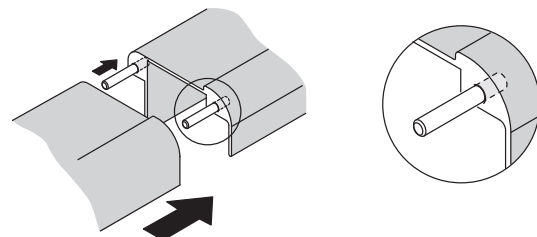
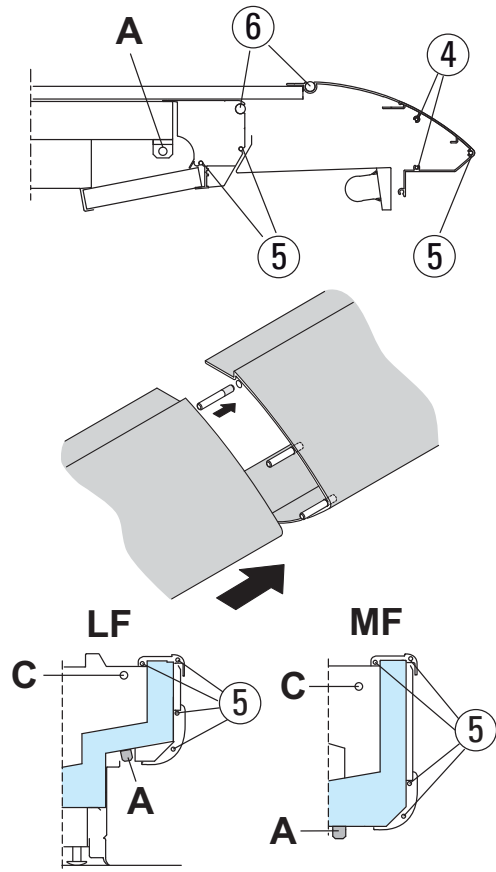
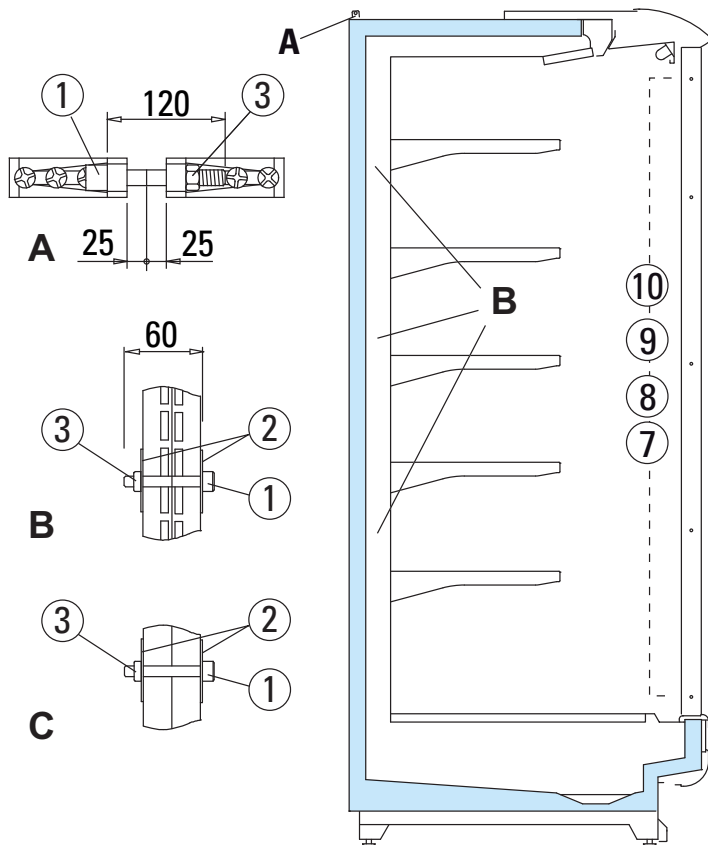
OK



NO

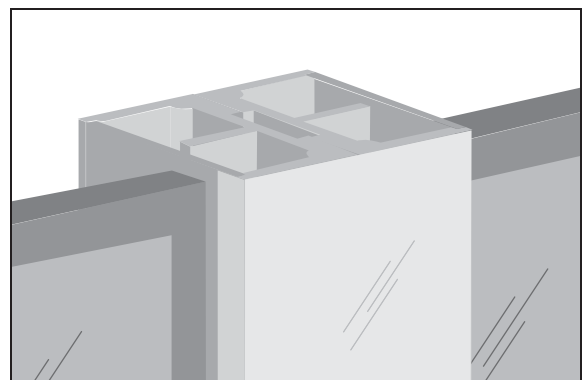
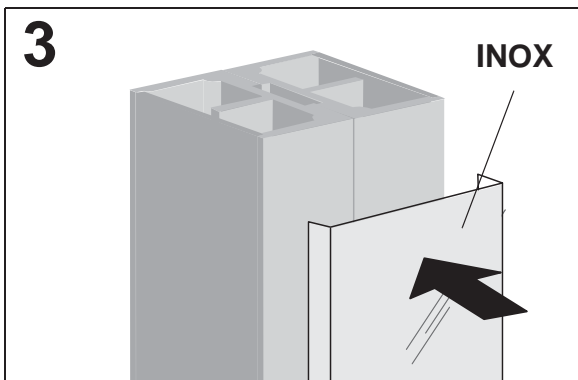
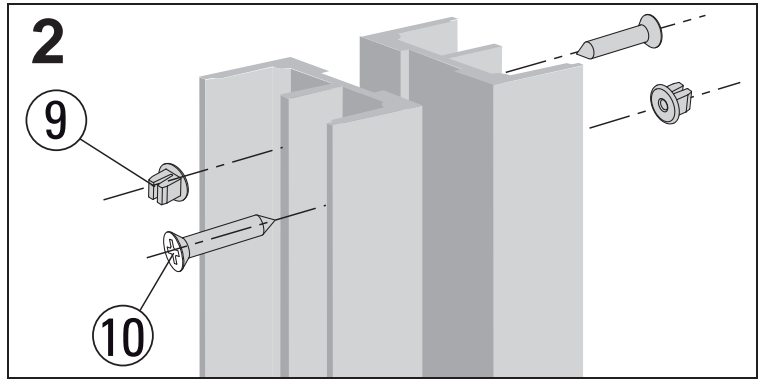
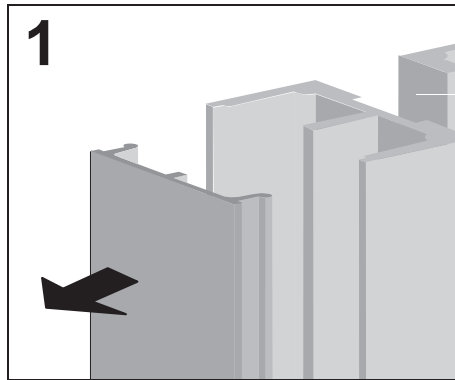


Rif. 28

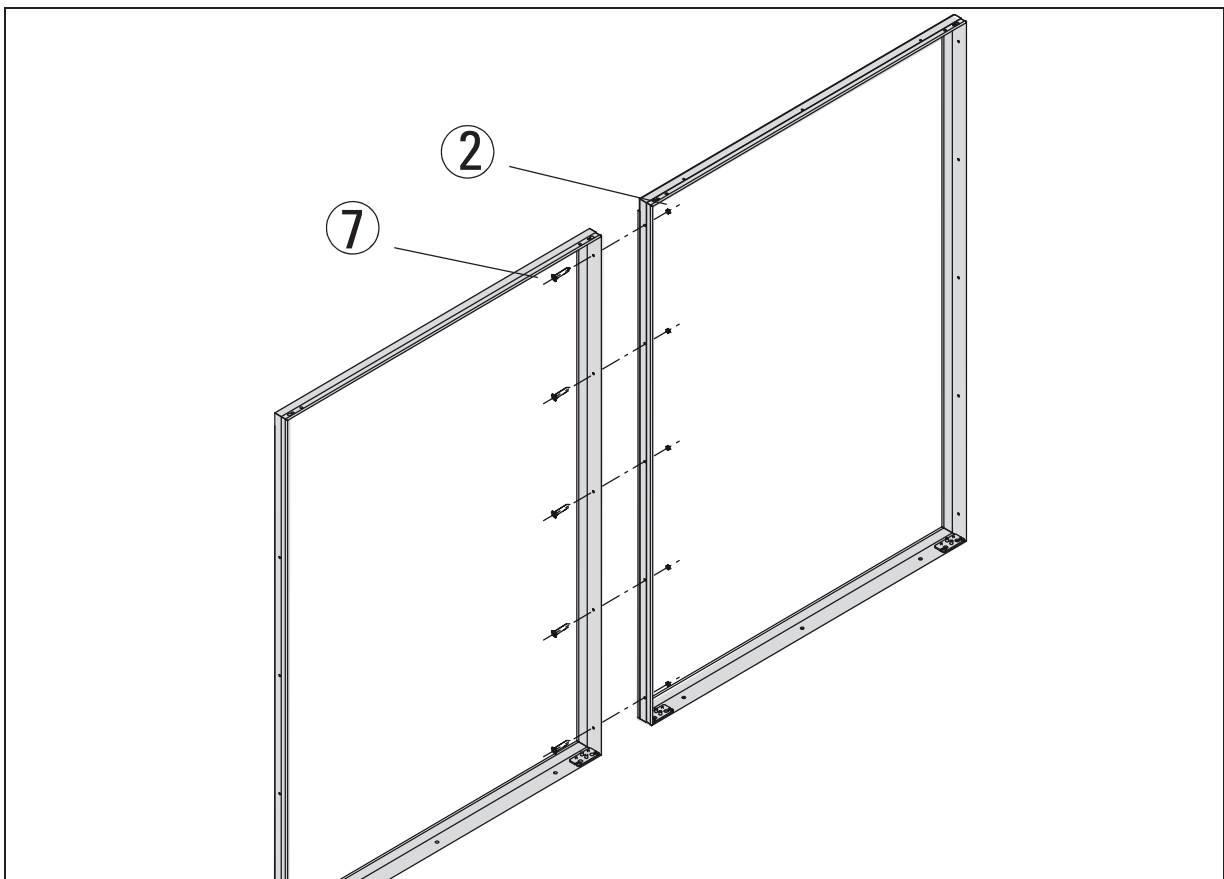


PORTE SCORREVOLI / SLIDING DOORS

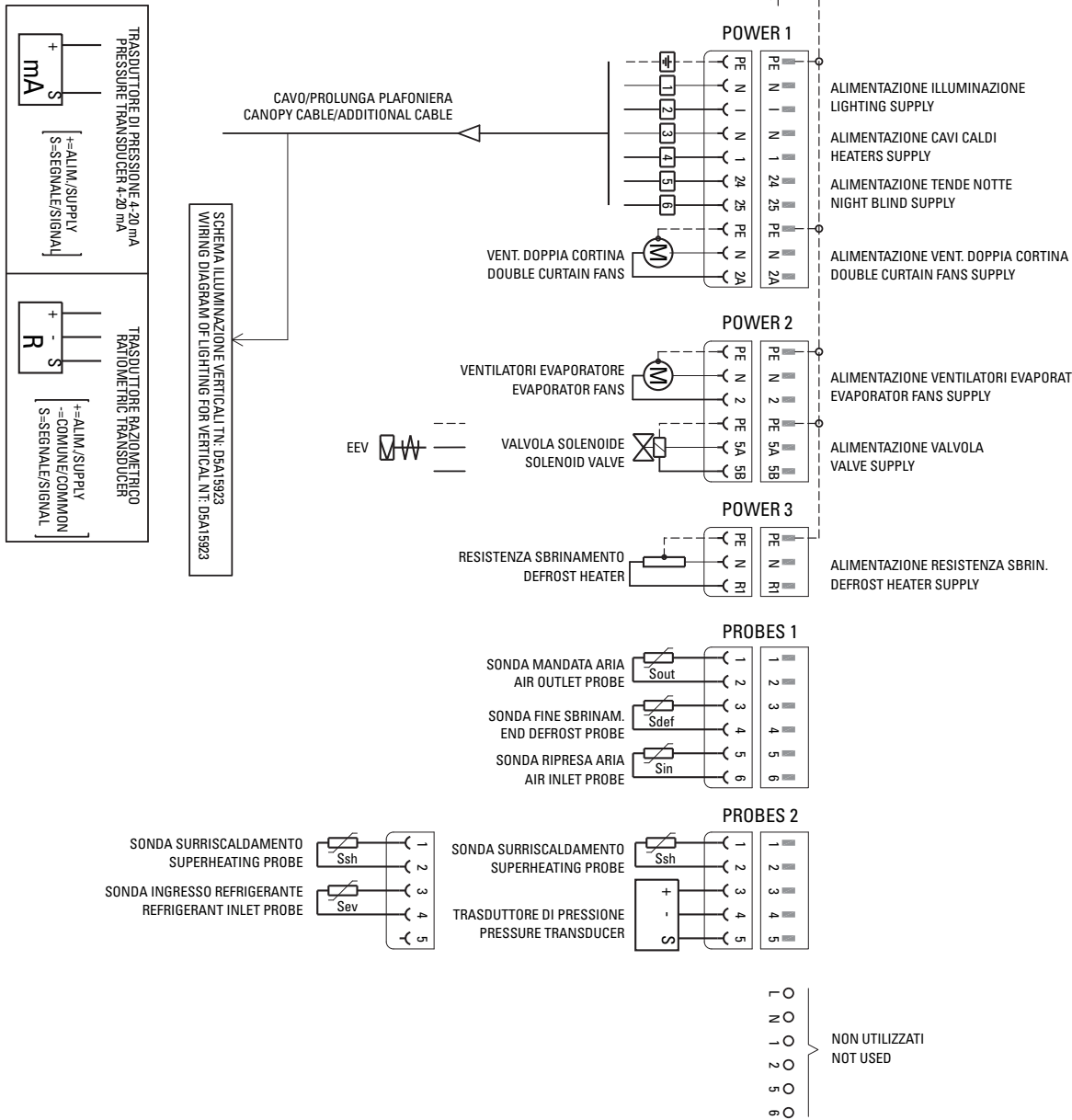
Rif. 29



PORTE A BATTENTE/ HINGED DOORS

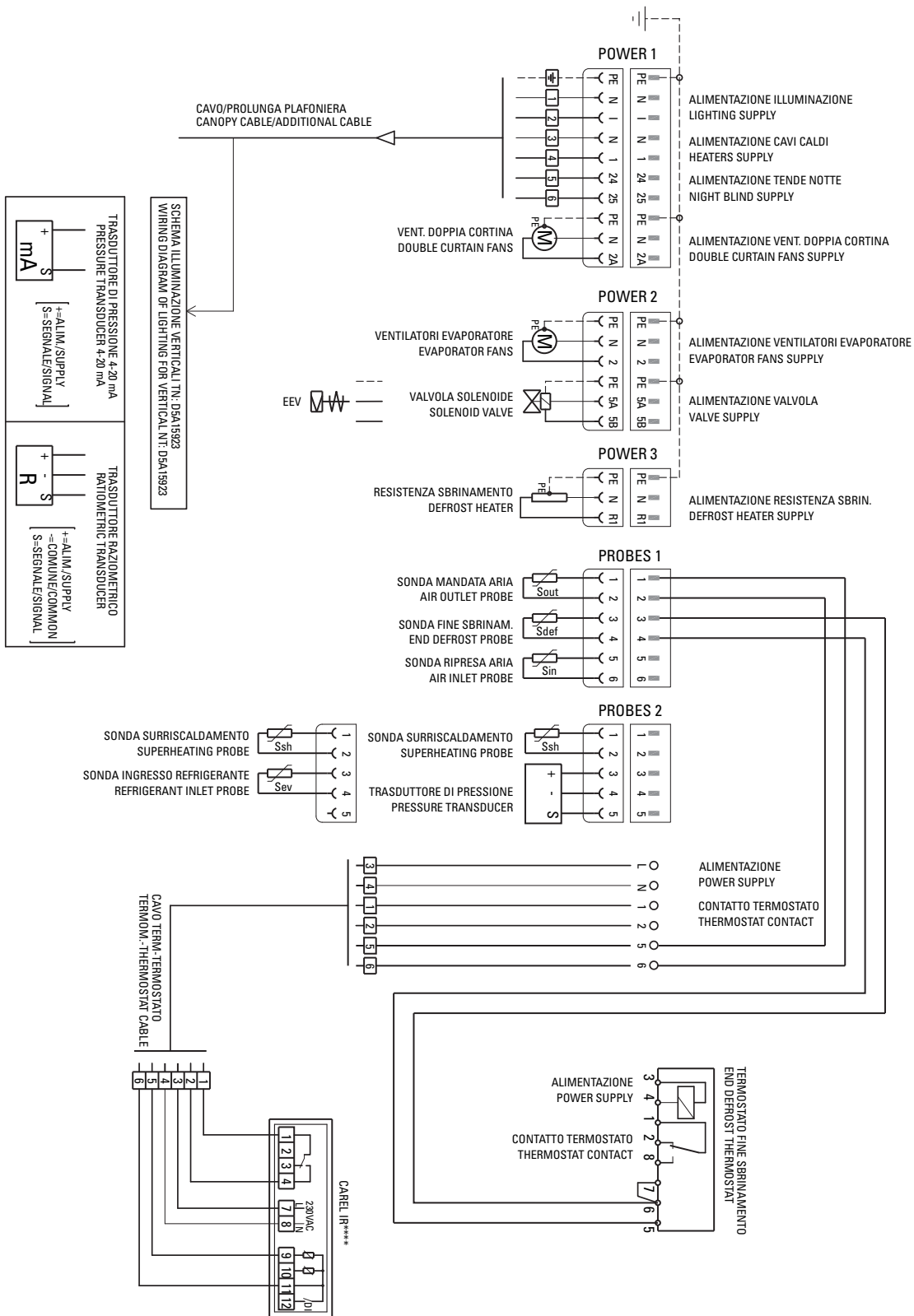


SCHEMI ELETTRICI STANDARD / STANDARD WIRING DIAGRAMS

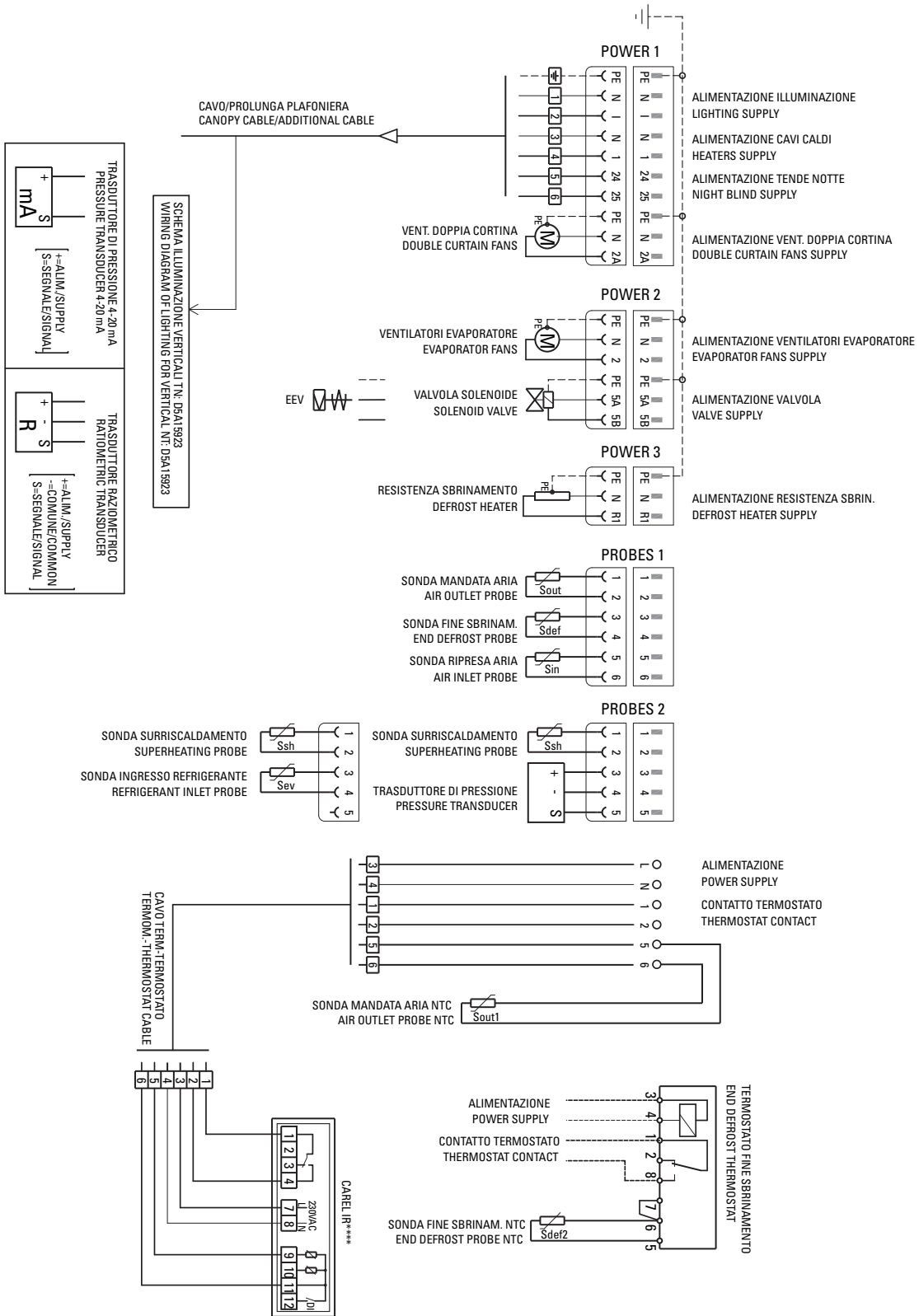


SCHEMA DI CABLAGGIO SENZA TERMOSTATI
WIRING DIAGRAM WITHOUT THERMOSTATS

SCHEMA DI CABLAGGIO CON TERMOSTATI E SONDE STANDARD (NTC 10K 25°C) SUL CONNETTORE PROBES 1
 WIRING DIAGRAM WITH THERMOSTATS AND STANDARD PROBES (NTC 10K 25°C) ON PROBES 1 CONNECTOR



SCHEMA DI CABLAGGIO CON TERMOSTATI E SONDE NON STANDARD SUL CONNETTORE PROBES 1
WIRING DIAGRAM WITH THERMOSTATS AND NOT STANDARD PROBES ON PROBES 1 CONNECTOR



Dati Tecnici, Technical Data, Technische Daten, Données techniques, Datos Técnicos, Технические характеристики

Modello, Model, Modelle, Modelo, Модель	65/200			70/200			70/216			75/200			75/216												
	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750									
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин	mm																								
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура	°C																								
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen	°C																								
Temperatures admissibles, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (P's) 97/23 CE -	0°C/+2°C +2°C/+4°C																								
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellungsfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de arqueo, Горизонтальная площадь экспозиции	2,3	3,45	4,6	6,9	2,3	3,45	4,6	6,9	2,61	3,92	5,22	7,83	2,92	4,39	5,85	8,77									
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volume net, Volumen neto, Чистый вес	717	1076	1435	2152	774	1162	1549	2323	816	1224	1631	2447	881	1321	1762	2642	914	1371	1828	2742	987	1481	1974	2962	
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент	R404A (optional R 134a, R410A, CO2, Glicole)																								
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление, - (P's) 97/23 CE -	29 bar (CO2-60 bar)																								
Tipo di sbrinatorio, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания	Naturale, Off-cycle, Zeitabtattung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка																								
Livello di rumorosità, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума	db (A) < 65																								
Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержимое изменяется без предупреждения																									

Modello, Model, Modelle, Modelo, Модель	80/200			80/216			85/200			85/216			90/200			90/216									
	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин	mm																								
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура	°C																								
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen	°C																								
Temperatures admissibles, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (P's) 97/23 CE -	0°C/+2°C +2°C/+4°C																								
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellungsfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de arqueo, Горизонтальная площадь экспозиции	3,24	4,85	6,47	9,71	3,24	4,85	6,47	9,71	3,3	4,95	6,6	9,9	3,3	4,95	6,6	9,9	3,36	5,04	6,72	10,08	3,36	5,04	6,72	10,08	
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volume net, Volumen neto, Чистый вес	1012	1518	2024	3037	1094	1640	2187	3281	1029	1543	2058	3087	1110	1665	2221	3331	1046	1568	2091	3137	1127	1691	2254	3381	
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент	R404A (optional R 134a, R410A, CO2, Glicole)																								
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление, - (P's) 97/23 CE -	29 bar (CO2-60 bar)																								
Tipo di sbrinatorio, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания	Naturale, Off-cycle, Zeitabtattung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка																								
Livello di rumorosità, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума	db (A) < 65																								
Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержимое изменяется без предупреждения																									

Manuale di installazione e Uso

INDICE

ILLUSTRAZIONI	2
Dati tecnici	11
1 - Icone informative	13
2 - Divieti e prescrizioni.....	13
3 - Scopo del manuale/Campo di applicazione - Soggetti interessati.....	14
4 - Presentazione - Uso previsto (Rif. 1).....	15
5 - Norme e certificazioni	15
6 - Identificazione - Dati di targa (Rif. 2)	16
7 - Il Trasporto - tecnico specializzato -	16
8 - Immagazzinamento	17
9 - Ricezione, disimballo, prima pulizia - operatore qualificato -.....	17
10 - Installazione e condizioni ambientali - tecnico specializzato -	18
11 - Unione dei mobili - tecnico specializzato -.....	18
12 - Collegamento elettrico - tecnico specializzato -.....	19
13 - Posizionamento sonde - tecnico specializzato -	19
14 - Avviamento, controllo e regolazione della temperatura - tecnico specializzato -	20
15 - Il caricamento del mobile - operatore qualificato -	20
16 - Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 23)	20
16_1 - Scarico dell'acqua:.....	20
17 - Illuminazione.....	21
18 - Sostituzione lampade (Rif. 18).....	21
19 - Porte a vetro	21
20 - Manutenzione e pulizia - operatore qualificato -	21
20_1 - Indicazioni generali	22
20_2 - La pulizia delle parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	22
20_3 - La pulizia delle parti interne (Mensile).....	22
20_4 - La pulizia del nido d'ape (Rif. 7).....	23
20_5 - La pulizia delle parti in vetro.....	23
20_6 - La pulizia delle parti in acciaio inox.....	23
20_7 - La pulizia delle parti in alluminio	23
20_8 - Ispezione delle parti	24
21 - Smantellamento del mobile - tecnico specializzato -	24

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. 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;
- 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 nonché 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. In particolare 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** camminare sul tetto del mobile.
- **NON** salire mai per nessun motivo con i piedi sul frontale del mobile, se necessario utilizzare un'apposita scala idonea e a norma adatta a raggiungere i punti di carico. Pericolo: cadute e lesioni gravi.
- **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.
- 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

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

Questo manuale d'istruzioni contiene la descrizione della linea di mobili refrigerati **Osaka 2** 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 consapevole dei rischi a cui è esposto nell'eseguire i vari interventi e in grado di adottare tutte le misure atte a proteggere sè 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.

4. 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 **Osaka 2** è composta da espositori murali a sviluppo verticale, frontalmente chiusi da porte a battente, predisposti per l'alimentazione con unità condensatrice remota e adatti alla conservazione e vendita self service di **salumi, latticini, quarta gamma e carni**.



- 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 persone che non possono usare il mobile in sicurezza senza supervisione o istruzioni.
- portatori di handicap.
- personale non sobrio o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti.



- 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 del mobile.
- 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.

5. Norme e certificazioni

Tutti i modelli di mobili refrigerati descritti in questo manuale d'uso della serie **Osaka 2** 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

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 all'indirizzo internet: <http://www.arneg.it/conformity>

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

6. 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 (Rif. 2 - 2); il numero di matricola (Rif. 2 - 4); il numero di commessa (Rif. 2 - 16).

7. 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 fis-

sato 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

8. 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.

9. 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. 8);
- Con involucro in cartone (a richiesta) (Rif. 9);
- Con gabbia in legno (a richiesta) (Rif. 10).

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.

10. 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 equipaggiamento 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)**
- **Il mobile deve essere montato con un'inclinazione verso la parete di almeno 10mm (Rif. 20)**
- **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.**

11. Unione dei mobili - *tecnico specializzato* -



- **Prima di procedere all'unione dei mobili assicurarsi che siano in bolla e che porte e maniglie siano allineate.**

Per l'unione di due o più mobili in canale, seguire quanto indicato:

- Smontare le spalle (se presenti).
- Posizionare i mobili fianco a fianco
- Togliere gli schienali per avere accesso ai fori dei montanti
- Unire i montanti e le staffe utilizzando le viti in dotazione
- Rimontare gli schienali.
- Assicurarsi che le spine di allineamento siano inserite nelle sedi previste.
- Porte scorrevoli (Rif. 29): terminata l'unione dei telai applicare tra i telai nella parte interna del mobile la lamiera in acciaio inox in dotazione.

12. 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 (vedi Dati Tecnici).

- 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.
- 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.

13. Posizionamento sonde - *tecnico specializzato* -

Le sonde sono già montate nel mobile e sono:

Sout	Sonda di controllo della mandata dell'aria
Sdef	Sonda di controllo del termostato di fine sbrinamento
Sin	Sonda di controllo dell'aria di aspirazione

- Sonda di temperatura: NTC IP67 L=4000 cod.04510153.
- Le sonde Sout - Sin devono essere bloccate con morsetti e non devono essere isolate.
- La sonda Sdef deve essere fissata a contatto con le alette dell'evaporatore tra il 3° e 4° tubo (mai in corrispondenza del ventilatore) usando la molla inox ferma bulbo cod.02230021.

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

Il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue attraverso il termometro meccanico (Rif. 22) oppure attraverso il controllore elettronico (OPTIONAL) (Rif. 21).

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.

15. Il caricamento del mobile - operatore qualificato -

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

- caricare il mobile una porta alla volta;
- bloccare la porta in apertura fino alla fine del carico evitando di aprire e chiudere continuamente;
- disporre la merce in modo uniforme e ordinato evitando di sovraccaricare i ripiani (carico max 160 kg/m²) (Rif. 14).
- la disposizione delle merci, senza zone vuote, garantisce il miglior funzionamento del mobile.
- lasciare circa 30 mm di aria tra la merce e il ripiano superiore (Rif. 16).
- disporre la merce in modo da non disturbare il flusso dell'aria refrigerata (Rif. 19)
- I ripiani sono inclinabili in 2 posizioni 0°; -10° (Rif. 14), su richiesta è possibile aggiungere una terza inclinazione a -20°.



- Il mobile refrigerato è atto a conservare la temperatura del prodotto esposto e non ad abbatterla. I prodotti alimentari devono essere introdotti solo se già raffreddati alle loro rispettive temperature di conservazione.
- **NON** introdurre prodotti che hanno subito un riscaldamento.
- **NON** caricare il tetto del mobile con scatole, pacchi o altro (Rif. 17).
- **NON** salire per nessun motivo sul frontale del mobile per facilitare le operazioni di carico (Rif. 13). Usare una scala idonea e a norma adatta a raggiungere i punti di carico. E' cura del Cliente verificare che tutte le operazioni siano effettuate in sicurezza e secondo le norme vigenti
- **NON** ostruire in alcun modo l'ingresso dell'aria refrigerata (merci, etichette di prezzo, portaprezzi ecc.)



- Carico max ammissibile sui ripiani è di 160kg/m² e nella vasca è di 350kg/m²
- **NON** caricare il mobile mantenendo tutte le porte aperte contemporaneamente (Rif. 27);
- Limitare il tempo di apertura delle porte durante il carico della merce
- E' cura del cliente usare i più appropriati strumenti di comunicazione per avvisare i consumatori nella fase di acquisto di non salire sul frontale per raggiungere i prodotti e sul funzionamento dell'apertura delle porte.
- Per evitare lo scivolamento della merce sui ripiani inclinati utilizzare sempre le spondine di contenimento.
- Esaurire per prima la merce che risiede da più tempo nel mobile rispetto a quella nuova in entrata (rotazione delle derrate alimentari);

16. Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 23)

La linea di mobili refrigerati Osaka 2 è dotata di uno sbrinamento a **fermata semplice** attraverso l'arresto del ciclo di refrigerazione.

E' possibile richiedere come optional lo sbrinamento **elettrico** (lo sbrinamento avviene mediante l'arresto del ciclo di refrigerazione e l'impiego di una resistenza elettrica corazzata nell'evaporatore).

16_1. Scarico dell'acqua:

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

- prevedere uno scarico a pavimento con leggera pendenza (Rif. 24);
- 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.

17. Illuminazione

L'illuminazione interna del mobile è ottenuta mediante lampade a fluorescenza OSRAM. L'interruttore si trova a lato della plafoniera.



Per un maggior risparmio energetico è possibile richiedere il mobile, provvisto di luci a basso consumo a LED che consentono:

- consumo di illuminazione ridotto
- ridotto carico frigorifero
- durata delle luci superiore a 6 anni
- intensità e colore di illuminazione uniforme
- miglioramento dell'illuminazione con il decrescere della temperatura.

18. Sostituzione lampade (Rif. 18)

Per la sostituzione delle lampade procedere nel modo seguente:

- Togliere l'alimentazione al mobile.
- Sganciare l'assieme plafoniera dal piano.
- Togliere la protezione in metacrilato (1), sfilare la lampada (2) dalla sede e sostituirla con la nuova.
- Reinscrivere la lampada verificando che i contatti siano alloggiati correttamente nei fori appositi.
- Rimontare la protezione in metacrilato.
- Riagganciare l'assieme plafoniera al ripiano.
- Ripristinare l'alimentazione elettrica.

19. Porte a vetro

Il mobile è provvisto di porte a battente in vetro a bassa emissività.

A richiesta sono disponibili porte scorrevoli.

Le chiusure con vetri a bassa emissività permettono una sensibile riduzione dell'energia di refrigerazione assicurando un miglior livello di temperature negli alimenti, garantendone la qualità di conservazione.



(Rif. 26) Le porte sono dotate di chiusura automatica e si chiudono in modo automatico a partire da un angolo di circa 70°.

Oltre i 70° le porte rimangono in stand-by, in pratica si bloccano per permettere le operazioni di carico o di pulizia. Per sbloccare e richiudere le porte è sufficiente accompagnarle in chiusura.



- In caso di apertura e chiusura difficoltosa **NON** forzare ma cercare le cause del malfunzionamento.
- Evitare di eseguire manovre non previste dal sistema di chiusura e di movimento

20. 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:

20_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
- **NON** usare detergenti acidi e alcalini (es. candeggina) che possono corrodere le superfici
- **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 ammoniacali contenuti nei detergenti per pavimenti che possono ossidare o corrodere l'acciaio inox.



- se si procede alla pulizia interna con idropulitrici (Rif. 11), 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. 11).
- **NON** dirigere il getto troppo vicino allo sporco, può provocare danno all'operatore e contaminare parti già pulite e l'ambiente (Rif. 12).

20_2.La pulizia delle 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.

20_3.La pulizia delle parti interne (Mensile)

La pulizia delle parti interne del mobile ha il compito di distruggere i microorganismi 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.

20_4. La pulizia del nido d'ape (Rif. 7)

- Il nido d'ape deve essere pulito ogni 6-8 mesi, a seconda delle condizioni di vendita.
- Può essere pulito con un aspirapolvere o rimosso per essere lavato con acqua e sapone.
- Deve essere completamente asciutto prima di essere rimontato.
- Il nido d'ape deve essere rimontato con la stessa angolatura.

20_5. La pulizia delle 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).

20_6. La pulizia delle 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 shampo 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.

20_7. La pulizia delle 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.

20_8. 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.

21. 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 verniciato: | montanti, mensole, piedi |
| - Rame, Alluminio: | circuito frigorifero, impianto elettrico e plafoniera superiore |
| - Lamiera zincata: | pannelli inferiori, pannelli verniciati, struttura base, ripiani, vassoi |
| - Poliuretano espanso (H ₂ O): | isolamento termico |
| - Vetro temprato: | fianchi in cristallo |
| - Legno: | telai laterali vasca schiumata |
| - PVC | Paracolpi e corrimano |
| - Plistirolo | Spalle termoformate |
| - Policarbonato | protezione lampade fluorescenti |



- 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 User Manual

CONTENTS

ILLUSTRATIONS.....	2
Technical data.....	11
1 - Informational symbols.....	26
2 - Prohibitions and prescriptions.....	26
3 - Purpose of the Manual/Field of Application - Interested Parties.....	27
4 - Presentation - Proper use (Rif. 1).....	28
5 - Standards and certifications.....	28
6 - Identification - Plate data (Rif. 2).....	29
7 - Transport - specialised technician -.....	29
8 - Storage.....	30
9 - Receipt, unpacking, initial cleaning - qualified operator -.....	30
10 - Installation and environmental conditions - specialised technician -.....	30
11 - Multiplexing cabinets - specialised technician -.....	31
12 - Electrical connection - specialised technician -.....	31
13 - Probe placement - specialised technician -.....	32
14 - Start-up, temperature control and adjustment - specialised technician -.....	32
15 - Filling the unit - qualified operator -.....	32
16 - Defrosting and water discharge (Rif. 23).....	33
16_1 - Water discharge:.....	33
17 - Lighting.....	33
18 - Replacing bulbs (Rif. 18).....	33
19 - Glass doors.....	34
20 - Maintenance and cleaning - qualified operator -.....	34
20_1 - General instructions.....	35
20_2 - Cleaning of external parts (Daily/Weekly).....	35
20_3 - Cleaning of internal parts (Monthly).....	35
20_4 - Cleaning the "honeycomb" (Rif. 7).....	35
20_5 - Cleaning glass parts.....	36
20_6 - Cleaning stainless steel parts.....	36
20_7 - Cleaning aluminium parts.....	36
20_8 - Parts inspection.....	36
21 - Dismantling the unit - specialised technician -.....	36

1. Informational symbols

Before reading the manual, take a moment to learn the symbols:



This symbol indicates dangers and actions that should **always** be avoided during use, maintenance or in any situation, as they could cause serious injury or death.



This symbol indicates instructions, rules, advice, and communications that each person assigned to use the unit (in reference to their individual responsibilities) must respect during the entire time they are using the unit (installation, use, maintenance, dismantling, etc.).

2. Prohibitions and prescriptions

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 units are designed for use only in closed environments**
- **Take great care over all working manoeuvres (loading, unloading, cleaning, counter service, maintenance, etc.) and always apply maximum diligence, using appropriate protective equipment for the various operations.**
- **The refrigeration unit is intended to maintain the temperature of the goods displayed and not to reduce it. Foodstuffs should only be placed inside if they are already cooled to their respective conservation temperatures. As such, products that have been warmed up must not be placed in the unit.**
- **The units are designed and built to store and display only fresh and frozen foods, ice creams, cooked and pre-cooked items (canteens). Do not introduce any type of goods other than those specified such as pharmaceutical products, fishing bait, etc.**
- Check that the temperature and relative humidity values do not exceed specifications. For this reason it is essential that the air-conditioning, ventilation, and heating systems in the sales point are kept at maximum efficiency.
- Limit the speed of the ambient air near the unit openings to less than 0.2 m/s;
- Avoid having air currents or the output of 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 food products by loading the cabinet in such a way that the goods displayed for longest are sold before new arrivals.
- With the help of a specialised technician, eliminate any problems found (loose screws, blown bulbs, etc.).
- Check the flow of defrosted water (unblock drains, clean any filters, check 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 residues, 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 unit barefoot
- **DO NOT** touch the unit with wet or damp hands or feet
- **DO NOT** remove protective covers or panels that require the use of tools to be removed. More specifically, do not remove the electrical panel cover. These operations must always be carried out by specialised technicians.
- **DO NOT** obstruct the air intake openings.
- **DO NOT** walk on the top of the unit.
- **DO NOT** use your feet to climb onto the front of the unit, for any reason. If necessary, use an appropriate and suitable ladder in order to reach the loading points. Danger: falls and serious injury.
- **DO NOT** use spotlights with incandescent bulbs aimed directly at the unit. Danger: overheating the merchandise.
- Exposed merchandise should not be in direct sunlight. Danger: alteration of merchandise.
- Limit the temperature of radiating surfaces located in the sales point, e.g. insulating ceilings.
- **IN THE CASE OF A GAS LEAK OR FIRE:**
Do not stay in the room where the cabinet is located if it is not appropriately ventilated. Disconnect the unit by means of the general switch upstream of the appliance.
DO NOT USE WATER TO PUT OUT THE FLAMES, USE ONLY DRY EXTINGUISHERS.

ANY OTHER USE NOT EXPLICITLY INDICATED IN THIS MANUAL IS TO BE CONSIDERED DANGEROUS. THE MANUFACTURER SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGES THAT MAY OCCUR FROM IMPROPER, ERRONEOUS, OR UNREASONABLE USE.

USEFUL TELEPHONE NUMBERS:

SWITCHBOARD +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - CALL CENTRE 848 800225

3. Purpose of the Manual/Field of Application - Interested Parties

This instruction manual contains a description of the **Osaka 2** line of refrigeration units, manufactured by ARNEG Spa.

The following information provides instructions with regard to:

- using the cabinet
- technical specifications
- installation and assembly
- operator information
- maintenance operations
- safety information

The manual should be considered part of the unit and must be kept for its entire working life.

The manufacturer is relieved from all liability in the following situations:

- improper use
- incorrect installation - not completed in accordance with the regulations specified
- power supply faults
- serious lack of maintenance
- unauthorised alterations and operations
- use of non-original spare parts
- partial or complete lack of compliance with the instructions.

This manual must be the responsibility of an assigned person, stored in an appropriate location, known to all assigned workers and maintenance employees, so that it can be consulted whenever needed.

In the event of transfer to third parties, it must be delivered to the new user or owner, duly informing the suppliers in a timely manner. If lost or damaged, please contact the supplier.

This manual is intended for:

QUALIFIED OPERATORS: qualified individuals, instructed in the use, adjustment, cleaning, and maintenance of the unit.

SPECIALISED TECHNICIANS: trained technicians, authorised to carry out extraordinary maintenance, repair, replacement, and tuning operations who are aware of the risks they are exposed to in carrying out said operations and able to adopt all the measures appropriate to protect themselves and others, minimising damage with respect to the risks that these operators have.

Where not specified, the section is applicable to both types of users

The contents of this manual represent the current technical and technological status used in manufacturing the unit, and valid at the time the unit in question was sold. Therefore, it cannot be considered obsolete in the case of later updates connected to new regulations or knowledge. **Anyone using this unit must read this manual.**

4. Presentation - Proper use (Rif. 1)

The unit is intended for use by qualified personnel that have been instructed and trained by their employer with regards to use and the risks that come with it.

The Osaka 2 refrigeration unit line designed for foodstuffs consists of vertical wall display units closed at the front with wing doors, with remote condenser unit, perfect for the storage and sale of salamis, dairy produce, ready-prepared fruits and vegetables, and meat.



- Electrical appliances can be dangerous to health. Current laws and regulations must be respected during installation and use.
 - Removing protective covers or panels requiring tools for removal is prohibited.
- DO NOT** allow the following types of people to use the unit:
- children
 - persons who cannot safely use the unit without supervision or instructions
 - disabled individuals
 - employees who are not sober or are under the effect of narcotics



- Carefully read the manual before use and instruct assigned employees with regards to the various operations (transport, installation, maintenance, etc.), in line with their assigned responsibilities, and in accordance with the instructions contained in the manual.
- The Client or employer assumes full responsibility regarding the qualification and mental and/or physical state of the employees assigned to use and maintain the unit.
- This documentation **CANNOT** in any way serve as a substitute for a lack of education or intelligence in the personnel that interacts with the equipment.
- The units are designed and built to store and display only fresh and frozen foods, ice creams, cooked and pre-cooked items (canteens). Do not introduce any type of goods other than those specified such as pharmaceutical products, fishing bait, etc.

5. Standards and certifications

All the refrigeration unit models described in the user manual for the **Osaka 2** series meet the essential requirements for safety, health, and protection, as required by the following European directives and laws:

- **Machines Directive 2006/42 EC;**
applied EN norms: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC;**
applied EN norms: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Low Voltage Directive 2006/95/EC;**
applied EN norms: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

European Regulation EC-1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food - standards applied: EN 1672-2

They are excluded from the field of application of Directive **EEC 97/23 (PED)** on the basis of that specified by Article 3 paragraph 3 of the 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 website: **<http://www.arneg.it/conformity>**

The performance of these refrigeration units has been determined using tests carried out in accordance with **UNI EN ISO 23953-2: 2006** regulations, in the environmental conditions corresponding to climate class 3 (25 °C , 60% R.H.)

Environmental climatic classes according to UNI EN ISO 23953 - 2

Climatic class	Temp. dry bulb	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

6. Identification - Plate data (Rif. 2)

A serial plate is affixed behind the unit, stating all characteristic data:

- 1) Manufacturer's name and address
- 2) Unit name and length
- 3) Unit code
- 4) Unit serial number
- 5) Voltage supply
- 6) Supply frequency
- 7) Current used when operating
- 8) Electrical power used when operating during refrigeration phase (fans+hot cables+lighting)
- 9) Electrical power used when operating during defrost phase (armoured resistances+hot cables+fans+lighting)
- 10) Lighting power (where applicable)
- 11) Net display surface
- 12) Type of refrigerant fluid with which the system functions
- 13) Mass of refrigerant gas with which each system has been loaded (only for units with built-in motor)
- 14) Environmental climatic class and temperature of reference
- 15) Humidity protection class
- 16) Unit manufacturing order number
- 17) Unit production order number
- 18) Unit year of production

In the case of a request for technical assistance, please provide the following information: product name (Rif. 2 - 2); serial number (Rif. 2 - 4); work order number (Rif. 2 - 16).

7. Transport - specialised technician -

Loading/unloading operations must always be carried out by qualified personnel able to check weights, exact lifting points, and the most appropriate means of transport, both in terms of safety and capacity. The cabinets are supplied on a wooden platform frame to the base for movement with forklift trucks. Use a manual or electrical forklift truck that is suitable for moving the cabinet in question. It must have a nominal capacity of at least 1,000 kg.



- Always place the forks at the indicated points in order to avoid the risk of overturning, and always completely insert the forks.
- No unnecessary personnel should be present in the lifting area.
- Balance the weight of the unit so as to ensure that the load remains in equilibrium (Rif. 3)

DO NOT use transportation devices to lift:

- with a capacity of less than 1,000 kg
- with inappropriate characteristics or that have been affected by use
- with non-standard or worn wires or cables



Transportation procedures that differ from that indicated are **prohibited**.

8. Storage

- **DO NOT** store the units in uncovered areas where they are subject to weathering and direct sunlight. Exposure to ultraviolet rays leads to permanent deformation of the plastic materials and damages the unit's components.
- The units must be stored in closed areas, at a temperature between **-25°C and +55°C** and with relative humidity between **30% and 90%**.
- Before storing, check that the packaging is intact and that it doesn't show any defects that could compromise the preservation of the units.

9. Receipt, unpacking, initial cleaning - *qualified operator* -

Before starting any unpacking operations, take all possible precautions to avoid injury to the operator.

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

- With a wooden frame fixed to the base and a nylon covering held in place by straps (standard) (Rif. 8);
- With cardboard covering (upon request) (Rif. 9);
- With a wooden cage (upon request) (Rif. 10).

Upon acceptance of the cabinet:

- Ensure that the packaging is intact and there is no obvious damage;
- Unpack, ensuring that the unit is not damaged;
- Check that all parts of the unit are intact;
- If any damage is found, immediately contact your supplier;
- Slowly remove the protective film, taking care to not rip it, in order to avoid leaving traces of glue. If this occurs anyway, they can be removed using appropriate solvents.
- Clean for the first time using neutral products. Dry with a soft cloth. Do not use any abrasive substances or metal sponges;

For correct disposal of the packaging, note that it consists of: Wood - Polystyrene - Polythene - PVC - Cardboard.



- **DO NOT use alcohol to clean the methacrylate parts (Plexiglas).**
- During the unpacking operations, do not leave packaging elements such as nails, wood, staples, nylon, etc. lying around and tools used for the operation such as pliers, scissors, and pincers should not be left in the work area, as they could cause injury or wounds.
- These items should be removed using appropriate methods and placed in the relevant waste collection locations.

10. Installation and environmental conditions - *specialised technician* -



Any change to the installation described here must be authorised by ARNEG Spa.

To guarantee that the technicians assigned to install the unit work safely, the use of protective tools and clothing required under the safety regulations or laws in effect in the country where it is installed is recommended. In any case, always use appropriate equipment and clothing, such as: **safety shoes, protective gloves, a level.**

For installation, please proceed as follows:

- carefully inspect the installation area, removing any danger(s) to the operator:

Do not position the cabinet:

- in environments with the presence of explosive gaseous substances;

- outdoors and therefore where there are atmospheric agents;
- near heat sources (in direct sunlight, near heating systems, incandescent lights, etc.)
- near air currents (near doors, windows, air-conditioning/heating systems, etc.) exceeding speeds of **0.2 m/sec**.

Remove the wooden supports on the bottom (used for transportation) and attach the adjustable feet (Rif. 5) positioning them so that the unit is horizontal, using a level (Rif. 6) to check the alignment.

Before connecting the unit to the electricity, ensure that the plate data corresponds to the characteristics of the electrical system to which it is to be connected.

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)**
- **The unit must be assembled with an inclination towards the wall of at least 10mm (Rif. 20)**
- **If the unit is moved, repeat the levelling process, as improper levelling could compromise the unit's operations.**
- **The unit must be levelled both in the front and in the back.**

11. Multiplexing cabinets - *specialised technician* -



- **Before multiplexing, make sure that the units are level and that doors and handles are perfectly aligned.**

To multiplex two or more units, proceed as follows:

- Disassemble the sides (if present).
- Position the cabinets side by side
- Remove the back panels to gain access to the rise holes
- Join the rises and brackets using the screws supplied
- Replace the back panels.
- Check that the aligning plugs are inserted in the appropriate housings.
- Sliding doors (Rif. 29): after completing multiplexing of the frames, apply the provided stainless steel plate between the frames, in the internal part of the unit.

12. Electrical connection - *specialised technician* -



BEFORE STARTING ANY OPERATION, FIRST DISCONNECT THE SYSTEM FROM THE POWER SUPPLY! The electrical system must be earthed!



- The systems must be completed in accordance with the regulations that govern construction, installation, use, and maintenance as envisaged under the norms in effect in the country where the unit 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 unit must be protected upstream by an automatic omnipolar thermomagnetic switch with appropriate characteristics. This must also act as a general line disconnection switch.

Establishment of the electrical power supply line to the point of where it connects to the unit is the responsibility of the Client. The dimensions of the electrical energy power supply line must be determined in accordance with the electrical power used by the unit (see Technical Specifications).

- Remove any metal objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc.
- Check the electrical diagrams before carrying out the connection
- Check that the voltage supply is as specified on the plate data.

- Tell the operator where the switch is so that it can be reached quickly in an EMERGENCY.
- To guarantee correct operation, the maximum voltage variation must be between +/ - 6% of the nominal value.
- Check that the power line has appropriate section cables, is protected against overcurrent and dispersions towards earth, in compliance with current standards.
- In the event of an interruption to the electricity supply, check that all store electrical appliances can reboot without causing the overload protections to intervene. If not, alter the system in order to differentiate between the start-up of the various devices.

The installer must supply the anchorage devices for all cables in and out of the unit.



- Avoid having the casing come into contact with the electrical panel to avoid electric shocks which could cause injury or death.
- Check that the connectors of the illumination (shelves, ceiling, superstructure) are inserted properly and blocked in their sockets so as to avoid disconnection during cleaning and maintenance operations which could lead to electrical shocks harmful to the operator.

The automatic thermomagnetic switch should be designed so as not to open the neutral circuit without simultaneously opening the phases. In any case, the opening distance for the contacts must be at least 3mm.

13. Probe placement - *specialised technician* -

The probes are already placed on the unit and are as follows:

Sout	Air delivery control probe
Sdef	End defrost thermostat control probe
Sin	Air intake control probe

- Temperature probe: NTC IP67 L=4000 code 04510153.
- The Sout-Sin probes must be fixed in place using terminals and should not be insulated.
- The Sdef probe must be fixed in place in contact with the fins of the evaporator, between the 3rd and 4th tube (never in correspondence with the fan) using the stainless steel bulb block spring, code 02230021.

14. Start-up, temperature control and adjustment - *specialised technician* -

The refrigeration temperature is controlled using the mechanical thermometer (Rif. 22) or with the electronic control device (OPTIONAL) (Rif. 21).

Normally the controller is set in the factory during testing, but it is possible to alter the programming. To do so, please refer to the instructions given by the control device manufacturer.

15. Filling the unit - *qualified operator* -

To refill the unit, you must comply with some important rules:

- load the cabinet one door at a time;
- block the door open until loading is complete, avoiding continually opening and closing;
- arrange the goods in a uniform, orderly fashion, avoiding overloading the shelves (max. load 160 kg/m²) (Rif. 14).
- the arrangement of goods, without leaving empty areas, guarantees optimum unit function.
- leave approx. 30 mm of space between the merchandise and the shelf above (Rif. 16).
- arrange the goods in a way that does not interfere with the circulation of the refrigerated air (Rif. 19)
- shelves can be placed in 2 positions **0°**; **-10°** (Rif. 14), upon request it is possible to

add a third position at -20°.



- The refrigeration unit is designed to maintain the temperature of the product displayed and not to lower it. Food products must only be introduced if already cooled to their respective storage temperatures.
- **DO NOT** introduce products that have been heated.
- **DO NOT** load the top of the unit with boxes, packages, or other things (Rif. 17).
- **DO NOT** climb on the front of the unit to ease loading operations, for any reason (Rif. 13). Use an appropriate and suitable ladder to reach the loading points. It is the Client's responsibility to ensure that all operations are carried out safely and in accordance with the norms in effect
- **DO NOT** obstruct the refrigerated air entry in any way (merchandise, price labels, price holders, etc.)



- The maximum allowable load for the shelves is **160kg/m²** and for the tank is **350kg/m²**
- **DO NOT** load the cabinet with all doors open at the same time (Rif. 27);
- Limit the time the doors are open during loading of merchandise.
- It is the responsibility of the client to use appropriate communication methods to inform customers how the doors work and not to climb on the front to reach products.
- To avoid merchandise sliding on tilted shelves, always use the containment edges.
- First use up the goods that have been stored in the unit the longest, before adding new arrivals (food stock rotation);

16. Defrosting and water discharge (Rif. 23)

The Osaka 2 line of refrigeration units is provided with a **simple-stop** system by means of the stopping of the refrigeration cycle.

Electric defrosting can be requested as an option (defrosting occurs by stopping the refrigeration cycle and the use of an armoured resistance in the evaporator).

16_1. Water discharge:

To drain the defrost water, you need to:

- have a floor drain with a slight incline (Rif. 24);
- install the provided siphon between the unit drainage pipe and the floor connection.
- hermetically seal the floor drainage area.

This will prevent unpleasant odours from forming within the unit, the dispersion of refrigerated air and possible unit malfunctioning due to humidity.



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

17. Lighting

Internal lighting of the unit is obtained by OSRAM fluorescent lights. The light switch is beside the light fixture.



For greater energy savings, the cabinet can be ordered complete with low consumption LED lighting. This allows for:

- reduced lighting consumption
- reduced refrigerator load
- lifespan of lights: over 6 years
- uniform light intensity and colour
- improved lighting as temperature decreases.

18. Replacing bulbs (Rif. 18)

Replace the bulbs as follows:

- Turn off the unit's power supply.

English

- Unhook the light fixture from the shelf.
- Remove the methacrylate guard (1), slide out the bulb (2) from the housing, and replace it with the new one.
- Reinsert the light, making sure that the contacts are correctly placed in the appropriate openings.
- Reattach the methacrylate guard.
- Hook the light fixture back onto the shelf.
- Restore the electricity supply.

19. Glass doors

The unit has front wing doors in low heat-dispersion glass.

Sliding doors are available on request.

The doors in low heat-dispersion glass allow for a noticeable reduction in refrigeration energy, ensuring improved temperature level of foodstuffs and guaranteeing conservation quality.



(Rif. 26) The doors are provided with automatic closure and close automatically starting from an angle of approx. 70°.

Beyond 70° the doors will be in stand-by -- essentially they remain in place in order to allow for loading or cleaning operations. To unblock them and close the doors, simply accompany them to the closed position.



- In case of difficulty in opening or closing, **DO NOT** force them but try to find the cause of the malfunction.
- Avoid actions not envisaged for the closing and movement system.

20. Maintenance and cleaning - *qualified operator* -



BEFORE CARRYING OUT ANY MAINTENANCE WORK OR CLEANING, FIRST DISCONNECT THE UNIT FROM THE VOLTAGE SUPPLY BY MEANS OF THE GENERAL SWITCH. ALWAYS WEAR PROTECTIVE GLOVES FOR CLEANING.



Food products can deteriorate due to microbes and bacteria. Respecting hygiene norms is essential in order to guarantee protection of consumer health, as well as respecting the chain of refrigeration, for which the sales point is the last controllable ring.

Cleaning operations must include:

- 1 - **WASHING** (removing grease, removal of about 97% of the dirt)
- 2 - **DISINFECTING** (using appropriate detergents on the surfaces to remove any pathogenic micro-organisms that might remain after washing).
- 3 - **RINSING**
- 4 - **DRYING**

Cleaning the refrigeration units is carried out as follows:

20_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
- **DO NOT** use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surface
- **DO NOT** use abrasive products, chemical/organic solvents, or pointed tools that could damage the unit's surfaces.
- **DO NOT** use detergents with unknown chemical compositions
- **DO NOT** spray water or detergent directly onto the electrical parts of the unit and avoid wetting fans, light fixtures, electrical cables, and all electrical equipment in general during cleaning operations.
- **DO NOT** touch the unit with wet or damp hands or feet
- **DO NOT** use alcohol or similar products to clean the methacrylate parts (plexiglass).
- **DO NOT** aim the jet directly at painted or plastic-coated surfaces
- **DO NOT** apply the products directly onto the surfaces to be cleaned
- **DO NOT** use steam cleaning equipment
- **DO NOT** use excessive force during cleaning operations
- avoid contact with or inhaling vapours emitted from acid, alkaline or ammonia products contained in flooring detergents which may oxidise or corrode stainless steel.



- if internal cleaning is done with water jet cleaners (Rif. 11), use a **LOW PRESSURE** system (max 30 bar) with an appropriate capacity to remove any residue present. Excessive pressure could damage the surfaces.
- keep a minimum distance of 30 cm from the surfaces being cleaned (Rif. 11).
- **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).

20_2.Cleaning of external 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 use warm soapy water (max 30°C), and remove all traces of detergent.
- Rinse with clean water and dry using a soft cloth.

20_3.Cleaning of internal parts (Monthly)

Cleaning the unit's internal parts is done to destroy pathogenic micro-organisms so as to ensure the protection of the merchandise.

Before beginning to clean the inside of the unit, it is necessary to:

- Turn off the power supply
- Completely remove all merchandise inside.
- Remove all the removable parts, such as display plates, grills, etc.
- Wash with lukewarm water (max 30°C).
- Disinfect using a detergent with an antibacterial component.
- Carefully clean the tank, drip, and water discharge protection grill, eliminating all foreign bodies that may have fallen into the suction grill, lifting the fan plate if necessary.
- Carefully dry using a soft cloth.
- If any ice has formed, contact a qualified refrigeration technician for assistance.

20_4.Cleaning the "honeycomb" (Rif. 7)

- The honeycomb must be cleaned every 6-8 months, based on sales conditions.
- It can be cleaned using a vacuum cleaner or can be removed and washed using soap and water.
- It must be completely dry before being re-attached.
- The honeycomb must be attached at the same angle.

20_5.Cleaning glass parts



- **DO NOT** use hot water on cold glass surfaces, as the glass could shatter and injure the operator.
- **DO NOT** use rough or abrasive materials or metallic 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 avoid the formation of marks and to avoid the liquid reaching the gaskets, frame, or the hinges of the glass doors.

20_6.Cleaning stainless steel parts

Certain situations may lead to the build-up of rust on steel surfaces:

- steel implements left on surfaces that are damp, lime scaled, not fully rinsed after using chlorine- or ammonia-based detergents, encrusted with pieces of food, salt/saline solutions, or dry residue from evaporated liquids.

Recent marks and rust:

- clean with shampoo or neutral detergents using a sponge or cloth. When done, remove any detergent residue, rinse well, and carefully dry the surfaces.

Old marks and rust:

- use chemical substances for stainless steel that contain 25% nitric acid, or similar substances.

Stubborn marks and rust:

- sand or shine using a stainless steel brush. When complete, wash using detergents and dry carefully. This may produce surface scratches due to abrasive cleaning.

20_7.Cleaning aluminium parts



- **DO NOT** use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surface
- **DO NOT** use rough or abrasive materials or metallic 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 avoid the formation of marks.

All cleaning operations, including disinfection, rinsing and drying must be performed carefully, removing all traces of water or detergent so as to avoid the proliferation of bacteria that is harmful to health. Parts left to dry with residual detergent or disinfectant may be damaged.



Remove any elements such as sponges, clothes, detergent residue, or water from the floor that could cause slipping and accidental falls.

20_8.Parts inspection

Once cleaning, disinfection, rinsing, and drying operations have been completed, carefully check that all the parts are perfectly clean and dry and have not been damaged or excessively worn. If necessary, replace them.

Attach the elements once perfectly dry and restore the electrical power supply. Once the internal operating temperature has been reached, the unit can be loaded with the products to be displayed.

21.Dismantling the unit - specialised technician -

The unit must be disposed of in accordance with your country's waste management

legislation and in respect of our environment. This product is considered by current legislation as hazardous waste. It must therefore be collected separately and cannot be treated as household waste nor sent to a landfill. Before disposing of the unit, the coolant must be collected and the lubricant oil removed. This product consists of 75% recyclable materials. Materials used in construction:

- Enamelled steel: uprights, shelves, feet
- Copper, Aluminium: refrigeration circuit, electrical system and light fixture
- Galvanised sheet metal: lower panels, enamelled panels, base structure, shelves, trays
- Polyurethane foam (H₂O): heat insulation
- Tempered glass: glass sides
- Wood: side frames foamed tank
- PVC: Bumpers and handrail
- Polystyrene: Heat formed shoulders
- Polycarbonate: fluorescent lamp guard



- The user is responsible for delivering the product for disposal to the collection centre specified by the local authorities or manufacturer for the recovery and recycling of materials.
 - All these operations , as for transport and waste processing, should be performed by authorised, specialised personnel only.
-

Installations- und Betriebsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGEN	2
Technische Daten	11
1 - Hinweis-Symbole	39
2 - Verbote und Vorschriften	39
3 - Ziel der Betriebsanleitung / Anwendungsbereich - Betroffene.....	40
4 - Präsentation - Vorgesehene Benutzung (Rif. 1)	41
5 - Vorschriften und Zertifizierungen	42
6 - Identifikation - Daten der Kennzeichnung (Rif. 2)	42
7 - Der Transport - Facharbeiter -	43
8 - Lagerung.....	43
9 - Annahme, Auspacken, erste Reinigung - Fachkraft -	43
10 - Installation und Umweltbedingungen - Fachtechniker -	44
11 - Verbindung der Möbel - Fachtechniker -	45
12 - Elektrischer Anschluss - Facharbeiter -	45
13 - Positionierung der Sonden - Fachtechniker -	46
14 - Einschalten, Kontrolle und Einstellung der Temperatur - Fachtechniker -	46
15 - Das Beladen der Kühltruhe - Facharbeiter -	46
16 - Abtauen und Wasserablass (Rif. 23)	47
16_1 - Wasserablass;.....	47
17 - Beleuchtung.....	47
18 - Auswechseln der Lampen (Rif. 18).....	48
19 - Glastüren	48
20 - Wartung und Reinigung - qualifizierte Arbeitskraft -	48
20_1 - Allgemeine Hinweise.....	49
20_2 - Die Reinigung der Außenteile (täglich / wöchentlich).....	49
20_3 - Die Reinigung der Innenteile (monatlich)	49
20_4 - Die Reinigung der Wabenstruktur (Rif. 7)	50
20_5 - Reinigung der Glasteile.....	50
20_6 - Reinigung der Edelstahlbauteile	50
20_7 - Reinigung der Aluminiumteile	50
20_8 - Inspektion der Teile.....	51
21 - Demontage des Möbels - Fachtechniker -	51

1. Hinweis-Symbole

Sich vor dem Lesen des Handbuchs mit den Symbolen vertraut machen:



Dieses Symbol weist auf Gefahren und Verhaltensweisen hin, die **unbedingt** während des Gebrauchs, der Wartung oder jeder beliebigen Situation, die schwere Verletzungen oder den Tod verursacht, zu vermeiden sind.



Dieses Symbol weist auf Vorschriften, Regeln, Ermahnungen und Mitteilungen hin, die jede zum Gebrauch des Kühlmöbels befugte Person (jede für ihre Zuständigkeit) während der gesamten Dauer desselben (Installation, Verwendung, Wartung, Demontage, usw.) beachten muss.

2. Verbote und Vorschriften

Die Installations- und Betriebsanleitung aufmerksam lesen, damit im Störfall das Bedienungspersonal dem technischen Kundendienst genaue Informationen liefern kann.



- **Bevor eine Wartungsarbeit an einem Kühlmöbel ausgeführt werden darf, muss sichergestellt sein, dass die elektrische Versorgung abgeschaltet ist.**
- **Die Kühlmöbel wurden für eine ausschließliche Verwendung in geschlossenen Räumen entworfen.**
- **Außerst aufmerksam alle Betriebsvorgänge durchführen (Beladen, Ausladen, Reinigen, Bedienen, Warten usw.). Die einzelnen Arbeiten müssen dabei sehr sorgfältig ausgeführt werden; alle notwendigen Schutzvorrichtungen sind zu benutzen.**
- **Das Kühlmöbel hat die Aufgabe, die Temperatur des ausgestellten Produktes aufrecht zu erhalten; sie hat nicht die Aufgabe, diese abzusenken. Aus diesem Grund dürfen Lebensmittel nur eingestellt werden, wenn diese bereits auf die entsprechende Konservierungstemperatur abgekühlt wurden. Daher dürfen Produkte, die eine Erwärmung erfahren haben, nicht in das Kühlmöbel einsortiert werden.**
- **Die Kühlmöbel wurden nur dafür entwickelt und hergestellt, frische, gefrorene, tiefgekühlte Lebensmittel, Speiseeis sowie gekochte und vorgekochte Speisen (Fertiggerichte) zu konservieren und auszustellen. Ein Einsortieren anderer Warenarten als der aufgeführten, z. B. Arzneimittel, Fischköder, usw. ist daher untersagt.**
- Sicherstellen, dass die Temperatur- und Feuchtigkeitswerte der Umgebung nicht die vorgegebenen überschreiten. Daher ist es unabdingbar, dass die Klima-, die Lüftungs- und Heizungsanlage des Verkaufspunktes stets bestmöglich arbeiten.
- Die Geschwindigkeit der Raumluft in der Nähe der Öffnungen der Kühlmöbel auf Werte unter 0,2 m/s beschränken.
- Vermeiden, dass die Luftströme und die Auslassöffnungen 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 fähig ist, diese Temperatur jederzeit zu halten.
- Die Ladegrenzen beachten und jede Überladung des Kühlmöbels vermeiden.
- Den Umlauf des Lebensmittelproduktes beachten; die Ware so einfüllen, dass die länger ausgestellte gegenüber der neu eingetroffenen Ware zuerst verkauft wird.
- Mithilfe eines Fachtechnikers jede festgestellten Zwischenfälle (lose Schrauben, durchgebrannte Lampen, usw.) beseitigen.
- Den durch das Abtauen entstandenen Wasserabfluss überprüfen (das Abtropfgestell freilegen, etwaige Filter reinigen, den Geruchsverschluss überprüfen, usw.).
- Abtau- und Reinigungswässer 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 kommt.



- Falls anormale Kondensationen auftreten, sofort einen Kühltechniker hinzuziehen.
- Alle vorsorglichen Wartungsarbeiten mit exakter Regelmäßigkeit ausführen.



- Das Möbel **NICHT** mit bloßen Füßen benutzen.
- Das Möbel **NICHT** mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren.
- **KEINE** Schutzvorrichtungen oder Vertäfelungen entfernen, wenn dazu Werkzeuge verwendet werden müssen. Besonders die elektrische Schalttafel darf nicht entfernt werden. Diese Arbeiten müssen immer von qualifizierten Arbeitskräften ausgeführt werden.
- Die Lufteintrittswege **NICHT** verschließen.
- **NICHT** auf dem Dach des Möbels laufen.
- **NIEMALS** aus keinem Grund mit den Füßen auf die Vorderseite des Möbels steigen; falls erforderlich eine geeignete und vorschriftsmäßige Leiter verwenden, mit der die Ladestellen erreicht werden können. Gefahr: Stürze und schwere Verletzungen.
- **KEINE** direkt auf das Kühlmöbel gerichtete Spotleuchten mit Glühlampen verwenden. Gefahr: Überhitzung der Ware.
- Vermeiden, dass Sonnenstrahlen die ausgestellte Ware direkt treffen. Gefahr: Das Verderben der Ware.
- Die Temperatur der im Verkaufspunkt bestehenden ausstrahlenden Oberflächen begrenzen, z. B. durch eine Deckenisolierung.
- **IM FALLE EINES GASAUSTRITTS ODER BRANDES:**
Nicht im Raum mit dem Kühlmöbel verbleiben, falls der Raum nicht ausreichend belüftet ist. Das Kühlmöbel mit dem ihm vorgeschalteten Hauptschalter abschalten.
ZUM LÖSCHEN DER FLAMMEN KEIN WASSER BENUTZEN, SONDERN NUR TROCKENFEUERLÖSCHER.

JEDE ANDERE NICHT AUSDRÜCKLICH IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG AUFGEFÜHRTE VERWENDUNG GILT ALS GEFÄHRLICH. DER HERSTELLER IST NICHT FÜR SCHÄDEN HAFTBAR, DIE DURCH EINEN UNZWECKMÄSSIGEN, FEHLERHAFTEN ODER UNVERNÜNFTIGEN GEBRAUCH ENTSTEHEN.

NÜTZLICHE TELEFONNUMMERN:

ZENTRALE +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - CALL CENTER 848 800225

3. Ziel der Betriebsanleitung / Anwendungsbereich - Betroffene

Diese Betriebsanleitung enthält die Beschreibung der Linie der Kühlmöbel **Osaka 2**, hergestellt von ARNEG Spa.

Die anschließenden Anweisungen dienen dazu, über folgende Themen zu informieren:

- Benutzung des Kühlmöbels
- Technische Eigenschaften
- Installation und Montage
- Informationen für das zuständige Bedienungspersonal
- Wartungseingriffe
- Sicherheitshinweise

Die Betriebsanleitung ist Teil des Möbels und muss während dessen gesamter Nutzungsdauer aufbewahrt werden.

Der Hersteller kann in folgenden Fällen nicht zur Verantwortung gezogen werden:

- Unsachgemäße Benutzung des Möbels
- Nicht ordnungsgemäße, nicht nach den angegebenen Vorschriften vorgenommene Installation
- Störungen der elektrischen Versorgung
- Schwere Fehler bei der vorgesehenen Wartung
- Nicht genehmigte Veränderungen und Eingriffe
- Verwendung nicht originaler Ersatzteile
- Teilweise oder vollständige Nichtbeachtung der Anweisungen.

Die Betriebsanleitung muss von einer für diesen Zweck gewählten Person an einem

geeigneten und allen Bedienern und dem für die Wartung zuständigen Personal bekannten Platz aufbewahrt werden, um jederzeit darin nachschlagen zu können. Im Falle einer Abtretung an Dritte muss die Betriebsanleitung dem neuen Benutzer bzw. Besitzer übergeben werden; das Lieferunternehmen muss davon angemessen benachrichtigt werden. Bei einer Beschädigung oder einem Verlust der Betriebsanleitung muss mit dem Lieferunternehmen Kontakt aufgenommen werden. Die vorliegende Anleitung ist gerichtet an:

QUALIFIZIERTES BEDIENUNGSPERSONAL: Qualifizierte, für den Betrieb, die Einstellung, die Reinigung und die Wartung des Kühlmöbels ausgebildete Person.

FACHTECHNIKER: Ausgebildeter Techniker, der befugt ist, außerordentliche Wartungseingriffe, Reparaturen, Austausch von Teilen, Überholungen auszuführen und sich der Risiken bei der Ausführung der verschiedenen Eingriffe bewusst ist und in der Lage ist, alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um sich selbst und die anderen Personen zu schützen, indem er den Schaden gegenüber den Risiken, die diese Arbeiten beinhalten, auf ein Minimum begrenzt.

Wo nicht anderweitig vermerkt, bezieht sich der Absatz auf beide Berufsgruppen.

Der Inhalt dieser Anleitung stellt den Stand der Technik und der Technologie dar, die bei der Fertigung des Kühlmöbels verwendet wurden und zur Zeit des Vertriebs des beschriebenen Möbels galten. Er kann daher für den Fall von späteren Aktualisierungen, die auf neue Vorschriften und Kenntnissen beruhen, nicht als überholt gelten.

Alle Personen, die das Möbel benutzen, müssen diese Betriebsanleitung lesen.

4. Präsentation - Vorgesehene Benutzung (Rif. 1)

Das Möbel ist für den Gebrauch durch qualifiziertes Personal bestimmt, das folglich seitens des Arbeitgebers im Gebrauch und den Risiken desselben unterwiesen und ausgebildet wurde.

Die Produktlinie der Kühlmöbel **Osaka 2** besteht aus sich senkrecht entfaltenden, frontal mit Schwingtüren geschlossenen und für die Versorgung mit Fernkondensator geeigneten Wandausstellungsregalen, die zur Konservierung und zum Selbstbedienungsverkauf von **Wurstwaren, Milchprodukten, in Schutzatmosphäre verpacktem Gemüse und Fleisch eingesetzt werden können.**



- Die elektrischen Geräte können gesundheitsgefährdend sein. Die geltenden Vorschriften und Gesetze müssen während der Installation und des Betriebs befolgt werden.
- Keine Schutzvorrichtungen oder Vertäfelungen entfernen, wenn dazu Werkzeuge verwendet werden müssen.

Der Gebrauch des Möbels ist **NICHT** gestattet:

- Seitens Kindern
- Seitens Personen, die nicht in der Lage sind, das Möbel in Sicherheit ohne Beaufsichtigung oder Unterweisungen zu benutzen.
- Seitens Behinderten
- Seitens nicht nüchternem oder unter dem Einfluss von Drogen stehender Personen.



- Vor dem Gebrauch die Anleitung aufmerksam lesen und die für die verschiedenen Arbeiten (Transport, Installation, Wartung, usw.) zuständigen Personen, jeden gemäß seiner Verantwortung, gemäß der wiedergegebenen Angaben unterrichten.
- Der Kunde bzw. Arbeitgeber haftet für die Befähigung und den Körper- und Geisteszustand der für den Gebrauch und die Wartung des Geräts befugten Fachkräfte.
- Die vorliegende Dokumentation kann in **KEINEM** Fall Kultur- oder Verstandesschwächen des Personals ausgleichen, das mit dem Gerät in Wechselwirkung tritt.
- Die Kühlmöbel wurden nur dafür entwickelt und hergestellt, frische, gefrorene, tiefgekühlte Lebensmittel, Speiseeis sowie gekochte und vorgekochte Speisen (Fertiggerichte) zu konservieren und auszustellen. Ein Einsortieren anderer Warenarten als der aufgeführten, z. B. Arzneimittel, Fischköder, usw. ist daher untersagt.

5. Vorschriften und Zertifizierungen

Alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Kühltruhenmodelle der Serie **Osaka 2** entsprechen den wesentlichen Sicherheits-, Gesundheits- und Schutzanforderungen der nachfolgenden europäischen Richtlinien und Gesetze:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42 EG;**
angewandte harmonisierte Normen: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG;**
angewandte harmonisierte Normen: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;**
angewandte harmonisierte Normen: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

Verordnung EC-1935/2004 des Europäischen Parlaments über Materialien, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen - angewandte Vorschrift: EN 1672-2

Die Kühlmöbel unterliegen nicht der Anwendung der Richtlinie **EWG 97/23 (PED)**: siehe Artikel 3, Absatz 3 dieser Richtlinie.



Im Fall des Verlusts des Originals der Konformitätserklärung, die zusammen mit dem Produkt ausgeliefert wird, kann eine Kopie heruntergeladen werden, indem das Formular auf folgender Internetadresse ausgefüllt wird: <http://www.arneg.it/conformity>

Die Leistungen dieser Kühlmöbel wurden durch Tests entsprechend der folgenden Norm ermittelt: **UNI EN ISO 23953-2: 2006** die dabei herrschenden Umgebungsbedingungen entsprechen der Klimaklasse 3 (25°C , 60% r.L.)

Klimaklassen entsprechend der UNI EN ISO 23953 - 2

Klimaklasse	Trockenkugeltemperatur	Relative Luftfeuchtigkeit	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

6. Identifikation - Daten der Kennzeichnung (Rif. 2)

Auf der Rückseite des Möbels befindet sich das Kennzeichnungsschild; dieses enthält alle charakteristischen Daten:

- 1) Name und Anschrift des Herstellers
- 2) Name und Länge des Möbels

- 3) Kennnummer des Möbels
- 4) Seriennummer des Möbels
- 5) Stromspannung
- 6) Stromfrequenz
- 7) Aufgenommener Betriebsstrom
- 8) Aufgenommene elektrische Leistung während des Kühlbetriebs (Gebläse + erhitzte Kabel + Beleuchtung)
- 9) Aufgenommene elektrische Leistung während des Abtaubetriebs (gepanzerte Widerstände + erhitzte Kabel + Gebläse + Beleuchtung)
- 10) Beleuchtungsleistung (wo vorgesehen)
- 11) Oberfläche der nutzbaren Ausstellfläche
- 12) Kühlflüssigkeitsart, mit der die Anlage betrieben wird
- 13) Menge des Kühlgases, mit der jede Anlage befüllt wird (nur für Möbel mit eingebautem Motor)
- 14) Umgebungsklimaklasse und Bezugstemperatur
- 15) Schutzklasse gegen Feuchtigkeit
- 16) Auftragsnummer, unter der das Möbel hergestellt wurde
- 17) Losnummer, unter der das Kühlmöbel für die Produktion freigegeben wurde
- 18) Baujahr des Möbels

Im Falle einer Kontaktaufnahme mit dem Technischen Kundendienst, zur Identifizierung des Möbels bitte Folgendes angeben:

- den Produktnamen (Rif. 2 - 2), die Seriennummer (Rif. 2 - 4), die Auftragsnummer (Rif. 2 - 16).

7. Der Transport - *Facharbeiter* -

Das Be- bzw. Entladen muss von befähigtem Personal ausgeführt werden, das in der Lage ist, das Gewicht, die genauen Hebepunkte und das sowohl für die Sicherheit als die Tragkraft am besten geeignete Hebemittel zu bestimmen. Die Möbel besitzen eine zum Handling mit dem Gabelstapler am Sockel befestigte Holzunterlage. Einen geeigneten Hubwagen oder Gabelstapler zum Handling des Möbels benutzen; seine Nenntragfähigkeit muss größer oder gleich 1000 kg sein.



- Die Gabeln stets an den angegebenen Punkten platzieren, um das Risiko des Umkippens zu vermeiden. Die Gabeln stets bis zum Anschlag einführen.
- Es dürfen sich in der Nähe des Hebevorgangs keine Fremden aufhalten.
- Das Gewicht des Möbels derart verteilen, dass der Schwerpunkt der Last im Gleichgewicht gehalten wird (Rif. 3).

KEINE Hebemittel verwenden:

- mit geringerer Tragkraft als 1000 kg
- mit ungeeigneten oder durch Gebrauch veränderten Merkmalen
- mit unvorschriftsmäßigen oder abgenutzten Tauen oder Seilen



Es sind **KEINE** anderen als die aufgeführten Transportverfahren gestattet

8. Lagerung

- Die Möbel **NICHT** im Freien und daher dem Wetter und dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt lagern. Die UV-Strahlenbelastung bewirkt die dauerhafte Verformung der Kunststoffe und beschädigt die Teile des Möbels.
- Die Möbel müssen in geschlossenen Räumen gelagert werden, bei einer Temperatur zwischen **-25°C und +55°C** und einer Luftfeuchtigkeit zwischen **30% und 90%**.
- Vor der Einlagerung ist zu prüfen, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, die die Erhaltung des Möbels beeinträchtigen könnte.

9. Annahme, Auspacken, erste Reinigung - *Fachkraft* -

Vor jeglichem Entpackungsschritt alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Unfällen des Arbeiters treffen.

Das Möbel kann in den nachstehend beschriebenen Verpackungsweisen ausgeliefert

werden:

- Mit am Sockel befestigtem Holzrahmen und von Kunststoffbändern gehaltener Nylon-Umhüllung (Standard) (Rif. 8);
- Mit Karton-Umhüllung (auf Anfrage) (Rif. 9);
- Mit Holz-Lattenverschlag (auf Anfrage) (Rif. 10).

Bei der Annahme des Möbels:

- Sicherstellen, dass die Verpackung unbeschädigt ist und keine offensichtlichen Schäden aufweist;
- Beim Entpacken Vorsicht walten lassen, um die Kühltruhe nicht zu beschädigen;
- Die Unversehrtheit der Kühltruhenkomponenten überprüfen;
- Werden Schäden festgestellt, unmittelbar die Lieferfirma benachrichtigen.
- Die Schutzfolien langsam abziehen, ohne sie zu zerreißen, um Klebereste zu vermeiden, die gegebenenfalls mit entsprechenden Lösemitteln entfernt werden können.
- Das Möbel mit neutralen Produkten erstmalig reinigen und mit einem weichen Tuch abtrocknen. Keine scheuernden Mittel oder Metallschwämme benutzen;

Für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackung muss beachtet werden, dass diese aus folgenden Materialien besteht: Holz - Polystyrol - Polyäthylen - PVC - Pappe.



- **KEINEN Alkohol zur Reinigung der Methacrylat-Teile (Plexiglas) benutzen.**
- Während des Auspackens keine Verpackungsteile wie Nägel, Holz, Klammern, Nylon usw. und für die Arbeiten verwendete Werkzeuge wie Zangen, Scheren, Kneifzangen im Arbeitsbereich liegen lassen, die Verletzungen und Gesundheitsbeeinträchtigungen verursachen können.
- Diese Gegenstände sind mit geeigneten Mitteln zu beseitigen und in die entsprechenden Sammelstellen zu verbringen.

10. Installation und Umweltbedingungen - *Fachtechniker* -



Jegliche Veränderung der hier beschriebenen Installation muss von ARNEG Spa genehmigt werden.

Um den für die Installation zuständigen Technikern ein Arbeiten in Sicherheit zu gewährleisten, wird empfohlen, die von den Sicherheitsvorschriften oder dem geltenden Recht des Installationslandes geforderten Mittel und Schutzkleidungen zu verwenden. In jedem Fall ist stets eine angemessene Ausrüstung und Kleidung zu verwenden, wie: **Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Wasserwaage.**

Für die Installation das Folgende beachten:

- Den Installationsbereich sorgfältig überprüfen und jegliche Gefahr für den Arbeiter beseitigen;

Das Möbel nicht folgendermaßen positionieren:

- an Orten, in denen explosive gasförmige Substanzen vorhanden sind;
- im Freien bzw. dort, wo es von Wetterbedingungen beeinflusst wird;
- nahe an Wärmequellen (direkte Sonneneinstrahlung, Heizungsanlagen, Glühlampen usw.)
- in der Nähe von Luftströmungen (nahe an Türen, Fenstern, Klimaanlage usw.), deren Strömungsgeschwindigkeit **0,2 m/sec** übersteigt.

Die Holzunterlagen - sie werden zum Transport benutzt - vom Sockel entfernen und die einstellbaren Füße (Rif. 5) so anbringen, dass das Möbel horizontal steht. Die exakte Ausrichtung mit einer Wasserwaage (Rif. 6) prüfen.

Vor dem Anschluss des Kühlmöbels an die elektrische Leitung sicherstellen, dass die Daten auf dem Kennzeichnungsschild mit den Eigenschaften der elektrischen Anlage übereinstimmen, an die das Möbel angeschlossen werden soll.

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

getestet wurde, nicht überschreiten.



- **Maximal 3 kanalverbundene Kühlmöbel auf der selben Stromversorgungs- und Kühlleitung (1 master + 2 slave) installieren.**
- **Das Möbel muss mit einer Neigung von mindestens 10mm zur Wand hin montiert werden(Rif. 20)**
- **Wird das Möbel versetzt, die Überprüfung der Nivellierung wiederholen. Eine falsche Nivellierung gefährdet den ordnungsgemäßen Betrieb des Möbels.**
- **Das Möbel muss sowohl vorne wie hinten ausgerichtet sein.**

11.Verbindung der Möbel - *Fachtechniker* -



- **Sich vor dem Beginn der Verbindung vergewissern, dass die Möbel waagrecht stehen und sowohl die Türen als auch die Griffe perfekt bündig**

Zum Zusammenbau zweier oder mehrerer Kühlmöbel in Reihe wie folgt vorgehen:

- Die Seitenteile abmontieren (falls vorhanden).
- Die Kühlmöbel Seite an Seite positionieren.
- Die Rückseiten abbauen, um Zugang zu den Montagebohrungen zu erhalten.
- Die Pfosten und die Bügel mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben miteinander verbinden
- Die Rückwände wieder montieren.
- Sicherstellen, dass die Ausrichtungs-Stifte in den vorgesehenen Öffnungen stecken.
- Schiebetüren (Rif. 29): Nach abgeschlossener Verbindung der Rahmen, zwischen den Rahmen auf der Innenseite der Möbel die mitgelieferten Edelstahlbleche anbringen.

12.Elektrischer Anschluss - *Facharbeiter* -



VOR JEDLICHER TÄTIGKEIT, DIE ANLAGE SPANNUNGSFREI MACHEN! Die elektrische Anlage muss geerdet sein!



- Die Anlagen müssen entsprechend der Vorschriften ausgeführt werden, die die von den im Installationsland des Möbels geltenden Vorschriften vorgesehene Fertigung, die Installation, den Gebrauch und die Wartung regeln.
- 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.
- Die Zuleitung des Kühlmöbels muss mit einem automatischen allpoligen Leitungsschutzschalter mit geeigneten Eigenschaften ausgestattet sein; dieser muss ebenfalls die Funktion eines Haupttrennschalters der Zuleitung übernehmen.

Die Beistellung der Versorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt des Möbels obliegt dem Kunden. Die Bemessung der Versorgungsleitung muss gemäß der Leistungsaufnahme des Möbels (siehe Technische Daten) erfolgen.

- Alle getragenen metallischen Gegenstände ablegen: Ringe, Uhren, Armbänder, Ohringe usw.
- Das Schaltschema zu Rate ziehen, bevor der Anschluss ausgeführt wird.
- Kontrollieren, dass die Versorgungsspannung den Daten auf dem Kennzeichnungsschild entspricht.
- Das Bedienungspersonal über die Position des Schalters informieren, so dass es den Schalter bei einem NOTFALL schnellstens erreichen kann.
- Um den regulären Betrieb zu garantieren, darf die Spannungsänderung höchstens um +/- 6% vom Nennwert abweichen.
- Überprüfen, dass der Zuleitungsquerschnitt ausreichend groß ist und die Leitung entsprechend den geltenden Richtlinien gegen Überströme und Erdschlüsse geschützt ist.
- Für den Fall einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung überprüfen, dass alle elektrischen Geräte im Geschäft sich erneut einschalten können, ohne dass dadurch die Sicherungsschalter ausgelöst werden. Im gegenteiligen Fall die Anlage so verändern, dass

die Einschaltung der einzelnen Geräte zeitlich versetzt erfolgt.

Der Installateur muss die Verankerungsvorrichtungen für alle in das Möbel ein- und austretenden Leitungen liefern.



- Vermeiden, dass die Schutzabdeckung mit dem Schaltschrank in Berührung kommt, um Stromschläge zu vermeiden, die zu Gesundheitsbeeinträchtigungen oder Tod führen könnte.
- Prüfen, dass die Anschlüsse der verschiedenen Beleuchtungskörper (Geschosse, Dach, Überbau) ordnungsgemäß eingesteckt und in den jeweiligen Steckdosen blockiert sind, damit Trennungen bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten vermieden werden, die für den Bediener schädliche Stromstöße verursachen können.

Der automatische Leitungsschutzschalter muss so konstruiert sein, dass er den Schaltkreis nicht zum Nullleiter öffnet, ohne ihn nicht auch zeitgleich zu den Phasen hin zu öffnen; in jedem Fall muss der Öffnungsabstand der Kontakte mindestens 3 mm betragen.

13. Positionierung der Sonden - *Fachtechniker* -

Die Sonden sind bereits in das Möbel eingebaut und sind:

Sout	Überwachungssonde der Luftzufuhr
Sdef	Überwachungssonde des Thermostats für das Abtauende
Sin	Überwachungssonde der Ansaugluft

- Temperatursonde: NTC IP67 L=4000 Art.-Nr. 04510153 .
- Die Sonden Sout - Sin müssen mit Klemmen blockiert werden; sie dürfen nicht isoliert werden.
- Die Sonde Sdef muss auf Kontakt zwischen der 3. und 4. Verdampfer-Rippe befestigt werden (niemals in Übereinstimmung mit dem Lüfter); zur Befestigung die Kolbenklammer-Edelstahlfeder Art.-Nr. 02230021 benutzen.

14. Einschalten, Kontrolle und Einstellung der Temperatur - *Fachtechniker* -

Die Kontrolle der Kühltemperatur erfolgt mit dem mechanischen Thermometer (Rif. 22) oder mit der elektronischen Kontrollvorrichtung (OPTIONAL) (Rif. 21).

Normalerweise wird die Kontrollvorrichtung im Werk während der Abnahme eingestellt. Zur Veränderung der Programmierung die Hinweise des Herstellerunternehmens der Kontrollvorrichtung einsehen.

15. Das Beladen der Kühltruhe - *Facharbeiter* -

Beim Wiederauffüllen des Möbels müssen einige wichtige Regeln beachtet werden:

- Das Möbel eine Tür nach der anderen beladen.
- Die Tür bis zum Abschluss der Beladung in offener Stellung sperren und das kontinuierliche Öffnen und Schließen der Tür vermeiden.
- die Ware gleichmäßig und geordnet verteilen und dabei vermeiden, dass die Ebenen überlastet werden (zulässiges Maximalbelastungsgewicht 160 kg/m²) (Rif. 14).
- Die Anordnung der Waren, ohne leere Bereiche, garantiert die beste Funktion der Kühltruhe.
- Ca. 30 mm zwischen der Ware und der darüber liegenden Ebene frei lassen (Rif. 16).
- die Ware ist so zu verteilen, dass die Zirkulation der Kühlluft nicht beeinträchtigt wird. (Rif. 19)
- Die Ablagen können in 2 Stellungen geneigt werden **0°**; **-10°** (Rif. 14); auf Anfrage kann eine

dritte Neigung von -20° hinzugefügt werden.



- Der Zweck eines Kühlmöbels ist die Beibehaltung der Temperatur des Produktes, nicht deren Abkühlung. Lebensmittel dürfen nur einsortiert werden, wenn deren Temperatur bereits der vorgesehenen Konservierungstemperatur entspricht.
- **KEINE** erwärmten Produkte einführen.
- Die obere Abdeckung des Kühlmöbels **NICHT** nicht mit Schachteln, Paketen o. Ä. belasten (Rif. 17).
- Aus **KEINEM** Grund auf die Vorderseite des Möbels steigen, um das Beladen zu erleichtern (Rif. 13). Eine geeignete und vorschriftsmäßige Leiter verwenden, die die Ladeflächen erreichen kann. Es obliegt dem Kunden, zu überprüfen, dass alle Arbeiten in Sicherheit und gemäß der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- **In KEINER** Weise den Eintritt der Kühlluft behindern, (Ware, Preisschilder, Preishalter, usw.)



- Die zulässige Höchstbelastung der Ablagen beträgt **160kg/m²** und in der Wanne **350kg/m²**
- Beim Beladen des Möbels **NICHT** alle Türen gleichzeitig offen lassen (Rif. 27)
- Die Öffnungszeit der Türen während des Beladens einschränken
- Es obliegt dem Kunden, die am besten geeigneten Kommunikationsmittel zu verwenden, um die Kunden darauf hinzuweisen, nicht auf den Sockel des Möbels zu steigen und über die Öffnungsweise der Türen zu unterrichten.
- Um das Abrutschen der Ware auf den geneigten Regalen zu verhindern, stets die Begrenzungsgitter verwenden.
- Es wird empfohlen, zuerst die ältere Ware und danach die neu eingetroffene Ware zu verkaufen (Rotationsprinzip von Lebensmitteln).

16. Abtauen und Wasserablass (Rif. 23)

Die Kühlmöbellinie Osaka 2 ist mit einem **einfachen Abtausystem** durch das Anhalten des Kühlzyklus ausgestattet..

Es ist möglich, als Optional die **elektrische** Abtauung zu verlangen (der Abtauvorgang erfolgt mittels Anhalten des Kühlzyklus und des Einsatzes eines gepanzerten elektrischen Widerstands im Verdampfer).

16_1. Wasserablass;

Zum Ablassen des Abtauwassers muss das Folgende ausgeführt werden:

- Am Boden einen Abfluss vorsehen, der ein leichtes Gefälle aufweist (Rif. 24).
- Einen Geruchsverschluss zwischen der Ablassleitung des Kühlmöbels und dem Bodenanschluss installieren.
- Den Ablassbereich am Boden hermetisch versiegeln.

Auf diese Weise können schlechte Gerüche innerhalb des Kühlmöbels, der Verlust von Kühlluft und Störungen des Kühlmöbels aufgrund von Feuchtigkeit vermieden werden.



Regelmäßig die vollständige Leistungsfähigkeit der hydraulischen Anschlüsse überprüfen; sich dazu an einen qualifizierten Installateur wenden.

17. Beleuchtung

Die interne Beleuchtung des Kühlmöbels erfolgt mit Leuchtstoffröhren von OSRAM.



- Für eine größere Energieeinsparung ist das Kühlmöbel auch mit LED-Leuchten mit geringem Energieverbrauch erhältlich, was folgende Vorteile mit sich bringt:
- geringerer Stromverbrauch für Beleuchtung
 - reduzierte Kühllast
 - Lebensdauer der Leuchten von über 6 Jahren
 - gleichmäßige Beleuchtungsstärke und -farbe
 - Optimierung der Beleuchtung bei sinkender Temperatur.

Der Lichtschalter befindet sich seitlich der Deckenleuchte.

18. Auswechseln der Lampen (Rif. 18)

Beim Wechsel der Lampen folgendermaßen vorgehen:

- Die Stromzufuhr des Kühlmöbels abschalten.
- Die Deckenleuchten-Einheit von der Ablage aushaken.
- Die Abdeckung aus Methacrylat (1) abnehmen, die Lampe (2) aus ihrem Sitz ziehen und durch die neue ersetzen.
- Die Lampe wieder einsetzen und überprüfen, dass die Kontakte sich ordnungsgemäß an den dafür vorgesehenen Öffnungen befinden.
- Die Abdeckung aus Methacrylat erneut befestigen.
- Die Deckenleuchte-Einheit wieder an der Ablage einhaken.
- Die Stromzufuhr wieder anschalten.

19. Glastüren

Das Möbel wird mit Glasschwingtüren mit geringer Wärmeabgabe verschlossen.

Auf Wunsch stehen Schiebetüren zur Verfügung.

Die Glastüren mit geringer Wärmeabgabe führen zu einer beachtlichen Energieeinsparung bei der Kühlung. Sie gewährleisten ein besseres Temperaturniveau der Nahrungsmittel und garantieren dadurch die Konservierungsqualität.



(Rif. 26) Die Türen sind automatischem Schließmechanismus versehen und schließen automatisch ab einem Öffnungswinkel von etwa 70°.

Über 70° bleiben die Türen in Stand-by, praktisch blockieren sie, um die Beladungs- oder die Reinigungsarbeiten zu ermöglichen. Um die Türen zu lösen und erneut zu verschließen, reicht es, sie während des Schließens zu begleiten.



- Im Fall von schwergehender Öffnung oder Schließung, diese **NICHT** erzwingen, sondern die Ursache der Störung suchen.
- Vermeiden, Betätigungen auszuführen, die vom Schließ- und Bewegungssystem nicht vorgesehen sind.

20. Wartung und Reinigung - *qualifizierte Arbeitskraft* -



VOR JEDER WARTUNGS- ODER REINIGUNGSARBEIT DIE ELEKTRISCHE SPANNUNG DES KÜHLMÖBELS MIT DEM HAUPTSCHALTER TRENNEN. UM DIE HÄNDE WÄHREND DER REINIGUNGSARBEITEN ZU SCHÜTZEN, IMMER ARBEITSHANDSCHUHE TRAGEN.



Lebensmittelprodukte können durch Mikroben und Bakterien verderben. Die Einhaltung der Hygienevorschriften ist zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher unabdingbar. Ebenfalls ist die Kühlkette aufrecht zu halten, deren letztes überprüfbares Glied die Verkaufsstelle ist.

Die Reinigungsarbeiten müssen umfassen:

- 1 - **SÄUBERUNG** (Grobreinigung, Beseitigung von etwa 97% des Schmutzes)
- 2 - **DESINFIZIERUNG** (Reinigung der Oberflächen zur Beseitigung der nach der Säuberung verbliebenen krankheitserregenden Mikroorganismen).
- 3 - **NACHSPÜLEN**
- 4 - **TROCKNEN**

Die Reinigung der Kühlmöbel wird wie folgt unterschieden:

20_1.Allgemeine Hinweise



- Die zu reinigenden Oberflächen, das Wasser und die für die Reinigung verwendeten Reinigungsmittel dürfen die Temperatur von 30° nicht überschreiten.
- Nur neutrale Reinigungsmittel verwenden
- **KEINE** sauren oder alkalische Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen ätzen könnten
- **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 genässt werden.
- Das Möbel **NICHT** mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren.
- **KEINEN** Alkohol oder ähnliche Produkte zur Reinigung der Methacrylat-Teile (Plexiglas) benutzen.
- Den Wasserstrahl **NICHT** direkt auf die lackierten oder mit Kunststoff beschichteten Oberflächen richten.
- Die Mittel **NICHT** direkt auf die zu reinigenden Flächen auftragen
- **KEINE** Dampfstrahlgeräte verwenden
- Bei den Reinigungsarbeiten **übermäßige** Kraftanwendungen vermeiden
- Den Kontakt mit Säure, Lauge oder Ammoniak enthaltenden Produkten und deren Dämpfe vermeiden. Diese sind in Fußbodenreinigungsmitteln enthalten und können zur Oxidation von Edelstahl führen und es korrodieren.



- Falls zur Reinigung des Inneren Wasserstrahlreiner (Rif. 11) verwendet werden, NIEDERDRUCK-Systeme (max. 30 bar) mit einem Durchlass benutzen, der geeignet ist, jeglichen vorhandenen Rückstand zu entfernen. Zu hoher Druck kann die Oberflächen beschädigen.
- Einen Mindestabstand von 30 cm von den zu reinigenden Oberflächen einhalten (Rif. 11).
- Den Wasserstrahl **NICHT** zu dicht auf den Schmutz richten, dies kann dem Bediener Schaden zufügen und bereits gereinigte Teile und die Umgebung verunreinigen (Rif. 12).

20_2.Die Reinigung der Außenteile (täglich / wöchentlich)

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

20_3.Die Reinigung der Innenteile (monatlich)

Die Reinigung der Innenteile des Möbels dient dazu, krankheitserregende Mikroorganismen zu zerstören und auf diese Weise die Waren zu schützen.

Vor der Reinigung des Innenbereichs des Möbels muss Folgendes durchgeführt werden:

- Den Versorgungsstrom trennen
- Die im Möbel aufbewahrte Ware muss vollständig herausgenommen werden.
- Alle abnehmbaren Teile, wie Ausstellungstabletts, Gitter usw. entfernen.
- Mit lauwarmem Wasser (max. 30°C) reinigen.
- Mit einem, ein bakterientötendes Mittel enthaltenden Reinigungsmittel desinfizieren.
- Die Bodenwanne, den Tropfenfänger und das Schutzgitter des Wasserablaufs sorgfältig reinigen und alle Fremdkörper, die durch das Ansauggitter gefallen sind, entfernen. Dazu ggf. das Gebläseblech anheben.
- Mit einem weichen Tuch sorgfältig abtrocknen.
- Falls es zu Eisbildung gekommen ist, einen qualifizierten Kühltechniker kontaktieren.

20_4. Die Reinigung der Wabenstruktur (Rif. 7)

- Die Wabenstruktur muss alle 6-8 Monate gereinigt werden, je nach Verkaufsbedingungen.
- Die Wabenstruktur kann mit einem Staubsauger gereinigt werden. Alternativ kann sie für die Reinigung mit Wasser und Seife herausgenommen werden.
- Sie muss vollständig trocken sein, bevor sie wieder eingesetzt wird.
- Die Wabenstruktur muss mit der gleichen Neigung wieder eingebaut werden.

20_5. Reinigung der Glasteile



- **KEIN** warmes Wasser auf kalten Glasoberflächen verwenden, das Glas könnte zerspringen und die daran arbeitende Person 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.

20_6. Reinigung der Edelstahlbauteile

Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Oxidationserscheinungen an den Stahloberflächen kommen:

- Eisenablagerungen aufgrund von Eisenteilen, die auf feuchten Oberflächen liegen geblieben sind, Kalkablagerungen, Reinigungsmittel auf Chlor- oder Ammoniakbasis, die nicht ausreichend abgespült wurden, Verkrustungen oder Reste von Speisen, Salzen bzw. Salzlösungen, trockene Rückstände verdampfter Flüssigkeiten.

Frische Flecken oder Rost:

- mit Schaumreiniger oder neutralen Reinigungsmitteln mit einem Schwamm oder einem Lappen säubern. Anschließend alle Reinigungsmittelreste entfernen, gründlich spülen und die Oberflächen sehr gut abtrocknen.

Ältere Flecken oder Rost:

- für Edelstahl bestimmte chemische Substanzen benutzen, die 25% Salpetersäure oder analoge Substanzen enthalten.

Hartnäckige Flecken oder Rost:

- Schmirgeln oder mit einer Edelstahlbürste polieren. Den betroffenen Gegenstand anschließend sorgfältig mit Reinigungsmittel abwaschen und trocknen. Diese Maßnahme kann aufgrund der abreibenden Reinigungsmethode zu Kratzern an der Oberfläche führen.

20_7. Reinigung der Aluminiumteile



- **KEINE** sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen ätzen 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 Reinigungsarbeiten, einschließlich der Desinfizierung, des Nachspülens und des Trocknens müssen gewissenhaft ausgeführt werden, indem jeder Wasser- oder Reinigungsmittelrückstand beseitigt wird, um die Verbreitung der gesundheitsschädlichen Bakterien zu verhindern. Teile, die mit Rückständen von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln trocknen gelassen werden, können

sich beschädigen.



Den Fußboden unbedingt von allem, was zum Ausrutschen oder Hinfallen führen kann, wie Schwämme, Lappen, Reinigungsmittelrückstände oder Wasser, frei machen.

20_8.Inspektion der Teile

Nach Beendigung der Reinigungs-, Desinfektions-, Nachspül- und Trockenarbeiten sorgfältig überprüfen, dass alle Teile vollkommen sauber und trocken und nicht beschädigt oder übermäßig abgenutzt sind und sie gegebenenfalls ersetzen.

Die vollständig getrockneten Teile wieder einbauen und die Stromversorgung wieder herstellen. Nachdem die interne Betriebstemperatur erreicht ist, kann das Möbel erneut mit den auszustellenden Produkten aufgefüllt werden.

21.Demontage des Möbels - Fachtechniker -

Die Entsorgung des Möbels muss sowohl in Übereinstimmung mit den Vorschriften der einzelnen Länder erfolgen, die die Verwaltung von Abfällen regeln, als auch unter Rücksichtnahme auf die uns umgebende Natur. Dieses Erzeugnis wird von der Gesetzgebung als gefährlicher Abfall eingestuft und muss daher separat entsorgt werden. Es darf weder als Hausabfall behandelt noch deponiert werden. Vor der Entsorgung des Kühlmöbels muss die Kühlflüssigkeit sichergestellt und das Schmieröl abgelassen werden. Dieses Erzeugnis besteht zu 75% aus recyclebarem Material. Die bei der Herstellung eingesetzten Materialien sind:

- Lackierter Stahl: Pfosten, Ebenen, Füße
- Kupfer, Aluminium: Kühlkreislauf, elektrische Anlage und obere Beleuchtung
- Verzinktes Blech: Untere Tafeln, lackierte Tafeln, Basisstruktur, Ebenen, Wannen
- Schaumstoff aus Polyurethan (H₂O):thermische Isolierung
- Hartglas: Seitenwände aus Glas
- Holz: seitliche Rahmen der geschäumten Wanne
- PVC Stoßfänger und Handlauf
- Polystyrol: warmgeformte Seitenteile
- Polycarbonat: Schutzvorrichtung der Leuchtstofflampen



- Es liegt im Verantwortungsbereich des Benutzers, das zur Entsorgung bestimmte Erzeugnis zum spezifischen Sammelzentrum der lokalen Behörde bzw. dem vom Hersteller angegebenen Materialrecyclingzentrum abzutransportieren.
- All diese Arbeitsvorgänge , sowie der Transport und die Aufbereitung der Abfälle dürfen ausschließlich von spezialisiertem und befugtem Personal ausgeführt werden.

Manuel d'installation et d'utilisation

SOMMAIRE

ILLUSTRATIONS.....	2
Données techniques	11
1 - Icônes d'information.....	53
2 - Interdictions et prescriptions	53
3 - But du manuel/Domaine d'application - Personnes concernées	54
4 - Présentation - Emploi prévu (Rif. 1).....	55
5 - Normes et certifications	56
6 - Identification - Données de la plaque (Rif. 2).....	56
7 - Le Transport - technicien spécialisé -	57
8 - Stockage.....	57
9 - Réception, déballage, premier nettoyage - opérateur qualifié -	57
10 - Installation et conditions environnementales - technicien spécialisé -	58
11 - Raccord des meubles (technicien spécialisé -	58
12 - Raccordement électrique - technicien spécialisé -	59
13 - Positionnement des sondes - technicien spécialisé -	60
14 - Démarrage, contrôle et réglage de la température - technicien spécialisé -	60
15 - Le chargement du meuble - opérateur qualifié -	60
16 - Dégivrage et évacuation de l'eau (Rif. 23).....	61
16_1 - Évacuation de l'eau :.....	61
17 - Éclairage.....	61
18 - Remplacement des lampes (Rif. 18)	61
19 - Portes à vitre.....	62
20 - Entretien et nettoyage - opérateur qualifié -	62
20_1 - Indications générales	63
20_2 - Le nettoyage des parties extérieures (Quotidien / Hebdomadaire).....	63
20_3 - Le nettoyage des parties intérieures (Mensuel).....	63
20_4 - Le nettoyage du nid d'abeilles (Rif. 7).....	63
20_5 - Le nettoyage des pièces en verre	64
20_6 - Le nettoyage des pièces en acier inoxydable	64
20_7 - Le nettoyage des pièces en aluminium.....	64
20_8 - Inspection des parties	64
21 - Démantèlement du meuble - technicien spécialisé -	65

1. Icônes d'information

Avant de lire le manuel, se familiariser avec les symboles ::



Ce symbole indique les dangers et les comportements à éviter **absolument** lors de l'utilisation, de l'entretien, et dans toute situation qui pourrait causer des blessures graves ou la mort.



Ce symbole indique les exigences, les règles, les rappels et les avis que chaque personne utilisant le meuble (chacune dans son domaine de compétence) doit respecter pendant toute la durée de vie du meuble (installation, utilisation, maintenance, démantèlement, etc.).

2. 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 toute opération d'entretien quelle qu'elle soit sur un meuble frigorifique, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée.**
- **Les meubles ont été spécifiquement conçus pour être utilisés en intérieur.**
- **Accomplir avec la plus grande attention toutes les manœuvres de travail (chargement, déchargement, nettoyage, service au comptoir, entretien, etc.) et, lors de l'exécution des différentes opérations, agir toujours avec la diligence qui s'impose et utiliser les dispositifs de protection nécessaires.**
- **Le meuble réfrigéré est conçu pour conserver la température du produit présenté et non pas pour la diminuer. Les denrées alimentaires ne doivent donc être introduites que si elles sont déjà refroidies à leur température de conservation respective. Pour cette raison les produits qui ont subi un réchauffement ne doivent pas être introduits dans le meuble.**
- **Les meubles sont conçus et réalisés exclusivement pour la conservation et l'exposition de produits alimentaires frais, congelés, surgelés, gelés, cuits et précuits (tables chaudes). Il est donc interdit d'introduire toute type de marchandise autre que celui qui est indiqué, comme les produits pharmaceutiques, les appâts de pêche, etc.**
- S'assurer que les valeurs de la température et de l'humidité ambiantes ne sont pas supérieures aux valeurs spécifiées. C'est la raison pour laquelle il est indispensable de toujours garantir l'efficacité optimale des systèmes 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 ;
- 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 est 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 rechargeant le meuble, de façon à ce que la marchandise exposée depuis le plus de temps soit vendue avant les produits en entrée.
- Faire appel à un technicien spécialisé pour éliminer tout problème relevé (vis desserrées, ampoules brûlées, etc.).
- S'assurer que les eaux provenant du dégivrage s'écoulent correctement (dégager les larmiers, nettoyer les filtres éventuels, contrôler les siphons, etc.).
- Éliminer l'eau de dégivrage ou utilisée pour le lavage à travers le réseau d'égouts ou l'installation d'épuration conforme 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 meuble avec les pieds nus
- **NE PAS** toucher le meuble avec les mains et les pieds mouillés ou humides
- **NE PAS** enlever les protections ou les panneaux qui nécessitent l'utilisation d'outils pour être retirés. Surtout, ne pas retirer le couvercle du tableau électrique ; ces opérations doivent toujours être effectuées par des techniciens qualifiés.
- **NE PAS** obstruer les voies d'entrée d'air.
- **NE PAS** marcher sur le toit du meuble.
- **NE JAMAIS** monter, pour aucune raison quelle qu'elle soit, en posant les pieds sur la façade du meuble. Si besoin est, utiliser une échelle appropriée conforme aux normes et indiquée pour atteindre les points de charge. Danger : chutes et blessures graves.
- **NE PAS** utiliser de spots à incandescence orientés directement sur le meuble. Danger : surchauffe de la marchandise.
- Éviter que les rayons du soleil ne frappent directement les marchandises exposées. Danger : altération des marchandises.
- 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 meuble si elle n'a pas été correctement aérée. Débrancher le meuble au moyen de l'interrupteur général qui se trouve en amont de l'appareil.
NE PAS TENTER D'ÉTEINDRE LES FLAMMES AVEC DE L'EAU, MAIS SEULEMENT AVEC DES EXTINCTEURS À SEC.

TOUTE UTILISATION NON INDIQUÉE EXPLICITEMENT DANS CE MANUEL DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE COMME ÉTANT DANGEREUSE. LE FABRICANT NE POURRA PAS ÊTRE RETENU RESPONSABLE EN CAS DE DOMMAGES DÉRIVANT D'UNE UTILISATION IMPROPRE, ERRONÉE ET IRRESPONSABLE.

NUMÉROS UTILES :

STANDARD : +39 0499699333 - FAX : +39 9699444 - CENTRE D'APPEL : 848 800225

3. But du manuel/Domaine d'application - Personnes concernées

Ce manuel d'instructions contient une description de la ligne de meubles réfrigérés **Osaka 2** réalisée par ARNEG Spa.

Les informations qui suivent entendent fournir des informations relatives à :

- utilisation du meuble
- caractéristiques techniques
- installation et montage
- informations pour le personnel préposé à l'utilisation du meuble
- interventions de maintenance
- consignes de sécurité

Le manuel doit être considéré comme étant partie intégrante du meuble et il doit être conservé pendant tout son cycle de vie.

Le fabricant se retiendra dégagé de toute responsabilité dans les cas suivants :

- utilisation impropre du meuble
- installation incorrecte, non effectuée selon les normes indiquées
- défauts d'alimentation électrique
- graves négligences dans la maintenance programmée
- modifications et interventions non autorisées
- utilisation de pièces de rechange non d'origine
- non-respect total ou partiel des instructions

Le manuel doit être conservé par une personne désignée à cet effet dans un endroit

approprié et connu de tous les opérateurs et du personnel de maintenance, de manière à pouvoir être consulté à tout moment.

En cas de cession à des tiers, il devra être remis au nouvel utilisateur ou propriétaire, ce passage devant être dûment communiqué au fournisseur. En cas de dommages ou de perte, en demander un autre au fabricant.

Ce manuel est destiné à :

OPÉRATEUR QUALIFIÉ : personne qualifiée, formée sur le fonctionnement, le réglage, le nettoyage et l'entretien du meuble.

TECHNICIEN SPÉCIALISÉ : technicien formé et habilité à effectuer les interventions d'entretien extraordinaire, de réparation, de remplacement, de révision, conscient des risques auxquels il est exposé pendant l'exécution des différentes interventions et capable de prendre toutes les mesures appropriées pour se protéger et protéger d'autres personnes et de minimiser les dommages par rapport aux risques que les opérations comportent.

Lorsque cela n'est pas spécifié, le paragraphe se réfère aux deux personnes ci-dessus.

Le contenu de ce manuel représente l'état actuel de la technique et de la technologie utilisées dans la fabrication du meuble au moment de la commercialisation du meuble décrit ; il ne peut donc être considéré comme étant obsolète en cas de futures mises à jour effectuées à la suite de nouvelles réglementations ou connaissances.

Toute personne appelée à utiliser ce meuble devra avoir lu ce manuel.

4. Présentation - Emploi prévu (Rif. 1)

Le meuble est conçu pour être utilisé par du personnel qualifié et formé par l'employeur sur l'utilisation et les risques que l'utilisation du meuble peut comporter.

La ligne de meubles réfrigérés **Osaka 2** se compose de présentoirs muraux verticaux, fermés sur le devant par des portes à battant, prévus pour être alimentés par une unité de condensation à distance, indiqués pour la conservation et la vente en self-service de **charcuterie, de produits laitiers, de produits de quatrième gamme et de viande.**



- Les appareils électriques peuvent être dangereux pour la santé. Les normes et les lois en vigueur doivent être respectées pendant l'installation et l'utilisation.
- Il est interdit d'enlever les protections ou les panneaux qui nécessitent l'utilisation d'outils pour être retirés.

NE DOIVENT PAS utiliser le meuble :

- les enfants
- les personnes qui ne sont pas en mesure d'utiliser le meuble en toute sécurité sans surveillance ou instructions
- les personnes handicapées
- un personnel qui n'est pas sobre ou qui est sous l'influence de drogues



- Lire attentivement le manuel avant d'utiliser le meuble et former les opérateurs sur les différentes opérations (transport, installation, maintenance, etc.), chacun dans son domaine de compétence, selon les indications fournies.
- Le Client ou l'employeur est responsable de la qualification et de l'état mental ou physique des opérateurs professionnels chargés de l'utilisation et de l'entretien de la machine.
- La présente documentation **NE PEUT** en aucune façon remédier à des carences culturelles ou intellectuelles du personnel qui interagit avec l'appareil.
- Les meubles sont conçus et réalisés exclusivement pour la conservation et l'exposition de produits alimentaires frais, congelés, surgelés, gelés, cuits et précuits (tables chaudes). Il est donc interdit d'introduire toute type de marchandise autre que celui qui est indiqué, comme les produits pharmaceutiques, les appâts de pêche, etc.

5. Normes et certifications

Tous les modèles de meubles réfrigérés décrits dans ce manuel d'utilisation de la série **Osaka 2** sont conformes aux conditions essentielles requises en matière de sécurité, de santé et de protection par les directives et les lois européennes suivantes :

- **Directive Machines 2006/42 CE ;**
normes harmonisées appliquées : EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Directive 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 Basse Tension 2006/95/CE ;**
normes harmonisées appliquées : EN 60335-1:2008 ; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

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

Ils demeurent exclus du domaine d'application de la directive **CEE 97/23 (PED)** sur la base de ce qui est prévu par le paragraphe 3 de l'Article 3 de ladite 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 à l'adresse Internet : <http://www.arneg.it/conformity>

Les performances de ces meubles réfrigérés ont été déterminées au moyen d'un test mené conformément à la norme **UNI EN ISO 23953-2 : 2006** dans les conditions environnementales correspondant à la classe climatique 3 (25 °C, 60 % H.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

6. Identification - Données de la plaque (Rif. 2)

À l'arrière du meuble, une plaque d'identification indique toutes les données caractéristiques :

- 1) Nom et adresse du fabricant
- 2) Nom et longueur du meuble
- 3) Code du meuble
- 4) Numéro de série du meuble
- 5) Tension d'alimentation
- 6) Fréquence d'alimentation
- 7) Courant absorbé en régime établi
- 8) Puissance électrique absorbée à régime pendant la phase de réfrigération (ventilateurs+câbles chauds+éclairage)
- 9) Puissance électrique absorbée à régime pendant la phase de dégivrage (résistances blindées+câbles chauds+ventilateurs+éclairage)
- 10) Puissance d'éclairage (si présent)
- 11) Surface d'exposition utile
- 12) Type de fluide frigorigène avec lequel fonctionne l'installation
- 13) Masse de gaz frigorigène avec lequel toutes les installations sont chargées (seulement pour les meubles à moteur incorporé)
- 14) Classe climatique environnementale et température de référence
- 15) Classe de protection contre l'humidité
- 16) Numéro de la commande avec lequel le meuble a été produit
- 17) Numéro d'ordre avec lequel le meuble a été mis en production

18) Année de fabrication du meuble

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

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

7. Le Transport - *technicien spécialisé* -

Les opérations de chargement-déchargement doivent être effectuées par un personnel qualifié en mesure de vérifier les poids, les points exacts pour le levage et le moyen le plus approprié en termes de sécurité et de capacité de levage. Les meubles sont munis d'un bâti-support en bois fixé à la base pour la manutention avec des chariots à fourche. Utiliser un chariot élévateur manuel ou électrique apte à soulever le meuble en question, avec une capacité nominale supérieure ou égale à 1 000 kg.



- Toujours positionner les fourches dans les points indiqués pour éviter le risque de basculement et toujours insérer complètement les fourches.
- Aucune personne non autorisée ne doit se trouver aux abords.
- Répartir le poids du meuble de manière à maintenir en équilibre le centre de gravité de la charge (Rif. 3).

NE PAS utiliser de moyens de levage :

- avec une capacité inférieure à 1 000 kg
- avec des caractéristiques non appropriées ou altérées par l'utilisation
- avec des cordes ou des câbles non réglementaires ou usés



TOUTE procédure de transport autre que celles qui sont décrites est interdite.

8. Stockage

- **NE PAS** entreposer les meubles dans des zones ouvertes et par là exposées aux intempéries et aux rayons directs du soleil. L'exposition aux rayons ultraviolets provoque la déformation permanente des composants en plastique et endommage les composants du meuble.
- Stocker les meubles dans des milieux fermés, à une température comprise entre **-25 °C et +55 °C** et avec une humidité de l'air comprise entre **30 % et 90 %**.
- Avant de stocker les meubles, contrôler que l'emballage est intact et qu'il ne présente aucun défaut pouvant compromettre la conservation des meubles.

9. Réception, déballage, premier nettoyage - *opérateur qualifié* -

Avant de procéder au déballage, prendre toutes les précautions possibles pour éviter tout accident à l'opérateur.

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

- Avec un bâti en bois fixé à la base et une enveloppe en nylon bloquée par des sangles (standard) (Rif. 8).
- Avec une enveloppe en carton (sur demande) (Rif. 9).
- Avec une cage en bois (sur demande) (Rif. 10).

À la réception du meuble :

- S'assurer que l'emballage est intact et qu'il ne présente pas de dommages évidents ;
- Déballer avec attention pour ne pas endommager le meuble ;
- Contrôler l'intégrité des composants du meuble ;
- Si l'on détecte la présence de dommages, interpeller immédiatement le fournisseur ;
- Retirer lentement les films de protection sans les déchirer pour éviter tout résidu de colle qui peut éventuellement être éliminé avec des solvants appropriés ;
- Effectuer un premier nettoyage en utilisant des produits neutres, sécher avec un chiffon doux, n'utiliser ni substances abrasives, ni éponges métalliques ;

Pour une élimination correcte de l'emballage, ne pas oublier qu'il se compose de : Bois

- Polystyrène - Polythène - PVC - Carton.



- **NE PAS utiliser d'alcool pour nettoyer les parties en méthacrylate (plexiglas).**
- Lors du déballage, ne pas abandonner dans la zone de travail d'éléments de l'emballage (clous, bois, agrafes, nylon, etc.), ni d'outils utilisés pour l'opération de déballage (pinces, ciseaux, tenailles) qui pourraient causer des blessures.
- Retirer ces objets avec des moyens appropriés et les transporter dans les lieux de collecte.

10. Installation et conditions environnementales - *technicien spécialisé* -



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

Pour permettre aux techniciens chargés de l'installation de travailler en toute sécurité, il est conseillé d'utiliser les outils et de porter les vêtements de protection prévus par les règles de sécurité ou par les lois en vigueur dans le pays d'installation. Dans tous les cas, toujours utiliser un équipement et porter des vêtements appropriés comme : **chaussures de sécurité, gants de protection, niveau à bulle.**

Pour l'installation, respecter ce qui est mentionné ci-dessous :

- examiner attentivement la zone d'installation, et éliminer tout danger pour l'opérateur ;

Ne pas placer le meuble :

- dans des milieux où sont présentes des substances gazeuses explosives ;
- en plein air et donc exposé aux agents atmosphériques ;
- près de sources de chaleur (lumière directe du soleil, installations de chauffage, lampes à incandescence, etc.) ;
- à proximité de courants d'air (près de portes, de fenêtres, de systèmes de climatisation, etc.) dépassant la vitesse de **0,2 m/s**.

Enlever les supports en bois de la base (utilisés pour le transport) et monter les pieds réglables (Rif. 5) en les positionnant de manière à mettre le meuble bien à l'horizontale, en s'aidant d'un niveau à bulle (Rif. 6).

Avant de brancher le meuble au réseau électrique, s'assurer que les données de la plaque correspondent bien aux caractéristiques de l'installation électrique à laquelle il doit être raccordé.

Pour que le meuble puisse fonctionner correctement, la température et l'humidité relative ambiante ne doivent pas dépasser les limites relatives à la classe climatique 3 (**+25 °C ; H.R. 60 %**) fixées par la réglementation **EN-ISO 23953 - 2** avec laquelle le comptoir a été testé.



- **Installer au maximum 3 meubles en linéaire sur la même ligne d'alimentation électrique et frigorifique (1 maître + 2 esclaves)**
- **Le meuble doit être monté avec une inclinaison vers le mur d'au moins 10 mm (Rif. 20)**
- **Si le meuble est déplacé, contrôler de nouveau qu'il est parfaitement à l'horizontale, car un nivellement incorrect compromet le fonctionnement du meuble.**
- **Le meuble doit être à niveau tant à l'avant qu'à l'arrière.**

11. Raccord des meubles (*technicien spécialisé* -



- **Avant d'effectuer l'assemblage, s'assurer que les meubles sont à niveau et que les portes et les poignées sont parfaitement alignées.**

Pour unir deux meubles ou davantage en linéaire, suivre les indications suivantes :

- Démontez les épaulés (si présentes).
- Positionner les meubles côte à côte
- Retirer les panneaux de fond pour accéder aux trous des montants

- Assembler les montants et les brides à l'aide des vis fournies à cet effet
- Remonter les panneaux de fond.
- S'assurer que les fiches d'alignement sont insérées dans les logements prévus.
- Portes coulissantes (Rif. 29) : une fois que les châssis sont assemblés, appliquer entre eux, dans la partie intérieure du meuble, la tôle en acier inoxydable fournie à cet effet.

12. Raccordement électrique - *technicien spécialisé* -



AVANT TOUTE INTERVENTION QUELLE QU'ELLE SOIT, COUPER LE COURANT !
L'installation électrique doit être munie d'une mise à la terre !



- Les installations doivent être conçues selon les règles qui régissent la construction, l'installation, l'utilisation et l'entretien prévues par les lois en vigueur dans le pays où est installé le meuble.
- 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 meuble et en cas de dommages causés au meuble directement imputables au dysfonctionnement de l'installation électrique.
- Le meuble doit être protégé en amont par un disjoncteur magnétothermique omnipolaire présentant des caractéristiques appropriées et devant également servir d'interrupteur général de sectionnement de la ligne.

Le Client est chargé du pré-équipement de la ligne d'alimentation électrique jusqu'au point de raccordement du meuble. Le dimensionnement de la ligne d'alimentation électrique doit être effectué en fonction de la consommation d'énergie du meuble (voir Données Techniques).

- Retirer tous les objets métalliques portés : bagues, montres, bracelets, boucles d'oreilles, etc.
- Consulter les schémas électriques avant de faire la connexion.
- Contrôler que la tension d'alimentation est bien celle qui est indiquée sur la plaque.
- Indiquer à l'opérateur où se trouve l'interrupteur, de façon à ce qu'il puisse y accéder rapidement en cas d'URGENCE.
- Pour garantir le fonctionnement régulier, il est nécessaire que la variation maximale de la tension soit comprise entre +/- 6 % de la valeur nominale.
- S'assurer que la ligne d'alimentation a des câbles présentant une section appropriée, qu'elle est protégée contre les surtensions et les dispersions vers la masse, conformément aux normes en vigueur.
- En cas de coupure de courant, s'assurer que tous les appareils électriques du magasin sont en mesure de se remettre en marche sans déclencher l'intervention des protections contre la surcharge. Dans le cas contraire, modifier l'installation de manière à différencier la mise en marche des différents dispositifs.

L'installateur doit fournir des dispositifs de fixation pour tous les câbles entrant et sortant du meuble.



- Éviter que le carter n'entre en contact avec le tableau électrique pour empêcher toute décharge électrique qui pourrait causer des blessures ou la mort.
- Vérifier que les raccords des différents éclairages (planchers, toiture, superstructure) sont correctement insérés et bloqués dans les prises correspondantes de manière à éviter toute déconnexion pendant les opérations de nettoyage et d'entretien qui peut causer des décharges électriques dangereuses pour l'opérateur.

Le disjoncteur magnétothermique doit être conçu de manière à ne pas ouvrir le circuit sur le neutre sans l'ouvrir en même temps sur les phases. Dans tous les cas, la distance d'ouverture des contacts doit être d'au moins 3 mm.

13. Positionnement des sondes - *technicien spécialisé* -

Les sondes sont déjà montées dans le meuble et sont :

Sout	Sonde de contrôle du refoulement de l'air
Sdef	Sonde de contrôle du thermostat de fin de dégivrage
Sin	Sonde de contrôle de l'air d'aspiration

- Sonde de température : NTC IP67 L=4000 code 04510153.
- Les sondes Sout - Sin doivent être bloquées avec des étaux et elles ne doivent pas être isolées.
- La sonde Sdef doit être fixée en contact avec les ailettes de l'évaporateur entre les 3ème et 4ème tuyaux (jamais au niveau du ventilateur) en utilisant le ressort inox de blocage bulbe code 02230021.

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

Le contrôle de la température de réfrigération est exécuté au moyen d'un thermomètre mécanique (Rif. 22) ou au moyen du contrôleur électronique (OPTION) (Rif. 21). Normalement, le contrôleur est configuré en usine au moment de la mise au point. En cas de modification de la programmation, se référer aux instructions du fabricant du contrôleur.

15. Le chargement du meuble - *opérateur qualifié* -

Pour réapprovisionner le meuble, il est nécessaire de respecter quelques règles importantes :

- recharger le meuble une porte à la fois ;
- bloquer la porte en ouverture jusqu'à la fin du rechargement en évitant d'ouvrir et de refermer continuellement ;
- disposer la marchandise de manière uniforme et ordonnée en évitant de surcharger les plans (charge maximale 160 kg/m²) (Rif. 14) ;
- La disposition des marchandises sans zones vides garantit le meilleur fonctionnement du meuble.
- laisser un espace d'environ 30 mm entre la marchandise et l'étagère supérieure (Rif. 16).
- disposer la marchandise de manière à ne pas empêcher l'air réfrigéré de circuler (Rif. 19)
- Les étagères sont inclinables en deux positions : 0° ; -10° (Rif. 14). Sur demande, il est possible d'ajouter une troisième inclinaison à -20°.



- Le meuble réfrigéré est conçu pour conserver la température du produit exposé et non pas pour la réduire. Les produits alimentaires ne doivent être introduits que s'ils ont déjà été refroidis à leur température de conservation correspondante.
- **NE PAS** introduire de produits ayant subi un réchauffement.
- **NE PAS** charger le toit du meuble avec des boîtes, des paquets ou autres charges (Rif. 17).
- **NE PAS** monter, pour aucune raison quelle qu'elle soit, sur la façade du meuble pour faciliter les opérations de chargement (Rif. 13). Utiliser une échelle appropriée conforme aux normes et indiquée pour atteindre les points de charge C'est au client qu'il revient de s'assurer que toutes les opérations sont effectuées en sécurité et conformément aux normes en vigueur.
- **N'**obstruer en aucune manière l'entrée de l'air réfrigéré (marchandise, étiquettes de prix, support des prix, etc.)



- La charge admise maximale sur les étagères est de **160 kg/m²** et, dans le bac, elle est de **350 kg/m²**
- **NE PAS** recharger le meuble en laissant toutes les portes ouvertes en même temps (Rif. 27) ;
- Limiter le temps d'ouverture des portes pendant le chargement de la marchandise.
- Le client devra utiliser les instruments de communication les plus appropriés pour avertir les consommateurs de ne pas monter sur la façade pour atteindre les produits et pour leur indiquer le fonctionnement d'ouverture des portes.
- Pour empêcher la marchandise de glisser sur les plans inclinés, utiliser toujours les rebords.
- 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) ;

16. Dégivrage et évacuation de l'eau (Rif. 23)

La ligne de meubles réfrigérés Osaka 2 est dotée d'un système de dégivrage à **arrêt simple** à travers l'arrêt du cycle de réfrigération.

Il est possible de demander, en option, le dégivrage **électrique** (le dégivrage se fait par le biais de l'arrêt du cycle de réfrigération et l'utilisation d'une résistance électrique blindée dans l'évaporateur).

16_1. Évacuation de l'eau :

Pour évacuer l'eau de dégivrage, il est nécessaire de :

- prévoir un système de vidange au sol légèrement incliné (Rif. 24) ;
- installer le siphon fourni entre la conduite de vidange du meuble et le raccordement au sol ;
- sceller hermétiquement la zone de vidange au sol.

Cela permet d'éviter les mauvaises odeurs à l'intérieur du meuble, la dispersion de l'air réfrigéré et les éventuels problèmes de fonctionnement du meuble dus à l'humidité.



Faire contrôler régulièrement l'état des branchements hydriques par un installateur qualifié.

17. Éclairage

L'éclairage intérieur du meuble est assuré par des lampes à fluorescence OSRAM.



Pour assurer de meilleures économies d'énergie, il est possible de demander que le meuble soit muni de lumières à leds à basse consommation d'énergie qui garantissent :

- une réduction de la consommation pour l'éclairage
- une réduction de la charge frigorifique
- une durée des ampoules de plus de six ans
- une intensité et une couleur d'éclairage uniformes
- une amélioration de l'éclairage quand la température baisse.

L'interrupteur est situé à côté du plafonnier.

18. Remplacement des lampes (Rif. 18)

Pour remplacer les ampoules, procéder de la manière suivante :

- Mettre le meuble hors alimentation.
- Détacher tout le plafonnier du plan.
- Retirer la protection en méthacrylate (1), dégager l'ampoule (2) de son siège et la remplacer par une neuve.
- Réinsérer les capuchons en s'assurant que les contacts sont logés comme il se doit dans les trous prévus à cet effet.
- Remonter la protection en méthacrylate.
- Raccrocher tout le plafonnier sur le plan.
- Rétablir l'alimentation électrique.

19. Portes à vitre

Le meuble est équipé de portes à battant en verre à basse émissivité.

Sur demande, les portes peuvent être fournies en version coulissante.

Les fermetures en verre à basse émissivité assurent une réduction sensible de l'énergie de réfrigération. Cela garantit à la fois un meilleur niveau de température dans les aliments et la qualité de la conservation.



(Rif. 26) Les portes sont munies d'un système de fermeture automatique et elles se referment automatiquement à partir d'un angle d'environ 70 °.

À plus de 70 °, les portes restent en stand-by. Pratiquement, elles se bloquent pour laisser effectuer les opérations de chargement et de nettoyage. Pour débloquer et refermer les portes, il suffit de les accompagner jusqu'à la fermeture.



- Si l'ouverture et la fermeture sont difficiles, **NE PAS** forcer, mais rechercher les causes du problème de fonctionnement.
- Éviter d'exécuter des manœuvres non prévues par le système de fermeture et de mouvement.

20. Entretien et nettoyage - *opérateur qualifié* -



AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE, METTRE LE MEUBLE HORS TENSION AU MOYEN DE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL. TOUJOURS PORTER 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 d'hygiène est indispensable pour garantir la protection de la santé du consommateur, ainsi que le respect de la chaîne du froid dont le point de vente constitue le dernier maillon contrôlable.

Le nettoyage doit inclure :

- 1 - **LAVAGE** (premier nettoyage, suppression d'environ 97 % de la saleté)
- 2 - **DÉSINFECTION** (nettoyage des surfaces pour éliminer les micro-organismes pathogènes qui restent après le lavage)
- 3 - **RINÇAGE**
- 4 - **SÉCHAGE**

Le nettoyage des meubles frigorifiques comprend les phases suivantes :

20_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
- **NE PAS** utiliser de produits détergents acides et alcalins (ex. eau de Javel) susceptibles de corroder les surfaces.
- **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 meuble avec les mains et les pieds mouillés ou humides
- **NE PAS** utiliser d'alcool ou autres 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 trop de force pendant les opérations de nettoyage
- éviter le contact et l'inhalation des vapeurs dégagées par les produits acides, alcalins ou l'ammoniac contenus dans les détergents pour sols, car ils risquent d'oxyder ou de corroder l'acier inoxydable



- si l'on procède au nettoyage intérieur avec des nettoyeurs à jet d'eau (Rif. 11), utiliser des systèmes à **BASSE PRESSION** (max. 30 bars) avec un débit apte à éliminer tout résidu, car une pression excessive peut endommager les surfaces
- maintenir une distance minimale de 30 cm des surfaces à nettoyer (Rif. 11)
- **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).

20_2. Le nettoyage des parties extérieures (Quotidien / 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.

20_3. Le nettoyage des parties intérieures (Mensuel)

Le but du nettoyage des parties intérieure du meuble est de détruire les micro-organismes pathogènes, de façon à assurer la protection des marchandises.

Avant de procéder au nettoyage intérieur d'un meuble, il est nécessaire de :

- Couper l'alimentation.
- Retirer toute la marchandise que le meuble contient.
- Retirer toutes les pièces amovibles comme les plateaux d'exposition, les grilles, etc..
- Laver à l'eau tiède (30 °C maxi).
- Désinfecter avec un détergent contenant un agent antibactérien.
- Nettoyer soigneusement le bac du fond, le larmier et la grille de protection du système de vidange de l'eau, en éliminant tous les corps étrangers tombés à travers la grille d'aspiration et en soulevant, si besoin est, la tôle des ventilateurs ;
- Sécher soigneusement avec un chiffon doux.
- En présence de formation de glace, faire intervenir un technicien frigoriste qualifié.

20_4. Le nettoyage du nid d'abeilles (Rif. 7)

- Le nid d'abeilles doit être nettoyé tous les 6-8 mois, en fonction des conditions de vente.
- Il peut être nettoyé avec un aspirateur ou être enlevé pour être lavé avec de l'eau et du savon.
- Il doit être complètement sec avant d'être remonté.

- Le nid d'abeilles doit être remonté avec le même angle.

20_5. Le nettoyage des pièces en verre



- **NE PAS** utiliser d'eau chaude sur les surfaces froides en verre car le verre pourrait se briser et causer des blessures à l'opérateur
- **NE PAS** utiliser de matériaux rugueux, abrasifs, 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).

20_6. Le nettoyage des pièces en acier inoxydable

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

- restes de fer laissés sur les surfaces humides, calcaire, détergents à base de chlore ou d'ammoniac non rincés comme il se doit, incrustations ou résidus d'aliments, solutions salines, résidus secs de liquides évaporés.

Taches et rouille récentes :

- nettoyer avec des shampooings ou des détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon. À la fin, éliminer tous les résidus de détergent, rincer à grande eau et sécher parfaitement les surfaces.

Vieilles taches et rouille :

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

Taches et rouille persistantes :

- poncer ou polir avec une brosse en acier inoxydable. Après cette opération, laver avec des détergents et sécher avec attention. Toutefois, cette opération risque de provoquer des rayures sur la surface à cause de la méthode de nettoyage abrasif.

20_7. Le nettoyage des pièces 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, 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 toutes les traces d'eau ou de détergent, de façon à empêcher les taches de se former.

Toutes les opérations de nettoyage, y compris la désinfection, le rinçage et le séchage, doivent être effectuées scrupuleusement en éliminant tout résidu d'eau ou de détergent de manière à éviter la prolifération de bactéries nocives pour la santé. Les parties qui sèchent avec des résidus de détergent ou de désinfectant peuvent s'abîmer.



Retirer du sol tous les éléments comme les éponges, les chiffons, les résidus de détergent ou d'eau qui pourraient provoquer des chutes et des glissades accidentelles.

20_8. Inspection des parties

Une fois les opérations de nettoyage, de désinfection, de rinçage et de séchage terminées, s'assurer soigneusement que toutes les pièces sont propres et sèches et qu'elles ne sont pas endommagées ou trop usées ; les remplacer si besoin est. Remonter les éléments complètement secs et rétablir l'alimentation électrique. Une fois que la température de fonctionnement est atteinte à l'intérieur, il est possible de

recharger le meuble avec les produits à exposer.

21. Démantèlement du meuble - technicien spécialisé -

Le démantèlement du meuble doit être exécuté conformément à la réglementation inhérente à la gestion des déchets en vigueur dans les différents pays et dans le respect du milieu dans lequel nous vivons. Selon la réglementation en vigueur, ce produit est un déchet dangereux et, en tant que tel, il doit obligatoirement être traité dans le cadre de la collecte sélective et il ne peut ni être considéré comme étant un déchet domestique, ni être jeté à la décharge publique. Avant de procéder au démantèlement du meuble, il est nécessaire d'en récupérer le réfrigérant et d'en retirer l'huile lubrifiante. Ce produit est constitué à 75 % de matériaux recyclables. Matériaux utilisés pour la fabrication :

- Acier peint : montants, étagères, pieds
- Cuivre, aluminium : circuit frigorifique, installation électrique et plafonnier supérieur
- Tôle galvanisée : panneaux inférieurs, panneaux peints, structure de base, étagères et plateaux
- Polyuréthane expansé (H₂O) : isolation thermique
- Verre trempé : côtés en verre
- Bois : châssis latéraux du bac moussé
- PVC : Butoirs et mains coulissantes
- Polystyrène : Montants thermoformés
- Polycarbonate : protection des lampes à fluorescence



- L'utilisateur est tenu de remettre le produit à démanteler au centre de collecte indiqué par les autorités locales ou par le fabricant, de façon à ce que ces composants soient récupérés et recyclés.
 - Toutes ces opérations ainsi que le transport et le traitement des déchets doivent être exécutés exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.
-

Manual de instalación y uso

ÍNDICE

ILLUSTRACIONES	2
Datos Técnicos	11
1 - Iconos informativos.....	67
2 - Normas y prohibiciones	67
3 - Finalidad del manual/Campo de aplicación - Personas interesadas	68
4 - Presentación - Uso previsto (Rif. 1).....	69
5 - Normas y certificaciones.....	69
6 - Identificación - Datos de la placa (Rif. 2).....	70
7 - El transporte - técnico especializado -	71
8 - Almacenamiento	71
9 - Recepción, desembalaje y primera limpieza - operador cualificado -	71
10 - Instalación y condiciones ambientales - técnico especializado -	72
11 - Unión de muebles - técnico especializado -	72
12 - Conexión eléctrica - técnico especializado -	73
13 - Colocación de sondas - técnico especializado -	73
14 - Encendido, control y regulación de la temperatura - técnico especializado -	74
15 - Carga del mueble - operador cualificado -	74
16 - Descongelación y desagüe (Rif. 23).....	74
16_1 - Desagüe:.....	75
17 - Iluminación.....	75
18 - Sustitución de bombillas (Rif. 18)	75
19 - Puertas de cristal	75
20 - Mantenimiento y limpieza - operador cualificado -	76
20_1 - Indicaciones generales	76
20_2 - La limpieza de las partes externas (Diaria / Semanal).....	76
20_3 - La limpieza de las partes internas (Mensual).....	76
20_4 - La limpieza del panel (Rif. 7).....	77
20_5 - La limpieza de las partes de cristal	77
20_6 - La limpieza de las partes de acero inoxidable	77
20_7 - La limpieza de las partes de aluminio	77
20_8 - Inspección de las partes	78
21 - Eliminación del mueble - técnico especializado -	78

1. Iconos informativos

Antes de leer el manual, familiarizarse con los símbolos:



Este símbolo señala peligros y comportamientos que hay que evitar **terminantemente** durante el uso, el mantenimiento y en cualquier situación que pueda causar graves lesiones o la muerte.



Este símbolo señala normas, reglas, advertencias y comunicaciones que toda persona encargada del uso del mueble (cada una en su competencia) debe respetar durante toda la duración del mismo (instalación, uso, mantenimiento, eliminación, etc.).

2. Normas y prohibiciones

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.**
- **Realizar 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, valerse de la máxima diligencia y de los dispositivos de protección necesarios.**
- **El mueble refrigerado es adecuado para conservar la temperatura del producto expuesto y no para reducirla. Por tanto, los alimentos se deben introducir sólo si ya se han enfriado en sus temperaturas de conservación correspondientes. Por ello, los productos que hayan sufrido calentamiento no se deben introducir en el mueble.**
- **Los muebles están diseñados y realizados para la conservación y la exposición exclusivamente de productos alimentarios frescos, congelados, helados, cocidos y precocinados (cafeterías). Por tanto, está prohibido introducir cualquier otro tipo de producto diferente del indicado, como productos farmacéuticos, cebos de pesca, etc.**
- Comprobar que los valores de la temperatura y la humedad ambiental no sean superiores a los especificados. Por este motivo, es indispensable mantener siempre al máximo de la eficiencia las instalaciones de climatización, de ventilación y de calefacción 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.
- 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 alimentos cargando el mueble de manera que la mercancía que lleva más tiempo expuesta se venda primero respecto a la mercancía nueva.
- Eliminar con la intervención de personal técnico especializado todos los problemas detectados (tornillos aflojados, bombillas fundidas, etc.).
- Comprobar el caudal de las aguas resultado de la descongelación (liberar los escurrideros, limpiar eventuales filtros, 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** usar el mueble descalzo.
- **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. En concreto, no quitar la cubierta del cuadro eléctrico. Estas operaciones las deben realizar siempre técnicos especializados.
- **NO** obstruir las vías de entrada de aire.
- **NO** caminar sobre el techo del mueble.
- **NO** subir nunca por ningún motivo con los pies en la parte frontal del mueble. Si es necesario, utilizar una escalera específica adecuada y que cumpla con las normativas adecuada para llegar a los puntos de carga. Peligro: caídas y lesiones graves.
- **NO** utilizar faros con bombillas de incandescencia orientadas directamente al mueble. Peligro: sobrecalentamiento de la mercancía.
- Evitar que la radiación solar llegue directamente a las mercancías expuestas. Peligro: alteración de las mercancías.
- Limitar la temperatura de las superficies radiantes que estén presentes en el punto de venta, por ejemplo aislando los techos.
- **EN CASO DE FUGA DE GAS O DE INCENDIO:**
Nunca detenerse en la habitación en la que se encuentra el mueble si ésta no está ventilada adecuadamente. Desconectar el mueble utilizando el interruptor general inicial del aparato.
NO USAR AGUA PARA APAGAR LAS LLAMAS, SINO SÓLO EXTINTORES DE POLVO SECO.

CUALQUIER OTRO USO NO INDICADO EXPLÍCITAMENTE EN ESTE MANUAL SE DEBE CONSIDERAR PELIGROSO. EL FABRICANTE NO SE PUEDE CONSIDERAR RESPONSABLE POR EVENTUALES DAÑOS DERIVADOS DE UN USO INADECUADO, ERRÓNEO E IRRAZONABLE

NÚMEROS DE INTERÉS:

CENTRALITA +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA 848 800225

3. Finalidad del manual/Campo de aplicación - Personas interesadas

Este manual de instrucciones contiene la descripción de la línea de muebles refrigerados **Osaka 2** realizada por ARNEG Spa.

Los datos siguientes tienen como fin proporcionar indicaciones relativas a:

- uso del mueble
- características técnicas
- instalación y montaje
- información para el personal encargado del uso
- intervenciones de mantenimiento
- indicaciones de seguridad

El manual se debe considerar parte del mueble y se debe conservar para toda la duración del mismo.

El fabricante se considera libre de eventuales responsabilidades en los siguientes casos:

- uso inadecuado del mueble
- instalación incorrecta, no realizada según las normas indicadas
- defectos de alimentación eléctrica
- graves faltas en el mantenimiento previsto
- cambios e intervenciones no autorizados
- uso de recambios no originales
- inobservancia parcial o total de las instrucciones.

El manual debe ser conservado por una persona elegida para el fin en un lugar adecuado y conocido entre todos los operadores y el personal encargado del

mantenimiento para que se pueda consultar en cualquier momento.

En caso de cesión a terceros, hay que entregarlo a cada nuevo usuario o propietario y se debe comunicar de forma oportuna y escrupulosa a la empresa proveedora. En caso de daño o extravío, solicitárselo a la empresa proveedora.

El presente manual está dirigido a:

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

TÉCNICO ESPECIALIZADO: técnico formado y autorizado para realizar intervenciones de mantenimiento extraordinario, reparaciones, sustituciones y revisiones siendo consciente de los riesgos a los que se expone al realizar las diferentes intervenciones y capaz de adoptar todas las medidas orientadas a protegerse a sí mismo y a las demás personas haciendo mínimo el daño respecto a los riesgos que comportan las operaciones.

Donde no se especifique, el apartado hace referencia a ambos sujetos descritos.

El contenido del presente manual representa el estado de la técnica y la tecnología, utilizadas en la realización del mueble y válidas en el momento de la comercialización del mismo. Por tanto, no se puede considerar obsoleto en caso de actualizaciones posteriores relacionadas con nuevas normativas o conocimientos.

Cualquier persona que use este mueble deberá leer este manual.

4. Presentación - Uso previsto (Rif. 1)

El mueble está destinado al uso de personal cualificado que, por tanto, haya recibido formación por parte del empleador para el uso y los riesgos que puede comportar.

La línea de muebles refrigerados **Osaka 2** está formada por expositores de pared de desarrollo vertical, cerrados frontalmente con puertas batientes, preparados para la alimentación con unidad condensadora remota, adecuados para la conservación y venta autoservicio de **embutidos, productos lácteos, productos de IV gama y carnes.**



- Los aparatos eléctricos pueden ser peligrosos para la salud. Las normativas y las leyes vigentes se deben respetar durante la instalación y el uso.
- Está prohibido quitar protecciones o paneles que requieran el uso de herramientas para quitarlos.

NO se permite el uso del mueble:

- por parte de niños
- por parte de personas que no puedan usar el mueble de forma segura sin supervisión o instrucciones.
- por parte de discapacitados.
- por parte de personal no sobrio o bajo el efecto de sustancias estupefacientes.



- Leer atentamente el manual antes del uso y formar a los encargados de las diferentes operaciones (transporte, instalación, mantenimiento, etc.), cada uno para su competencia según las indicaciones dadas.
- El Cliente o el empleador asume la responsabilidad sobre la capacidad y el estado mental o físico de los profesionales encargados del uso y el mantenimiento del mueble.
- La presente documentación **NO** puede de ninguna manera suplir las carencias culturales o intelectuales del personal que utiliza el aparato.
- Los muebles están diseñados y realizados para la conservación y la exposición exclusivamente de productos alimentarios frescos, congelados, helados, cocidos y precocinados (cafeterías). Por tanto, está prohibido introducir cualquier otro tipo de producto diferente del indicado, como productos farmacéuticos, cebos de pesca, etc.

5. Normas y certificaciones

Todos los modelos de muebles refrigerados descritos en este manual de uso de la serie **Osaka 2** cumplen con los requisitos esenciales de seguridad, salud 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 de 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.

Normativa Europea EC-1935/2004 sobre los materiales destinados a entrar en contacto con los productos alimentarios – norma aplicada: EN 1672-2.

Quedan excluidos 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: <http://www.arneg.it/conformity>

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

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

En la parte trasera del mueble se encuentra la placa de matrícula 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 de régimen absorbida
- 8) Potencia eléctrica de régimen absorbida en la fase de refrigeración (ventiladores+cables calientes+iluminación)
- 9) Potencia eléctrica de régimen absorbida en la fase de descongelación (resistencias acorazadas+cables calientes+ventiladores+iluminación)
- 10) Potencia de iluminación (donde se prevea)
- 11) Superficie de exposición útil
- 12) Tipo de fluido frigorífico con el que funciona la instalación
- 13) Masa de gas frigorífico con el que se carga 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 de encargo con el que se ha pasado a producción el mueble
- 18) Año de producción del mueble

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

- el nombre del producto (Rif. 2 - 2); el número de matrícula (Rif. 2 - 4); el número de pedido

(Rif. 2 - 16).

7. El transporte - *técnico especializado* -

Las operaciones de carga-descarga deben ser realizadas por personal cualificado que sea capaz de comprobar los pesos, los puntos exactos para la elevación y el medio más adecuado tanto por seguridad como por capacidad de carga. Los muebles están dotados de un armazón-plataforma de madera fijado a la base para el transporte con carretillas de horquilla. Utilizar una carretilla elevadora manual o eléctrica adecuada para el levantamiento del mueble en cuestión, con capacidad de carga nominal igual o mayor de 1000 kg.



- Colocar siempre las horquillas de carga en los puntos indicados para evitar el riesgo de vuelco. Introducir las horquillas siempre completamente.
- No debe haber extraños en las inmediaciones del punto de elevación.
- Repartir el peso del mueble de tal manera que se mantenga en equilibrio el baricentro de la carga (Rif. 3).

NO utilizar medios de elevación:

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



NO se permiten procedimientos de transporte diferentes de los indicados.

8. Almacenamiento

- **NO** almacenar los muebles en zonas descubiertas y, por tanto, sujetas a los agentes atmosféricos y a la luz directa del sol. La exposición a los rayos ultravioleta 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 no presente defectos que puedan comprometer la conservación de los muebles.

9. Recepción, desembalaje y primera limpieza - *operador cualificado* -

Antes de cualquier operación de desembalaje, utilizar todas las medidas de precaución posibles para evitar accidentes al operador.

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

- Con armazón de madera fijado a la base y envoltorio de nylon bloqueado por precintos (estándar) (Rif. 8);
- Con envoltorio de cartón (bajo solicitud) (Rif. 9);
- Con jaula de madera (bajo solicitud) (Rif. 10).

Al recibir el mueble:

- Asegurarse de que el embalaje esté íntegro y no presente daños evidentes;
- Realizar con cuidado la operación de desembalaje para no dañar el mueble;
- Comprobar la integridad de las partes del mueble;
- Si se encuentran daños, llamar inmediatamente a la empresa proveedora;
- Eliminar lentamente las películas de protección sin arrancarlas para evitar dejar residuos de pegamento, que, si es necesario, se pueden quitar con los solventes adecuados.
- Realizar una limpieza inicial utilizando productos neutros, secar con un paño suave y no utilizar sustancias abrasivas o estropajos metálicos;

Para una correcta eliminación del embalaje, tener en cuenta que contiene: Madera -

Poliestireno - Politen - PVC - Cartón.



- **NO utilizar alcohol para limpiar las partes en metacrilato (plexiglás).**
- Durante las operaciones de desembalaje, no dejar abandonados elementos del embalaje como clavos, madera, grapas, nylon, etc. y utensilios utilizados para la operación como alicates, tijeras y tenazas en la zona de trabajo, ya que podrían causar heridas y lesiones.
- Estos objetos se deben eliminar con los medios adecuados y llevar a los lugares de recogida correspondientes.

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



Cualquier cambio de la instalación aquí descrita debe contar con la autorización de ARNEG Spa.

Para garantizar a los técnicos encargados de la instalación que puedan trabajar de forma segura, se recomienda utilizar las herramientas y la indumentaria de protección requeridas por las normas de seguridad o por las leyes vigentes en el país de instalación. En cualquier caso, utilizar siempre equipos e indumentarias adecuados, como: **calzado y guantes de protección, nivel de burbuja de aire.**

Para la instalación, atenerse a lo siguiente:

- examinar atentamente la zona de instalación, eliminando todo peligro para el operador;

No colocar el mueble:

- en ambientes con presencia de sustancias gaseosas explosivas;
- al aire libre y, por tanto, sin proteger de los agentes atmosféricos;
- cerca de fuentes de calor (luz solar directa, instalaciones de calefacción, lámparas incandescentes, etc.)
- cerca de corrientes de aire (puertas, ventanas, instalaciones de climatización, etc.) que superen la velocidad de **0,2 m/seg.**

Quitar los soportes de madera de la base (utilizados para el transporte) y montar los pies regulables (Rif. 5) colocándolos de tal manera que el mueble esté en horizontal utilizando un nivel (Rif. 6) para comprobar su posición.

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

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)**
- **El mueble se debe montar con una inclinación hacia la pared de al menos 10mm (Rif. 20)**
- **Si el mueble se desplaza, repetir el control de la nivelación. Una nivelación errónea compromete el funcionamiento del mueble.**
- **El mueble se debe nivelar tanto delante como detrás.**

11. Unión de muebles - *técnico especializado* -



- **Antes de realizar la unión de los muebles, asegurarse de que los muebles estén bien nivelados y de que las puertas y las manijas estén alineadas.**

Para la unión de uno o varios muebles en canal, seguir las indicaciones:

- Desmontar los estribos (si los hay).
- Colocar los muebles juntos de costado
- Quitar los respaldos para tener acceso a los orificios de los montantes
- Unir los montantes y los soportes utilizando los tornillos en dotación
- Volver a montar los respaldos.
- Asegurarse de que los enchufes de alineación estén introducidos en las tomas previstas.

- Puertas correderas (Rif. 29): una vez terminada la unión de los armazones, aplicar entre los mismos en la parte interna del mueble la lámina de acero inoxidable en dotación.

12. Conexión eléctrica - técnico especializado -



¡ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN, QUITAR TENSIÓN A LA INSTALACIÓN! ¡La instalación eléctrica debe contar con puesta a tierra!



- Las instalaciones deben estar realizadas según las normas que regulan su construcción, instalación, uso y mantenimiento previstas por la normativa vigente 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 se debe proteger inicialmente mediante un interruptor automático magnetotérmico onnipolar con características adecuadas que tendrá también la función de interruptor general de seccionamiento de la línea.

El Cliente deberá encargarse de la preparación de la línea eléctrica de alimentación hasta el punto de conexión del mueble. El dimensionamiento de la línea de alimentación de la energía eléctrica se debe realizar según la potencia absorbida del mueble (ver Datos Técnicos).

- Quitarse todos los objetos metálicos que se lleven encima: anillos, relojes, pulseras, pendientes, etc.
- Consultar los esquemas eléctricos antes de realizar la conexión.
- Comprobar que la tensión de alimentación sea la indicada en los datos de placa.
- Instruir al operador sobre la posición del interruptor de tal manera que se pueda alcanzar rápidamente en caso de EMERGENCIA.
- Para garantizar un funcionamiento normal, es necesario que la variación máxima de tensión esté entre +/- 6% del valor nominal.
- Comprobar que la línea de alimentación tenga los cables de sección adecuada y esté protegida contra las sobrecorrientes y contra las dispersiones hacia masa en conformidad con las normas vigentes.
- 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 anclaje para todos los cables que entran y salen 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 fijaciones de las diferentes iluminaciones (tableros, techo o estructura superior) estén bien introducidas y bloqueadas en las tomas correspondientes para evitar desconexiones durante las operaciones de limpieza y mantenimiento que puedan provocar descargas eléctricas dañinas para el operador.

El interruptor automático magnetotérmico debe ser tal que no abra el circuito en el neutro sin 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.

13. Colocación de sondas - técnico especializado -

Las sondas ya están montadas en el mueble y son:

Sout	Sonda de control del caudal del aire
Sdef	Sonda de control del termostato de final de descongelación
Sin	Sonda de control del aire de aspiración

- Sonda de temperatura: NTC IP67 L=4000 cód.04510153.

- Las sondas Sout - Sin se deben bloquear con mordazas y no se deben aislar.
- La sonda Sdef se debe fijar en contacto con las aletas del evaporador entre el 3er y el 4to tubo (nunca en correspondencia con el ventilador) usando el muelle de acero inoxidable para-bulbo cód.02230021.

14. Encendido, control y regulación de la temperatura - técnico especializado -

El control de la temperatura de refrigeración se realiza a través del termómetro mecánico (Rif. 22) o a través del controlador electrónico (OPCIONAL) (Rif. 21). Normalmente, el controlador se configura de fábrica en fase de prueba. En caso de cambio de la programación, hacer referencia a las instrucciones de la empresa de fabricación del controlador.

15. Carga del mueble - operador cualificado -

Para el abastecimiento del mueble, es necesario observar algunas reglas importantes:

- cargar una puerta cada vez del mueble;
- bloquear la puerta en apertura hasta el final de la carga, evitando abrir y cerrar continuamente;
- colocar la mercancía de manera uniforme y ordenada, evitando sobrecargar los estantes (carga máx. 160 kg/m²) (Rif. 14).
- la disposición de las mercancías sin zonas vacías garantiza el mejor funcionamiento del mueble.
- dejar unos 30 mm de aire entre la mercancía y el estante superior (Rif. 16)
- colocar la mercancía de tal manera que no obstaculice el flujo del aire refrigerado (Rif. 19)
- Los estantes se pueden inclinar en 2 posiciones 0°; -10° (Rif. 14). Bajo solicitud, se puede añadir una tercera inclinación a -20°.



- El mueble refrigerado es adecuado para conservar la temperatura del producto expuesto y no para reducirla. Los productos alimentarios se deben introducir sólo si ya se han enfriado a sus temperaturas de conservación correspondientes.
- **NO** introducir productos que hayan sufrido un calentamiento.
- **NO** cargar el techo del mueble con cajas, paquetes u otros (Rif. 17).
- **NO** subir por ningún motivo a la parte frontal del mueble para facilitar las operaciones de carga (Rif. 13). Utilizar una escalera adecuada y que cumpla con la normativa para llegar a los puntos de carga. El Cliente se deberá encargar de que todas las operaciones se realicen de forma segura y según las normas vigentes.
- **NO** obstruir de ninguna manera la entrada de aire refrigerado (mercancías, etiquetas de precio, porta-precios, etc.)



- La carga máxima que admiten los estantes es de **160kg/m²**, y la de la cuba es de **350kg/m²**
- **NO** cargar el mueble manteniendo todas las puertas abiertas al mismo tiempo (Rif. 27);
- Limitar el tiempo de apertura de las puertas durante la carga de la mercancía
- El cliente se deberá ocupar de utilizar los instrumentos de comunicación más adecuados para avisar a los consumidores en el momento de la compra de que no se suban a la parte frontal para llegar a los productos y sobre el funcionamiento de la apertura de las puertas.
- Para evitar que la mercancía resbale en los estantes inclinados, utilizar siempre los bordes de contención.
- Agotar primero la mercancía que lleva más tiempo en el mueble respecto a la mercancía nueva (rotación de comestibles).

16. Descongelación y desagüe (Rif. 23)

La línea de muebles refrigerados Osaka 2 está dotada de una descongelación **con parada sencilla** a través de la parada del ciclo de refrigeración.

Se puede pedir como opcional la descongelación **eléctrica** (la descongelación se produce mediante la parada del ciclo de refrigeración y el uso de una resistencia eléctrica blindada en el evaporador).

16_1.Desagüe:

Para la eliminación del agua de descongelación es necesario:

- disponer de un desagüe de suelo con una ligera inclinación (Rif. 24);
- instalar el sifón en dotación entre el conducto de desagüe del mueble y la conexión del suelo;
- sellar herméticamente la zona del desagüe del suelo.

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



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

17.Illuminación

La iluminación interna del mueble se obtiene mediante bombillas fluorescentes OSRAM. El interruptor se encuentra al lado del plafón



Para un mayor ahorro energético, se puede pedir el mueble dotado de luces LED de bajo consumo, que permiten:

- consumo de iluminación reducido
- una carga de frigorífico reducida
- una duración de las luces superior a los 6 años
- intensidad y color de iluminación uniformes
- una mejoría de la iluminación con la reducción de la temperatura.

18.Sustitución de bombillas (Rif. 18)

Para la sustitución de las bombillas, proceder de la manera siguiente:

- Quitar la alimentación al mueble.
- Desenganchar el juego de plafón del estante.
- Quitar la protección de metacrilato (1), quitar la bombilla (2) de su alojamiento y sustituirla con la nueva.
- Volver a introducir la bombilla, comprobando que los contactos estén bien situados en los orificios específicos.
- Volver a montar la protección de metacrilato.
- Volver a enganchar el juego de plafón en el estante.
- Restablecer la alimentación eléctrica.

19.Puertas de cristal

El mueble está provisto de puertas batientes en vidrio de baja emisividad.

Bajo pedido se suministran puertas correderas.

Los cierres con vidrios de baja emisividad permiten una notable reducción de la energía de refrigeración, asegurando un mejor nivel de temperatura en los alimentos y garantizando la calidad de conservación.



(Rif. 26) Las puertas están dotadas de cierre automático y se cierran de forma automática a partir de un ángulo de aproximadamente 70°.

A más de 70°, las puertas se quedan en stand-by, bloqueándose para permitir las operaciones de carga o de limpieza. Para desbloquear y volver a cerrar las puertas, es suficiente cerrarlas suavemente.



- En caso de apertura y cierre difícil **NO** forzarlas, sino buscar las causas del mal funcionamiento.
- Evitar realizar maniobras no previstas por el sistema de cierre y movimiento

20. Mantenimiento y limpieza - *operador cualificado* -



ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA, QUITAR TENSIÓN AL MUEBLE MEDIANTE EL INTERRUPTOR GENERAL. PARA PROTEGER LAS MANOS DURANTE LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA, USAR SIEMPRE GANTES DE TRABAJO.



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

Las operaciones de limpieza deben incluir:

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

La limpieza de los muebles frigoríficos se debe realizar de la manera siguiente:

20_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.
- **NO** usar limpiadores ácidos y alcalinos (ej. lejía), que pueden corroer las superficies.
- **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** usar alcohol o similares para las partes en metacrilato (plexiglás).
- **NO** dirigir el chorro directamente a las superficies barnizadas o plastificadas.
- **NO** aplicar los productos directamente en las superficies a limpiar.
- **NO** usar aparatos con rociado de vapor.
- **NO** usar demasiada fuerza durante las operaciones de limpieza.
- Evitar el contacto o los vapores liberados de los productos ácidos, alcalinos o el amoníaco que contienen los limpiadores para suelos, ya que pueden oxidar o corroer el acero inoxidable.



- Si se realiza la limpieza con hidrolimpiadoras (Rif. 11), utilizar sistemas de PRESIÓN BAJA (máx. 30 bar) con caudal adecuado para quitar cualquier residuo presente, ya que el exceso de presión puede dañar las superficies.
- Mantener una distancia mínima de 30 cm de las superficies a limpiar (Rif. 11).
- **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).

20_2. La limpieza de 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 limpiador.
- Aclarar con agua limpia y secar con un paño suave.

20_3. La limpieza de las partes internas (Mensual)

La limpieza de las partes internas del mueble tiene la función de destruir los microorganismos patógenos para garantizar la protección de la mercancía.

Antes de realizar la limpieza interna de un mueble, es necesario:

- Quitar la alimentación

- Vaciarlo completamente de la mercancía que contiene.
- Quitar todas las partes amovibles, como platos de muestra, rejillas, etc.;
- Lavar con agua tibia (máx. 30°C).
- Desinfectar con un limpiador que contenga antibacterias.
- Limpiar con cuidado la cuba del fondo, el vierteaguas y la rejilla de protección de desagüe eliminando todos los cuerpos extraños que hayan caído por la rejilla de aspiración y levantando, cuando 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.

20_4.La limpieza del panel (Rif. 7)

- El panel se debe limpiar cada 6-8 meses, dependiendo de las condiciones de venta.
- Se puede limpiar con un aspirador o quitar para lavarlo con agua y jabón.
- Se debe secar completamente antes de volverlo a montar.
- El panel se debe volver a montar con la misma orientación.

20_5.La limpieza de las partes de cristal



- **NO** usar 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).

20_6.La limpieza de 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 residuos de alimentos, soluciones salinas o residuos secos de líquidos evaporados.

Manchas y óxido recientes:

- limpiar con jabón o limpiadores neutros utilizando una esponja o un paño. Al terminar, eliminar todos los restos de detergente, aclarar con agua abundante y secar muy bien las superficies.

Manchas y óxido viejos:

- usar sustancias químicas para acero inoxidable que contengan el 25% de ácido nítrico o sustancias análogas.

Manchas y óxido persistentes:

- lijar o frotar con un cepillo de acero inoxidable. Después de esta operación, lavar con limpiadores y secar con cuidado. Esta intervención puede provocar arañazos en la superficie debidos al método de limpieza abrasiva.

20_7.La limpieza de 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 cristal.
- **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 se deben realizar minuciosamente, eliminando todos los residuos de agua o limpiador para evitar la proliferación de bacterias perjudiciales para la

salud. Las partes que se dejen secar con residuos de limpiador o desinfectante pueden dañarse.



Quitar del suelo cualquier elemento como esponjas, paños, residuos de limpiador o agua, ya que podrían causar resbalamientos y caídas accidentales.

20_8.Inspección de las partes

Terminar las operaciones de limpieza, desinfección, aclarado y secado y comprobar atentamente que todas las partes estén perfectamente limpias y secas y no estén dañadas o excesivamente desgastadas. Si es necesario, sustituirlas.

Volver a montar los elementos completamente secos y restablecer la alimentación eléctrica. Una vez alcanzada la temperatura interna de funcionamiento, se puede recargar el mueble con los productos que se deben exponer.

21.Eliminación del mueble - técnico especializado -

El desmontaje del mueble se debe realizar en conformidad con la normativa en materia de eliminación de desechos establecida para cada país y en el respeto del ambiente en el que vivimos. La legislación en vigor considera este producto un desecho peligroso y, por tanto, está incluido en la obligación de recogida separada, por lo que no se puede tratar como un desecho doméstico ni tirar al vertedero. Antes de proceder al desmontaje del mueble, es necesario recuperar el refrigerante y extraer el aceite lubricante. Este producto está formado en un 75% por materiales reciclables. Materiales utilizados en la fabricación:

- Acero pintado: montantes, estantes, pies
- Cobre, Aluminio: circuito frigorífico, instalación eléctrica y plafón superior.
- Chapa zincada: paneles inferiores, paneles pintados, estructura base, estantes, bandejas
- Poliuretano expandido (H₂O): aislamiento térmico
- Vidrio templado: laterales de cristal
- Madera: armazones laterales del tanque espumado
- PVC Parachoques y pasamanos
- Poliestireno Estribos termoformados
- Policarbonato protección de las bombillas fluorescentes



- Es responsabilidad del usuario la entrega del producto destinado a la eliminación 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 desechos, las debe realizar exclusivamente personal especializado y autorizado.

Инструкция по установке и эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ.....	2
Технические характеристики.....	11
1 - Информационные значки	80
2 - Запреты и предписания.....	80
3 - Цель руководства / область применения - заинтересованные лица.....	81
4 - Общие сведения - Эксплуатация по назначению (Rif. 1).....	82
5 - Стандарты и сертификации	83
6 - Идентификация - паспортные данные (Rif. 2)	83
7 - Транспортировка - технический специалист -	84
8 - Хранение	84
9 - Приемка, распаковка, первая очистка - подготовленный оператор -	85
10 - Установка и условия окружающей среды - технический специалист -.....	85
11 - Соединение витрин - технический специалист -	86
12 - Электрическое подсоединение - технический специалист -	86
13 - Установка датчиков - технический специалист -	87
14 - Запуск, контроль и регулировка температуры - технический специалист -	87
15 - Загрузка витрины - подготовленный оператор	87
16 - Размораживание и отвод воды (Rif. 23).....	88
16_1 - Отвод воды:.....	88
17 - Подсветка	88
18 - Замена ламп (Rif. 18).....	89
19 - Стеклоочистители.....	89
20 - Техобслуживание и очистка - подготовленный оператор -	89
20_1 - Общие указания	90
20_2 - Чистка наружных элементов (ежедневная, еженедельная)	90
20_3 - Очистка внутренних деталей (ежемесячно).....	90
20_4 - Очистка сотовой панели (Rif. 7)	90
20_5 - Очистка стеклянных деталей	91
20_6 - Очистка деталей из нержавеющей стали	91
20_7 - Очистка алюминиевых деталей	91
20_8 - Осмотр деталей.....	91
21 - Демонтаж витрины - технический специалист -	92

1. Информационные значки

Перед чтением руководства ознакомиться со знаками:



Этот знак указывает на опасности и то, что **категорически** запрещается делать при эксплуатации, техобслуживании и в определенных ситуациях, чреватых серьезными травмами или смертью.



Этот знак указывает на предписания, правила, требования и уведомления, которые должен соблюдать каждый работник, привлекаемый к эксплуатации витрины (в пределах своей компетенции), на всем протяжении ее срока службы (монтаж, эксплуатация, техобслуживание, демонтаж и т. д.).

2. Запреты и предписания

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



- **Прежде чем выполнять какие-либо работы по техобслуживанию на холодильной витрине, убедитесь в том, что электропитание отключено.**
- **Данные витрины предназначены исключительно для эксплуатации в закрытых помещениях.**
- **Чрезвычайно аккуратно выполняйте все рабочие операции (загрузка, разгрузка, очистка, сервисное и регламентное обслуживание, и т.д.), старательно выполняя все необходимые действия и используя необходимые средства индивидуальной защиты.**
- **Холодильная витрина предназначена для поддержания температуры выставляемого товара, а не для его охлаждения, следовательно, размещаемые продовольственные товары должны быть уже охлаждены до необходимой температуры хранения, поэтому нельзя помещать в витрину нагретые продукты.**
- **Данные витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспозиции исключительно свежих, охлажденных, глубокозамороженных, замороженных продуктов питания, проваренных и разогреваемых полуфабрикатов (закусок). Поэтому запрещается помещать в них товары, отличающиеся от вышеуказанных, в том числе фармацевтические изделия, наживку для рыбной ловли и т. д.**
- Проверяйте, чтобы значения температуры и влажности окружающей среды не превышали указанные. Для этого необходимо постоянно следить за состоянием климатического, вентиляционного и отопительного оборудования, установленного в торговой точке.
- Скорость воздушных потоков вблизи отверстий витрин не должна превышать 0,2 м/с;
- Предотвращайте направление воздушных потоков и приточных решеток кондиционеров на отверстия витрин.
- Размещайте в витринах только товар, уже охлажденный до температуры, обычно характерной для «холодной цепи», и контролируйте постоянное поддержание в витрине такой температуры.
- Не превышайте предельную загрузку во избежание перегрузки витрины.
- Соблюдайте правила ротации пищевых продуктов, загружая витрину так, чтобы в первую очередь продавались продукты, загруженные раньше.
- С помощью технического специалиста устраняйте все обнаруженные неполадки (ослабленные винты, перегоревшие лампы и т. д.).
- Контролируйте отток воды, образовавшейся в результате размораживания (освобождайте стоки, чистите фильтры, проверяйте сифоны и т.д.).
- Отводите талую или использовавшуюся для мытья воду в канализационную сеть или на очистное сооружение в соответствии с действующим законодательством и с учетом возможного ее загрязнения вследствие определенных особенностей данного изделия, возможных осадков, случайного разрыва упаковки, содержащей жидкость, а также использования неразрешенных моющих средств.



- В случае ненормально большого количества конденсата обратитесь к специалисту по холодильному оборудованию.
- Соблюдайте частоту проведения профилактического ремонта витрин.



- **НЕ** пользуйтесь витриной босиком
- **НЕ** прикасайтесь к витрине мокрыми руками или ногами
- **НЕ** снимайте защитные ограждения или панельную обшивку, для демонтажа которых требуются инструменты. В частности, не снимайте крышку электрического щита; это может делать только квалифицированный специалист.
- **НЕ** перекрывайте пути поступления воздуха.
- **НЕ** ходите по крыше витрины.
- **НЕ** становитесь никогда ногами на передний стеклопакет витрины; чтобы добраться до мест выкладки, необходимо использовать подходящую и безопасную лестницу. Опасность: падения и серьезных травм.
- **НЕ** направляйте прямо на витрину точечные светильники с лампами накаливания. Опасность: перегрев товара.
- Не допускайте попадания лучей солнца прямо на выставленные товары. Опасность: порча товаров
- Ограничьте температуру излучающих поверхностей в торговой точке, например, утеплив потолок.
- **ПРИ УТЕЧКЕ ГАЗА ИЛИ ПРИ ПОЖАРЕ:**
Не оставайтесь в помещении, где находится витрина, если та не вентилируется должным образом. Отключите витрину главным выключателем, расположенным на линии питания.
ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПЛАМЕНИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕ ВОДУ, А ТОЛЬКО ПОРОШКОВЫЙ ОГнетушитель.

ВСЕ, ЧТО НЕ ОПИСАНО В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ОПАСНЫМ. ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ЕГО НЕПРАВИЛЬНОЙ И НЕРАЗУМНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ПОЛЕЗНЫЕ НОМЕРА:

ГОЛОВНОЙ ОФИС: +39 0499699333, ФАКС: +39 9699444; КОЛЛ-ЦЕНТР: 848 800225

3. Цель руководства / область применения - заинтересованные лица

В данном руководстве описан модельный ряд холодильных витрин серии «Osaka 2», изготовленных компанией «ARNEG Spa.»

Приведенная ниже информация имеет целью предоставление указаний, относящихся к:

- эксплуатации витрины
- техническим характеристикам
- установке и монтажу
- инструктажу персонала, привлеченного к эксплуатации
- работам по техобслуживанию
- правилам техники безопасности

Руководство является неотъемлемой частью витрины и должно храниться весь срок ее службы.

Изготовитель освобождается от возможной ответственности в следующих случаях:

- применение витрины не по назначению
- неправильная установка, установка с несоблюдением указанных норм
- несоответствующее электропитание
- серьезные нарушения графика регламентного обслуживания
- несогласованные изменения и вмешательства
- использование неоригинальных запчастей
- полное или частичное несоблюдение указаний.

Руководство должно быть передано выбранному для этой цели лицу для хранения в

подходящем месте и регистрации всех работ, а также предоставления в любой момент персоналу, привлекаемому для техобслуживания.

При передаче витрины третьим лицам его также передают новому пользователю или собственнику, обязательно уведомив об этом компанию-поставщика. В случае повреждения или потери запросите новый экземпляр у компании-поставщика.

Данное руководство предназначается для:

ПОДГОТОВЛЕННОГО ОПЕРАТОРА: квалифицированного работника, получившего инструктаж по эксплуатации, регулировке, очистке и техобслуживанию витрины.

ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА: техника, аттестованного и уполномоченного выполнять работы по внеплановому обслуживанию, ремонту, замене, осведомленной оценке рисков, сопряженных с выполнением различных работ, и способного принимать все меры для защиты себя самого и других лиц, сводя к минимуму ущерб, связанный с рисками, обусловленными этими работами.

Если не конкретизуется, пункт касается обоих указанных лиц

Содержание данного руководства представляет собой текущий уровень техники и технологий, отраженный в исполнении витрины, на момент выпуска данной витрины на рынок, поэтому не может считаться устаревшим в случае последующих обновлений, связанных с новыми нормативами или знаниями.

Все лица, использующие данную витрину, должны прочесть данное руководство.

4. Общие сведения - Эксплуатация по назначению (Rif. 1)

Данная витрина предназначена для использования квалифицированным персоналом, обученным и проинструктированным работодателем по вопросам эксплуатации и связанных с этим рисков.

Линейка холодильных витрин серии «Osaka 2» состоит из вертикальных пристенных витрин-холодильников с открывающимися вперед распашными дверцами и выносным холодильным агрегатом, предназначенных для хранения и продажи в режиме самообслуживания **колбасных изделий, молочных продуктов, расфасованной готовой к употреблению плодоовощной продукции («четвертой гаммы») и мяса.**



- Электрические приборы могут быть опасными для здоровья. Во время установки и эксплуатации необходимо соблюдать нормативные требования и действующее законодательство.
- Запрещается снимать защитные ограждения или панели, для демонтажа которых требуются инструменты.

НЕ допускается эксплуатация витрины:

- детьми
- лицами, неспособными пользоваться ей без посторонней помощи или указаний
- инвалидами
- нетрезвым или находящимся под воздействием наркотических веществ персоналом



- Перед эксплуатацией внимательно прочтите руководство и обязательно доводите до сведения всех привлекаемых к различным работам (по транспортировке, установке, техобслуживанию и т. д.) приведенные в нем указания в соответствии с видом деятельности и кругом обязанностей.
- Ответственность за квалификацию, а также психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной машины, несет заказчик или работодатель.
- Данная документация **НЕ** может никоим образом возместить недостаток культуры или ума персонала, работающего с этим оборудованием.
- Витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспозиции исключительно свежих, охлажденных, глубоководнозамороженных, замороженных продуктов питания, проваренных и разогреваемых полуфабрикатов (закусок). Поэтому запрещается помещать в них товары, отличающиеся от вышеуказанных, в том числе фармацевтические изделия, наживку для рыбной ловли и т. д.

5. Стандарты и сертификации

Все модели холодильных витрин серии «Osaka 2», описанные в данном руководстве, отвечают основным требованиям техники безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды следующих европейских директив и европейских законов:

- **Директива 2006/42 ЕС «Машины и механизмы»;**
применимые гармонизированные стандарты: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Директива 2004/108/ЕС «Электромагнитная совместимость»;**
применимые гармонизированные стандарты: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Директива 2006/95/ЕС «Низковольтное оборудование»;**
применимые гармонизированные стандарты: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

Регламент Европейского Парламента и Европейского Совета ЕС-1935/2004 по материалам, предназначенным для контакта с пищевыми продуктами, - применимый стандарт: EN 1672-2

На неё не распространяется директива **СЕЕ 97/23 (PED)**, так как она попадает под статью 3, пункт 3, данной директивы.



В случае потери оригинала Декларации соответствия, прилагаемой к изделию, можно загрузить ее копию, заполнив форму по следующему адресу в Интернете: <http://www.arneg.it/conformity>

Эксплуатационные характеристики данных холодильных витрин были определены испытаниями, проведенными по стандарту **UNI EN ISO 23953-2: 2006** в условиях, соответствующих климатическому классу 3 (25 °С, относительная влажность 60%).

Климатические классы окружающей среды в соответствии со стандартом UNI EN ISO 23953 - 2

Климатический класс	Температура 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

6. Идентификация - паспортные данные (Rif. 2)

С тыльной стороны витрины находится паспортная табличка со всеми характеристиками:

1) Наименование и адрес изготовителя

Русский

- 2) Наименование и длина витрины
- 3) Код витрины
- 4) Паспортный номер витрины
- 5) Напряжение питания
- 6) Частота питания
- 7) Потребляемый ток
- 8) Электрическая мощность, потребляемая при охлаждении (вентиляторы + нагревательные кабели + подсветка)
- 9) Электрическая мощность, потребляемая при оттаивании (ТЭНы + нагревательные кабели + вентиляторы + подсветка)
- 10) Мощность подсветки (где предусмотрена)
- 11) Полезная площадь экспозиции
- 12) Тип хладагента, на котором работает система
- 13) Масса хладагента, заправляемого в каждую систему (только для витрин с встроенным электродвигателем)
- 14) Климатический класс и опорная температура
- 15) Класс влагозащищенности
- 16) Номер заказа, по которому изготовлена витрина
- 17) Номер заказа-наряда, по которому витрина была запущена в производство
- 18) Год выпуска витрины

При направлении запроса на оказание технической помощи для идентификации витрины указывать:

- наименование изделия (Rif. 2 - 2); паспортный номер (Rif. 2 - 4); номер заказа (Rif. 2 - 16).

7. Транспортировка - *технический специалист* -

Работы по погрузке-разгрузке должен выполнять квалифицированный персонал, способный определять массы, предусмотренные места строповки для подъема и наиболее подходящее по безопасности и грузоподъемности средства. Данные витрины поставляются на деревянном поддоне, прикрепленном к их основанию, что позволяет перевозить их вилочным погрузчиком. Используйте ручной или электрический погрузчик, подходящий для поднятия данной витрины, номинальная грузоподъемность которого составляет не менее 1000 кг.



- Во избежание риска опрокидывания вилы размещайте только там, где показано, и всегда заводите их полностью.
- Вблизи места подъема не должно быть посторонних.
- Распределите массу витрины так, чтобы сохранялось равновесие в центре тяжести груза (Rif. 3).

НЕ применяйте грузоподъемные средства:

- грузоподъемностью менее 1000 кг
- с неподходящими характеристиками или изношенные
- с нештатными или изношенными тросами или канатами



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

8. Хранение

- **НЕ** хранить витрины на открытых площадках, и, следовательно, подвергая воздействию атмосферных факторов и прямого солнечного света. Воздействие ультрафиолетовых лучей вызывает необратимую деформацию пластмасс и приводит к повреждению деталей витрины.
- Данные витрины должны храниться в закрытых помещениях при температуре от **-25°C до +55°C** и относительной влажности от **30% до 90%**.
- Перед сдачей на хранение проверьте целостность упаковки и наличие в ней дефектов, способных нарушить консервацию витрины.

9. Приемка, распаковка, первая очистка - подготовленный оператор -

Перед любыми работами по распаковке принять все возможные меры предосторожности во избежание несчастных случаев.

Витрина может поставляться в следующей упаковке:

- на деревянной раме, прикрепленной к основанию, в нейлоновой пленке, закрепленной металлической полосой (стандарт) (Rif. 8);
- в картонной упаковке (по требованию) (Rif. 9);
- в деревянном решетчатом ящике (по требованию) (Rif. 10).

При получении витрины:

- Убедитесь, что упаковка цела и не имеет видимых повреждений;
- Проконтролируйте процесс распаковки, чтобы витрине не нанесли повреждение;
- Проверьте целостность компонентов витрины;
- При обнаружении повреждений незамедлительно свяжитесь с поставщиком;
- Медленно снимите защитную пленку, не срывая ее, чтобы не осталось следов клея, которые, впрочем, можно удалить соответствующими растворителями.
- Первую очистку выполните нейтральными средствами, протирая влажной тряпкой, не применяя никаких абразивов или металлических губок;

Для правильной утилизации упаковки имейте в виду, что она состоит из: дерева, полистирола, полиэтилена, ПВХ и картона.



- **НЕ используйте спирт для чистки метакриловых (плексигласовых) деталей.**
- Производя распаковку, не оставляйте элементы упаковки, например, гвозди, куски дерева, скобы, нейлон и т. д., а также используемый для работы инструмент, например, щипцы, ножницы, кусачки в рабочей зоне, что могло бы вызвать ранения и повреждения.
- Эти предметы собирают подходящими средствами и уносят в соответствующие места сбора.

10. Установка и условия окружающей среды - технический



На любое отклонение от описанных условий должно быть получено разрешение компании «ARNEG Spa.»

специалист -

Для гарантирования безопасности привлекаемых к монтажу технических специалистом рекомендуется использовать инструменты и защитную одежду, требуемые стандартами безопасности или законами, действующими в стране установки. В любом случае использовать такие средства и одежду, как: **защитные башмаки, защитные перчатки, ватерпас.**

При установке придерживайтесь следующего:

- тщательно осмотрите зону установки и устраните любую опасность для оператора;

Не размещайте витрину:

- в среде, содержащей взрывчатые газообразные вещества;
- на открытом воздухе и, следовательно, под воздействием атмосферных факторов;
- в непосредственной близости от источников тепла (прямого солнечного света, отопительных приборов, ламп накаливания и т.д.);
- рядом с потоками воздуха (около дверей, окон, кондиционеров и т.д.), скорость которых превышает **0,2 м/сек.**

Уберите деревянные опоры (используемые для транспортировки) и установите регулируемые ножки (Rif. 5), расположив их так, чтобы выровнять витрину горизонтально, использовав для проверки ватерпас (Rif. 6).

Перед подключением витрины к электрической линии убедитесь в том, что данные на паспортной табличке соответствуют характеристикам электросети, к которой будет выполняться подключение.

Для правильного функционирования витрины температура и относительная влажность

воздуха окружающей среды не должна превышать предельных значений для климатического класса 3 (**+25°C; относительная влажность 60%**), установленных стандартом **EN-ISO 23953 - 2**, по которому она испытывалась.



- На одной линии электропитания и холодоснабжения устанавливайте не более 3 витрин в линию (1 главная + 2 подчиненный)
- Витрина должна быть установлена с наклоном к стене не менее 10 мм (Rif. 20)
- Если витрину перемещали, повторите проверку горизонтального выравнивания, так как его нарушение отрицательно сказывается на ее работе.
- Выравнивание витрины необходимо выполнять как спереди, так и сзади.

11. Соединение витрин - *технический специалист* -



- Прежде чем приступать к соединению витрин, убедитесь, что они выставлены горизонтально, а дверцы и ручки выровнены.

Для соединения одной или более витрин в канал выполните следующее:

- Демонтируйте боковины (при наличии).
- Расположите витрины бок о бок
- Снимите спинки, чтобы получить доступ к отверстиям стоек
- Соедините стойки и кронштейны прилагаемыми болтами
- Поставьте на место спинки.
- Убедитесь, что центрирующие штифты вошли в предусмотренные гнезда.
- Раздвижные дверцы (Rif. 29): завершив соединение рам, поместите между рамами в передней части витрины лист из нержавеющей стали из комплекта поставки.

12. Электрическое подсоединение - *технический специалист* -



ПЕРЕД ЛЮБЫМИ РАБОТАМИ ОТКЛЮЧИТЬ ПОДАЧУ НАПРЯЖЕНИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ! Электрооборудование должно быть снабжено заземлением!



- Установки должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими изготовление, эксплуатацию и техобслуживание, которые действуют в стране установки витрины.
- Компания «ARNEG Spa» отклоняет любую ответственность перед эксплуатирующей организацией и третьими лицами за ущерб, причиненный авариями или отказами установок, установленных перед витриной, и за ущерб, причиненный последней по причине, непосредственно связанной с отказом электрооборудования.
- Витрина должна быть защищена автоматическим многополярным терромагнитным выключателем, имеющим необходимые характеристики, который также будет выполнять функции общего выключателя участков линии.

Прокладка линии электропитания до точки подсоединения к витрине является обязанностью заказчика. Выбранное поперечное сечение проводников линии электропитания должно соответствовать потребляемой витриной мощности (см. «Технические характеристики»).

- Снимите с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, сережки и т. д.
- Перед выполнением подсоединения изучите электрические схемы
- Проверьте, соответствует ли напряжение питания указанному на заводской табличке.
- Сообщите оператору о положении выключателя, чтобы тот сразу же добрался к нему при возникновении ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ.
- Для обеспечения бесперебойной работы максимальное отклонение напряжения от номинального не должно превышать +/- 6%.
- Проверьте, чтобы провода линии питания имели соответствующее сечение, а сама линия была защищена от перегрузок по току и утечки на землю в соответствии с действующими стандартами.

- На случай прерывания электропитания проверьте, чтобы все электрооборудование торгового предприятия было выполнено с возможностью перезапуска, не вызывая срабатывания защит от перегрузки; в противном случае переделайте систему для обеспечения дифференциации запуска различных устройств.

Монтажник должен обеспечить наличие крепежей для всех проводов на входе и на выходе витрины.



- Во избежание поражения электротоком, которое может привести к травмам или смерти, предотвратите соприкосновение кожухов с электроцитом.
- Убедитесь, что соединительные детали различных осветительных приборов (полок, крыши, верхней конструкции) правильно вставлены и зафиксированы в соответствующих розетках так, чтобы они не могли отсоединиться при выполнении работ по очистке и техобслуживанию, что может вызвать пагубные для оператора поражения электротоком.

Автоматический термоманитный выключатель не должен размыкать цепь по нейтрали, не размыкая ее при этом на фазах, а зазор между контактами должен составлять не менее 3 мм.

13. Установка датчиков - *технический специалист* -

Витрина уже снабжена следующими датчиками:

Sout	Датчик для контроля притока воздуха
Sdef	Датчик для проверки термостата окончания размораживания
Sin	Датчик для контроля оттока воздуха

- Температурный датчик: NTC (ОТК) IP67 L=4000 код 04510153.
- Датчики Sout - Sin должны быть зафиксированы зажимами и не должны быть изолированными.
- Датчик Sdef необходимо закрепить на ребрах испарителя между трубой 3° и 4° (не напротив вентилятора), используя стопорную пружину (из нержавеющей стали) термопатрона, код 02230021.

14. Запуск, контроль и регулировка температуры - *технический специалист* -

Проверка температуры охлаждения осуществляется с помощью механического термометра (Rif. 22) или электрического контрольного прибора (ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПЛАТУ) (Rif. 21).

Как правило, контроллер устанавливается на заводе на этапе приемочных испытаний; при перепрограммировании следуйте указаниям изготовителя контроллера.

15. Загрузка витрины - *подготовленный оператор* -

При загрузке витрины необходимо соблюдать несколько важных правил:

- загружайте витрину через одну дверцу за раз;
- зафиксируйте открытую дверь до конца загрузки, чтобы все время не открывать и не закрывать ее;
- раскладывайте товар равномерно и упорядоченно, избегая перегрузки полок (не более 160 кг/м²) (Rif. 14);
- размещение товаров без пустот обеспечит оптимальную работу витрины;
- между товаром и полкой вверху оставляйте приблизительно 30 мм (Rif. 16);
- выкладывайте товар так, чтобы тот не препятствовал потоку охлажденного воздуха (Rif. 19).
- Полки можно наклонять в 2 положения 0°; -10° (Rif. 14), под заказ возможно

исполнение с третьим наклоном -20°.



- Данная холодильная витрина предназначена для поддержания постоянной температуры выставляемого товара, а не для ее понижения. Выкладываемые в нее пищевые продукты должны быть уже охлаждены до соответствующих температур хранения.
- **НЕ** помещайте в нее продукты, подвергшиеся нагреванию.
- **НЕ** ставьте на крышку витрины коробки, пакеты и другие предметы (Rif. 17).
- **НЕ** становитесь никогда передний стеклопакет витрины для облегчения операций загрузки (Rif. 13). Чтобы добраться до мест выкладки, пользуйтесь подходящей и безопасной лестницей. Контролировать безопасное и соответствующее действующим стандартам выполнение всех работ обязан сам заказчик.
- **НЕ** преграждайте никоим образом поступление охлажденного воздуха (товарами, этикетками, ценниками и т. д.)



- Предельно допустимая нагрузка на полки составляет **160 кг/м²**, а на бонету (ванну) — **350 кг/м²**
- **НЕ** загружайте витрину, одновременно открыв все дверцы (Rif. 27);
- Ограничивайте время открытия дверец во время загрузки товара
- Заказчик обязан использовать подходящие средства коммуникации для информирования покупателей, осуществляющих покупки, о том, что нельзя становиться на передний стеклопакет, чтобы достать продукты, а также о том, как открываются дверцы.
- Чтобы товары не сползали с установленных под наклоном полок, обязательно применяйте удерживающие бортики.
- Рекомендуется сначала реализовывать товар, который дольше находится на витрине, а затем более поздний (ротация пищевых продуктов);

16.Размораживание и отвод воды (Rif. 23)

Оттаивание в холодильных витринах серии «Osaka 2» обеспечивает **просто остановка** холодильного цикла.

В качестве варианта комплектации можно заказать **электрическую** систему (оттаивание осуществляется посредством остановки холодильного цикла и применения ТЭНа, встроенного в испаритель).

16_1.Отвод воды:

Для слива воды, образовавшейся в результате размораживания, необходимо:

- предусмотреть в полу трап с небольшим наклоном (Rif. 24).
- установить входящий в комплект сифон между дренажным патрубком и патрубком в полу;
- герметизировать участок вокруг трапа.

Таким образом можно избежать неприятных запахов внутри витрины, утечки охлажденного воздуха и возможных помех в работе витрины, причиной которых является влажность.



Регулярно проверяйте состояние водоотводных соединений, привлекая водопроводчика.

17.Подсветка

Внутреннюю подсветку витрины обеспечивают флуоресцентные лампы OSRAM.



Для большей экономии электроэнергии можно заказать витрину с энергосберегающими светодиодными светильниками, позволяющими

- сократить электропотребление
- понизить холодильную нагрузку
- продлить срок службы светильников свыше 6 лет
- обеспечить равномерную яркость и цвет подсветки
- улучшить освещение при снижении температуры.

Выключатель находится сбоку плафона.

18. Замена ламп (Rif. 18)

Замену ламп производите следующим образом:

- Отключите питание витрины.
- Открепите плафон в сборе от полки.
- Снимите метакриловую защиту (1), выкрутите лампу (2) из гнезда и замените новой.
- Установите лампу обратно, убедившись в правильном размещении контактов в соответствующих отверстиях.
- Поставьте на место метакриловую защиту.
- Прикрепите плафон в сборе к полке.
- Восстановите электропитание.

19. Стекланные дверцы

Витрины снабжаются распашными дверцами из низкоэмиссионного стекла.

По заказу могут устанавливаться раздвижные дверцы.

Использование низкоэмиссионного стекла позволяет ощутимо сократить потребление энергии на охлаждение, обеспечивая более оптимальный уровень температуры для пищевых продуктов и тем самым повышая качество их хранения.



(Rif. 26) Дверцы снабжены автоматической системой закрывания и закрываются автоматически при достижении угла около 70°.

Открытые более чем на 70° дверцы остаются в режиме ожидания, а, практически, фиксируются, чтобы можно было выполнить загрузки или очистку. Чтобы расфиксировать и снова закрыть дверцы, достаточно подвинуть их в направлении закрытия.



- В случае затрудненного открытия и закрытия **НЕ** прибегайте к грубой силе, а установите причину неполадки.
- Не выполняйте движений, не предусмотренных системой закрытия и перемещения

20. Техобслуживание и очистка - подготовленный оператор -



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕ КАКИХ-ЛИБО РАБОТ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ И ОЧИСТКЕ ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ВИТРИНЫ ГЛАВНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ. ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ РУКИ ВО ВРЕМЯ ЧИСТКИ, ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ РАБОЧИЕ ПЕРЧАТКИ.



Пищевые продукты могут портиться из-за микробов и бактерий. Соблюдение норм гигиены является обязательным для обеспечения охраны здоровья потребителя, а также соблюдение режима заморозки, в котором торговая точка является последним контролируемым звеном.

Работы по очистке должны включать в себя:

- 1 - **МОЙКУ** (предварительная обработка, удаление приблизительно 97% загрязнений)
- 2 - **ДЕЗИНФЕКЦИЮ** (очистка поверхностей чистящими средствами для ликвидации патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки).
- 3 - **ОПОЛАСКИВАНИЕ**
- 4 - **ПРОТИРАНИЕ НАСУХО**

Очистка холодильных витрин имеет следующие особенности:

20_1. Общие указания



- **Температура очищаемых поверхностей, используемой для очистки воды и моющих средств не должна превышать 30°C.**
- применяйте только нейтральные чистящие средства
- **НЕ** применяйте кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), способные вызвать коррозию поверхностей
- **НЕ** используйте абразивы, химические или органические растворители и заостренные инструменты, которые могут повредить поверхности витрин.
- **НЕ** используйте чистящие средства неизвестного химического состава
- **НЕ** брызгайте водой или моющим средством непосредственно на электрические детали витрины и следите за тем, чтобы во время очистки не залить вентиляторы, плафоны, электрические кабели и всю электроаппаратуру в общем.
- **НЕ** прикасайтесь к витрине мокрыми руками или ногами
- **НЕ** применяйте спирт для чистки метакриловых (плексигласовых) деталей).
- **НЕ** направляйте струю прямо на окрашенные или ламинированные поверхности
- **НЕ** наносите чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности
- **НЕ** применяйте пароструйное оборудование
- **НЕ** применяйте силу при очистке
- не допускайте воздействия испарений кислот, щелочей или аммиака, содержащихся в моющих средствах для полов, которые могут вызывать окисление или коррозию нержавеющей стали.



- выполняя внутреннюю очистку мойками (Rif. 11), используйте системы НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (не более 30 бар) с расходом, обеспечивающим удаление любых имеющихся отложений, так как слишком высокие давления могут повредить поверхности.
- выдерживайте минимальное расстояние 30 см от очищаемой поверхности (Rif. 11).
- **НЕ** направляйте струю слишком близко к загрязнению, что может быть опасно для вас самих и привести к загрязнению уже очищенных деталей и помещения (Rif. 12).

20_2. Чистка наружных элементов (ежедневная, еженедельная)

- Очищайте еженедельно все наружные детали, используя нейтральные бытовые чистящие средства, подходящие для очищаемых поверхностей, или теплую (не горячее 30°C) мыльную воду, удаляя все остатки чистящего.
- Ополосните чистой водой и протрите насухо мягкой тряпкой.

20_3. Очистка внутренних деталей (ежемесячно)

Внутренние детали витрины необходимо очищать для уничтожения патогенных микроорганизмов, чтобы обеспечить защиту товаров.

Перед внутренней очисткой витрины необходимо:

- отключить питание
- полностью освободить ее от товара
- снять все съемные детали, например, экспозиционные блюда, решетки и т. д.
- помыть теплой водой (не горячее 30°C)
- продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицид
- аккуратно очистить нижнюю камеру, каплеуловитель и предохранительную дренажную решетку, удаляя все инородные тела, попавшие через воздухозаборную решетку, поднимая при необходимости лопасти вентиляторов
- аккуратно протереть насухо мягкой тряпкой.
- В случае ненормальной наморози требуется вмешательство квалифицированного специалиста по холодильному оборудованию.

20_4. Очистка сотовой панели (Rif. 7)

- Сотовую панель необходимо очищать каждые 6-8 месяцев, в зависимости от условий торговли.

- Ее можно почистить пылесосом или снять и помыть водой с мылом.
- Перед установкой на место ее необходимо полностью высушить.
- На место сотовая панель должна быть поставлена под тем же углом.

20_5. Очистка стеклянных деталей



- **НЕ** мойте холодные стеклянные поверхности горячей водой, так как стекло может расколоться на мелкие куски и поранить работника.
- **НЕ** используйте шершавые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности
- **НЕ** используйте грязные тряпки



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

20_6. Очистка деталей из нержавеющей стали

В некоторых случаях возможно образование окиси на стальных поверхностях:

- остатки железа на влажных поверхностях, известковые осадки, содержащие хлор и аммиак моющие средства, загрязнения или остатки пищи, соли, солевые растворы, осадок после испарения жидкостей.

Свежие пятна и ржавчина:

- удаляйте шампунем или нейтральными моющими средствами, используя губку или тряпку. После чистки удалите все остатки моющего средства, тщательно промойте обработанные поверхности и дайте им просохнуть.

Старые пятна и ржавчина:

- используйте химические средства для нержавеющей стали, содержащие 25% азотной кислоты, или аналогичные средства.

Въевшиеся пятна и ржавчина:

- зачищайте наждачной бумагой или металлической щеткой. После этого промойте зачищенные моющим средством и внимательно протрите насухо. Однако после такой очистки на поверхностях могут появиться царапины, обусловленные применением абразивов.

20_7. Очистка алюминиевых деталей



- **НЕ** применяйте кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), способные вызвать коррозию поверхностей
- **НЕ** используйте шершавые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности
- **НЕ** применяйте пароструйное оборудование
- **НЕ** используйте грязные тряпки



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

Все работы по очистке, включающие дезинфекцию, ополаскивание и протирку насухо, должны выполняться тщательно, с удалением всех остатков воды или моющего средства, чтобы предотвратить размножение болезнетворных бактерий. Промытые и протертые детали с остатками моющего или дезинфицирующего средства, могут быть опасными.



Удаляйте с пола все, что могло бы стать причиной случайного поскользвания и падения, например, губки, тряпки, остатки моющих средств или воды.

20_8. Осмотр деталей

Завершив работы по очистке, дезинфекции, ополаскиванию и протирке насухо, тщательно проверьте все детали, чтобы убедиться в том, что они идеально очищены и протерты, не повреждены и не изношены чрезмерно, в противном случае замените их.

Установите на место полностью высохшие детали и восстановите электропитание. Как только будет достигнута внутренняя рабочая температура, можно вновь загрузить витрину выставляемыми товарами.

21. Демонтаж витрины - технический специалист -

Демонтаж витрины должен осуществляться в соответствии с правилами, регулирующими обращение с отходами в конкретных странах, и с учетом защиты окружающей среды.

Данное изделие по действующему законодательству относится к опасным отходам и должно утилизироваться отдельно от бытового мусора в специальных пунктах приема.

Перед демонтажем витрины необходимо рекуперировать хладагент и и слить смазочное масло. Данное изделие на 75% состоит из перерабатываемых материалов.

Использованные конструкционные материалы:

- Сталь с лакокрасочным покрытием: стойки, кронштейны, ножки
- Медь, алюминий: холодильный контур, электрооборудование и верхний потолочный светильник
- Оцинкованный лист: нижние и окрашенные панели, каркас, полки, лотки
- Полиуретановый пенопласт (H₂): теплоизоляция
- Закаленное стекло: стеклянные боковые панели
- Дерево: боковые рамы запененной бонеты
- ПВХ бамперы и перила
- Полистирол термоформированные боковины
- Поликарбонат защита флуоресцентных ламп



- Пользователь несет ответственность за сдачу изделия, предназначенного для дальнейшей переработки, в пункт приема, принадлежащий местным властям или производителю, для дальнейшей переработки и вторичного использования материалов.
- Все вышеперечисленные действия, а также транспортировку и подготовку к утилизации, должен выполнять только квалифицированный и уполномоченный персонал.

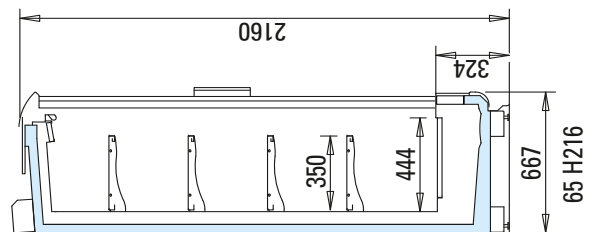
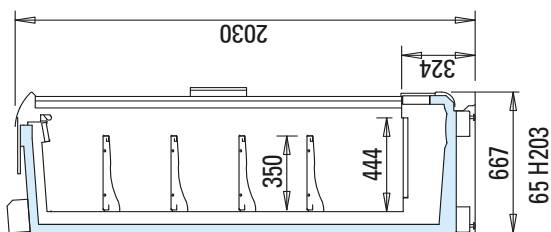
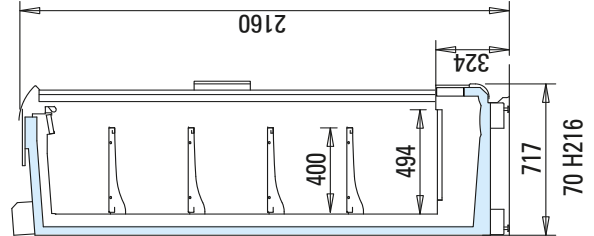
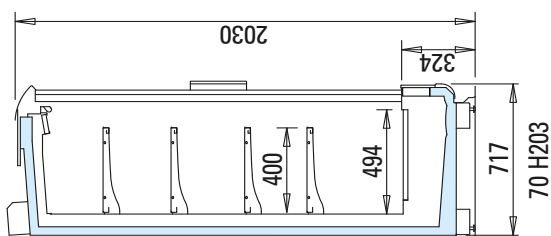
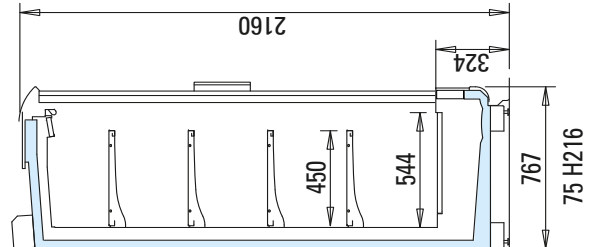
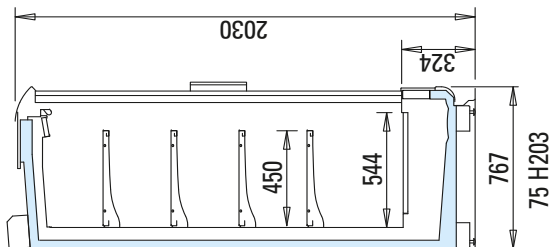
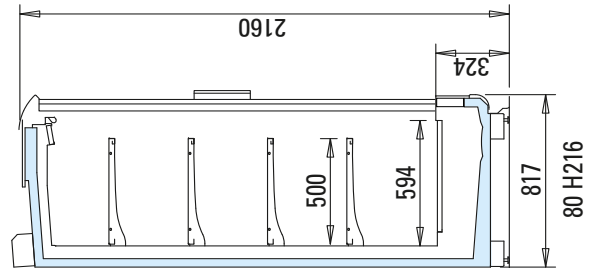
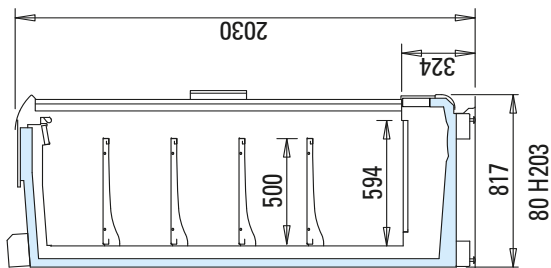
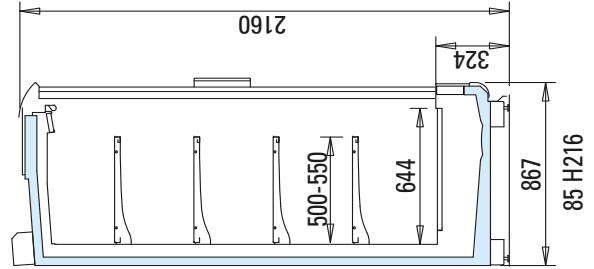
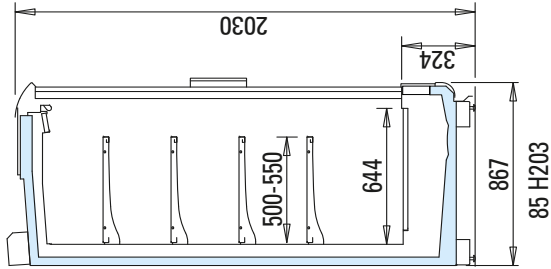
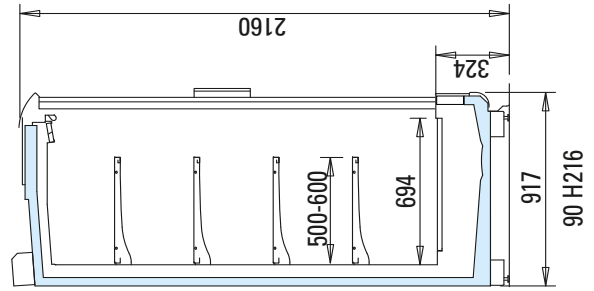
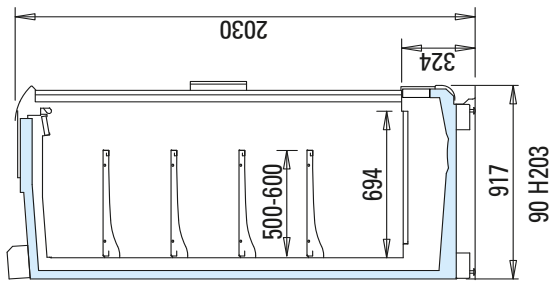
Декларация о соответствии РОСТЕСТ

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 dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part. Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à 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 publicación sin ninguna obligación de aviso 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.

Rif. 1

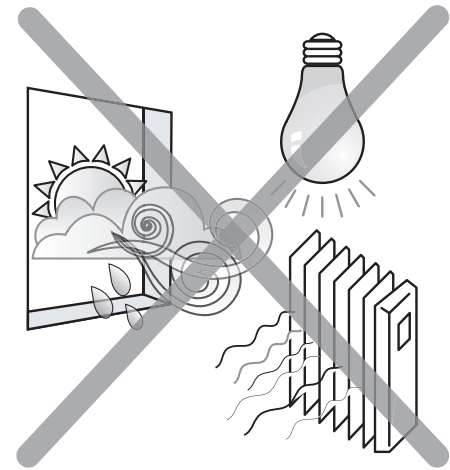


Rif. 2

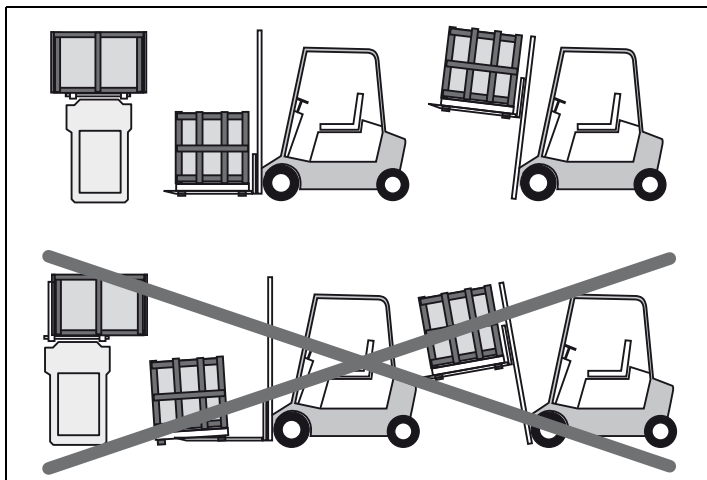
1	ARNEG S.p.A. VIA VENEZIA 58 - CAMPO SAN MARTINO - PADOVA - ITALY Tel. +39 049 9699333 Fax +39 049 9699444 - info@arneg.it	
2		
3	CODICE ITEM	MATRICOLA S/N
4		
5	V	Hz
6		
7	W	A
8		
9	SBRINAMENTO DEFROSTING	ILLUMINAZIONE LIGHTING
10	W	W IP
11	SUPERFESP. DISPLAY AREA	
12	REFRIGERANTE REFRIGERANT	MASSA WEIGHT
13		kg
14	CLASSE CLASS	
15		
16	COMMESSA W.SCHED	ORDINE W.ORD.
		ANNO YEAR
	17	18



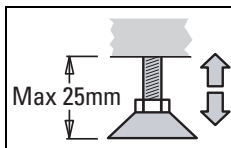
Rif. 4



Rif. 3



Rif. 7



Rif. 5



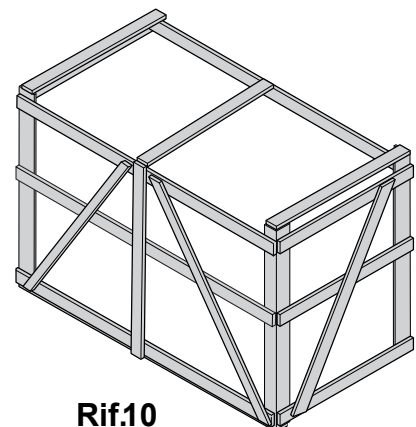
Rif. 6



Rif. 8



Rif. 9



Rif.10

Rif.11

30 cm

MAX 30°C
MAX 30 bar

Rif. 12

Rif. 13

Rif. 14

160 kg/m²

0°
10°

passo montante 25mm
25mm upright pitch

Rif. 15

Rif. 16

min 30mm

Rif. 17

Rif. 18

Rif. 19

Rif. 20

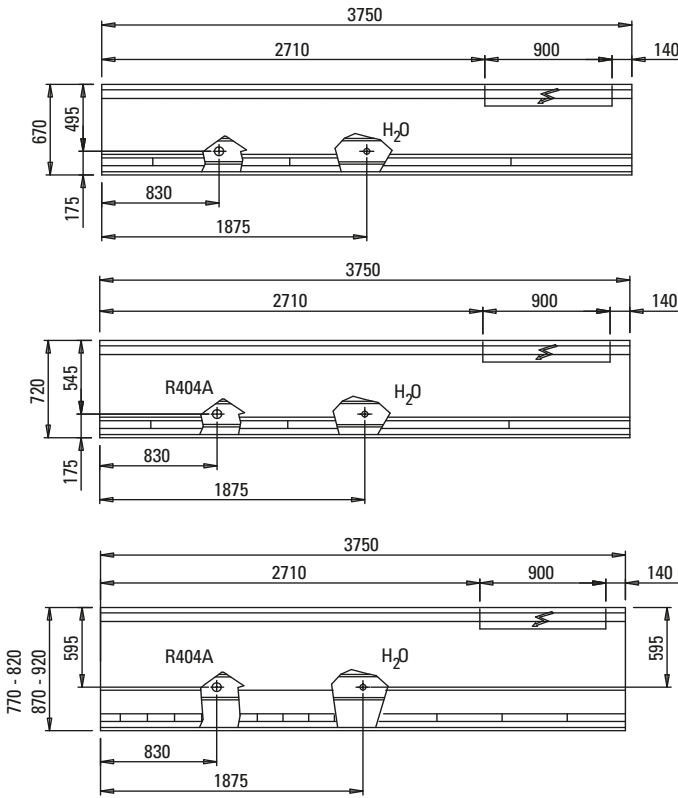
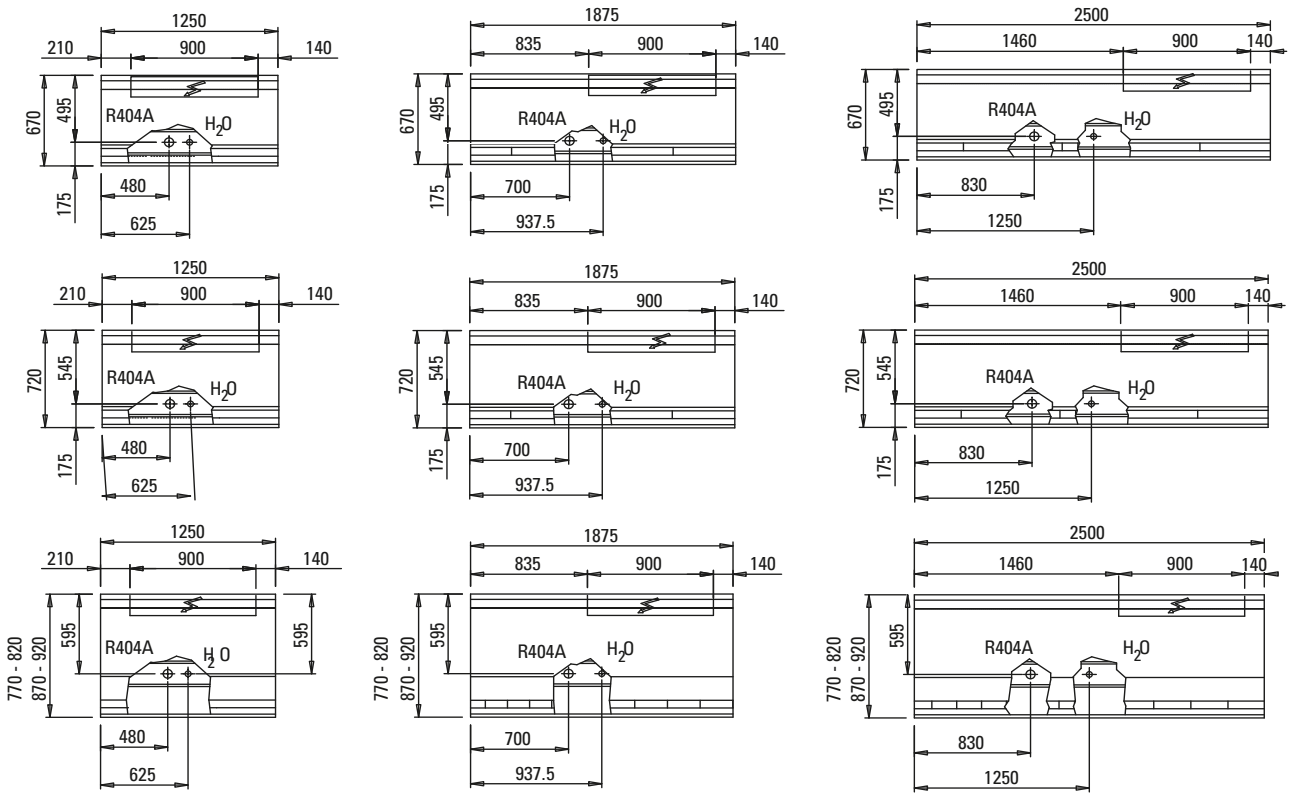
10 mm

Rif. 21

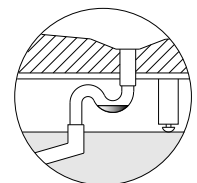
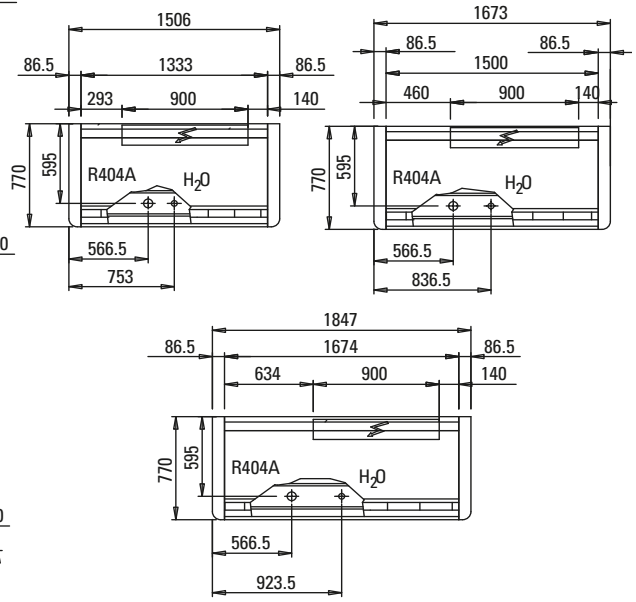
OPTIONAL

Rif. 22

Rif. 23

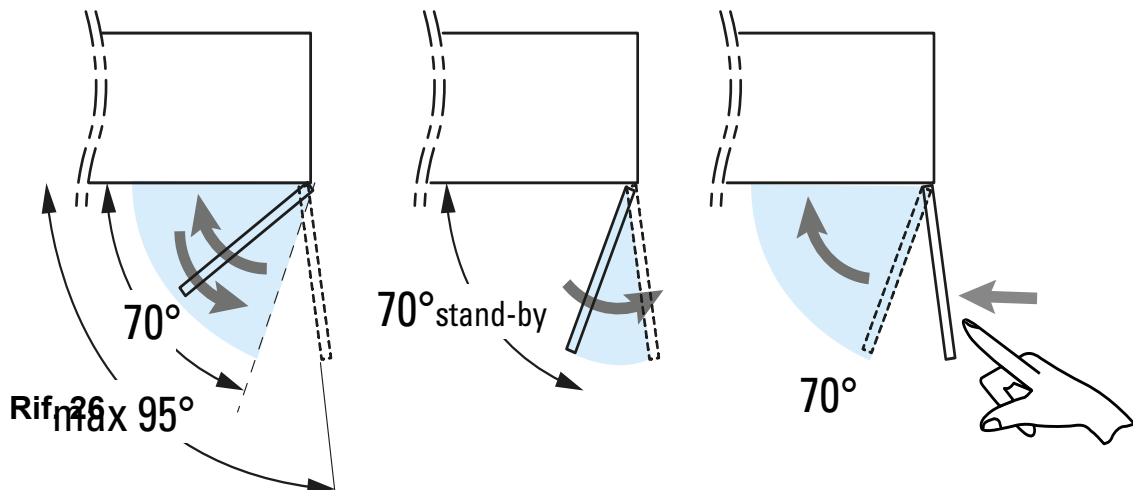
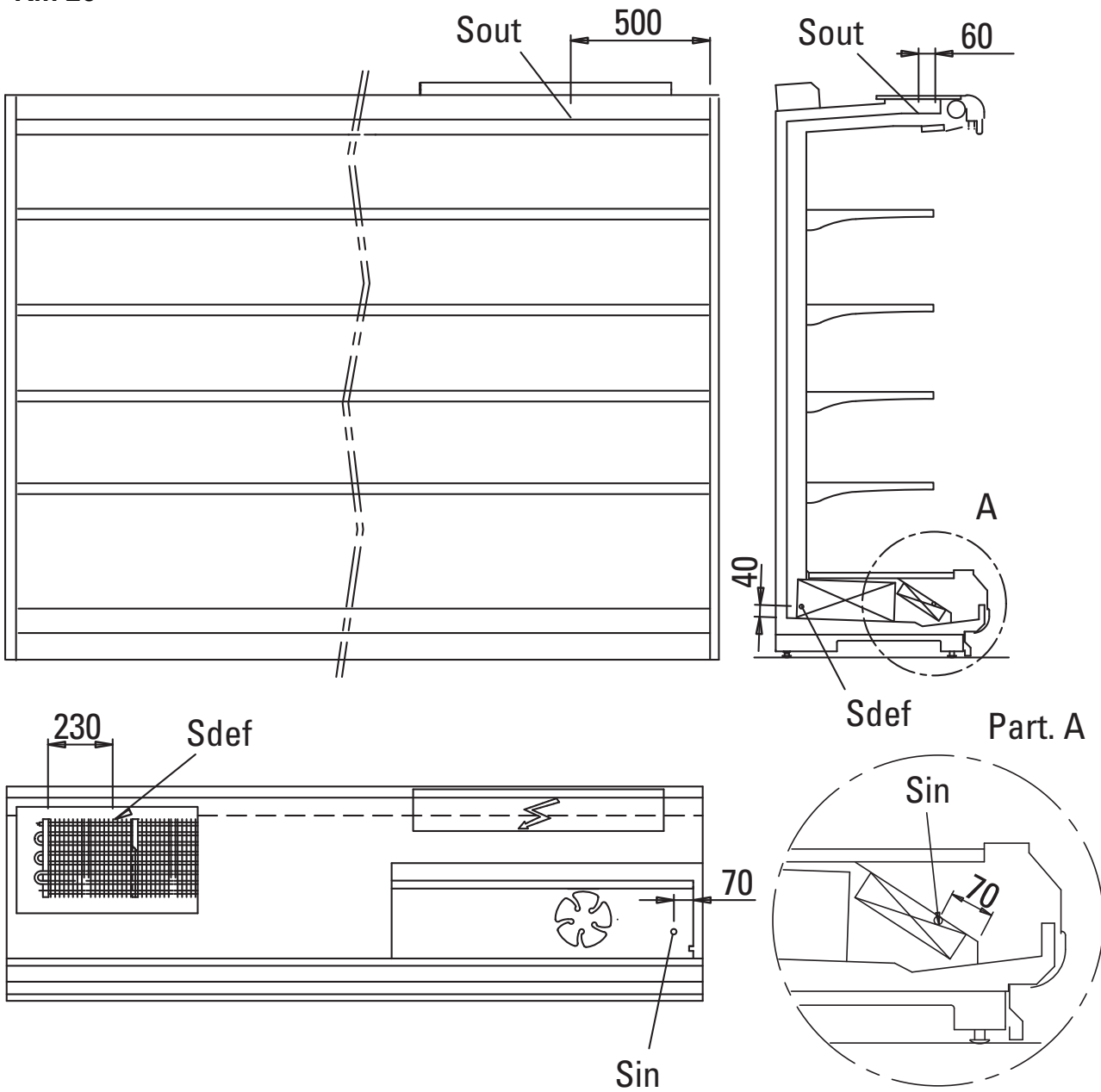


TESTATE/HEAD CASES



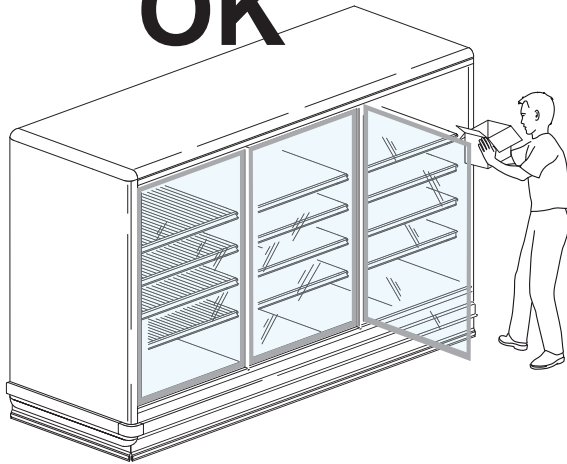
Rif. 24

Rif. 25

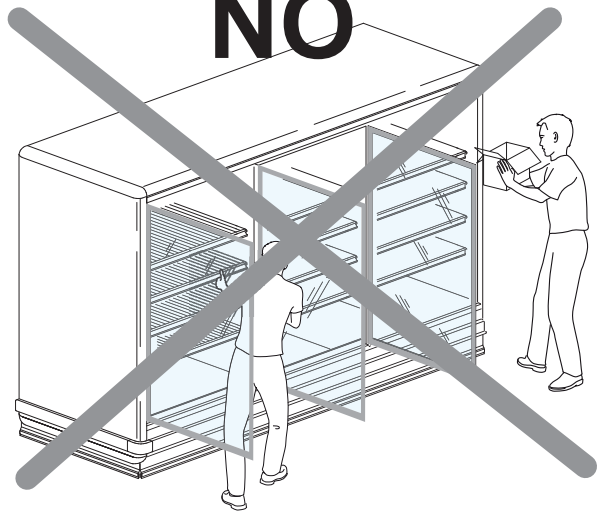


Rif. 27

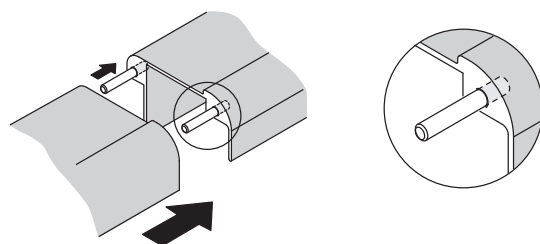
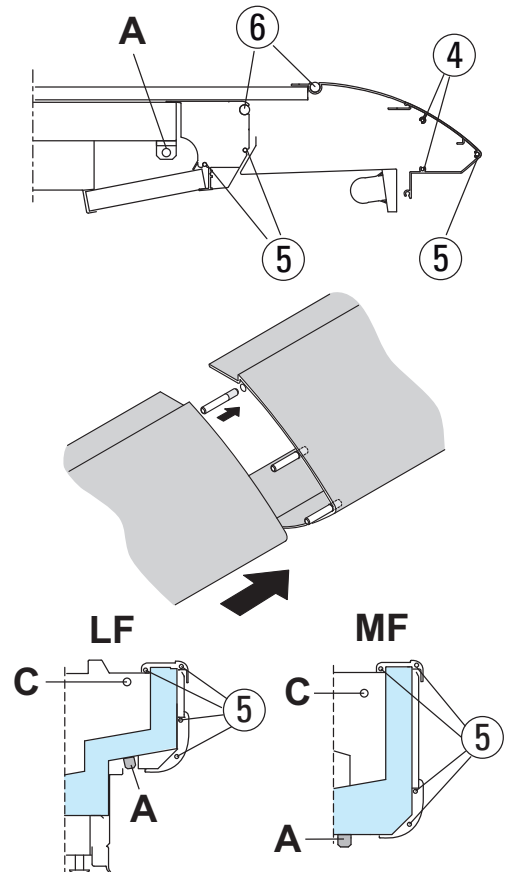
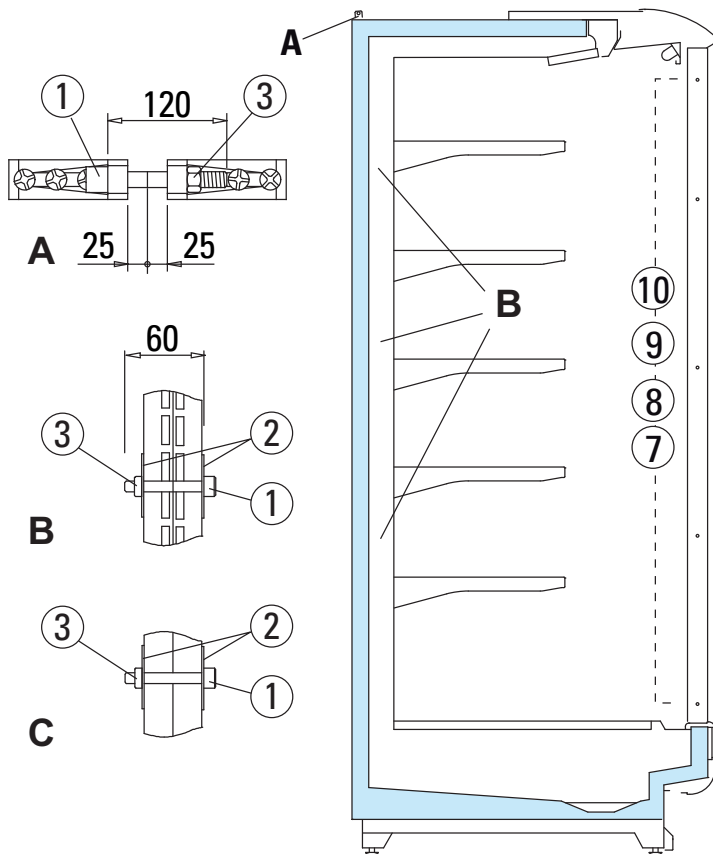
OK



NO

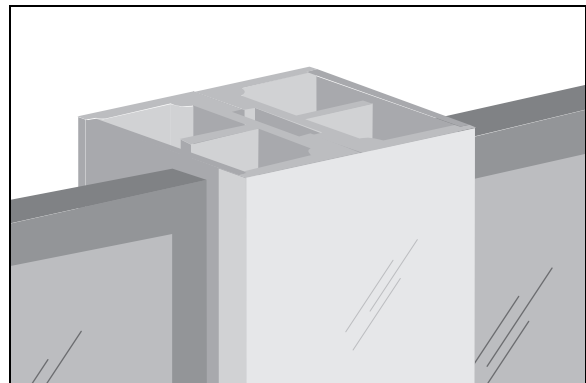
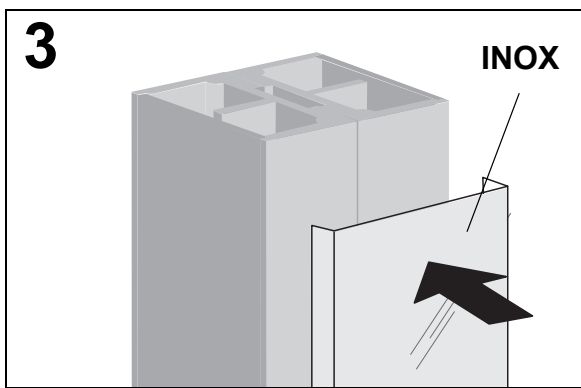
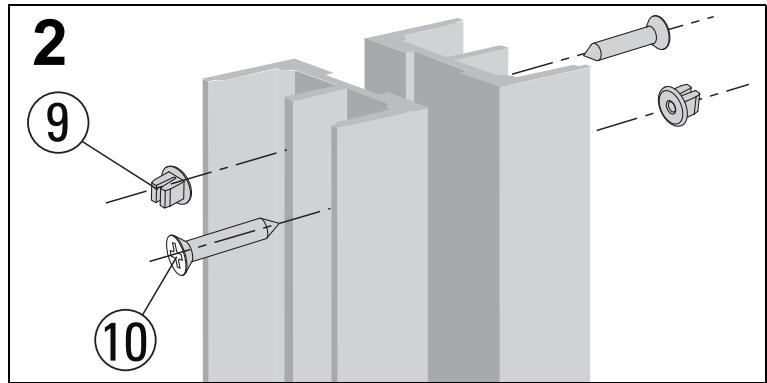
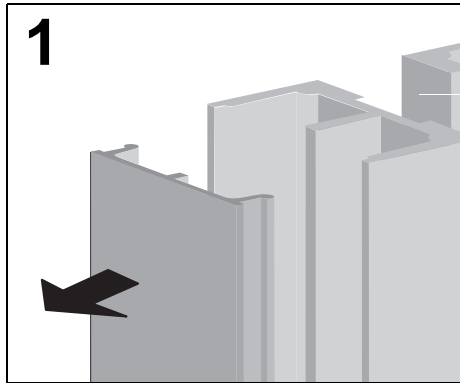


Rif. 28

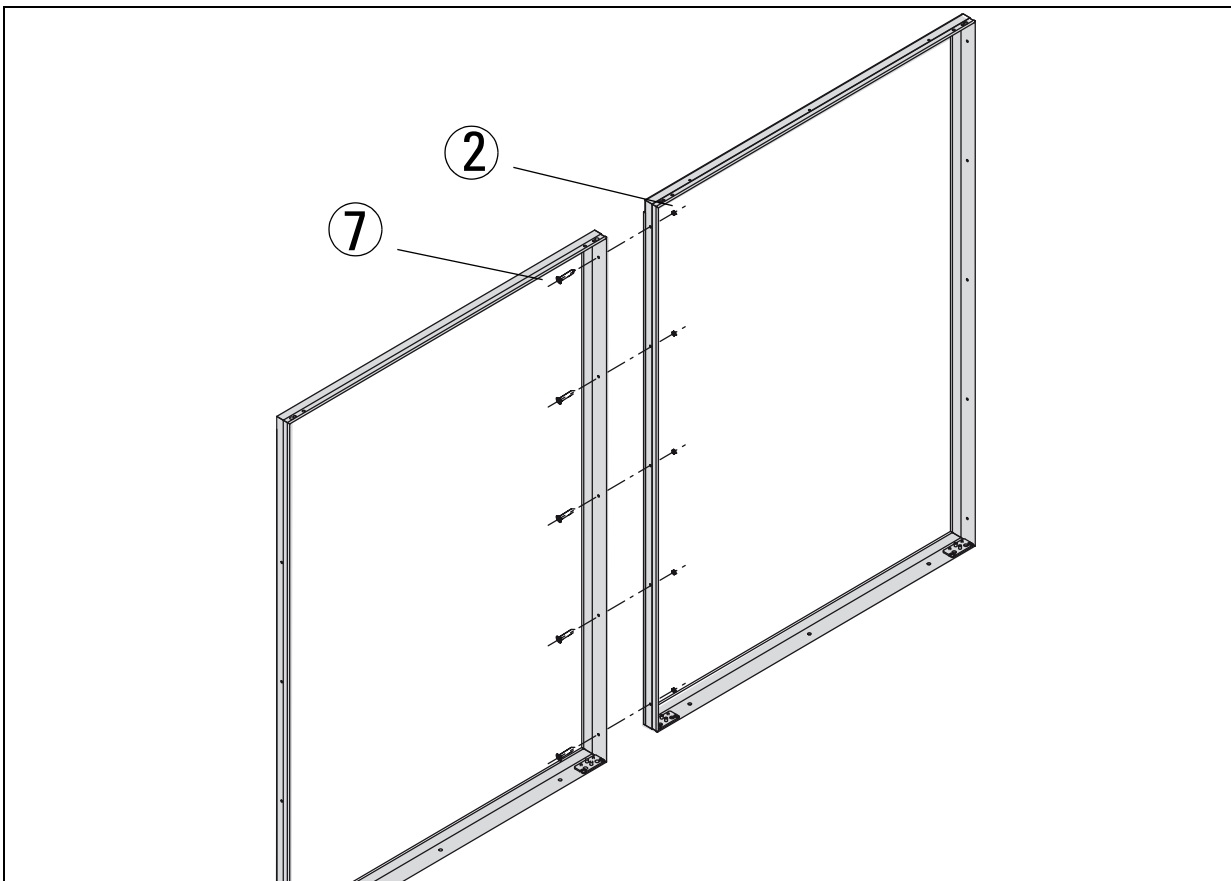


PORTE SCORREVOLI / SLIDING DOORS

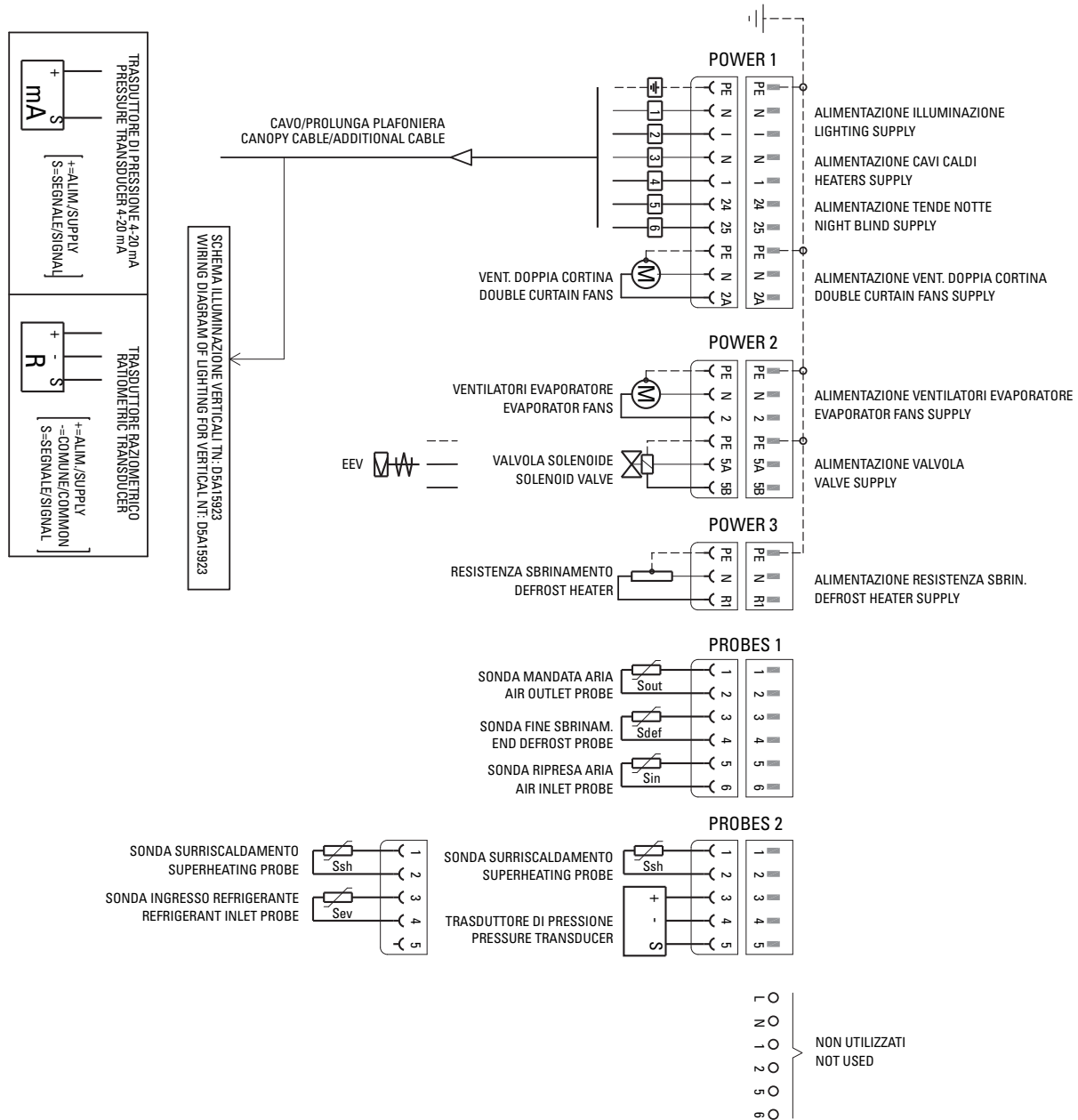
Rif. 29



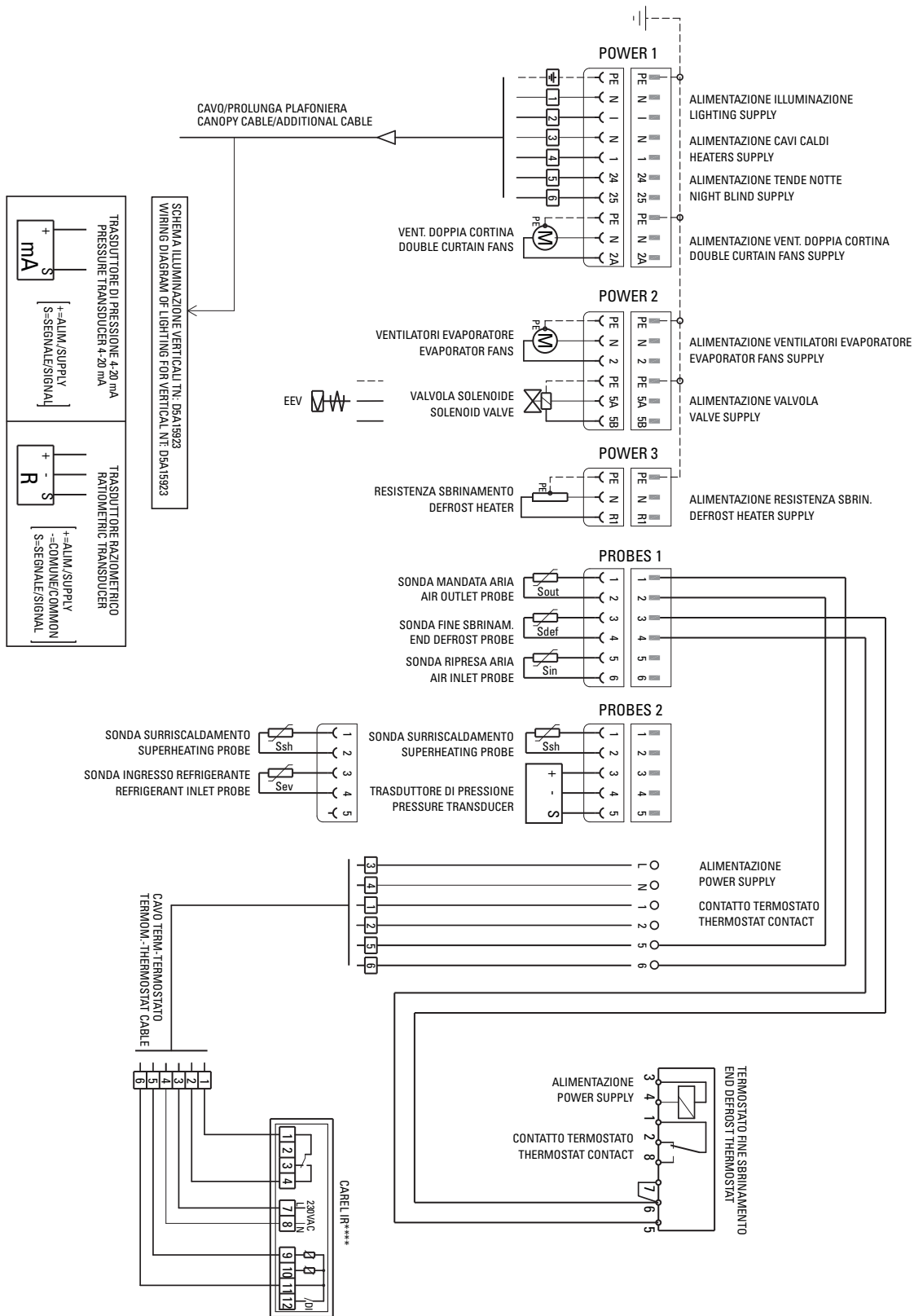
PORTE A BATTENTE/ HINGED DOORS



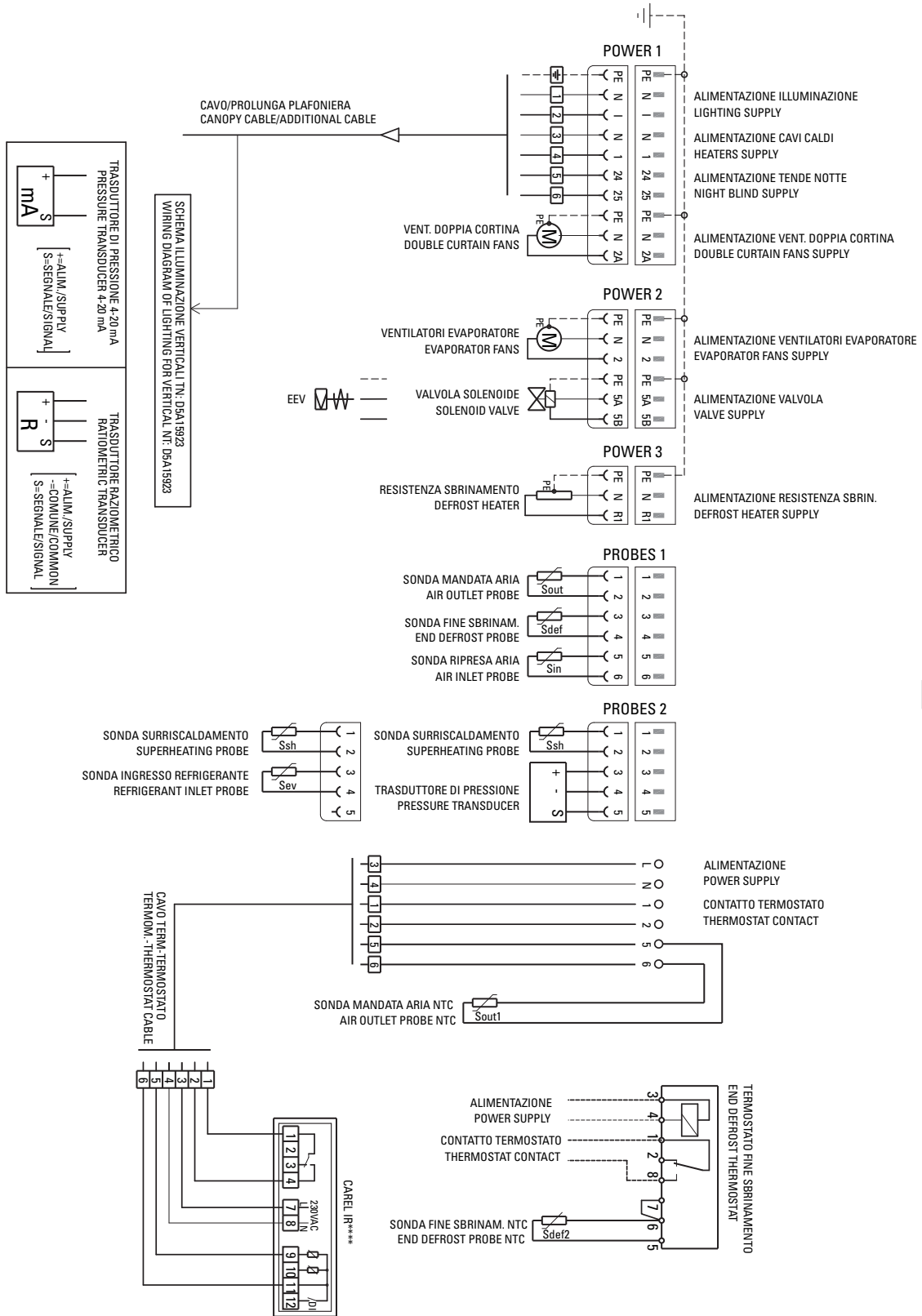
SCHEMI ELETTRICI STANDARD / STANDARD WIRING DIAGRAMS



SCHEMA DI CABLAGGIO CON TERMOSTATI E SONDE STANDARD (NTC 10K 25°C) SUL CONNETTORE PROBES 1
 WIRING DIAGRAM WITH THERMOSTATS AND STANDARD PROBES (NTC 10K 25°C) ON PROBES 1 CONNECTOR



SCHEMA DI CABLAGGIO CON TERMOSTATI E SONDE NON STANDARD SUL CONNETTORE PROBES 1
WIRING DIAGRAM WITH THERMOSTATS AND NOT STANDARD PROBES ON PROBES 1 CONNECTOR



Dados Técnicos, Technical Data, Technische Daten, Données techniques, Datos Técnicos

Modelo, Model, Modell, Modèle, Modelo	65/200			70/200			70/216			75/200			75/216			
	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750
Comprimento sem laterais, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales	mm															
Temp. de funcionamento, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo	°C															
Temperaturas admissíveis, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Températures admissibles, Temperaturas admitidas - (Ts) 97/23 CE -	Max + 32°C / Min - 10°C															
Superfície de exposição horizontal, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellungsfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de аppарату, Volume líquido, Netto inhalt, Volume net, Volumen neto	2,3	3,45	4,6	6,9	2,3	3,45	4,6	6,9	2,61	3,92	5,22	7,83	2,92	4,39	5,85	8,77
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante	R404A (optional R 134a, R410A, CO2, Glicole)															
Pressão máxima admissível, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida - (Ps) 97/23 CE -	bar															
Tipo de descongelação, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation,	Natural, Off-cycle, Zeitabtauchung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка															
Nível de ruído, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido	db(A)															
Contenido modificable senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменяется без предупреждения																

Modelo, Model, Modell, Modèle, Modelo	80/200			85/200			85/216			90/200			90/216			
	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750
Comprimento sem laterais, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales	mm															
Temp. de funcionamento, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo	°C															
Temperaturas admissíveis, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Températures admissibles, Temperaturas admitidas - (Ts) 97/23 CE -	Max + 32°C / Min - 10°C															
Superfície de exposição horizontal, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellungsfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de аppарату, Volume líquido, Netto inhalt, Volume net, Volumen neto	3,24	4,85	6,47	9,71	3,3	4,95	6,6	9,9	3,3	4,95	6,6	9,9	3,36	5,04	6,72	10,08
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante	R404A (optional R 134a, R410A, CO2, Glicole)															
Pressão máxima admissível, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida - (Ps) 97/23 CE -	bar															
Tipo de descongelação, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation,	Natural, Off-cycle, Zeitabtauchung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка															
Nível de ruído, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido	db(A)															
Contenido modificable senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменяется без предупреждения																

Manual de instalação e Uso

ÍNDICE

ILUSTRAÇÕES.....	1
Dados técnicos	11
1 - Icone informative	13
2 - Divieti e prescrizioni.....	13
3 - Scopo del manuale/Campo di applicazione - Soggetti interessati.....	14
4 - Presentazione - Uso previsto (Rif. 1).....	15
5 - Norme e certificazioni	15
6 - Identificazione - Dati di targa (Rif. 2)	16
7 - Il Trasporto - tecnico specializzato -	16
8 - Immagazzinamento	17
9 - Ricezione, disimballo, prima pulizia - operatore qualificato -	17
10 - Installazione e condizioni ambientali - tecnico specializzato -	18
11 - Unione dei mobili - tecnico specializzato -	18
12 - Collegamento elettrico - tecnico specializzato -	19
13 - Posizionamento sonde - tecnico specializzato -	19
14 - Avviamento, controllo e regolazione della temperatura - tecnico specializzato -	20
15 - Il caricamento del mobile - operatore qualificato -	20
16 - Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 23)	20
16_1 - Scarico dell'acqua:	20
17 - Illuminazione.....	21
18 - Sostituzione lampade (Rif. 18).....	21
19 - Porte a vetro	21
20 - Manutenzione e pulizia - operatore qualificato -	21
20_1 - Indicazioni generali	22
20_2 - La pulizia delle parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	22
20_3 - La pulizia delle parti interne (Mensile).....	22
20_4 - La pulizia del nido d'ape (Rif. 7).....	23
20_5 - La pulizia delle parti in vetro.....	23
20_6 - La pulizia delle parti in acciaio inox.....	23
20_7 - La pulizia delle parti in alluminio	23
20_8 - Ispezione delle parti	24
21 - Smantellamento del mobile - tecnico specializzato -	24

1. Ícones informativos

Antes de ler o manual, tomar conhecimento dos símbolos:



Este símbolo sinaliza perigos e comportamentos a evitar **absolutamente** durante o uso, a manutenção e em qualquer situação que possa causar graves lesões ou morte.



Este símbolo sinaliza prescrições, regras, chamadas e comunicações que toda pessoa encarregada do uso do balcão (cada uma dentro de sua competência) deve respeitar durante toda a duração do mesmo (instalação, uso, manutenção, desmantelamento etc.).

2. Proibições e prescrições

Providenciar a leitura atenta do Manual de Instalação e Utilização para que, detectada uma avaria, o operador seja capaz de fornecer com exactidão todas as informações necessárias ao Departamento de Assistência Técnica.



- **Antes de efectuar qualquer tipo de trabalho de manutenção num equipamento de frio, verificar se a fonte de alimentação está desligada da corrente eléctrica.**
- **Os móveis frigoríficos são exclusivamente concebidos para serem utilizados em interiores.**
- **Desempenhar com extrema atenção todas as manobras de trabalho (carga, descarga, limpeza, serviço no móvel, manutenção, etc.) e na execução das várias operações usar sempre a máxima diligência e os dispositivos de protecção necessários.**
- **O móvel refrigerado está apto a conservar a temperatura do produto exposto e não deixá-la cair, portanto os alimentos devem ser introduzidos já resfriados nas suas respectivas temperaturas de conservação, por isso produtos que tenham sofrido um aquecimento não devem ser introduzidos no balcão.**
- **Os móveis são projectados e fabricados para a conservação e exposição exclusivamente de géneros alimentícios frescos, congelados, supergelados, gelados, cozidos e pré-cozidos. É proibido portanto introduzir qualquer outra tipologia de mercadoria diferente daquela indicada, como produtos farmacêuticos, iscas para apesca etc.**
- Verificar se os valores da temperatura e da humidade ambiente não estão superiores àqueles especificados. Por esse motivo é indispensável manter sempre ao máximo da eficiência os sistemas de climatização, de ventilação e de aquecimento do ponto de venda.
- A velocidade do ar ambiente que circula junto das aberturas dos móveis frigoríficos deve ser mantida em valores inferiores a 0,2 m/s;
- Evitar que as correntes de ar e as saídas do sistema de refrigeração estejam direccionadas para as aberturas dos armários frigoríficos.
- Colocar apenas no armário produtos previamente arrefecidos à temperatura que normalmente caracteriza a cadeia de frio e verificar se o equipamento é capaz de mantê-la sem oscilações.
- Respeitar o limite de carga evitando sobrecarregar o equipamento.
- Respeitar a rotação dos géneros alimentícios abastecendo o balcão de modo que a mercadoria exposta há mais tempo seja vendida antes com relação àquela que está a entrar.
- Eliminar com a intervenção de um técnico especializado todo inconveniente detectado (parafusos frouxos, lâmpadas queimadas, etc.).
- Verificar o defluxo das águas resultantes do degelo (liberar as calhas, limpar eventuais filtros, controlar os sifões, etc.).
- Descartar a água de descongelamento, ou usada para a lavagem, através da rede de esgotamento ou sistema de depuração conforme as leis vigentes, visto que esta última pode entrar em contato com substâncias poluentes devido à natureza do produto, a eventuais resíduos, a rupturas acidentais de invólucros que contém líquidos bem como ao uso de detergentes não consentidos.



- No caso de condensação anómala, comunicar imediatamente o facto ao técnico de refrigeração.
- Efectuar todas as operações de manutenção preventiva com extrema regularidade.



- **NÃO** usar o móvel com pés descalços
- **NÃO** tocar o balcão com as mãos e pés molhados ou húmidos
- **NÃO** retirar proteções ou painéis que requerem o uso de ferramentas para serem removidos. Em especial, não remover a cobertura do quadro eléctrico, essas operações devem sempre ser efectuadas por técnicos especializados.
- **NÃO** obstruir as vias de entrada de ar.
- **NÃO** caminhar sobre o tecto do móvel:
- **NUNCA**, sob nenhum pretexto, subir para o equipamento com os pés apoiados na parte da frente do armário; se necessário, utilizar uma escada adequada e própria para alcançar os pontos de carga. Perigo: quedas e lesões graves.
- **NÃO** usar holofotes com lâmpadas incandescentes orientados directamente para o móvel. Perigo: sobreaquecimento dos produtos.
- Evitar que a irradiação solar incida directamente sobre as mercadorias expostas. Perigo: alteração das mercadorias.
- Limitar a temperatura das superfícies irradiantes que estão presentes no ponto de venda, por exemplo isolando os tectos.
- **EM CASO DE FUGA DE GÁS OU DE INCÊNDIO:**
Não permanecer no local onde o armário foi colocado se as condições de ventilação não forem as melhores. Desligar o balcão actuando no interruptor geral no início do aparelhamento.
NÃO USAR ÁGUA PARA APAGAR AS CHAMAS, MAS APENAS EXTINTORES A SECO.

QUALQUER OUTRO USO NÃO EXPLICITAMENTE INDICADO NESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO PERIGOSO. O FABRICANTE NÃO PODE SER CONSIDERADO RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DANOS DECORRENTES DE USO IMPRÓPRIO, ERRÓNEO E IRRACIONAL.

NÚMEROS ÚTEIS:

CENTRAL +351 219608660

3. Finalidade do manual/Campo de aplicação - Sujeitos interessados

Este Manual de Instruções descreve a linha de armários frigoríficos **Osaka 2** fabricada pela ARNEG Portuguesa.

As informações a seguir tem a finalidade de fornecer indicações relativas a:

- uso do balcão
- características técnicas
- instalação e montagem
- informações para o pessoal encarregado do uso
- intervenções de manutenção
- indicações para a segurança

O manual deve ser considerado parte do balcão e deve ser conservado durante toda a sua vida útil.

O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade nos seguintes casos:

- uso impróprio do balcão
- instalação não correcta, não executada segundo as normas indicadas
- defeitos de alimentação eléctrica
- graves faltas na manutenção prevista
- modificações e intervenções não autorizadas
- uso de peças de reposição não originais
- inobservância parcial ou total das instruções.

O manual deve ser conservado por uma pessoa escolhida para a finalidade em local adequado e conhecido por todos os operadores e ao pessoal encarregado pela manutenção, para ser consultado a qualquer momento.

No caso de cessão a terceiros, deve ser entregue ao novo usuário ou proprietário, comunicando ao fabricante tal cessão. Em caso de danificação ou perda, requerer novo volume ao fabricante.

O presente manual é dirigido a:

OPERADOR QUALIFICADO: pessoa qualificada, instruída sobre o funcionamento, para a regulação, para e limpeza e a manutenção do balcão.

TÉCNICO ESPECIALIZADO: técnico capacitado e autorizado a executar intervenções de manutenção extraordinária, reparos, substituições, revisões, consciente dos riscos aos quais é exposto ao executar as várias intervenções e em condições de adoptar todas as medidas aptas a proteger a si mesmo e às outras pessoas, minimizando os danos com relação aos riscos que as operações comportam.

Onde não estiver especificado, o parágrafo refere-se a ambos os sujeitos descritos

O conteúdo do presente manual representa o estado da técnica e da tecnologia empregadas na realização do balcão, válidas no momento da comercialização do balcão descrito, não pode portanto ser considerado obsoleto em caso de actualizações sucessivas ligadas a novas normativas ou conhecimentos.

Qualquer pessoa que usar esse balcão deverá ler este manual.

4. Apresentação - Uso previsto (Rif. 1)

O balcão é destinado ao uso de pessoal qualificado que seja instruído e formado por parte do empregador para o uso e sobre os riscos que pode comportar.

A linha de armários frigoríficos **Osaka 2** é constituída por expositores verticais de parede, fechados por portas, preparados para trabalhar com um condensador remoto e adequados para a conservação e venda self-service **enchidos, lacticínios, carnes e toda uma vasta gama de produtos.**



- Os aparelhos eléctricos podem ser perigosos para a saúde. As normativas e as leis vigentes devem ser respeitadas durante a instalação e o uso.
- É proibido retirar protecções ou painéis que requerem o uso de ferramentas para serem removidos.

NÃO é consentido o uso do balcão:

- por parte de crianças
- para pessoas impossibilitadas de utilizar o equipamento de frio em segurança, sem supervisão ou sem instrução.
- portadores de deficiência.
- pessoas alcoolizadas ou sob o efeito de estupefacientes.



- Ler atentamente o manual antes do uso e instruir os encarregados sobre as várias operações (transporte, instalação, manutenção, etc.), cada um no âmbito da própria competência, segundo as indicações referidas.
- O Cliente ou a entidade empregadora é responsável pelas qualificações e estado psíquico ou físico dos profissionais que utilizam e procedem à manutenção do armário frigorífico.
- A presente documentação **NÃO** pode em qualquer modo prover as carências culturais ou intelectivas do pessoal que interage com o equipamento.
- Os móveis são projectados e fabricados para a conservação e exposição exclusivamente de géneros alimentícios frescos, congelados, supergelados, gelados, cozidos e pré-cozidos. É proibido portanto introduzir qualquer outra tipologia de mercadoria diferente daquela indicada, como produtos farmacêuticos, iscas para a pesca etc.

5. Normas e certificações

Todos os modelos de armários frigoríficos mencionados neste Manual de Utilização, da Série **Osaka 2**, cumprem os requisitos essenciais de saúde e segurança, estipulados pelas seguintes Directivas e legislação europeia:

- **Directiva Máquinas 2006/42 CE;**
normas harmonizadas aplicadas: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003

- **Directiva Compatibilidade Electromagnética 2004/108 CE;**
normas harmonizadas aplicadas: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Directiva Baixa Tensão 2006/95 CE;**
normas harmonizadas aplicadas: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

Regulamento Europeu EC-1935/2004 sobre os materiais destinados a entrar em contacto com os produtos alimentares – norma aplicada: EN 1672-2

Ficam excluídos do campo de aplicação da directiva **CEE 97/23 (PED)** com base em quanto previsto pelo Artigo 3 parágrafo 3 da mesma directiva.

Os desempenhos desses móveis refrigerados foram determinados mediante teste conduzido em conformidade com a norma **EN ISO 23953-2: 2006** às condições ambientais correspondentes à classe climática 3 (25 °C , 60% U.R.)

Classes climáticas ambientais segundo EN ISO 23953 - 2

Classe Climática	Temp. bulbo seco	Humidade Relativa	Ponto de orvalho
1	16?	80%	12?
2	22?	65%	15°C
3	25?	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

6. Identificação - Dados da placa (Rif. 2)

Na parte traseira do balcão está presente a placa de matrícula com todos os dados característicos:

- 1) Nome e endereço do fabricante
- 2) Nome e comprimento do móvel
- 3) Código do móvel
- 4) Número de matrícula do móvel
- 5) Tensão de alimentação
- 6) Frequência de alimentação
- 7) Corrente absorvida a pleno funcionamento
- 8) Potência eléctrica absorvida a pleno funcionamento na fase de refrigeração (ventiladores+cabos quentes+iluminação)
- 9) Potência eléctrica absorvida a pleno funcionamento na fase de degelo (resistências couraçadas+cabos quentes+ ventiladores+iluminação)
- 10) Potência de iluminação (quando prevista)
- 11) Superfície útil para exposição
- 12) Tipo de fluido refrigerante com o qual funciona o equipamento
- 13) Massa de gás refrigerante com o qual é carregado cada equipamento (apenas para móveis com motor incorporado)
- 14) Classe climática ambiental e temperatura de referência
- 15) Classe de protecção contra a humidade
- 16) Número da ordem com a qual o móvel foi fabricado
- 17) Número da ordem com a qual o móvel foi colocado em produção
- 18) Ano de fabricação do móvel

Para a identificação do móvel, em caso de solicitação de assistência técnica, comunicar:

- o nome do produto (Rif. 2 - 2); o número de matrícula (Rif. 2 - 4); o número da ordem (Rif. 2 - 16).

7. O Transporte - técnico especializado -

As operações de carga-descarga devem ser conduzidas por pessoal qualificado que tenha condições de verificar pesos, pontos exactos para o levantamento e o meio mais adequado tanto pela segurança quanto pela capacidade. Os móveis estão equipados com estrutura-plataforma em madeira fixado à base para a movimentação com carrinhos com garfos. Utilizar um carrinho elevador manual ou eléctrico adequado ao

levantamento do balcão em questão, com capacidade nominal maior ou igual a 1000 kg.



- Posicionar sempre os garfos de carga nos pontos indicados para evitar o risco de capotagem, sempre introduzir completamente os garfos.
- Não devem estar presentes pessoas estranhas nas proximidades do levantamento.
- Distribuir o peso do armário de modo a manter o centro de gravidade da carga (Rif. 3).

NÃO utilizar meios para o levantamento:

- com capacidade inferior a 1 000 kg
- com características não adequadas ou alteradas pelo uso.
- com cordas ou cabos não regulamentares ou desgastados



NÃO são permitidos outros procedimentos de transporte que não os especificados

8. Armazenamento

- **NÃO** armazenar os móveis em áreas descobertas e portanto, sujeitas aos agentes atmosféricos e à luz do sol directa. A exposição aos raios ultravioletas provoca a deformação permanente dos materiais plásticos e danifica os componentes do balcão.
- Os armários devem ser armazenados em locais fechados, com uma temperatura compreendida entre os **-25°C e os +55°C** e uma humidade situada entre **30% e 90%**.
- Antes do armazenamento verificar se a embalagem está íntegra e não apresente defeitos que possam comprometer a conservação dos móveis.

9. Recepção, retirada da embalagem, primeira limpeza - *operador qualificado* -

Antes de qualquer operação de retirada da embalagem utilizar todas as precauções possíveis para evitar acidentes ao operador.

O armário frigorífico pode ser fornecido com as seguintes embalagens:

- Numa estrutura de madeira fixada à base e acondicionado em nylon, preso por cintas (de série) (Rif. 8);
- Empacotado em caixa de cartão (a pedido) (Rif. 9);
- Com caixa em madeira (a pedido) (Rif. 10).

Na recepção do balcão:

- Assegurar-se de que a embalagem esteja íntegra e não apresente danos evidentes;
- Ter cuidado durante a operação de retirada da embalagem para não danificar o balcão;
- Verificar a integridade dos componentes do balcão;
- Se o equipamento ou a embalagem estiverem danificados, contactar imediatamente o fornecedor;
- Remover lentamente as películas protetoras sem rasgá-las para evitar resíduos de cola que possam eventualmente ser retirados com solventes apropriados.
- Efectuar uma primeira limpeza, utilizando produtos neutros, enxugar com um pano macio, não usar substâncias abrasivas ou esponjas metálicas;

Para uma correcta eliminação da embalagem, saiba-se que é composta por: Madeira - Poliestireno - Polietileno - PVC - Papelão.



- **NÃO usar álcool para limpar as partes em metacrilato (plexiglas).**
- Durante as operações de retirada da embalagem não abandonar elementos da embalagem, como pregos, madeira, clips, nylon, etc. e ferramentas utilizadas para a operação como pinças, tesouras, tenazes, na área de trabalho, pois poderiam causar feridas e lesões.
- Esses objectos devem ser removidos com meios adequados e levados aos respectivos locais de recolhimento.

10. Instalação e condições ambientais - *técnico especializado* -



Qualquer modificação da instalação aqui descrita deve ser autorizada pela ARNEG Portuguesa.

Para garantir aos técnicos encarregados da instalação a possibilidade de trabalhar em segurança, aconselha-se utilizar instrumentos e indumentos de protecção requeridos pelas normas de segurança ou pelas leis vigentes no país de instalação. Em todo caso utilizar sempre equipamentos e roupas adequadas como: **sapatos de prevenção de acidentes, luvas de protecção, nível a bolha.**

Para a instalação, ater-se a quanto segue:

- examinar com cuidado a área de instalação, eliminando todo perigo para o operador;

Não posicionar o balcão:

- em ambientes com presença de substâncias gasosas explosivas;
- ao ar livre e portanto, sujeito aos agentes atmosféricos;
- próximo a fontes de calor (luz solar directa, sistemas de aquecimento, lâmpadas incandescentes, etc.)
- nas proximidades de correntes de ar (perto de portas, janelas, sistemas de climatização, etc.) que superem a velocidade de **0,2 m/seg.**

Retirar os suportes de madeira da base (utilizados para o transporte) e montar os pezinhos reguláveis (Rif. 5) posicionando-os de modo tal a levar o balcão na horizontal, ajudando-se com um nível (Rif. 6) para verificar o caimento.

Antes de conectar o balcão à rede eléctrica, assegurar-se de que os dados da placa correspondem às características do sistema eléctrico ao qual deve ser ligado.

Para o armário frigorífico funcionar correctamente, quer a temperatura quer a humidade relativa do ar não devem exceder os limites estabelecidos para a classe climática 3 (**+25°C; H.R. 60%**) requeridos pela Norma **EN-ISO 23953 - 2** com os quais o equipamento foi testado.



- **Instalar no máximo 3 móveis frigoríficos no mesmo canal de fornecimento de energia e de refrigeração da linha (1 master + 2 slave)**
- **O móvel deve ser montado com uma inclinação em direcção à parede de pelo menos 10mm (Rif. 20)**
- **Se o móvel for movido, repetir o controlo do nivelamento, um nivelamento errado compromete o funcionamento do balcão.**
- **O móvel deve ser nivelado tanto na parte frontal quanto na parte traseira.**

11. União dos móveis - *técnico especializado*



- **Antes de proceder à união das estruturas, verificar se estão niveladas e se as portas e os puxadores estão alinhados.**

Para a união de dois ou mais móveis em canal, seguir o abaixo indicado:

- Desmontar as costas (se presentes).
- Posicionar os móveis lado a lado
- Retirar as costas para ter acesso aos furos dos montantes
- Unir e os montantes e os suportes utilizando os parafusos fornecidos
- Remontar as costas.
- Assegurar-se de que os plugues de alinhamento sejam inseridos nos locais previstos.
- Portas de correr (Rif. 29): unidas as estruturas, colocar entre elas, na parte interna do armário, a placa de aço inox fornecida.

12. Conexão eléctrica - *técnico especializado* -



ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO RETIRAR A TENSÃO AO EQUIPAMENTO! O equipamento eléctrico deve ser provido de terra!



- Os equipamentos devem ser realizados segundo as normas que controlam a sua construção, a instalação, o uso e a manutenção previstos pelas normas vigentes na nação de instalação do balcão.
- A ARNEG Spa não será em caso algum responsável pelos litígios emergentes entre utilizador e terceiros, decorrentes de avarias ou mau funcionamento dos equipamentos colocados na parte superior do armário ou pelos danos causados ao próprio armário, devido a causas directamente imputáveis a falhas do sistema eléctrico.
- O balcão deve ser protegido na entrada por um interruptor automático disjuntor unipolar com características adequadas e que terá também a função de interruptor geral de seccionamento da linha.

Fica aos cuidados do Cliente a predisposição da linha eléctrica de alimentação até o ponto de conexão do balcão. O dimensionamento da linha de alimentação de energia eléctrica deve ser executado segundo a potência absorvida do balcão (ver Dados Técnicos).

- Retirar todos os objectos metálicos usados: anéis, relógios, pulseiras, brincos, etc.
- Consultar os esquemas eléctricos antes de efectuar a conexão
- Verificar se a tensão de alimentação seja aquela indicada nos dados da placa.
- Instruir o operador sobre a posição do interruptor de modo tal que possa ser alcançado tempestivamente em caso de EMERGÊNCIA.
- Para garantir um funcionamento regular, é necessário que a variação máxima de tensão esteja entre +/- 6% do valor nominal.
- Verificar se a linha de alimentação tenha cabos com secção adequada, esteja protegida contra as sobrecorrentes e as dispersões em direcção à massa de terra, em conformidade com as normas vigentes.
- No caso de interrupção de alimentação eléctrica, verificar se todas as aparelhagens eléctricas do local tenham condições de religar-se sem provocar a intervenção das protecções de sobrecarga, caso contrário modificar o sistema de modo a diferenciar o arranque dos vários dispositivos.

O instalador deve fornecer os dispositivos de ancoragem para todos os cabos na entrada e na saída do balcão.



- Evitar que o cárter entre em contacto com o quadro eléctrico para evitar choques eléctricos que possam provocar lesões ou morte.
- Verificar se os encaixes das várias iluminações (prateleiras, tecto, sobrestrutura) estejam regularmente inseridas e bloqueadas nas respectivas tomadas de modo a evitar desconexões durante as operações de limpeza e manutenção que possam provocar os choques eléctricos danosos para o operador.

O interruptor automático disjuntor deve ser tal que não abra o circuito em neutro sem contemporaneamente abri-lo nas fases e em todo caso a distância de abertura dos contactos deve ser de pelo menos 3 mm.

13. Colocação das sondas - *técnico especializado* -

As sondas já estão montadas no balcão e são:

Sout	Sonda de controlo da saída de ar
Sdef	Sonda de controlo do termostato de fim de degelo
Sin	Sonda de controlo do ar de aspiração

- Sonda de temperatura: NTC IP67 L=4000 cod.04510153.
- As sondas Sout - Sin devem ser bloqueadas com grampos e não devem ser isoladas.
- A sonda Sdef deve ser fixada a contacto com as alas do evaporador entre o 3º e 4º tubo (nunca em correspondência com o ventilador) usando a mola inox parada no bulbo cod.02230021.

14. Iniciar, controlar e regular a temperatura

- técnico especializado -

O controlo da temperatura de refrigeração é efectuado através do termómetro mecânico (Rif. 22) ou do controlador electrónico (OPCIONAL) (Rif. 21).

Normalmente o controlador é definido na fábrica na fase de teste final; em caso de modificação da programação, consultar as instruções do fabricante do controlador.

15. O abastecimento do balcão - operador qualificado -

Para o reabastecimento do balcão é necessário observar algumas regras importantes:

- abastecer o balcão uma porta por vez;
- bloquear a porta na abertura até o final do reabastecimento evitando abrir e fechar continuamente;
- dispor a mercadoria de modo uniforme e ordenado evitando sobrecarregar as prateleiras (carga max 160 kg/m²) (Rif. 14).
- a disposição das mercadorias, sem zonas vazias, garante o melhor funcionamento do balcão.
- deixar cerca de 30 mm de espaço entre a mercadoria e a prateleira superior (Rif. 16).
- dispor a mercadoria de modo a não bloquear o fluxo de ar refrigerado (Rif. 19)
- As prateleiras possuem duas posições de inclinação **0°**; **-10°** (Rif. 14); mediante pedido, é possível acrescentar uma terceira posição:



- O balcão refrigerado está apto a conservar a temperatura do produto exposto e não reduzi-la. Os produtos alimentares devem ser introduzidos apenas se já resfriados nas suas respectivas temperaturas de conservação.
- **NÃO** introduzir produtos que foram aquecidos.
- **NÃO** colocar caixas, pacotes ou outros objectos, no tecto do armário (Rif. 17).
- **NÃO** subir, sob nenhum pretexto, pela parte da frente do armário com vista a facilitar as operações de carregamento (Rif. 13). Usar uma escada adequada e de acordo com a norma apta a alcançar os pontos de abastecimento. É da responsabilidade do Cliente verificar se todas as operações foram efectuadas em segurança e em conformidade com as leis vigentes
- **NÃO** obstruir de nenhuma forma a entrada de ar frio (produtos, etiquetas de preços, preçários, etc.)



- A carga máxima admissível nas prateleiras é de **160kg/m²** e no cesto é de **350kg/m²**
- **NÃO** abastecer o balcão mantendo todas as portas abertas contemporaneamente (Rif. 27);
- Limitar o tempo de abertura das portas durante a reposição de mercadoria
- É da responsabilidade do cliente a colocação de placas de aviso informando os consumidores para não subirem pela parte da frente do armário para tirarem os produtos que pretendem adquirir e para o modo de abertura das portas.
- Para evitar que a mercadoria escorregue nas prateleiras inclinadas utilizar sempre as bordas de contenção.
- Terminar primeiro a mercadoria que está a mais tempo no balcão com relação àquela que foi recém colocada (rotação dos géneros alimentícios);

16. Degelo e drenagem da água (Rif. 23)

A linha de armários frigoríficos Osaka 2 possui um ciclo de descongelamento **que pára** quando termina o ciclo de refrigeração.

É possível solicitar como opcional o degelo **eléctrico** (o degelo acontece mediante a parada do ciclo de refrigeração e o uso de uma resistência eléctrica couraçada no evaporador).

16_1. Drenagem da água:

Para a evacuação da água de degelo é necessário:

- prever um descarga no piso com ligeira pendência (Rif. 24);
- instalar o sifão fornecido entre o conduto de descarga do balcão e a ligação ao piso.

- vedar hermeticamente a zona de descarga ao piso.
- Deste modo pode-se evitar mau cheiro no interior do balcão, a dispersão de ar refrigerado e a possível anomalia no funcionamento do balcão devido à humidade.



Verificar periodicamente a perfeita eficiência das conexões hidráulicas dirigindo-se a um instalador qualificado.

17. Iluminação

A iluminação interior do armário é constituída por lâmpadas fluorescentes OSRAM. O



Para uma maior economia energética é possível encomendar o balcão provido de luzes a baixo consumo a LED que consentem:

- consumo de iluminação reduzida
- reduzida carga do refrigerador
- duração das luzes superiores a 6 anos
- intensidade e cor de iluminação uniforme
- melhoria da iluminação com o abaixamento da temperatura.

interruptor encontra-se ao lado da luz do tecto.

18. Substituição de lâmpadas (Rif. 18)

Para a substituição das lâmpadas proceder do seguinte modo:

- Retirar a alimentação ao balcão.
- Desengatar o conjunto plafoniera da prateleira.
- Retirar a protecção em metacrilato (1), retirar a lâmpada (2) do seu local e substituí-la por uma nova.
- Reinsere a lâmpada verificando se os contactos estão alojados correctamente nos furos adequados.
- Remontar a protecção em metacrilato.
- Desengatar o conjunto plafoniera da prateleira.
- Restaurar a alimentação eléctrica.

19. Portas de vidro

O armário está equipado com portas de vidro de baixa emissividade.

A pedido, são disponíveis portas de correr.

O vidro de baixa emissividade permite reduzir significativamente o consumo de energia necessário à refrigeração, mantendo a temperatura ideal dos alimentos e, por conseguinte, a qualidade de conservação.



(Rif. 26) As portas fecham automaticamente a partir de um ângulo de abertura de cerca de 70°.

Por outro lado, quando as portas estão abertas a 70°, permanecem em stand-by, isto é, travam, para permitir carregar ou limpar o armário. Para desbloquear as portas e voltar a fechá-las, basta acompanhar o movimento de encerramento.



- Se a abertura ou o encerramento for difícil **NÃO** forçar e procurar as causas que estão na origem do problema.
- Evitar movimentos que não estão previstos no sistema de encerramento e de movimentação

20. Manutenção e limpeza - operador qualificado -



ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA DESLIGAR A TENSÃO AO BALÇÃO POR MEIO DO INTERRUPTOR GERAL. PARA PROTEGER AS MÃOS DURANTE AS OPERAÇÕES DE LIMPEZA USAR SEMPRE LUVAS DE TRABALHO.



Os produtos alimentares podem deteriorar-se devido a micróbios e bactérias. O respeito às normas higiénicas é indispensável para garantir a tutela da saúde do consumidor, além do respeito da cadeia de frio da qual o ponto de venda constitui o último anel controlável.

As operações de limpeza devem compreender:

- 1 - **LAVAR** (desbaste, remoção de cerca 97% da sujeira)
- 2 - **DESINFECTAR** (detergência das superfícies para eliminar os microorganismos patogénicos que ficaram após a lavagem).
- 3 - **ENXAGUAR**
- 4 - **ENXUGAR**

A limpeza dos móveis frigoríficos é distinta como a seguir:

20_1. Informações gerais



- **A superfícies a limpar, a água e os detergentes de limpeza, devem estar a uma temperatura máxima de 30°C.**
- utilizar apenas detergentes neutros
- **NÃO** usar detergentes ácidos ou alcalinos (ex.: branqueadores) porque podem corroer as superfícies
- **NÃO** usar produtos abrasivos, solventes químicos/orgânicos ou utensílios aguçados porque podem danificar as superfícies do armário.
- **NÃO** usar detergentes cuja composição química seja desconhecida
- **NÃO** pulverizar com água ou detergente as partes eléctricas do armário e não molhar os ventiladores, os caixilhos das lâmpadas, os cabos eléctricos ou qualquer tipo de equipamento eléctrico, durante as operações de limpeza.
- **NÃO** tocar o balcão com as mãos e pés molhados ou húmidos
- **NÃO** usar álcool para limpar as partes em metacrilato (plexiglas).
- **NÃO** dirigir o jacto directamente sobre as superfícies pintadas ou plastificadas
- **NÃO** aplicar os produtos directamente sobre as superfícies a limpar
- **NÃO** usar pulverizadores de vapor
- **NÃO** usar força demais durante as operações de limpeza
- evitar o contacto ou os vapores liberados de produtos ácidos, alcalinos ou amoníaco contidos nos detergentes para pisos que podem oxidar ou corroer o aço inox.



- ao fazer a limpeza interna com lavadoras à pressão (Rif. 11), utilizar sistemas à BAIXA PRESSÃO (max 30 bar) com capacidade adequada para retirar qualquer resíduo presente, pressões elevadas demais podem danificar as superfícies.
- manter uma distância mínima de 30 cm das superfícies a limpar (Rif. 11).
- **NÃO** aproximar demasiado o spray da sujidade porque pode ferir o operador, sujar as partes que já tinham sido limpas e contaminar o ambiente (Rif. 12).

20_2.A limpeza das partes externas (Diária / Semanal)

- Limpar uma vez por semana todas as partes exteriores do armário com detergentes neutros de uso doméstico, compatíveis com as superfícies a limpar, ou com água tépida (30°C no máximo) e sabão, para eliminar os resíduos de detergente.
- Enxaguar bem com água limpa e secar com um pano macio.

20_3.A limpeza das partes internas (Mensal)

A limpeza das partes internas do balcão tem a tarefa de eliminar os microorganismos patogénicos de modo a assegurar a protecção das mercadorias.

Antes de proceder à limpeza interna de um balcão, é necessário:

- Desligar a fonte de alimentação
- Retirar todos os produtos.
- Remover todas as partes móveis, como pratos de exposição, grades, etc.
- Lavar com água tépida (30°C no máximo).
- Desinfectar com um detergente antibacteriano.
- Limpar com atenção o recipiente de fundo, o gotejamento e a grade de protecção de descarga de água eliminando todos os corpos estranhos caídos através da grade de aspiração levantando, onde necessário, as lâminas ventiladoras.
- Secar muito bem com um pano macio.

- Se existirem formações de gelo, solicitar a intervenção de um técnico de refrigeração qualificado.

20_4.A limpeza da colméia (Rif. 7)

- A colméia deve ser limpa a cada 6-8 meses, de acordo com as condições de venda.
- Pode ser limpa com um aspirador de pó ou removida para ser lavada com água e sabão.
- Deve estar completamente seca antes de ser montada novamente.
- A colméia deve ser montada no mesmo ângulo.

20_5.Limpeza dos vidros



- **NÃO** usar água quente sobre as superfícies em vidro frio, o vidro pode estilhaçar-se e ferir o operador.
- **NÃO** usar materiais ásperos, abrasivos ou raspadores de metal porque podem riscar as superfícies do vidro
- **NÃO** usar panos sujos



- Utilizar um pano macio embebido num detergente neutro ou água tépida (30°C no máximo) e sabão.
- Com um pano seco, retirar imediatamente qualquer vestígio de água ou de detergente para impedir a formação de manchas e evitar que o líquido escorra para as juntas de vedação, estrutura ou para as dobradiças (portas de vidro).

20_6.A limpeza das partes em aço inox

Algumas situações podem provocar a oxidação nas superfícies em aço:

- restos de ferro deixados sobre superfícies húmidas, calcário, detergentes a base de cloro ou amoníaco não enxaguados adequadamente, incrustações ou resíduos de alimento, sal-soluções salinas, resíduos secos de líquidos evaporados.

Manchas e ferrugem recente:

- limpar com xampú ou detergentes neutros utilizando uma esponja ou um pano. Ao final eliminar todo resíduo de detergente, enxaguar abundantemente e enxugar muito bem as superfícies.

Manchas e ferrugem antigas:

- usar substâncias químicas para aço inox que contenham 25% de ácido nítrico ou substâncias análogas.

Manchas e ferrugem persistentes:

- lixar ou polir com uma escova de aço inox. Após essa operação lavar com detergentes e enxugar com atenção. Essa intervenção pode também provocar riscos na superfície devido ao método de limpeza abrasiva.

20_7.Limpeza das peças em alumínio



- **NÃO** usar detergentes ácidos ou alcalinos (ex.: branqueadores) porque podem corroer as superfícies
- **NÃO** usar materiais ásperos, abrasivos ou raspadores de metal porque podem riscar as superfícies de alumínio
- **NÃO** usar pulverizadores de vapor
- **NÃO** usar panos sujos



- Utilizar um pano macio embebido num detergente neutro ou água tépida (30°C no máximo) e sabão.
- Com um pano seco, retirar imediatamente qualquer vestígio de água ou de detergente para impedir a formação de manchas.

Todas as operações de limpeza incluindo desinfetar, enxaguar e enxugar devem ser executados escrupulosamente eliminando todo resíduo de água ou detergente de modo a evitar a proliferação de bactérias nocivas à saúde. Partes colocadas para enxugar com resíduos de detergente ou desinfectante podem danificar-se.



Retirar do piso qualquer elemento como, esponjas, panos, resíduos de detergente ou água que podem causar escorregões e quedas acidentais.

20_8.Inspecção das partes

Terminadas as operações de limpeza, desinfecção, enxágue e secagem verificar cuidadosamente se todas as partes estão perfeitamente limpas e enxutas e não estejam danificadas ou excessivamente desgastadas, e se tal for verificado, substituí-las.

Remontar os elementos completamente secos e restabelecer a alimentação eléctrica. Uma vez alcançada a temperatura interna de funcionamento é possível reabastecer o balcão com os produtos a expor.

21.Desmantelamento do balcão - técnico especializado -

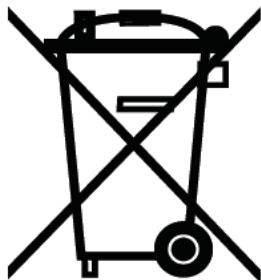
O desmantelamento do balcão deve ser executado em conformidade com a normativa que diz respeito à gestão dos resíduos prevista em cada país e com respeito ao ambiente em que vivemos. Esse produto é considerado pela Legislação em vigor como resíduo perigoso e portanto, é incluído na obrigação de recolhimento separado e não pode ser tratado como resíduo doméstico nem ser mandado para aterro sanitário. Antes de proceder ao desmantelamento do balcão é necessário prever a recuperação do refrigerante e remover o óleo lubrificante. Esse produto é constituído por 75% de materiais recicláveis. Materiais empregados na construção:

- Aço pintado: montantes, prateleiras, pés
- Cobre, Alumínio: circuito frigorífico, sistema eléctrico e plafoniera superior
- Lâminas zincadas: painéis inferiores, painéis pintados, estrutura básica, prateleiras, bandejas
- Espuma de poliuretano (H₂O): isolamento térmico
- Vidro temperado: lados em cristal
- Madeira: estruturas laterais do recipiente espumado
- PVC: Parachoques e corrimão
- Polistireno: Costas termoformadas
- Policarbonato: protecção das lâmpadas fluorescentes



- É responsabilidade do utilizador a entrega do produto, destinado ao desmantelamento, ao centro de recolhimento especificado pela Autoridade local ou indicado pelo Fabricante para a recuperação e reciclagem de materiais.
- Todas essas operações assim como o transporte e o tratamento dos resíduos devem ser executados exclusivamente por pessoal especializado e autorizado.

AVISO IMPORTANTE



Ler antes da instalação e conservar esta informação

Este produto realizado pela ARNEG Portuguesa cumpre com a Directiva nº 2012/19/UE WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) conhecida em Portugal como REEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos), com o objectivo de limitar o aumento destes resíduos, promover a sua reciclagem e diminuir a sua eliminação.

O símbolo do contentor marcado com uma cruz que aparece na placa do produto declara que:

- o produto foi colocado em circulação depois de 13 de Agosto de 2005;
- o produto é sujeito a recolha selectiva e não pode ser tratado como resíduo doméstico nem ser entregue na lixeira.

É responsabilidade do utilizador entregar o produto, destinado à eliminação, ao centro de recolha especificado pela Autoridade local para a recuperação e a reciclagem WEEE (REEE) profissionais.

Em caso de substituição do produto por um novo, o utilizador pode solicitar ao vendedor que recolha o antigo, independentemente da sua marca.

É responsabilidade do fabricante tornar viável a recuperação, a eliminação e o tratamento no fim da vida útil do produto por via directa ou por meio do sistema colectivo.

Violações à regulamentação prevêm sanções específicas, fixadas autónomamente segundo legislação própria de cada estado membro da CE e vinculando em conformidade a todos os estados que se encontram submetidos à dita directiva.

Para mais informações consultar a Autoridade Municipal, o Vendedor, o Fabricante.

A directiva não é aplicada ao produto vendido fora da Comunidade Europeia.

Declaração RoHS

A abaixo-assinada **ARNEG Portuguesa** com sede legal na Estrada Nacional nº 9, Ral 2710-039 Sintra - Portugal, declara sob a sua responsabilidade que os seus móveis refrigerados encontram-se em conformidade com as prescrições da Directiva 2011/65/UE (RoHS).

Em todos os materiais homogéneos utilizados para a sua produção a eventual presença de chumbo, mercúrio, crómio hexavalente, polibromobifelino (PBB) e éter de difenilo polibromado (PBDE) não alcança em peso 0,1%; a presença de cádmio não alcança em peso 0,01%.

Arneg Portuguesa

Gerente / Managing director / Geschäftsführer
Directeur général / Gerênte

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P. ...', is written over a horizontal line.