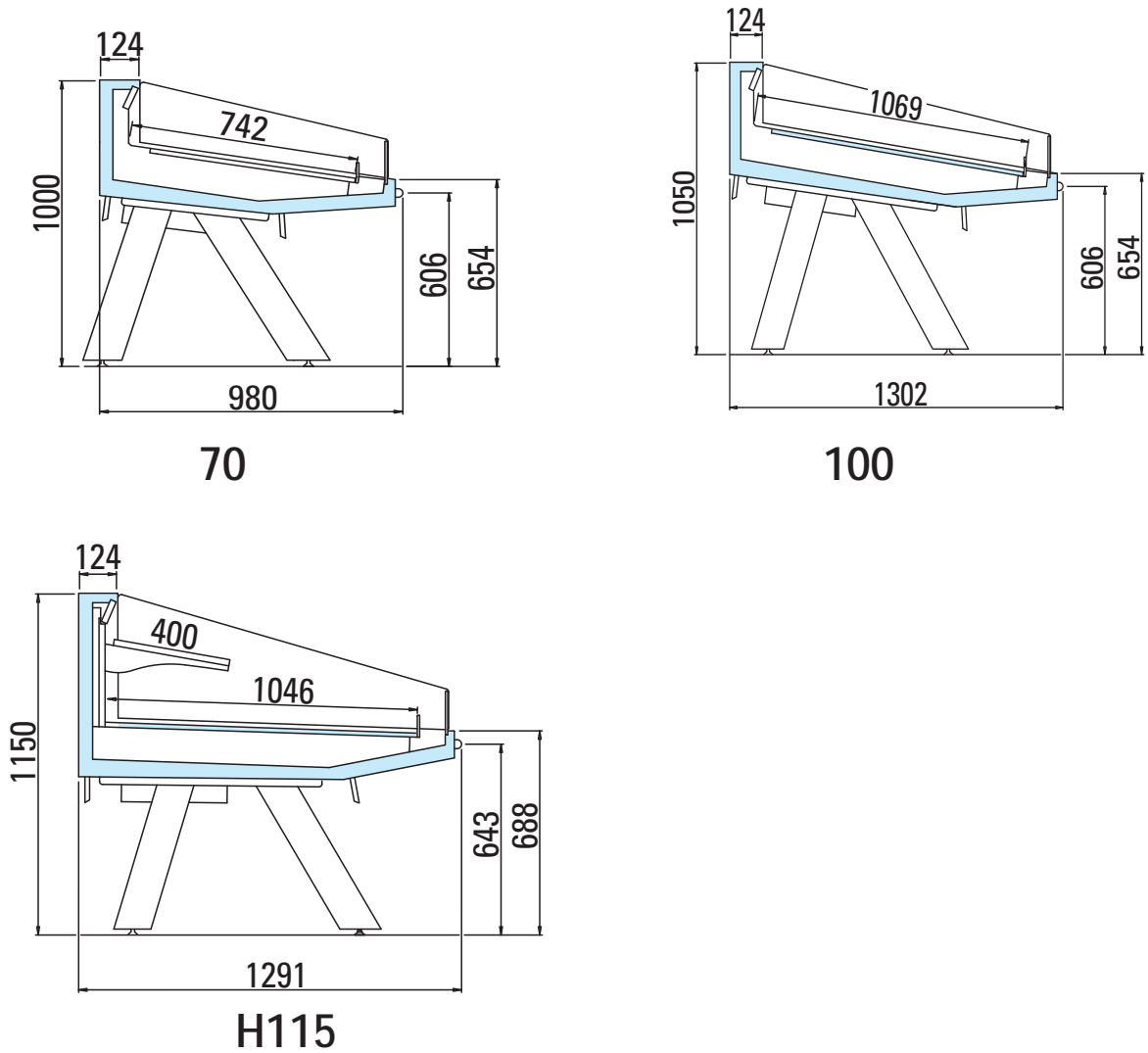


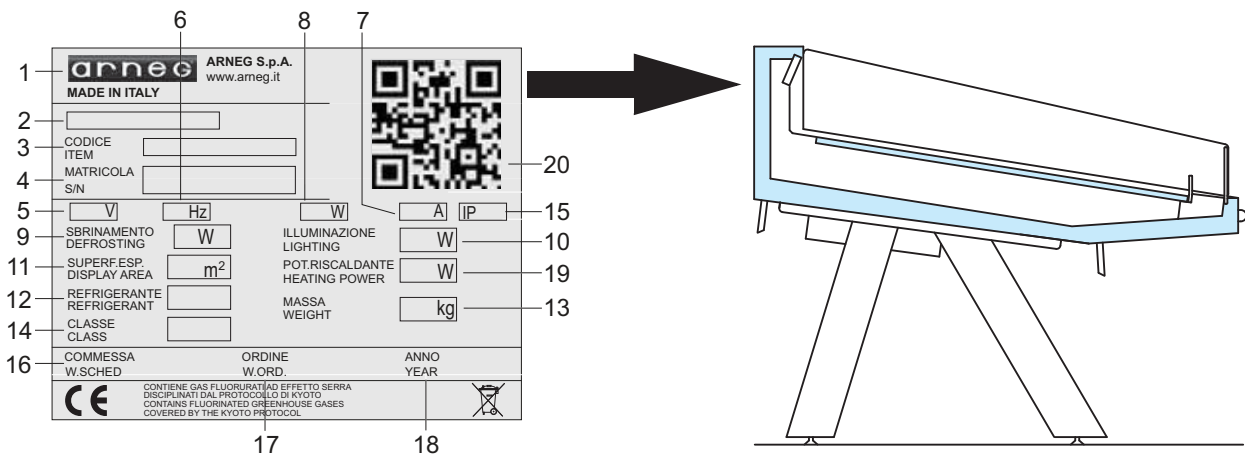
Presentazione del mobile - Case presentation

Fig. 1



Targa matricolare - Serial number plate

Fig. 2



Il trasporto - Transportation

Fig. 3

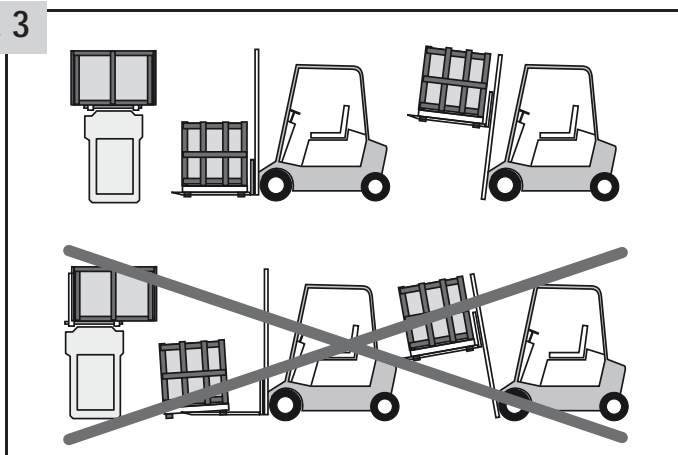
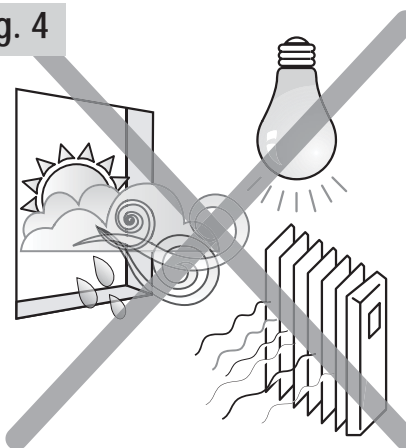


Fig. 4



Installazione/Condizioni ambientali - Installation and environmental conditions

Fig. 5

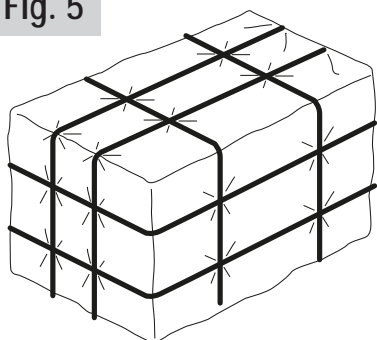


Fig. 6

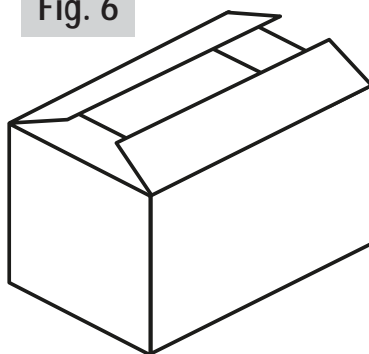


Fig. 7

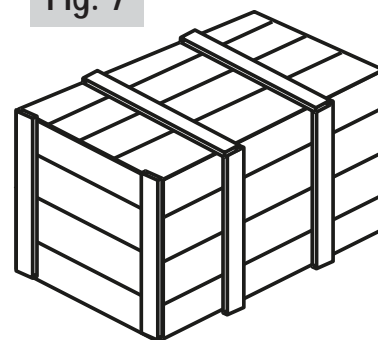


Fig. 8

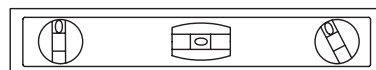
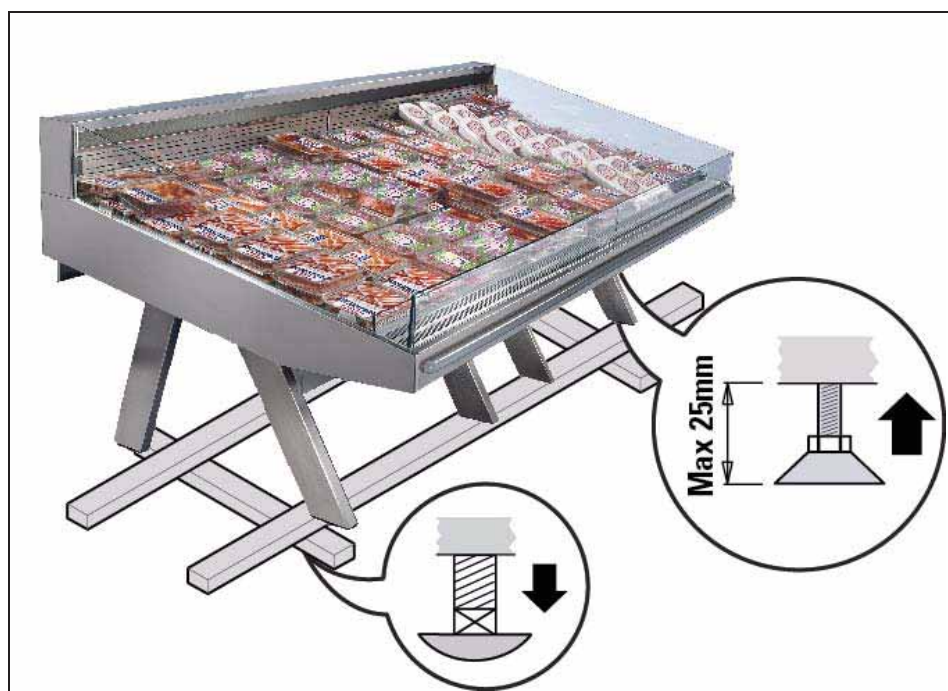


Fig. 9

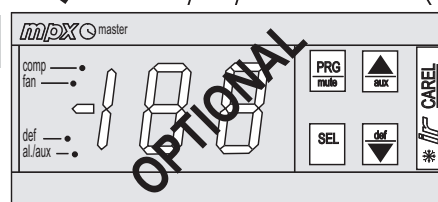
Avviamento, regolazione e controllo temperatura  
Start, control, and adjustment of the temperature



Fig. 10

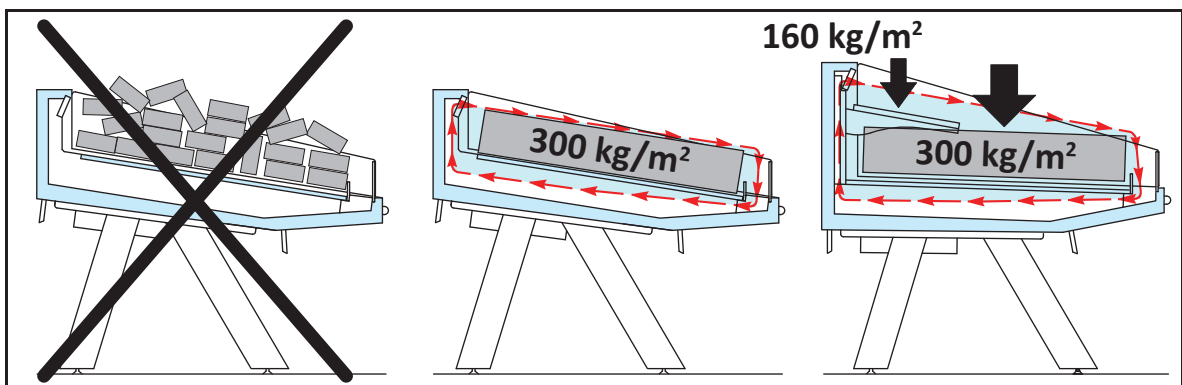


Fig. 11



Caricare il mobile - Cabinet loading

Fig. 12

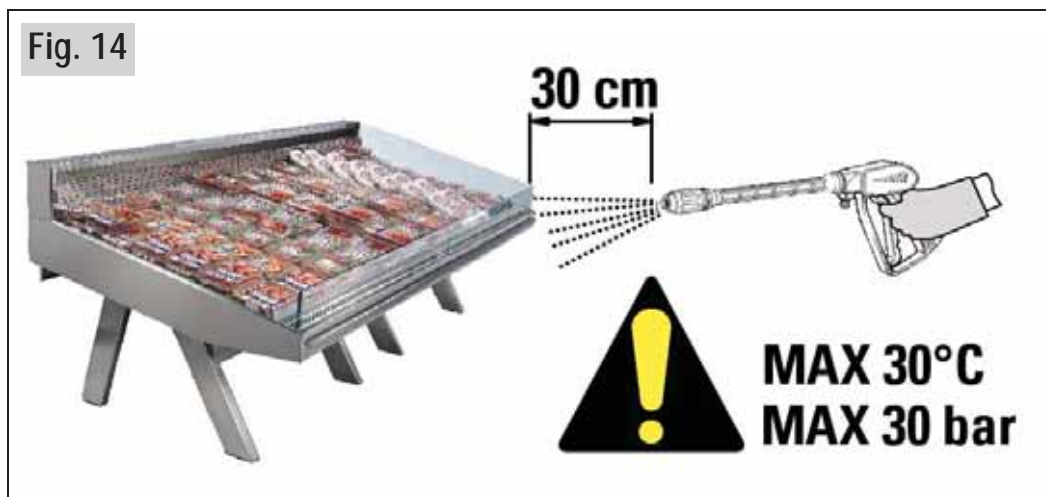


Manutenzione e pulizia - Maintenance and cleaning

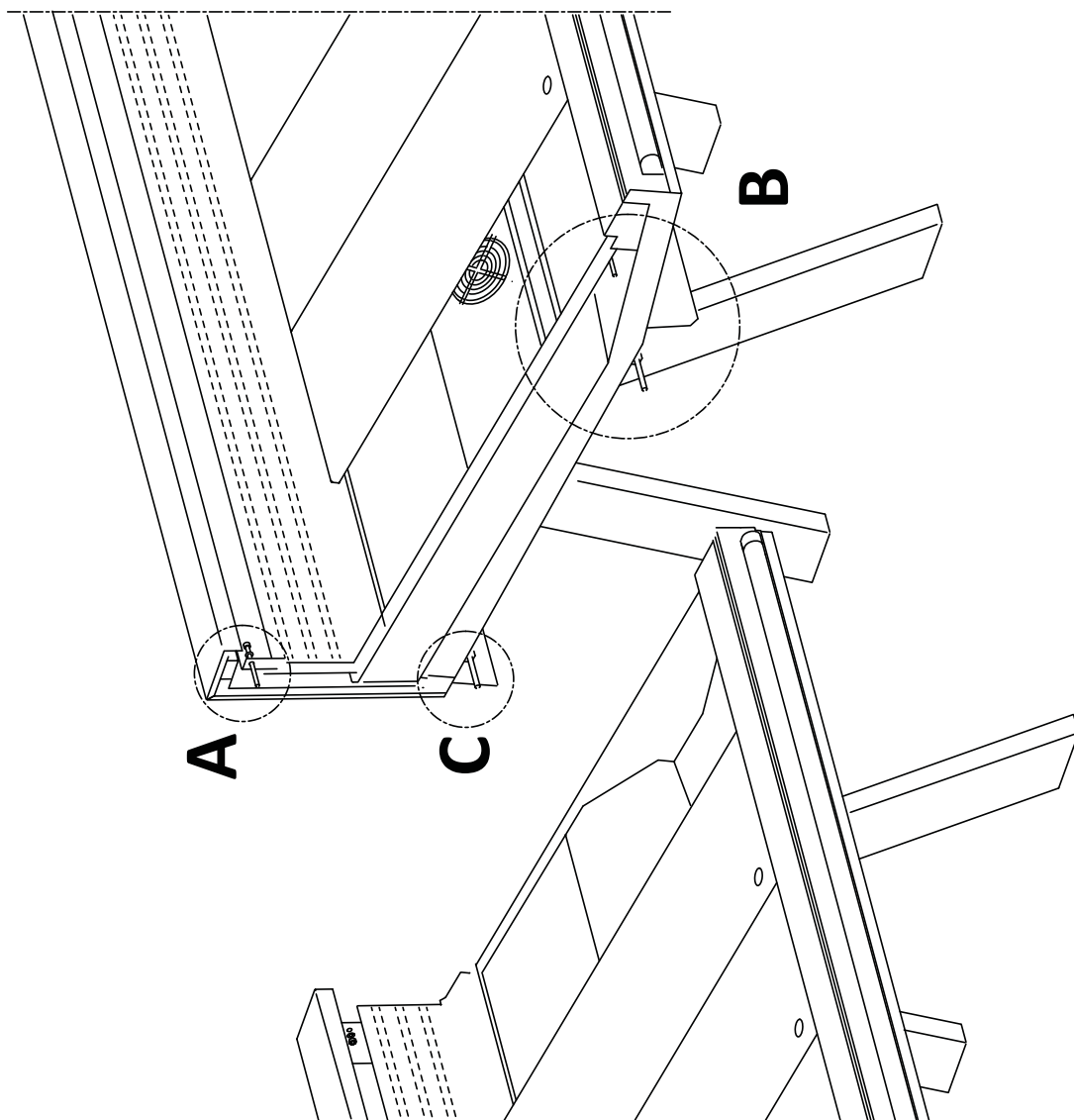
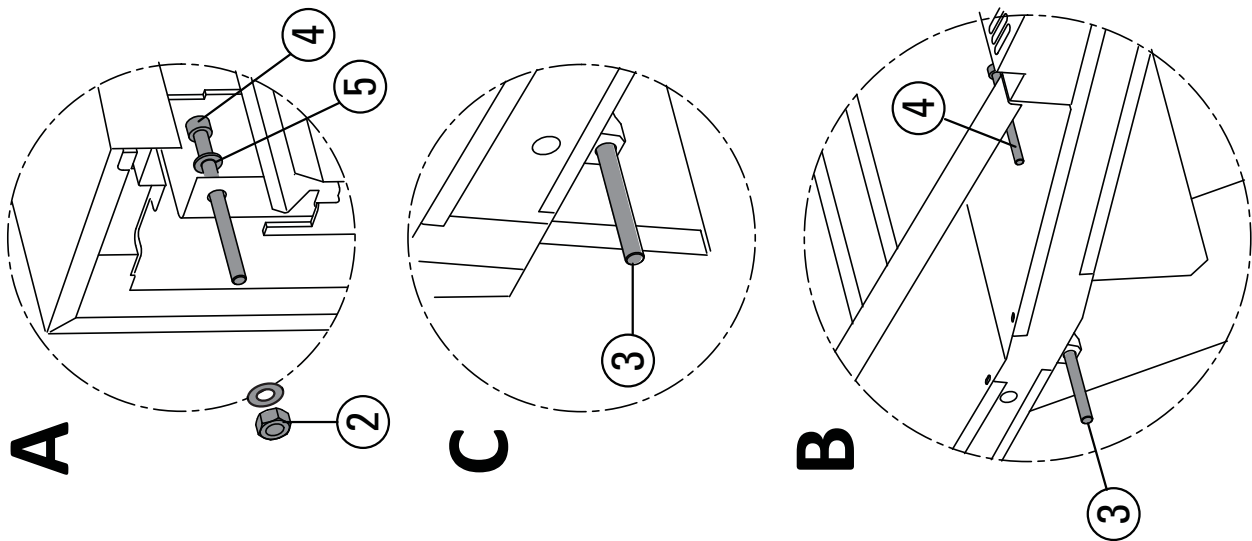
Fig. 13



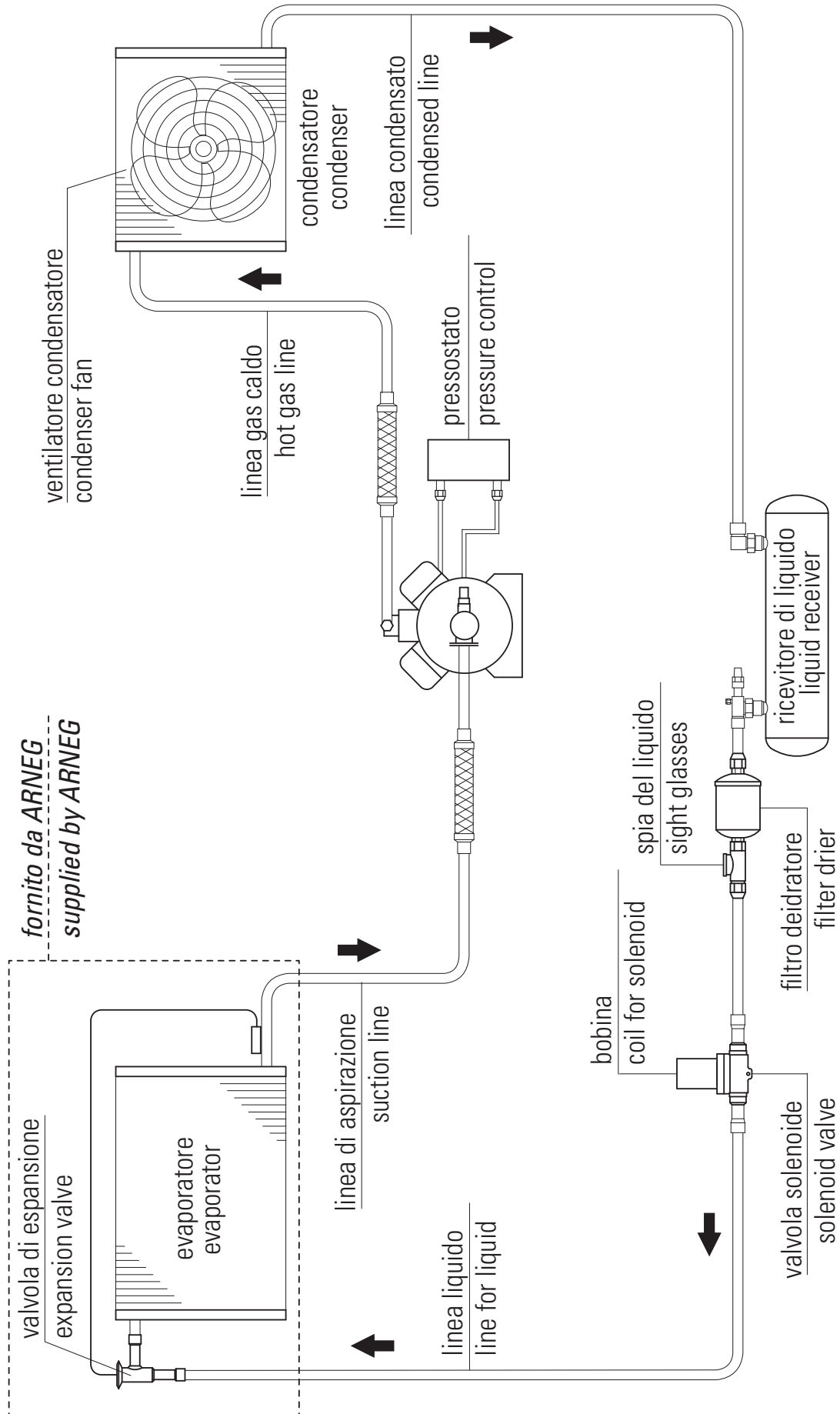
Fig. 14



Unione dei mobili - Multiplexing cabinets

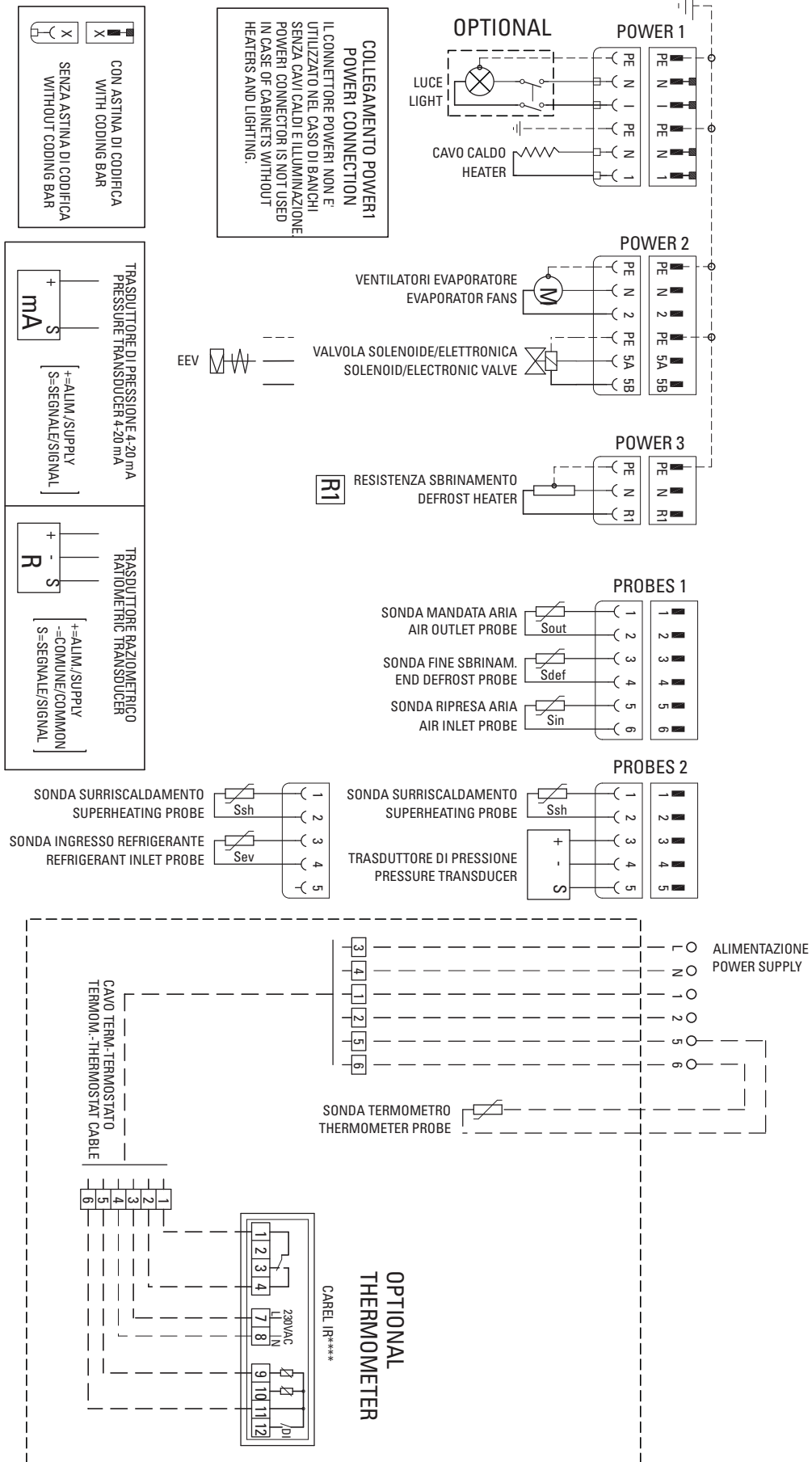


Schema frigorifero tipico - Typical refrigeration diagram

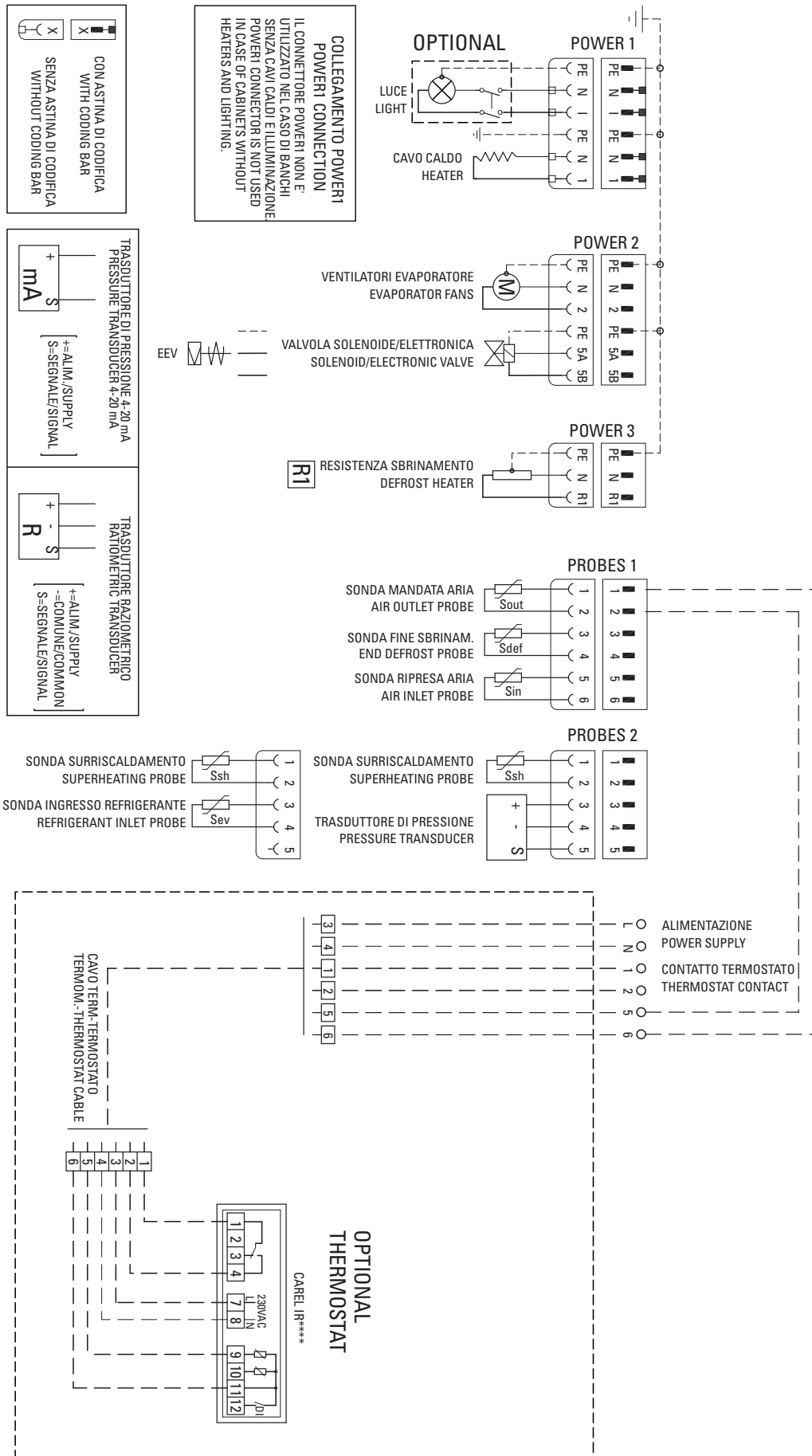


fornito da ARNEG  
supplied by ARNEG

Schema elettrico senza termostati - Eelectric panel without thermostats



Schema elettrico con termostati e sonde standard  
 Electric panel with standard thermostats and probes



# Manuale di installazione e Uso

## INDICE

ILLUSTRAZIONI .....	1
1.Messaggi di sicurezza .....	3
2.Etichette di sicurezza presenti sul mobile.....	3
3.Dispositivi di protezione individuale .....	3
4.Divieti e prescrizioni .....	3
4.1.Per il mobile.....	4
4.2.Per la merce.....	4
4.3.Per l'ambiente .....	4
4.4.Per l'uso .....	5
5.Pericoli residui, Dispositivi di Protezione (DPI) e situazioni di emergenza .....	5
6.Scopo del manuale - Campo di applicazione - Destinatari .....	5
7.Presentazione del mobile - Uso previsto (Fig. 1).....	6
8.Dati tecnici .....	7
9.Norme e certificazioni, dichiarazione di conformità .....	7
10.Identificazione - Dati di targa .....	8
11.Trasporto.....	9
12.Immagazzinamento.....	9
13.Installazione, condizioni ambientali, prima pulizia .....	10
14.Collegamento elettrico .....	11
15.Avviamento, controllo e regolazione della temperatura .....	12
16.Caricare il mobile .....	12
17.Sbrinamento e scarico acqua .....	13
17.1.Scarico dell'acqua .....	13
18.Unire i mobili.....	13
19.Manutenzione e pulizia.....	13
19.1.Prodotti per la pulizia (Fig. 14) .....	14
19.2.Indicazioni generali.....	14
19.3.Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale) .....	14
19.4.Pulire le parti interne (Mensile) .....	15
19.5.Pulire materiali specifici .....	15
19.6.Pulire l'acciaio inox .....	15
19.7.Ispezionare le parti .....	16
20.Caricare il refrigerante pag.5 .....	16
21.Smantellare il mobile .....	17
22.Garanzia .....	17
22.1.Condizioni di garanzia (Italia) .....	18
22.2.Condizioni di garanzia (Estero) .....	18



23.Parti di ricambio .....	18
24.Risoluzione dei problemi (Troubleshooting) .....	18

**Materiale allegato al mobile:**

- Scheda mobile
- Conformità prodotto
- Cartellino prodotto
- Schema posizionamento sonde
- Schemi elettrici
- Kit unione canale
- Dichiarazione di conformità



Per scaricare questo manuale:

1 - registrarsi al sito [www.arneg.it](http://www.arneg.it)

2 - richiedere le autorizzazioni per accedere all'area riservata all'ufficio o alla persona con cui si è in contatto.

## 1. Messaggi di sicurezza

Di seguito le segnalazioni di sicurezza previste in questo manuale:



**PERICOLO!** Indica una situazione rischiosa che se non evitata, è causa di morte o ferite gravi alla persona.



**AVVERTIMENTO!** Indica una situazione rischiosa che se non evitata, può causare la morte o ferite gravi alla persona.



**ATTENZIONE!** Indica una situazione lievemente rischiosa che se non evitata, può causare lievi ferite.

## 2. Etichette di sicurezza presenti sul mobile

Sui mobili sono presenti le etichette per richiamare l'attenzione degli operatori e tecnici sui pericoli e le precauzioni.

	pericolo di tensione elettrica con rischio di folgorazione		presenza di organi in movimento (ventilatori)
	equipotenzialità		punti esatti di inserimento delle staffe del carrello elevatore vedi (cap.11.)

## 3. Dispositivi di protezione individuale

Di seguito i simboli dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) obbligatori per i tecnici frigoristi autorizzati a intervenire sul mobile frigorifero:

	occhiali protettivi		scarpe anti infortunistiche
	guanti protettivi		indumento, tuta protettiva

## 4. Divieti e prescrizioni



**PERICOLO!** Apparecchiature elettriche, parti sotto tensione. Elettrocuzione.  
**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE L' ALIMENTAZIONE ELETTRICA!**



**AVVERTIMENTO!** Fuga di gas. Intossicazione.

- scollegare il mobile con l'interruttore generale a monte del mobile
- **NON** sostare nella stanza dove è posizionato il mobile se non è ben arieggiata

**AVVERTIMENTO!** INCENDIO. Ustioni. Soffocamento

- seguire le indicazioni di evacuazione vigenti in caso di incendio
- scollegare il mobile con l'interruttore generale a monte del mobile.
- **non usare acqua per spegnere le fiamme ma solo estintori a secco.**



Leggere attentamente il manuale per sapere come evitare gli infortuni e usare correttamente il mobile

**Responsabilità** Il costruttore non è responsabile per:

- uso improprio, erroneo e irragionevole del mobile
- installazione non corretta, non eseguita secondo le istruzioni indicate
- uso da parte di personale non qualificato/addestrato
- difetti di alimentazione elettrica
- gravi mancanze nella manutenzione e pulizia previste
- uso di accessori non previsti o autorizzati da ARNEG S.p.A.
- modifiche ed interventi non autorizzati
- uso di ricambi non originali
- inosservanza delle istruzioni

Ogni altro uso o modifica non indicati in questo manuale o non autorizzati da ARNEG S.p.A.

sono pericolosi, fanno decadere la garanzia e invalidano la dichiarazione di conformità prevista dalla direttiva macchine 2006/42 CE.


#### 4.1. Per il mobile

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● usare mobili solo in ambienti chiusi</li> <li>● <b>il mobile refrigerato conserva la temperatura della merce non la abbatta</b></li> <li>● i mobili sono realizzati per conservare/esporre solo generi alimentari freschi, congelati surgelati, gelati, cotti e precotti (tavole calde)</li> <li>● le operazioni all'interno del quadro elettrico sono riservate a tecnici specializzati</li> </ul>	<p><b>NON</b> togliere protezioni o pannellature che richiedono l'uso di utensili per essere rimossi</p> <p><b>NON</b> rimuovere la copertura del quadro elettrico</p> <p><b>NON</b> ostruire le vie di ingresso e di mandata dell'aria</p>

#### 4.2. Per la merce

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>introdurre solo merce già raffreddata alla temperatura che rispetta la catena del freddo</b></li> <li>● <b>verificare che il mobile e la merce mantengano tale temperatura almeno 2 volte al giorno week end compresi</b></li> <li>● caricare il mobile così che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella nuova in entrata (rotazione della merce)</li> <li>● caricare il mobile in modo ordinato rispettando i limiti di carico</li> <li>● usare contenitori idonei per la conservazione della merce</li> <li>● verificare regolarmente il funzionamento dello sbrinatorio automatico (frequenza, durata, temperatura dell'aria, ripristino del funzionamento normale, ecc.)</li> </ul>	<p> <b>PERICOLO!: propellente infiammabile. Esplosione.</b> <b>NON</b> introdurre bombolette spray</p> <p><b>NON</b> introdurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- merce riscaldata</li> <li>- prodotti farmaceutici</li> <li>- esche per la pesca</li> </ul> <p><b>NON</b> sovraccaricare il mobile</p>

#### 4.3. Per l'ambiente

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● i valori della temperatura e dell'umidità ambiente non devono superare quelli specificati</li> <li>● mantenere al massimo l'efficienza degli impianti di climatizzazione, di ventilazione e di riscaldamento del punto vendita</li> <li>● la velocità dell'aria ambiente in prossimità delle aperture dei mobili <b>NON</b> deve superare i 0,2 m/s</li> <li>● proteggere le merci da irraggiamento solare</li> </ul>	<p> Alte temperature. Surriscaldamento della merce: <b>NON</b> usare faretti con lampade ad incandescenza orientati direttamente sul mobile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evitare che le correnti d'aria e le bocchette di mandata dell'impianto di climatizzazione siano dirette verso le aperture dei mobili.</li> <li>● Limitare la temperatura delle superfici irraggianti presenti nel punto vendita, per esempio isolando i soffitti.</li> </ul>

#### 4.4. Per l'uso

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● lavorare con attenzione e diligenza.</li> <li>● usare sempre i DPI (dispositivi di protezione individuali) previsti (cap.3.).</li> <li>● effettuare con regolarità le operazioni di manutenzione.</li> <li>● per qualsiasi intervento sul mobile chiedere l'assistenza di un tecnico frigorista specializzato.</li> <li>● verificare il deflusso delle acque risultanti dallo sbrinamento (liberare gli scolatoi, pulire eventuali filtri, controllare i sifoni, ecc.).</li> <li>● smaltire l'acqua di sbrinamento, o usata per il lavaggio, attraverso la rete fognaria o impianto di depurazione conformi alle leggi vigenti, l'acqua può venire in contatto con sostanze inquinanti dovute a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- natura del prodotto,</li> <li>- eventuali residui,</li> <li>- rotture accidentali di involucri contenenti liquidi</li> <li>- uso di detergenti non consentiti.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <p><b>PERICOLO!</b> apparecchiature elettriche. Elettrocuzione. <b>NON usare/toccare il mobile con le mani e i piedi bagnati o umidi.</b></p> </div> <p><b>NON</b> salire sul batticarrello <b>NON</b> è consentito l'uso del mobile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● da parte di bambini</li> <li>● da personale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- con ridotte capacità fisiche sensoriali o mentali</li> <li>- senza esperienza o conoscenza sull'uso del mobile</li> <li>- che non possono usare il mobile in sicurezza senza supervisione o istruzioni.</li> <li>- non sobrio, sotto l'effetto di sostanze stupefacenti.</li> </ul> </li> <li>● evitare che bambini e ragazzi giochino con il mobile</li> </ul>

### 5. Pericoli residui, Dispositivi di Protezione (DPI) e situazioni di emergenza

Di seguito i rischi residui non eliminabili con riprogettazione, tecniche costruttive e antinfortunistiche:

Rischi	Riduzione del rischio
dovuti a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- parti sporgenti e in rilievo</li> <li>- carichi sospesi (fase di carico/scarico)</li> <li>- cavi elettrici di alimentazione,</li> <li>- accumuli di cariche elettrostatiche</li> <li>- parti in movimento</li> <li>- caduta del carico dalla struttura,</li> <li>- accesso all'interno del mobile (es. salendo con i piedi sul frontale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● indossare indumenti da lavoro idonei (es. privi di parti svolazzanti)</li> <li>● usare i <u>Dispositivi di Protezione Individuali</u> (cap.3.): <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarpe antinfortunistiche</li> <li>- guanti antitaglio</li> <li>- indumenti di protezione antitaglio per il corpo (grembiule con pettorina, protezione delle gambe, ecc.)</li> <li>- occhiali per la protezione da proiezione di schegge</li> <li>- casco protettivo</li> </ul> </li> <li>● verificare il collegamento equipotenziale</li> <li>● imporre il divieto di comportamenti non idonei con avvisi, segnali ecc. (a cura del Cliente)</li> </ul>

L'uso corretto del mobile secondo quanto prescritto nel manuale, preserva l'operatore e il mobile da situazioni di pericolo.



*Si possono comunque verificare situazioni di emergenza per le quali ci si avvale dell'esperienza dell'operatore/tecnico, che non deve mai compromettere la propria e altrui sicurezza con manovre azzardate o affrettate.*

### 6. Scopo del manuale - Campo di applicazione - Destinatari



Leggere attentamente il manuale per sapere come evitare gli infortuni e usare correttamente il mobile

Questo manuale contiene informazioni generali sulla linea di mobili refrigerati **Leiden** realiz-

zata da ARNEG S.p.A. e le istruzioni ritenute necessarie per il suo buon funzionamento.

**Destinatari** Il manuale è suddiviso in capitoli, ogni capitolo è rivolto ad una figura professionale specifica:



**OPERATORE QUALIFICATO:**

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



**TECNICO FRIGORISTA SPECIALIZZATO:**

tecnico addestrato e autorizzato dall'ente indicato nel contratto (costruttore/concessionario/distributore) a eseguire: installazione, manutenzione straordinaria, riparazione, sostituzione e revisione, consapevole dei rischi a cui è esposto e in grado di adottare tutte le misure per proteggere sè stesso e le altre persone rendendo minimo il danno rispetto ai rischi che gli interventi comportano.

Per ogni figura sono definite le competenze per operare sul mobile in condizioni di sicurezza.



*Dove non specificato, il capitolo riguarda entrambi i soggetti descritti.*

**Custodia** Il manuale deve essere custodito:

- da personale scelto per lo scopo
- in un luogo idoneo e noto a tutti gli addetti alla manutenzione, per essere consultato in qualsiasi momento.

Se ceduto a terzi:

- consegnare ad ogni nuovo utente o proprietario
- dare sollecita comunicazione al costruttore.

Se danneggiato o smarrito, richiedere al costruttore.



- *il manuale è parte del mobile e si deve conservare per tutta la durata dello stesso*
- *il manuale è stato redatto in origine in lingua italiana ed è l'unica lingua ufficiale*
- *Arneg S.p.A. non si assume responsabilità per traduzioni in altre lingue non conformi al significato originale*
- *il contenuto del presente manuale rappresenta lo stato della tecnica e della tecnologia, impiegate nella realizzazione del mobile valide al momento della sua commercializzazione, non può quindi essere considerato obsoleto per aggiornamenti successivi legati a nuove normative o conoscenze.*

**7. Presentazione del mobile - Uso previsto (Fig. 1)**



**PERICOLO! Apparecchiature elettriche. Elettrocuzione.**

**Rispettare le normative e le leggi vigenti durante l'installazione e l'impiego.**



- *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.*
- *Questo manuale **NON** può in alcun modo sopperire a carenze culturali o intellettive del personale che interagisce con il mobile.*

**A chi è destinato** Il mobile è destinato all'uso di personale qualificato, istruito e formato dal datore di lavoro all'uso e ai rischi che può comportare.

**Uso previsto** **Leiden**, è una linea di vetrine e semiverticali per la conservazione e vendita di salumi, latticini, gastronomia e carni predisposta per l'alimentazione con unità condensatrice remota.

**Responsabilità** 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.

## 8. Dati tecnici

Leiden		Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Comprimento sem laterais Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de funcionamento Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superfície de exposição horizontal Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidade útil Capacidad útil Полезный объем
		mm	°C	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>
H105	70	1875	0°C / +2°C +2°C / +4°C	1,38	125
		2500		1,84	167
		3750		2,76	250
	100	1875		1,34	180
		2500		2,67	240
		3750		4,01	360
H115	100	1250	1,81	162	
		1875	2,71	243	
		2500	3,62	312	
		3750	5,42	468	

Contenuto modificabile 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

Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - More technical details are available at: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.arneg.it/area-riservata> - Les détails techniques supplémentaires sont disponibles sur: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Más detalles técnicos están disponibles en: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Дополнительная информация доступна на сайте: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata)

## 9. Norme e certificazioni, dichiarazione di conformità

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

Direttiva	Norme armonizzate applicate
Macchine 2006/42 CE	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
Bassa Tensione 2006/95/CE	EN 60335-1; EN 60335-2-89 :2002/A2
Direttiva RoHS 2011/65/CE (restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche)	EN 50581
Regolamento Europeo EC-1935/2004 (sui materiali destinati a venire a contatto con la merce)	EN 1672-2



L' Articolo 3 paragrafo 3 della direttiva CEE 97/23 (PED) non si applica a questi mobili.

Le prestazioni di questi mobili refrigerati sono state determinate con test condotto in conformità alla norma:

- **EN ISO 23953:2012** alle condizioni ambientali corrispondenti alla classe climatica 3 (25 °C , 60% U.R.) vedi tabella:

**Classi climatiche ambientali secondo EN ISO 23953**

Clase Climatica della camera di prova	Temp. bulbo secco °C	Umidità Relativa %	Punto di rugiada °C	Massa del vapore d'acqua in aria secca g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

La massa del vapore d'acqua in aria secca è uno dei punti principali che influenzano le prestazioni e il consumo di energia dei mobili

<b>Dichiarazione di conformità</b>	Copia della dichiarazione di conformità è allegata al mobile Se si perde la copia originale della Dichiarazione di Conformità fornita assieme al mobile, scaricare una copia compilando il modulo presente agli indirizzi internet: - per l'Italia: <a href="http://www.arneg.it/conformita/it">http://www.arneg.it/conformita/it</a> - per l'estero: <a href="http://www.arneg.it/conformita/en">http://www.arneg.it/conformita/en</a>
------------------------------------	--

**10. Identificazione - Dati di targa**

Sulla schiena del mobile c'è la targa matricolare (Fig. 2) con tutti i dati caratteristici:

N°	Denominazione
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
19	potenza riscaldante
20	QR code



*Per assistenza, comunicare al costruttore:*

- il nome del mobile (2); il numero di matricola (4); il numero di commessa (16)
- **NON** rimuovere per nessun motivo la targa matricolare

## 11. Trasporto



**AVVERTIMENTO! Oggetto pesante in movimento. Schiacciamento**  
La zona di trasporto deve essere libera da persone e cose.



Le operazioni di carico-scarico devono essere condotte da personale qualificato che può verificare pesi, punti esatti per il sollevamento (privi di tubazioni, cavi, quadri elettrici ecc) e il mezzo più adatto sia per sicurezza che per portata.

I mobili sono forniti di un telaio-pedana in legno fissato alla base per il trasporto con carrelli elevatori.

### Caratteristiche del carrello elevatore

Usare un carrello elevatore:

- con caratteristiche idonee nel rispetto delle norme vigenti
- **NON** usurato/danneggiato
- a mano o elettrico adatto al sollevamento del mobile, con portata nominale maggiore o uguale a 1000 kg
- con funi e cavi regolamentari e **NON** usurati

### Movimentare in sicurezza (cosa fare)

- assicurarsi che non siano presenti estranei nella zona del trasporto
- posizionare sempre le staffe di carico nei punti indicati
- infilare sempre completamente le staffe
- distribuire il peso del mobile per mantenere in equilibrio il baricentro del carico (Fig. 2).



**AVVERTIMENTO! Oggetto pesante in movimento. Schiacciamento**  
**Rispettare le indicazioni per movimentare in sicurezza**



- Trascinamento. Cedimenti/deformazioni/strappi
- **NON** trascinare/spingere il mobile
- **NON** usare i vetri come attacco/appoggio/presa
- Rispettare le indicazioni per movimentare in sicurezza



***NON** sono consentite procedure di trasporto diverse da quelle indicate.*

## 12. Immagazzinamento

### Cosa fare

- immagazzinare i mobili in ambienti chiusi, con temperatura compresa fra i  $-25^{\circ}\text{C}$  e  $+55^{\circ}\text{C}$  e un'umidità dell'aria compresa tra **30%** e **90%**.
- prima di immagazzinare, controllare che l'imballo sia integro e senza difetti per non compromettere la conservazione dei mobili.

### Cosa non fare



Raggi ultravioletti. Deformazione permanente dei materiali plastici /danneggiamento componenti del mobile.  
**NON** immagazzinare i mobili in aree scoperte soggetti agli agenti atmosferici e alla luce del sole diretta.



### 13. Installazione, condizioni ambientali, prima pulizia



**AVVERTIMENTO!**  
Prima di qualsiasi operazione usare tutte le precauzioni possibili per evitare infortuni all'operatore, indossare i Dispositivi di protezione individuale previsti (cap.3.).



L'installazione è riservata a tecnici addestrati e autorizzati dall'ente nel contratto (costruttore/concessionario/distributore)



- È responsabilità del cliente la predisposizione dell'area di installazione
- Modifiche all'installazione qui descritta devono essere autorizzate da ARNEG S.p.A.


Il mobile può essere fornito imballato così:

- telaio in legno fissato alla base e involucro in nylon bloccato da reggette (standard) (Fig. 5)
- involucro in cartone (a richiesta) (Fig. 6)
- gabbia in legno (a richiesta) (Fig. 7)

<b>L'area di installazione deve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● rispettare le norme vigenti nel paese di installazione</li> <li>● rispettare la classe climatica ambientale (cap.9.)</li> <li>● avere una pavimentazione in grado di supportare il peso del mobile</li> <li>● avere un sezionatore con protezione automatica contro i cortocircuiti, scariche a terra e dispersioni tra la linea elettrica di alimentazione e il mobile</li> <li>● avere lo spazio necessario per: la corretta circolazione dell'aria, l'uso e la manutenzione</li> </ul>
-------------------------------------	--

<b>Condizioni ambientali</b>	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%) secondo la norma EN-ISO 23953 - 2.
------------------------------	--

<b>Ricezione del mobile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controllare che l'imballo sia integro e non presenti danni</li> <li>● curare l'operazione di disimballo per non danneggiare il mobile</li> <li>● verificare l'integrità dei componenti del mobile</li> <li>● se si riscontrano danni chiamare immediatamente il costruttore</li> </ul>
-----------------------------	---

Procedura di installazione	Passo	Azione
	1	esaminare con cura l'area di installazione, eliminare ogni pericolo per l'operatore
	2	 togliere l'imballo solo se il mobile è posizionato nella zona d'uso
	3	togliere le viti di fissaggio del telaio in legno (Fig. 8)
	4	togliere il telaio in legno
	6	montare e regolare i piedini regolabili a un'altezza massima di 25 mm (Fig. 8)
	7	regolare l'assetto orizzontale del mobile aiutandosi con una livella (Fig. 9)
	9	verificare che tutti i piedini appoggino sul pavimento

- prima di collegare il mobile alla linea elettrica verificare che i dati di targa corrispondano alle caratteristiche dell'impianto elettrico a cui deve essere allacciato
- se il mobile viene spostato ripetere il controllo del livellamento, un livellamento sbagliato compromette il funzionamento del mobile
- livellare il mobile sia davanti che dietro



**NON installare il mobile (Fig. 4):**

- in locali a rischio di esplosione
- all'aria aperta esposto 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/s

**Prima pulizia**

- rimuovere delicatamente le pellicole protettive, eliminare i residui di collante con solventi adatti
- procedere ad una prima pulizia utilizzando prodotti neutri, asciugare con un panno morbido



**NON** usare alcol per pulire le parti in metacrilato (plexiglas)  
**NON** usare sostanze abrasive o spugne metalliche



**ATTENZIONE!** Parti d'imballo abbandonate. Ferite e lesioni.  
NON lasciare parti dell'imballo (chiodi, legno, graffette, ecc.) e utensili usati per l'operazione (pinze, forbici, ecc.), sulla zona di lavoro.  
Questi oggetti vanno rimossi con mezzi opportuni e portati nei loro luoghi di raccolta.



*Per un corretto smaltimento l'imballo è composto da:  
legno - polistirolo - politene - PVC - cartone.*

**14. Collegamento elettrico** 

**PERICOLO!** Parti in tensione. Elettrocuzione.  
**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA!**  
- verificare che il carter non entri in contatto con il quadro elettrico



**Installare un adeguato sistema di messa a terra!**



*Realizzare gli impianti secondo le direttive che regolano la costruzione, l'installazione, l'uso e la manutenzione previsti dalle norme vigenti nella nazione di installazione.  
Per garantire un funzionamento regolare, la variazione massima di tensione deve essere compresa tra +/- 6% del valore nominale.*

**Responsabilità**

<b>Cliente</b>	predisporre la linea elettrica di alimentazione fino al punto di collegamento del mobile.
<b>Installatore</b>	fornire i dispositivi di ancoraggio per tutti i cavi in entrata ed uscita del mobile.
<b>ARNEG</b>	ARNEG S.p.A. declina ogni responsabilità nei confronti dell'utilizzatore e di terzi per: - danni causati da avarie o malfunzionamenti degli impianti predisposti a monte del mobile - danni causati al mobile dovuti a cause direttamente imputabili al malfunzionamento dell'impianto elettrico

**Linea di alimentazione**

- dimensionare le linee di alimentazione dell'energia elettrica secondo la potenza assorbita del mobile (cap.10.).
- 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
- per linee di alimentazione più lunghe di 4-5 m aumentare in modo adeguato la sezione dei cavi



*La sostituzione del cavo di alimentazione danneggiato è riservata al costruttore o ad un ente da esso indicato.*

- Interuttori automatici di sicurezza**
- proteggere i mobili a monte con interruttori automatici magnetotermici onnipolari con caratteristiche adeguate che avranno anche la funzione di interruttori generali di sezionamento della linea
  - istruire l'operatore sulla posizione degli interruttori per essere raggiunti rapidamente in caso di EMERGENZA



**PERICOLO! Parti in tensione. Cortocircuito. Elettrocuzione**

**Gli interruttori automatici magnetotermici devono essere tali da non aprire il circuito sul neutro senza contemporaneamente aprirlo sulle fasi ed in ogni caso devono consentire la disconnessione completa nelle condizioni di sovratensione di categoria III**

- Prima di collegare**
- consultare gli schemi elettrici allegati al mobile prima del collegamento
  - controllare che la tensione di alimentazione sia quella indicata sui dati di targa
  - togliere tutti gli oggetti metallici indossati: anelli, orologi, braccialetti, orecchini ecc.
  - procedere con il collegamento

**i** *Se l'alimentazione elettrica si interrompe e le apparecchiature elettriche del negozio non si riavviano provocando l'intervento delle protezioni di sovraccarico, modificare l'impianto per differenziare l'avviamento dei vari dispositivi.*

**15. Avviamento, controllo e regolazione della temperatura**

- Mobili con gruppo remoto** il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue attraverso:
- il termometro meccanico (Fig. 10)
  - il controllore elettronico (optional) (Fig. 14)



*Il controllore viene impostato in fabbrica in fase di collaudo. Per modificare la programmazione, chiamare il costruttore.*

- i** *Se il termostato funziona a batterie:*
- sostituire le batterie scariche con batterie identiche
  - non disperdere le batterie nell'ambiente
  - consegnate le batterie scariche nei rispettivi centri di raccolta autorizzati

**16. Caricare il mobile**

- !** *carico max ammissibile sulla vasca: 300 kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*  
*carico max ammissibile sui ripiani: 160 kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*

- Cosa fare**
- caricare in modo uniforme e ordinato (Fig. 14)
  - rispettare la linea di carico
  - introdurre merce già raffreddata alla rispettiva temperatura di conservazione
  - lasciare circa 4-5mm di spazio tra la merce e le chiusure scorrevoli
  - aprire/chiedere le chiusure scorrevoli solo con la maniglia
  - caricare il mobile così che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella nuova in entrata (rotazione della merce)

- Cosa non fare**
- **NON** ostruire/impedire il flusso dell'aria refrigerata (Fig. 14)
  - **NON** superare mai la linea di carico
  - **NON** introdurre merce riscaldata
  - **NON** ostruire in alcun modo l'ingresso dell'aria refrigerata con: merci, etichette di prezzo, portaprezzi, decorazioni ecc.

- i**
- *Disporre la merce senza zone vuote, migliora il rendimento del mobile*
  - *L'ingresso di aria calda nel mobile è inevitabile, se per umidità elevata si forma un leggero strato di brina allora mantenere le porte chiuse per 2 ore.*
  - *E' cura del Cliente verificare che tutte le operazioni rispettino le norme vigenti*

## 17. Sbrinamento e scarico acqua

<b>Tipo di sbrinamento</b>	<b>Fermata semplice</b> con l'arresto del ciclo di refrigerazione. durante lo sbrinamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la temperatura della merce aumenta</li> <li>- l'aumento della temperatura rimane nei limiti imposti dalla Legge.</li> </ul> al termine dello sbrinamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impianto raggiunge subito la temperatura di esercizio</li> </ul>
----------------------------	--

### 17.1. Scarico dell'acqua

<b>Mobili con gruppo remoto</b>	Installare uno scarico a pavimento con leggera pendenza permette di evitare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- cattivi odori all'interno del mobile</li> <li>- dispersione di aria refrigerata</li> <li>- malfunzionamento del mobile dovuto all'umidità</li> </ul> <b>Procedura</b> 1-installare un sifone idoneo tra il condotto di scarico e l'allacciamento a pavimento 2-sigillare ermeticamente la zona dello scarico a pavimento.
---------------------------------	---

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

## 18. Unire i mobili

**Kit unione canale** Allegato al mobile trovate il blister con il kit unione canale così composto:



N°	Codice	Denominazione
1	04230600	Dado M8
2	04230400	Dado M6
3	04710037	Vite TCEI M8x70
4	04710066	Vite TCEI M6x70
5	04480103	Rondella 6x17 zincata

**Procedura**

Passo	Azione
1	Smontare i fianchi
2	Posizionare i mobili fianco a fianco
3	Sollevarre i vassoi per accedere alle zone di unione
3	Unire i mobili utilizzando le viti in dotazione

## 19. Manutenzione e pulizia



**PERICOLO! Parti in tensione. Elettrocuzione.**  
**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA!**  
**NON bagnare, spruzzare acqua o detergente direttamente sulle parti elettriche del mobile (ventilatori, plafoniere, cavi elettrici ecc.)**  
**NON toccare il mobile con le mani e i piedi bagnati o umidi**



**ATTENZIONE!** Superfici fredde. Ferite, scottature. Rottura dei vetri.  
Attendere che le parti in vetro abbiano raggiunto la temperatura ambiente.  
**NON** usare acqua calda sulle superfici in vetro fredde.



Proteggere le mani con guanti da lavoro.



*La merce si deteriora per microbi e batteri.  
Rispettare le norme igieniche e la catena del freddo per garantire la salute del consumatore*

Le operazioni di pulizia devono comprendere:

Passo	Denominazione	Descrizione
1	Lavaggio	sgrossatura, rimozione di circa il 97% dello sporco
2	Sanificazione	detergenza+disinfezione: - <b>detergenza</b> : eliminazione dello sporco visibile - <b>disinfezione</b> : eliminazione dei microorganismi patogeni rimasti dopo il lavaggio
3	Risciacquo	
4	Asciugatura	

### 19.1. Prodotti per la pulizia (Fig. 14)

<b>Usare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● acqua pulita, temperatura massima 30°C</li> <li>● panno morbido</li> <li>● detersivi delicati e neutri</li> </ul>
<b>NON usare detersivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● alcol o prodotti simili per pulire le parti in metacrilato (plexiglas)</li> <li>● in polvere</li> <li>● con granuli</li> <li>● acidi e alcalini (candeggina, ammoniaca)</li> <li>● concentrati</li> <li>● di composizione chimica sconosciuta</li> <li>● prodotti abrasivi, solventi chimici/organici</li> <li>● spugnette abrasive, pagliette, utensili appuntiti</li> <li>● aggressivi, solventi (acido acetico, citrico ecc)</li> </ul>

### 19.2. Indicazioni generali

- Le superfici da pulire, l'acqua e i detersivi utilizzati per la pulizia devono avere una temperatura massima di 30°C.
- Asciugare le superfici con un panno morbido



**ATTENZIONE!**  
Superfici delicate, vetri. Ammaccature, graffi, corrosione, ferite, rottura dei vetri

- **NON** dirigere il getto direttamente sulle superfici verniciate o plastificate
- **NON** applicare i detersivi direttamente sulle superfici da pulire
- **NON** usare apparecchiature a spruzzo di vapore
- **NON** usare troppa forza
- **NON** dirigere il getto troppo vicino allo sporco, può provocare danno all'operatore e contaminare parti già pulite e l'ambiente.
- evitare che i detersivi entrino in contatto con merce presente nelle vicinanze.

**ATTENZIONE!**

Prodotti per pavimenti. Vapori. Corrosione. Difficoltà respiratorie.  
- evitare il contatto, inalazione.



*Se si procede alla pulizia interna con idropulitrici (Fig. 14):*

- usare sistemi a **BASSA PRESSIONE** (max 30 bar) con portata adatta a togliere qualsiasi residuo presente
- mantenere una distanza minima di 30 cm dalle superfici da pulire.

### 19.3. Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)

Pulire con cadenza settimanale tutte le parti esterne del mobile.  
Vedi "Indicazioni generali" (cap.19.2.).

#### 19.4. Pulire le parti interne (Mensile)

Rispettare i capitoli (cap.19.1.) e (cap.19.2.) e procedere come descritto:

Passo	Azione
1	svuotare il mobile completamente dalla merce che contiene
2	rimuovere tutte le parti mobili, come piatti da esposizione, grigliati, ecc.
3	lavare con acqua tiepida (max 30°C)
4	disinfettare con un detergente contenente un antibatterico
5	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
6	asciugare accuratamente con un panno morbido



*Se ci sono formazioni di ghiaccio chiamare un tecnico frigorista specializzato.*


#### 19.5. Pulire materiali specifici


Materiale	Cosa fare	Cosa non fare
Vetri	<ul style="list-style-type: none"> <li>usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone neutro</li> <li>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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>NON</b> usare acqua calda sulle superfici in vetro fredde, il vetro può frantumarsi e ferire l'operatore</li> <li><b>NON</b> usare materiali ruvidi, abrasivi o raschietti metallici che possono graffiare le superfici in vetro</li> <li><b>NON</b> usare panni sporchi</li> </ul>
Plastica (profili guarnizioni porte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>usare un panno umido imbevuto di un detergente neutro</li> <li>ripassare con un panno morbido imbevuto di acqua pura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>NON</b> usare cere, detersivi concentrati, contenenti petrolio, candeggina, spray per vetri, detersivi abrasivi, fluidi infiammabili</li> </ul>
Alluminio	<ul style="list-style-type: none"> <li>usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone</li> <li>togliere immediatamente con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire la formazione di macchie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>NON</b> usare detersivi acidi e alcalini (es. candeggina) che possono corrodere le superfici</li> <li><b>NON</b> usare materiali ruvidi, abrasivi o raschietti metallici che possono graffiare le superfici in alluminio</li> <li><b>NON</b> usare apparecchiature a spruzzo di vapore</li> <li><b>NON</b> usare panni sporchi</li> </ul>
Legno	<ul style="list-style-type: none"> <li>usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone</li> <li>togliere immediatamente con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire la formazione di macchie</li> <li>se necessario, prima di trattare tutta la superficie, provare su una zona limitata e nascosta e verificare che il detergente non danneggi la finitura o il colore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>NON</b> usare spray, detersivi acidi e alcalini (es. candeggina), soda e solventi che corrodono le superfici</li> <li><b>NON</b> usare materiali ruvidi, abrasivi che graffiano le superfici</li> <li><b>NON</b> usare apparecchiature a spruzzo di vapore</li> <li><b>NON</b> usare panni con superfici ruvide</li> <li>moderare l'uso del liquido detergente: un uso eccessivo causa infiltrazioni e quindi rigonfiamenti del legno</li> </ul>


#### 19.6. Pulire l'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.

<b>Cosa fare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>macchie e ruggine recenti:</b> - pulire con shampo o detersivi neutri usando una spugna o uno straccio. Al termine eliminare ogni residuo di detersivo, risciacquare abbondantemente e asciugare molto bene le superfici.</li> <li>● <b>macchie e ruggine vecchie:</b> - usare sostanze chimiche per acciai inox che contengono il 25% di acido nitrico o sostanze analoghe.</li> <li>● <b>macchie e ruggine persistenti:</b> - carteggiare o lucidare con una spazzola di acciaio inox. Dopo questa operazione lavare con detersivi e asciugare con attenzione</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questo intervento può provocare <b>graffi</b> sulla superficie dovuti al tipo di pulizia abrasiva.</li> <li>- <b>NON</b> usare acido muriatico sulle superfici in acciaio inossidabile</li> </ul> </div>
------------------	---

 **ATTENZIONE!** Pavimento scivoloso. Cadute.  
Togliere dal pavimento ogni elemento come, spugne, stracci, residui d'acqua o di detersivo.

 Togliere accuratamente ogni residuo di detersivo o disinfettante .

 *Eseguire con attenzione le operazioni di sanificazione, risciacquo e asciugatura per evitare la proliferazione di batteri nocivi .*


### 19.7. Ispezionare le parti


Terminate le operazioni di sanificazione, risciacquo e asciugatura procedere come descritto:

Passo	Azione
1	verificare che tutte le parti siano perfettamente pulite e asciutte
2	verificare che non siano danneggiate o eccessivamente usurate
3	sostituire le parti usurate con parti nuove fornite solo dal costruttore
4	rimontare gli elementi completamente asciutti
5	ripristinare l'alimentazione elettrica

Una volta raggiunta la temperatura interna di funzionamento è possibile ricaricare il mobile con la merce.

## 20. Caricare il refrigerante pag.5

 **PERICOLO!** Gas refrigerante. Scoppio. Asfissia, alterazione del ritmo cardiaco, ustioni da gelo, effetti anestetizzanti.  
**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE SVUOTARE COMPLETAMENTE L'IMPIANTO!**

 **AVVERTIMENTO! INCENDIO.** Ustioni. Soffocamento  
**NON** usare fiamme libere e strumenti elettrici vicino ai gas

 Solo tecnici specializzati possono ricaricare il refrigerante e intervenire sul circuito del gas secondo il *Regolamento Europeo 842/2006*  
Verificare la perfetta tenuta del circuito del refrigerante  
Usare solo ricambi originali omologati

- Gas frigoriferi utilizzati**
- per il tipo e massa del refrigerante fare riferimento alla targa matricolare (cap.10.)
  - per la carica del refrigerante fare riferimento allo schema pag.6-7

Tipo di Gas	Descrizione
R134a; GWP <sub>(100)</sub> = 1300 R404A; GWP <sub>(100)</sub> = 3750	questi gas, utilizzati nei modelli a gruppo incorporato ARNEG S.p.A. appartengono alla famiglia: - HFC= gas fluorurati ad elevato valore di effetto serra (GWP), disciplinati dal protocollo di Kyoto



I componenti del circuito sono inaccessibili.  
Per qualsiasi intervento sul compressore, mandare il mobile a un centro assistenza autorizzato ARNEG

## 21. Smantellare il mobile



*Questo mobile è costituito per il 75% da materiali riciclabili.*

- Preparazione**
- recuperare il refrigerante
  - asportare l'olio lubrificante

- Obblighi**
- smantellare il mobile in conformità alla normativa sulla gestione dei rifiuti prevista nei singoli paesi e nel rispetto dell'ambiente in cui viviamo
  - secondo la Legislazione in vigore questo mobile è considerato come rifiuto pericoloso, rientra nell'obbligo di raccolta separata e non può essere trattato come rifiuto domestico né essere conferito in discarica
  - consegnare i componenti del circuito di refrigerazione integri nei centri specializzati per il recupero del refrigerante



*tutte queste operazioni come il trasporto ed il trattamento dei rifiuti devono essere eseguite solo da tecnici specializzati e autorizzati.*

**Responsabilità** l'utilizzatore deve consegnare il mobile da smantellare, al centro di raccolta specificato dall'Autorità locale o indicato dal costruttore per il recupero e il riciclo dei materiali.

**Il mobile è composto da**

Materiale	Componenti
Tubo in ferro	telaio inferiore
Rame, Alluminio	circuito frigorifero, impianto elettrico e telaio porte
Lamiera zincata	basamento motore, pannelli inferiori, pannelli verniciati, struttura base, ripiani, vassoi
Poliuretano espanso (CO <sub>2</sub> )	isolamento termico
Vetro temprato	porte
Legno	telai laterali vasca schiumata
PVC	paracolpi
Polistirolo	spalle termoformate
Policarbonato	protezione lampade fluorescenti

## 22. Garanzia

Il Compratore può usufruire della garanzia fornita dal Fornitore solo se osserva scrupolosamente quanto indicato nel presente manuale in particolare se:

- opera sempre nei limiti d'impiego del mobile
- effettua sempre una costante e diligente manutenzione
- autorizza all'uso della macchina operatori e tecnici addestrati allo scopo e di provata



capacità e attitudine (vedi cap.4-5-6)

### 22.1. Condizioni di garanzia (Italia)

Salvo convenzioni personalizzate le macchine sono garantite, solo se nuove di fabbrica, per un anno dalla data di spedizione con esclusione delle parti elettriche e di quelle connesse.

Entro tale periodo verranno sostituiti o riparati gratuitamente i componenti che a insindacabile giudizio dei nostri tecnici saranno ritenuti difettosi.

Per qualsiasi altro dettaglio sulle condizioni di garanzia vedere le condizioni di vendita.

### 22.2. Condizioni di garanzia (Estero)

Per le garanzie con l'estero vedere gli accordi presi con i rispettivi dealer o area manager.



*L'inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale farà decadere la garanzia.*



## 23. Parti di ricambio






Impiegare solo parti di ricambio originali

- sostituire i componenti prima che siano logorati dall'uso per evitare danni a persone e cose
- eseguire i controlli periodici di manutenzione previsti dal contratto

## 24. Risoluzione dei problemi (Troubleshooting)

Problema	Possibili cause	Possibili soluzioni
<b>Il mobile si arresta o non parte</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● black-out elettrico</li> <li>● interruttore generale spento</li> <li>● intervento di protezioni (fusibili, interruttori magnetotermici/differenziali)</li> <li>● controllore elettronico guasto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● verificare la causa del black-out</li> <li>● accendere l'interruttore</li> <li>● una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, verificare che tutte le apparecchiature elettriche del negozio possano riavviarsi senza provocare l'intervento delle protezioni di sovraccarico, in caso contrario modificare l'impianto per differenziare l'avviamento dei vari dispositivi</li> </ul> <p> <i>Se non si ripristina l'alimentazione elettrica in breve tempo riporre la merce in una cella frigorifera per mantenere la temperatura di conservazione.</i></p>
<b>Il mobile non raffredda a sufficienza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● il mobile è in fase di sbrinamento</li> <li>● le prese d'aria sono ostruite</li> <li>● il carico non è uniformemente distribuito</li> <li>● il mobile è vicino a correnti d'aria o fonti di calore</li> <li>● il mobile non è in bolla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● attendere la fine dello sbrinamento (circa 30 min)</li> <li>● liberare le prese d'aria</li> <li>● ricaricare la merce in modo ordinato (Fig. 14)</li> <li>● controllare la posizione del mobile nel negozio (cap.1)</li> <li>● livellare il mobile vedi (cap.13.)</li> </ul>
<b>Il mobile è rumoroso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● viti e bulloni non sono chiusi correttamente</li> <li>● il mobile non è bolla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● serrare viti e bulloni</li> <li>● livellare il mobile (cap.13.)</li> </ul>
<b>Condensa</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● condizioni ambientali inadeguate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controllare la posizione del mobile nel negozio (cap.13.)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● la circolazione dell'aria non è adeguata</li> <li>● le resistenze riscaldanti dei vetri non funzionano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controllare il funzionamento delle ventole e i collegamenti elettrici</li> <li>● controllare i collegamenti elettrici</li> <li>● verificare il funzionamento delle resistenze</li> </ul>
<p><b>La temperatura del mobile è eccessiva o insufficiente</b></p>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>● condizioni ambientali inadeguate</li> <li>● la temperatura dell'aria di uscita non rientra nelle specifiche previste</li> <li>● il mobile è in fase di scongelamento.</li> <li>● il condensatore o l'evaporatore stanno gelando.</li> <li>● il carico non è uniformemente distribuito</li> <li>● il condensatore o l'evaporatore sono ostruiti o sporchi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controllare la posizione del mobile nel negozio (cap.13.)</li> <li>● controllare il funzionamento della ventola dell'evaporatore</li> <li>● controllare i collegamenti elettrici e la tensione di ingresso</li> <li>● le ventole sono installate al contrario controllare e ripristinare la direzione del flusso d'aria</li> <li>● controllare che il plenum della ventola sia sufficiente e senza impedimenti</li> <li>● controllare che la pressione di aspirazione rispetti le specifiche di fabbrica</li> <li>● controllare le impostazioni di scongelamento</li> <li>● controllare che la sezione di aspirazione non sia ostruita</li> <li>● ricaricare la merce in modo ordinato (Fig. 14)</li> <li>● procedere alla pulizia (cap.19.4.)</li> </ul>
<p><b>Perdite d'acqua, cattivo odore</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● gli scarichi del mobile sono ostruiti o danneggiati</li> <li>● la vaschetta di raccolta acqua non è sigillata correttamente</li> <li>● la vaschetta di raccolta acqua trabocca</li> <li>● mancano le giunzioni tra i mobili in canale o non sono sigillate correttamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● liberare lo scarico,</li> <li>● riparare o sostituire gli scarichi</li> <li>● sigillare in modo corretto</li> <li>● verificare il collegamento elettrico alla resistenza di evaporazione</li> <li>● verificare il funzionamento della resistenza di evaporazione</li> <li>● installare e sigillare le giunzioni</li> </ul>
<p><b>Presenza di brina o ghiaccio</b></p> 	<p>nel mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● le ventole non funzionano nell'evaporatore</li> <li>● rottura resistenze</li> <li>● distacco sonda Sdef</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controllare i collegamenti elettrici</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● correnti d'aria che modificano la circolazione dell'aria refrigerata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controllare l'areazione del negozio</li> </ul>



*in tutti i casi non descritti o in cui non sia possibile risolvere il problema con queste indicazioni chiamare il più vicino centro di assistenza*

# Installation and Use Manual

## INDEX

ILLUSTRATIONS .....	1
1.Safety messages .....	3
2.Safety labels present on the cabinet.....	3
3.Personal protective equipment .....	3
4.Prohibitions and provisions.....	3
4.1.For the cabinet .....	4
4.2.For the goods.....	4
4.3.For the environment .....	4
4.4.For use .....	5
5.Residual risks, personal protective equipment (PPE) and emergency situations .....	5
6.Purpose of the manual - Scope - Recipients .....	5
7.Presentation of the cabinet - Intended use (Fig. 1) .....	6
8.Technical data .....	7
9.Standards and certifications, declaration of conformity .....	7
10.Identification - Rating Plate.....	8
11.Transportation .....	9
12.Storage .....	9
13.Installation, environmental conditions, first cleaning .....	9
14.Electric connection.....	11
15.Start, control, and adjustment of the temperature.....	12
16.Dismantling of the cabinet .....	12
17.Defrosting and water drainage .....	12
17.1.Draining the water.....	13
18.Join the cabinets .....	13
19.Maintenance and cleaning.....	13
19.1.Cleaning products (Fig. 14) .....	14
19.2.General instructions .....	14
19.3.Clean the external parts (Daily/Weekly) .....	14
19.4.Clean the internal parts (Monthly) .....	14
19.5.Clean specific materials .....	15
19.6.Clean the stainless steel .....	15
19.7.Inspect the parts.....	16
20.Reload the refrigerant pag.5.....	16
21.Dismantling of the cabinet .....	17
22.Warranty .....	17
22.1.Warranty conditions (Italy).....	17
22.2.Warranty (Overseas) .....	17

23.Spare parts ..... 18  
24.Troubleshooting Troubleshooting..... 18

**Material attached to the cabinet:**

- Cabinet board
- Product conformity
- Product card
- Probes positioning layout
- Wiring diagrams
- Channel combination Kit
- Declaration of conformity



To download this manual:  
1 - register at [www.arneg.it](http://www.arneg.it)  
2 - request the authorisations to access the area reserved for the office or the person you are in contact with.

### 1. Safety messages

Below are indicated the safety warnings in this manual:



**DANGER!** This indicates a hazardous situation which, if not avoided, will cause death or serious injury to persons.



**WARNING!** This indicates a hazardous situation which, if not avoided, could cause death or serious injury to persons.



**ATTENTION!** This indicates a slightly risky situation which, if not avoided, could cause minor injury.

### 2. Safety labels present on the cabinet

There are labels on the cabinets to inform operators and technicians about the dangers and precautions.

	danger of electrical voltage with risk of electric shock		the presence of moving parts (fans)
	equipotentiality		exact introduction points of the forklift brackets, see(cap.11.)

### 3. Personal protective equipment

Below are the symbols of the Personal Protection Equipment (PPE) required for the refrigeration technicians authorised to intervene on the refrigerated cabinet:

	protective goggles		accident prevention shoes
	protective gloves		protective garment, coveralls

### 4. Prohibitions and provisions



**DANGER!** Electrical equipment, parts under voltage. Electrocutation  
**REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!**



**WARNING!** Gas leak. Intoxication.

- disconnect the cabinet with the main switch upstream of the cabinet
- **DO NOT** remain in the room where the cabinet is located if it is not appropriately ventilated.

**WARNING!** FIRE. Burns. Asphyxia

- follow the current instructions for evacuation in case of fire
- disconnect the cabinet with the main switch upstream of the cabinet.
- **do not use water to extinguish flames, only dry extinguishers.**



Read this manual carefully to learn how to avoid accidents and to use the cabinet correctly

#### Responsibilities

The manufacturer is not liable for instances of:


- improper, incorrect and unreasonable use of the cabinet
- incorrect installation not performed in accordance with the instructions indicated
- use by unqualified/ untrained personnel;
- defects in the electrical power supply
- serious insufficiencies in planned maintenance and cleaning
- the use of accessories not provided or authorised by ARNEG S.p.A.
- unauthorised modifications and interventions
- the use of non-original spare parts
- failure to comply with instructions

Any other use or modification not indicated in this manual or not authorised by ARNEG S.p.A. is dangerous, will nullify the warranty and invalidate the declaration of conformity provided by machinery directive 2006/42 procedure.


#### 4.1. For the cabinet

Prescriptions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> <li>only use the cabinets in enclosed environments</li> <li><b>the refrigerated cabinet maintains the temperature of the goods but does not reduce it</b></li> <li>the cabinets are designed only to preserve/display fresh, deep frozen or quick frozen foods, ice-cream and pre-cooked foods (hot food counters)</li> <li>operations inside the electrical panel are reserved for specialist technicians</li> </ul>	<p><b>DO NOT</b> remove protections or panels that require the use of tools in order to be removed.</p> <p><b>DO NOT</b> remove the cover of the electrical panel</p> <p><b>DO NOT</b> block the inlet and outlet air routes</p>

#### 4.2. For the goods

Prescriptions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Only introduce goods that are already cooled to the temperature that complies with the cold chain</b></li> <li><b>ensure that the cabinet and goods maintain this temperature at least twice a day, including weekends</b></li> <li>load the cabinet so that the goods that are displayed for longer are sold first with respect to those that are newly introduced (rotation of goods)</li> <li>load the cabinet in an orderly manner according to the load limits</li> <li>use containers that are appropriate for the storage of goods</li> <li>regularly check operation of the automatic defrost system (frequency, duration, air temperature, restoration of normal operation, etc.)</li> </ul>	<p> <b>DANGER!:</b> flammable propellant. Explosion. <b>DO NOT</b> introduce spray aerosols</p> <p><b>DO NOT</b> introduce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- heated goods</li> <li>- pharmaceutical products</li> <li>- fish bait</li> </ul> <p><b>DO NOT</b> overload the cabinet</p>

#### 4.3. For the environment

Prescriptions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> <li>the values of temperature and of environment humidity must not exceed those specified</li> <li>keep at maximum the efficiency the air-conditioning, ventilation and heating systems of the point of sale</li> <li>the ambient air speed in the vicinity of the cabinet openings must <b>NOT</b> exceed 0.2 m/s</li> <li>protect the goods from solar radiation</li> </ul>	<p> High temperatures Overheating of the goods. <b>DO NOT</b> use spotlights with incandescence lamps aimed directly on the cabinet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avoid having air currents or the output from the air conditioning system aimed directly towards unit openings.</li> <li>Limit the temperature of the irradiating surfaces at the point of sale, for example, by insulating the ceilings.</li> </ul>

#### 4.4. For use

Prescriptions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>work carefully and diligently.</b></li> <li>● <b>always use the PPE (personal protective equipment) provided (cap.3).</b></li> <li>● perform regular maintenance operations.</li> <li>● for any work on the cabinet request the assistance of a specialist refrigeration technician.</li> <li>● Check the outflow of water resulting from defrost (free the drips, clean any filters, check the siphons, etc.).</li> <li>● dispose of the defrost water or the water used for washing through the sewage or treatment system, compliant with applicable law. The water may come into contact with pollutants due to:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- the nature of the produce</li> <li>- any residues,</li> <li>- accidental breakage of casings containing liquids</li> <li>- the use of non-permitted detergents.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>DANGER!</b>  <b>electrical apparatus.</b>  <b>Electrocution.</b>  <b>DO NOT touch the cabinet with wet or damp hands or feet.</b> </div> <p><b>DO NOT</b> stand on the bumper panel          Use of the cabinet <b>IS PROHIBITED</b> to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● by children</li> <li>● by staff:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- with reduced physical, sensory or mental capabilities</li> <li>- with insufficient experience or knowledge concerning the use of the cabinet</li> <li>- that are unable to safely use the cabinet without supervision or instructions.</li> <li>- who are not sober or are under the influence of drugs.</li> </ul> </li> <li>● prevent children and young persons from playing with the cabinet</li> </ul>

### 5. Residual risks, personal protective equipment (PPE) and emergency situations

Below are detailed the risks that cannot be removed with redesign, construction and accident prevention techniques:

Risks	Risk reduction
due to: <ul style="list-style-type: none"> <li>- raised and protruding parts</li> <li>- suspended loads (loading/unloading phases)</li> <li>- electric power cables,</li> <li>- accumulation of electrostatic charges</li> <li>- moving parts</li> <li>- falling of the load from the structure</li> <li>- access inside the cabinet (e.g. climbing up with feet on the front of the unit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wear suitable working clothes (i.e. with no loose parts)</li> <li>● <u>Use Personal Protective Equipment.</u> (cap.3.):             <ul style="list-style-type: none"> <li>- accident prevention footwear</li> <li>- cut-resistant gloves</li> <li>- cut-resistant clothing for the body (apron with bib, leg protection, etc.)</li> <li>- glasses for protection against splinters</li> <li>- protective headwear</li> </ul> </li> <li>● check the equipotential connection</li> <li>● ensure the prohibition of unsuitable behaviour with warnings, signs etc. (by the customer)</li> </ul>

Correct use of the cabinet according to the provisions in the manual protect the operator and cabinet from dangerous situations.



*Emergency situations may still occur for which the experience of the operator/technician is required who must never compromise their own safety or that of others with risky or hasty manoeuvres.*

### 6. Purpose of the manual - Scope - Recipients



Read this manual carefully to learn how to avoid accidents and to use the cabinet correctly

This manual contains general information on the line of **Leiden** refrigerated cabinets made by

ARNEG S.p.A., and the instructions considered necessary for its correct operation.

**Addressees** The manual is divided into chapters and each chapter is devoted to a specific profession:



**QUALIFIED OPERATOR:**

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



**SPECIALIST REFRIGERATION TECHNICIAN:**

technician trained and authorised by the body indicated in the contract (manufacturer/dealer/distributor) to perform: installation, extraordinary maintenance, repair, replacement and servicing, aware of the risks they may be exposed to and able to take all the measures to protect themselves and others, minimising damage with respect to the risks that the interventions entail.

The skills to operate on the cabinet safely are defined for each figure.



*Where not specified, the chapter covers both the subjects described.*

**Safe-keeping** The manual must be kept:

- by personnel chosen for the purpose
- in a suitable place and known to all maintenance personnel to be consulted at any time.

If sold to a third party:

- deliver to each new user or owner
- provide appropriate communication to the manufacturer.

If it is damaged or lost, contact the manufacturer.



- *the manual is part of the cabinet and must be kept for the duration of the same*
- *The manual was originally prepared in Italian and is the only official language.*
- *Arneg S.p.A. is not responsible for translations into other languages that do not conform to the original meaning*
- *the contents of this manual represent the state-of-the-art and technology used to manufacture the cabinet that were valid at the time of its sale. It cannot therefore be considered outdated for subsequent updates linked to new regulations or know-how.*

## 7. Presentation of the cabinet - Intended use (Fig. 1)



**DANGER! Electrical equipment. Electrocutation.**

The norms and laws in force must be complied with during installation and use.



- *Carefully read the manual before use and instruct the persons appointed to the various operations (transport, installation, maintenance, etc.), each in accordance to his responsibility based on the indications reported.*
- *This manual **MUST IN NO WAY** be used to address the cultural or intellectual shortcomings of staff that interact with the cabinet.*

**Intended recipient** The cabinet is intended to be used by qualified personnel, instructed and trained by the employer in its use and in the risks it may entail.

**Intended use** **Leiden**, is a line of displaying cabinets and semi-vertical units designed for the storage and sale of cold cuts & sausages, pre-cooked foodstuffs and meats with a remote condensing unit.

**Responsibilities** 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.



## 8. Technical data

Leiden		Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Comprimento sem laterais Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de funcionamento Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellungsfläche Surface d'exposition horizontale Superficie di exposição horizontal Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidade útil Capacidad útil Полезный объем
		mm	°C	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>
H105	70	1875	0°C / +2°C +2°C / +4°C	1,38	125
		2500		1,84	167
		3750		2,76	250
	100	1875		1,34	180
		2500		2,67	240
		3750		4,01	360
H115	100	1250	1,81	162	
		1875	2,71	243	
		2500	3,62	312	
		3750	5,42	468	

Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменятся без предупреждения

Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - More technical details are available at: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.arneg.it/area-riservata> - Les détails techniques supplémentaires sont disponibles sur: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Más detalles técnicos están disponibles en: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Дополнительная информация доступна на сайте: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata)

## 9. Standards and certifications, declaration of conformity

All the models of refrigerated cabinets described in this user manual of the series:

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

required by the following European directives and laws:

Directive	Harmonised standards applied:
Machinery 2006/42 CE	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Electromagnetic Compatibility 2004/108/CE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
Low Voltage 2006/95/CE	EN 60335-1; EN 60335-2-89 :2002/A2
RoHs Directive 2011/65/CE; (restricted use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)	EN 50581
European Regulations EC-1935/2004 (on materials intended to come into contact with the goods)	EN 1672-2



Article 3 paragraph 3 of directive **EEC 97/23 (PED)** is not applicable to these cabinets.

The performance of these refrigerated cabinets has been determined with tests conducted in accordance with the standard:

- **EN ISO 23953:2012** in the environmental conditions that correspond to climatic class 3

(25°C, 60% R.H.) see table:

### Climatic environmental classes according to EN ISO 23953

Climatic class of the test chamber	Dry bulb temp. °C	Relative Humidity %	Dew point °C	Mass of water vapour in dry air g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

The mass of water vapour in dry air is one of the main points that affect the performance and power consumption of the cabinets

**Declaration of conformity** A copy of the Declaration of Conformity is attached to the cabinet  
Where the original copy of the Declaration of Conformity provided with the cabinet is lost, it is possible to download a copy by completing the form found at the following websites:  
- for Italy: <http://www.arneg.it/conformita/it>  
- for overseas: <http://www.arneg.it/conformita/en>

## 10. Identification - Rating Plate

The serial plate with all the characteristic data (Fig. 2) is placed on the back of the cabinet:

No.	Name:
1	name and address of the manufacturer
2	name and length of the cabinet
3	code of the cabinet
4	serial number of the cabinet
5	supply voltage
6	power supply frequency
7	absorbed current
8	absorbed current power during refrigeration (fans+hot cables+lighting)
9	absorbed current power during defrosting (armoured heaters+hot cables fans+lighting)
10	lighting power (where included)
11	usable display surface
12	type of refrigerant fluid used by the system to operate
13	refrigerant gas mass with which each system is loaded (only for cabinets with a built-in motor)
14	environmental climatic class and temperature of reference
15	class of protection against humidity
16	job order number with which the cabinet was manufactured
17	order number with which the cabinet was put into production
18	year of manufacture of the cabinet
19	heating power
20	QR code



For assistance, contact the manufacturer:

- the cabinet name (2); the serial number (4); the job order number (16).
- **UNDER NO CIRCUMSTANCES** remove the serial plate

## 11. Transportation



**WARNING! Heavy object in motion. Flattening**  
The transport area must be free from persons and things.



The loading-unloading operations must be performed by qualified personnel that are able to verify weights, the exact points for lifting (without piping, cables, electrical panels, etc.) and the most suitable means, both in terms of safety and lifting capacity.

The cabinets are supplied with a wooden platform frame attached to the base for transportation with forklift truck.

### Characteristics of the forklift truck

Use a forklift truck:

- with suitable characteristics in compliance with the relevant standards
- that is NOT second-hand/damaged
- manually or electric suitable for lifting of the cabinet with nominal lifting capacity greater than or equal to 1000 kg
- with suitable ropes and cables that are NOT worn

### Safe movement (procedure)

- ensure that there are no unauthorised persons in the area of transportation
- always position the loading brackets into the points indicated
- always introduce the brackets completely.
- distribute the weight of the cabinet to ensure balance of the load barycentre(Fig. 2).



**WARNING! Heavy object in motion. Flattening**  
Follow the instructions for safe handling



- Dragging Subsidence/deformations/jerking
  - **DO NOT** drag/push the cabinet
  - **DO NOT** use the glass panels for attachment/support/grip
  - Follow the instructions for safe handling



**DO NOT** use transportation procedures other than those indicated

## 12. Storage

### Procedure

- The cabinets must be stored indoors, with a temperature ranging between -25°C and +55°C and air humidity between 30% and 90%.
- before storing, ensure that the packaging is intact and without defects to avoid compromising conservation of the cabinets.

### Avoid



Ultraviolet rays. Permanent deformation of the plastics/damage to the cabinet components.  
**DO NOT** store the cabinets in uncovered areas exposed to atmospheric agents and to direct sunlight.

## 13. Installation, environmental conditions, first cleaning



**WARNING!**  
Before carrying out any operation take all possible precautions to prevent injury to the operator, use the individual Personal Protection Equipment provided(cap.3.)



Installation is restricted to trained technicians authorised by the body named in the contract (manufacturer/dealer/distributor)

- It is the customer's responsibility to prepare the installation area
- Changes to the installation described must be authorised by ARNEG S.p.A.

The cabinet can be supplied packaged as follows:

- with wooden frame attached to the base and nylon casing secured with straps (standard) (Fig. 5)
- cardboard packaging (upon request) (Fig. 6)
- with wooden crate (upon request) (Fig. 7)

<b>The area of installation must</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● comply with the standards in force in the country of installation</li> <li>● respect the environmental climate class(cap.9.)</li> <li>● ensure the floor is able to support the weight of the cabinet</li> <li>● there must be a switch with automatic protection against short-circuits, ground shock and dispersions between the mains supply and the cabinet</li> <li>● must have sufficient space for: the correct movement of air, use and maintenance</li> </ul>
--------------------------------------	---

<b>Environmental conditions</b>	For the cabinet to work properly, the room temperature and relative humidity must not exceed the limits of a climate class 3 (+25°C; R.H. 60%) according to the standard EN-ISO 23953 - 2.
---------------------------------	--

<b>Receiving the cabinet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ensure that the packing is intact and that it does not display readily apparent damage;</li> <li>● carefully perform the unpacking operation in order to avoid damaging the cabinet;</li> <li>● check the integrity of the cabinet components;</li> <li>● where any damage is discovered, immediately contact the manufacturer</li> </ul>
------------------------------	--

Installation procedure	Step	Action
	1	carefully examine the installation area, eliminating any danger to the operator;
	2	only remove the packaging when the cabinet is located in the area of use
	3	remove the fixing screws of the wooden frame(Fig. 8)
	4	remove the wooden frame
	6	adjust the feet to a maximum height of 25 mm(Fig. 8)
	7	adjust the horizontal position of the cabinet using a spirit level (Fig. 9)
	9	Ensure that all the feet are resting on the floor

- before connecting the cabinet to the electrical line, ensure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the cabinet must be attached.
- If the cabinet is moved, repeat the levelling test, incorrect levelling may undermine operation of the cabinet
- level the cabinet both in front and behind

**DO NOT install the cabinet (Fig. 4):**

- in rooms with explosion hazard
- outdoors exposed to atmospheric agents
- near heat sources (direct sunlight, heating systems, incandescence lamps, etc.)
- in the vicinity of air currents (close to doors, windows, air-conditioning systems, etc.) that exceed a speed of 0.2 m/s

<b>First cleaning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● gently remove the protective film and remove the adhesive residue with appropriate solvents</li> <li>● perform initial cleaning with neutral products, dry with a soft cloth</li> </ul>
-----------------------	--

**DO NOT** use alcohol to clean the methacrylate (Plexiglas) parts  
**DO NOT** use abrasives or metal sponges



**ATTENTION!** Discarded packing parts. Injury.  
Do not leave packing parts (nails, wood, staples, etc.) and tools used for the operation (pliers, scissors, etc.) in the working area.  
These objects must be removed with appropriate means and taken to their respective collection places.



*To correctly dispose of the packing, bear in mind that it is made up of: wood - polystyrene - polythene - PVC - cardboard.*

## 14. Electric connection



**DANGER! Live parts. Electrocutation**  
**REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!**  
- ensure that the casing does not come into contact with the electrical panel




**Install an adequate grounding system!**



*Implement the systems in accordance with the directives that govern construction, installation, use and maintenance provided in accordance with the standards in force in the country of installation.*  
*To ensure smooth operation, maximum voltage variation must be between +/-6% of the nominal value.*

Responsibilities	Customer	ARNEG
	install the electrical power supply line to the point of connection of the cabinet.	
	the installer must provide the anchoring devices for all the wires in input and output to/from the cabinet.	
		ARNEG S.p.A. declines any liability in relation to the user and any third party arising from: - damage caused by accidents or malfunctions of the systems installed upstream of the cabinet - damage caused to the cabinet due to causes directly attributable to malfunctions of the electrical system

- Line of power supply**
- size the electricity supply lines according to the power consumption of the cabinet (cap.10.).
  - check that the power line.
    - has adequate section cables
    - is protected against overcurrents and dispersions to ground in accordance with the standards in force
  - for power lines longer than 4-5 m appropriately increase the cable section
-  *Replacement of the damaged power cable is reserved to the manufacturer or to a body designated by it.*

- Automatic safety switches**
- protect the cabinets upstream with automatic omni-polar thermal-magnetic circuit breakers with adequate characteristics that also have the function of line-sectioning general switches.
  - instruct the operator on the position of the switches to be reached quickly in case of EMERGENCY



**DANGER! Live parts. Short circuit. Electrocutation**  
**The automatic magneto-thermal switches must be such that they do not open the circuit on the neutral, without simultaneously opening on the phases and, in any case, must allow complete disconnection in conditions of category III overvoltage.**


<b>Before connection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consult the wiring diagrams enclosed with the cabinet before performing the connection.</li> <li>● Check that power supply voltage is the one reported on the rating plate.</li> <li>● remove all metallic objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc.</li> <li>● proceed with connection</li> </ul>
--------------------------	---

 *If the power is interrupted and the electrical appliances at the premises do not restart causing intervention of the overload protections, modify the system to differentiate start-up of the various devices.*

## 15. Start, control, and adjustment of the temperature


<b>Version with remote group</b>	temperature control of the refrigeration is performed through: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanical thermometer (Fig. 10)</li> <li>- the electronic controller (optional) (Fig. 14)</li> </ul>
----------------------------------	---

 *The controller is set at the factory during the testing phase. To change the programming, contact the manufacturer.*

 *If the thermostat is battery operated:*

- replace the batteries with identical batteries
- Do not dispose of the batteries in the environment
- deliver the flat batteries to the relevant authorised collection centres

## 16. Dismantling of the cabinet

 *Max load permissible on the tank: 300 kg kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*  
*max load permissible on the decks: 160 kg kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*

<b>Procedure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● arrange the goods in an orderly and uniform fashion (Fig. 14)</li> <li>● respect the loading line</li> <li>● only introduce goods already cooled to the respective storage temperatures</li> <li>● maintain 4-5mm of air between the goods and the sliding doors</li> <li>● only open/close the sliding closures using the handle</li> <li>● load the cabinet so that the goods that are displayed for longer are sold first with respect to those that are newly introduced (rotation of goods)</li> </ul>
------------------	--

<b>Avoid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>DO NOT</b> obstruct/impede the flow of cooled air (Fig. 14)</li> <li>● <b>NEVER</b> exceed the loading line</li> <li>● <b>DO NOT use heated goods</b></li> <li>● <b>IN NO WAY</b> obstruct the inlet of cooled air with: goods, price tags, price holders, decorations etc.</li> </ul>
--------------	--

 *- Arranging the goods without empty areas improves the efficiency of the cabinet*  
*- The inlet of hot air into the cabinet is unavoidable; if due to high humidity a thin layer of frost forms, then keep the doors closed for 2 hours.*  
*- It is the Client's responsibility to ensure that all operations are carried out safely and in accordance with the norms in force*

## 17. Defrosting and water drainage

<b>Type of defrosting</b>	<p><b>The Leiden line</b> of refrigeration units is provided with a simple-stop defrost system by stopping the refrigeration cycle.</p> <p>during defrost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the temperature of the goods increases</li> <li>- the increase in temperature rise remains within the limits imposed by law.</li> </ul> <p>upon completion of defrost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the system immediately reaches the operating temperature</li> </ul>
---------------------------	---

### 17.1. Draining the water

**Version with remote group** install a floor drain with a slight slope to avoid:

- odours inside the cabinet
- the dispersion of refrigerated air
- malfunction of the cabinet due to humidity

**Procedure**

- 1-install a suitable siphon between the drain pipe of the cabinet and the connection to ground;
- 2-hermetically seal the area of drainage to ground.

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

### 18. Join the cabinets

**Channel combination Kit** Attached to the cabinet you will find the blister with the channel combination kit consisting of the following:





No.	Code	Name:
1	04230600	Nut M8
2	04230400	Nut M6
3	04710037	Screw TCEI M8x60
4	04710066	Screw TCEI M6x70
5	04480103	Galvanised washer 6x17

**Procedure**

Step	Action
1	Remove the sides
2	Position the cabinets side by side
3	Lift the trays to access the combination areas
3	Combine the cabinets using the screws supplied

### 19. Maintenance and cleaning

 **DANGER! Live parts. Electrocutation**  
**REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!**  
 DO NOT splash, spray water or detergent directly onto the electrical parts of the cabinet (fans, light fixtures, electrical cables, etc.).  
 DO NOT touch the cabinet with wet or damp hands or feet.

 **ATTENTION!** Cold surfaces. Wounds, burns. Glass breakage.  
 Wait until the glass parts have reached ambient temperature.  
 DO NOT use hot water on the cold glass surfaces.

 **Protect the hands with work gloves.**

 *The goods deteriorate due to microbes and bacteria.  
 Respect the hygiene standards and the cold chain to ensure the consumer's health.*

The cleaning operations must include:

Step	Name:	Description
1	Washing	roughing, removal of approximately 97% of the dirt)
2	Sanitisation :	cleansing+disinfection: - <b>cleansing</b> : removal of visible dirt - <b>disinfection</b> : removal of pathogenic micro-organisms that remain after washing
3	Rinsing	
4	Drying	

### 19.1. Cleaning products (Fig. 14)

<b>Use</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● clean water, maximum temperature 30°C</li> <li>● soft cloth</li> <li>● mild and neutral detergents</li> </ul>
<b>DO NOT use</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● alcohol detergents or similar products to clean parts in methacrylate (Plexiglas)</li> <li>● with powder</li> <li>● with granules</li> <li>● acid and alkali (chlorine bleach, ammonia)</li> <li>● concentrated</li> <li>● of unknown chemical composition</li> <li>● abrasives, chemical/organic solvents</li> <li>● scouring pads, steel wool, pointed tools</li> <li>● aggressive, solvent detergents (acetic acid, citric acid, etc.)</li> </ul>

### 19.2. General instructions

- The surfaces to be cleaned and the detergents and water used for cleaning must not exceed a maximum temperature of 30°C.
- Wipe the surfaces with a soft cloth



#### ATTENTION!

Delicate surfaces, glass. Dents, scratches, corrosion, wounds, broken glass

- **DO NOT** aim the jet directly on the varnished or plasticised surfaces
- **DO NOT** apply the detergents directly onto the surfaces to be cleaned
- **DO NOT** use steam cleaning equipment
- **DO NOT** use excessive force
- **DO NOT** bring the jet too close to the dirt. This may cause injury to the operator and contaminate parts that have already been cleaned, as well as the environment.
- prevent the detergents from coming into contact with the goods present nearby.

#### ATTENTION!

Floor products. Vapours. Corrosion. Difficulties in breathing.

- avoid contact, inhalation.



*If performing internal cleaning with high pressure washers(Fig. 14) :*

- use **LOW PRESSURE** systems (max 30 bar) with a flow rate suitable to remove any residue present
- Remain a minimum distance of 30 cm from the surfaces to be cleaned.

### 19.3. Clean the external parts (Daily/Weekly)

Clean all external parts of the cabinet every week  
See "General information" (cap.19.2.).

### 19.4. Clean the internal parts (Monthly)

Comply with the chapters and(cap.19.1.) and (cap.19.2.) proceed as described:

Step	Action
1	empty the cabinet completely from the goods it contains.
2	remove all the removable parts, such as display dishes, grids etc.



3	wash with lukewarm water (max 30°C).
4	disinfect using a detergent with an antibacterial component.
5	Carefully clean the bottom tank, the drip tray and the grid that protects the water drain, eliminating all foreign bodies that have fallen through the suction grid lifting, if necessary, the sheet of the fans.
6	dry carefully using a soft cloth.



For the formation of ice, contact a specialist refrigeration technician.

### 19.5. Clean specific materials

Material	Procedure	Avoid
<b>Glass</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use a soft cloth with a neutral detergent or lukewarm water (max 30°C) and neutral soap.</li> <li>immediately remove all traces of water and detergent with a dry cloth in order to prevent marks from forming and to prevent liquid from reaching the gaskets, frame, or the glass door hinges.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>DO NOT</b> use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator.</li> <li><b>DO NOT</b> use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the glass surfaces</li> <li><b>DO NOT</b> use dirty cloths</li> </ul>
<b>Plastic (profiles seals, doors)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>use a damp cloth moistened with a mild detergent</li> <li>wipe with a soft cloth dampened with clean water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>DO NOT</b> use waxes, concentrated detergents, which contain oil, bleach, glass cleaners, abrasive detergents or flammable fluids</li> </ul>
<b>Aluminium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>use a soft cloth with a neutral detergent or lukewarm water (max 30°C) and soap.</li> <li>Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>DO NOT</b> use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces</li> <li><b>DO NOT</b> use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the aluminium surfaces</li> <li><b>DO NOT</b> use steam cleaning equipment</li> <li><b>DO NOT</b> use dirty cloths</li> </ul>
<b>Wood</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>use a soft cloth with a neutral detergent or lukewarm water (max 30°C) and soap.</li> <li>Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming.</li> <li>if necessary, before treating the entire surface, try on a limited and hidden area and verify that the cleaner does not damage the finish or colour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>DO NOT</b> use spray cans, acid or alkaline detergents (e.g. bleach), soda or solvents which could corrode the surfaces</li> <li><b>DO NOT</b> use rough or abrasive materials that could scratch the surfaces</li> <li><b>DO NOT</b> use steam cleaning equipment</li> <li><b>DO NOT</b> use rough cloths</li> <li>moderate the use of liquid detergent: overuse causes seepage and then swelling of the wood</li> </ul>

### 19.6. Clean the stainless steel

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

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

evaporated liquids.

<b>Procedure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>recent stains and rust</u>: - clean with shampoo or neutral detergents, using a sponge or a rag. When finished, eliminate any detergent residue, rinsing abundantly and thoroughly drying the surfaces.</li> <li>● <u>old stains and rust</u>: - use chemical substances on the stainless steel that contain 25% of nitric acid or similar substances.</li> <li>● <u>persistent stains and rust</u>: - sandpaper or polish with a stainless steel brush. After this operation, wash with detergents and dry carefully</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  - This intervention may however cause <u>scratches</u> on the surface due to the abrasive cleaning method. - <b>DO NOT</b> use muriatic acid on stainless steel surfaces                 </div>
------------------	--

**ATTENTION!**Slippery floor. Falls.  
Remove from the floor any element such as sponges, rags, waste water or detergent.

Carefully remove any remaining detergent or disinfectant

*Carefully perform operations of sanitisation , rinsing and drying to avoid the proliferation of harmful bacteria.*

### 19.7. Inspect the parts

Upon completion of the sanitisation , rinsing and drying operations proceed as described:

Step	Action
1	verify that all parts are clean and dry
2	ensure they are not damaged or excessively worn
3	only replace worn parts with new parts provided by the manufacturer
4	reassemble the elements once completely dry
5	restore the electrical power supply.

Once the internal operating temperature has been reached, it is possible to load the products.

## 20. Reload the refrigerant pag.5

**DANGER!** Coolant gas. Explosion. Asphyxia, abnormal cardiac rhythm, frostbite, anaesthetising effects.  
**BEFORE ANY OPERATION FULLY REMOVE VOLTAGE TO THE SYSTEM!**

**WARNING!** FIRE. Burns. Asphyxia  
**DO NOT use naked flames or electrical tools near gases**

Only specialist technicians may recharge the refrigerant or work on the gas circuit according to the *European Regulation 842/2006*  
Ensure perfect seal of the refrigerant circuit  
Only use original and authorised spare parts

- Refrigerant gases used**
- for the type and mass of the refrigerant refer to the serial plate(cap.10.)
  - for loading of the refrigerant refer to the diagram pag.6-7

Type of Gas	Description
R134a; GWP <sub>(100)</sub> = 1300 R404A; GWP <sub>(100)</sub> = 3750	these gases, used in the ARNEG S.p.A. incorporated group models belong to the family: - HFC= fluoride gas with high green-house effect (GWP) regulated by the Kyoto protocol.




The circuit components are inaccessible.  
For any work on the compressor, send the cabinet to an ARNEG authorised service centre

## 21. Dismantling of the cabinet



*This cabinet consists of 75% of recyclable materials.*

<b>Preparation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● recover the refrigerant</li> <li>● remove the lubricating oil</li> </ul>
<b>Obligations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● dismantle the cabinet in accordance with the waste management regulations provided in each country and in respect of the environment in which we live</li> <li>● in accordance with the legislation in force this cabinet is considered as hazardous waste, falls within the obligation of separate connection and may not be treated as household waste or be taken to landfill</li> <li>● deliver the components of the integral refrigeration circuit to centres that specialise in refrigerant recovery</li> </ul> <p> <i>all these operations such as transportation and waste treatment must only be performed by <u>authorised persons</u></i></p>
<b>Responsibility</b>	the user must take the cabinet to be dismantled to the collection centre specified by the local authority or indicated by the manufacturer for the recovery and recycling of materials.

The cabinet is made up of:	Material	Components
	Iron pipe	
Copper, Aluminium		refrigerant circuit, electric system and overhead light ensemble
Galvanised sheet		motor base, lower panels, varnished panels, base structure, decks, trays
Polyurethane foam (CO <sub>2</sub> )		thermal insulation
Glass		doors
Wood		side frames, foamed tank
Polyvinyl chloride		bumper pads
Polystyrene		thermoformed shoulders
Polycarbonate		fluorescent protection bulbs

## 22. Warranty

The Purchaser may only take advantage of the warranty provided by the Supplier if it carefully observes the provisions in this manual, in particular if:

- it works within the limits of use of the cabinet
- it always performs constant and diligent maintenance;
- it authorises the use of machine operators and technicians trained for the purpose and of proven ability and aptitude (see chap. 4-5-6)

### 22.1. Warranty conditions (Italy)

Unless with custom conventions, machines are only guaranteed if new from the factory for one year from the date of shipment with the exception of electrical parts and of those connected parts.

Within this period the components that, at the discretion of our technicians, are considered defective will be replaced or repaired free of charge.

For any further details regarding the warranty conditions see the conditions of sale.

### 22.2. Warranty (Overseas)

For warranties with countries overseas, see the agreements taken out with the respective dealers or area managers.

Failure to observe the instructions provided in this manual will void the warranty.





### 23. Spare parts

Only use original spare parts.

- replace components before they are worn out in order to prevent damage to persons and property
- perform the periodic maintenance checks required by the contract

### 24. Troubleshooting Troubleshooting

Problem	Possible causes	Possible solutions
<b>The cabinet stops or does not start</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electrical black-out</li> <li>• main switch off</li> <li>• protections interventions (fuses, thermal-magnetic/ differential switches)</li> <li>• electronic controller failure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verify the cause of the black-out</li> <li>• turn on the switch</li> <li>• with the power restored, check that all the electrical devices on the premises can restart without tripping the overcurrent protections, otherwise modify the system to differentiate the start-up of the various devices</li> </ul> <p> <i>If the power supply is not restored in a short space of time store the goods in a cold room to maintain the storage temperature.</i></p>
<b>The cabinet does not cool sufficiently</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• the cabinet is defrosting</li> <li>• the air vents are blocked</li> <li>• the load is not evenly distributed</li> <li>• the cabinet is close to air currents or heat sources</li> <li>• the cabinet is not level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wait until the end of defrosting (approximately 30 min)</li> <li>• unblock the air vents</li> <li>• reload the goods in an orderly manner(Fig. 14)</li> <li>• check the position of the cabinet in the premises(cap.l)</li> <li>• level the cabinet see(cap.13.)</li> </ul>
<b>the cabinet is noisy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• screws and bolts are not correctly closed</li> <li>• the cabinet is not level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tighten the screws and bolts</li> <li>• level the cabinet(cap.13.)</li> </ul>
<b>Condensation</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poor environmental conditions</li> <li>• circulation of air is inadequate</li> <li>• the heating elements of the glass parts are not working</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check the position of the cabinet in the premises(cap.13.)</li> <li>• check operation of the fans and the electrical connections</li> <li>• check the electrical connections</li> <li>• check operation of the heating elements</li> </ul>

<p>The temperature of the cabinet is too high or too low</p>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>● poor environmental conditions</li> <li>● the outlet air temperature is not within the specifications provided</li>   <li>● the cabinet is in the process of defrosting.</li> <li>● the condenser or the evaporator are freezing.</li> <li>● the load is not evenly distributed</li> <li>● the condenser or the evaporator is clogged or dirty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● check the position of the cabinet in the premises(cap.13.)</li> <li>● check operation of the evaporator fan</li> <li>● check the electrical connections and the input voltage</li> <li>● the fans are installed contrarily, check and reset the direction of air flow</li> <li>● check that the plenum of the fan is sufficient and unimpeded</li> <li>● check that the suction pressure is within the factory specifications</li> <li>● check the defrost settings</li>   <li>● ensure the suction section is not blocked</li> <li>● reload the goods in an orderly manner(Fig. 14)</li> <li>● proceed to clean (cap.19.4.)</li> </ul>
<p>Water leaks, bad odour</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● the drainage parts of the cabinet are blocked or damaged</li> <li>● the drip tray is not correctly sealed</li> <li>● the drip tray is full</li>   <li>● there are no gaskets between the cabinets in channel or they are not correctly sealed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● unblock the drainage part</li> <li>● repair or replace the drainage parts</li> <li>● seal correctly</li> <li>● check the electrical connection to the evaporation resistance</li> <li>● check operation of the evaporation resistance</li> <li>● install and seal the gaskets</li> </ul>
<p>Presence of frost or ice</p> 	<p>in the cabinet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● the fans are not working</li> <li>● resistance breakage</li> <li>● Sdef probe detachment</li> </ul> <p>air currents that modify the cooled air circulation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● check the electrical connections</li>   <li>● check ventilation in the premises</li> </ul>

 *in all the cases not described or where it is not possible to solve the problem with these indications, contact the nearest Service Centre*

# Bedienungs- und Wartungshandbuch

## INHALT

ABBILDUNGEN .....	1
1.Sicherheitsmeldungen .....	3
2.Am Möbel befestigte Sicherheitsschilder .....	3
3.Individuelle Schutzbekleidung .....	3
4.Verbote und Vorschriften .....	3
4.1.Für das Möbel .....	4
4.2.Für die Ware .....	4
4.3.Für die Umwelt .....	4
4.4.Zur Verwendung .....	4
5.Restrisiko, Schutzausrüstung (PSA) und Notfallsituationen.....	5
6.Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Zielgruppe .....	5
7.Darstellung des Möbels - Vorgesehener Zweck (Fig. 1) .....	6
8.Technische Daten .....	7
9.Name und Zertifizierungen, Konformitätserklärung .....	7
10.Kennung - Angaben Typenschild .....	8
11.Transport .....	9
12.Einlagerung .....	9
13.Installation, Umgebungsbedingungen, erste Reinigung .....	10
14.Elektrischer Anschluss .....	11
15.Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur .....	12
16.Beladen des Möbels .....	12
17.Abtauen und Wasserablass .....	13
17.1.Wasserablass .....	13
18.Die Möbel zusammenschließen .....	13
19.Wartung und Reinigung .....	14
19.1.Reinigungsprodukte (Fig. 14).....	14
19.2.Allgemeine Hinweise .....	14
19.3.Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich) .....	15
19.4.Reinigung der Innenteile (Monatlich).....	15
19.5.Spezielle Materialien reinigen .....	15
19.6.Reinigung des Edelstahls .....	16
19.7.Überprüfen der Bauteile .....	17
20.Kältemittel einfüllen pag.5 .....	17
21.Entsorgung des Möbels.....	17
22.Garantie .....	18
22.1.Garantiebedingungen (Italien) .....	18
22.2.Garantiebedingungen (Ausland) .....	18

23.Ersatzteile..... 19  
 24.Problemlösung (Troubleshooting) ..... 19

**Unterlagen, die dem Möbel beigelegt sind:**

- Technische Daten des Möbels
- Konformität des Produktes
- Produktkarte
- Befestigungsplan der Sonden
- Elektrische Schaltpläne
- Bausatz Kanalverbindung
- Konformitätserklärung



Um dieses Handbuch herunterzuladen, müssen Sie:

- 1 - sich auf der Webseite [www.arneg.it](http://www.arneg.it) registrieren
- 2 - und die Genehmigung bei dem Büro oder bei der Person mit der Sie in Kontakt stehen beantragen, um auf den Benutzerbereich zugreifen zu können.

## 1. Sicherheitsmeldungen

Nachstehend sind die Sicherheitshinweise, die in diesem Handbuch angegeben sind, aufgelistet.:



**GEFAHR!** Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



**WARNUNG!** Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



**ACHTUNG!** Dies deutet auf eine leicht riskante Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann

## 2. Am Möbel befestigte Sicherheitsschilder

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

	Gefahr durch elektrische Spannung mit Stromschlagrisiko		in Bewegung befindliche Bauteile vorhanden (Ventilatoren)
	Equipotentialität		Genauere Aufnahmepunkte der Bügel der Hebebühne siehe (cap. 11.)

## 3. Individuelle Schutzbekleidung

Hier sind die Symbole in Bezug auf die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) angegeben, die Kältetechniker tragen müssen, die am Kühlschrankmöbel Arbeiten durchführen dürfen:

	Schutzbrille		Arbeitsschuhe
	Schutzhandschuhe		Schutzbekleidung, Schutzanzug

## 4. Verbote und Vorschriften



**GEFAHR!** Elektrische Geräte, unter Spannung stehende Bauteile Elektrischer Schlag VOR DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN DIE STROMVERSORGUNG TRENNEN!



**WARNUNG!** Gasaustritt. Vergiftung.

- Trennen Sie das Möbel vom Hauptschalter, der dem Gerät vorgeschaltet ist.
- Den Raum mit dem Kühlmöbel verlassen, falls dieser nicht ausreichend belüftet ist.

**WARNUNG!** BRAND. Verbrennungen. Ersticken

- folgen Sie den Anweisungen der geltenden Evakuierungsmaßnahmen im Brandfall
- Trennen Sie das Möbel vom Hauptschalter, der dem Gerät vorgeschaltet ist.
- zum Löschen der Flammen kein Wasser, sondern nur Trockenfeuerlöscher verwenden.



Sie müssen dieses Handbuch genau durchlesen, um Unfälle zu vermeiden und um das Möbel richtig zu verwenden

**Verantwortung** Der Hersteller haftet nicht für:

- unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauch des Möbels
- Falsche Installation ohne Einhaltung der angegebenen Anweisungen
- Verwendung seitens nicht qualifiziertem / geschultem Personal
- Defekte der Stromversorgung
- Schwere Mängel bei der vorgesehenen Wartung und Reinigung
- Verwendung von nicht vorgesehenem oder zugelassenem Zubehör seitens der Firma ARNEG S.p.A.
- Unbefugte Änderungen und Eingriffe
- Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen
- Nichtbefolgung der Anweisungen




Jede andere Verwendung oder Veränderung, die nicht in diesem Handbuch enthalten oder nicht von ARNEG S.p.A. autorisiert ist, wird als gefährlich eingestuft, annulliert das Recht auf Garantie und macht die Konformitätserklärung, die laut Maschinenrichtlinie 2006/42 EG vorgesehen ist, ungültig.


#### 4.1. Für das Möbel

Vorschriften	Verbote
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Möbel dürfen nur in geschlossenen Räumen verwendet werden</li> <li><b>das Kühlmöbel behält die Temperatur des Produktes bei, senkt sie aber nicht ab</b></li> <li>Die Möbel wurden für die alleinige Aufbewahrung und Ausstellung von frischen, eingefrorenen, tiefgekühlten, gefrorenen, gekochten und vorgekochten Lebensmitteln entwickelt und hergestellt (Imbiss).</li> <li>Arbeiten im Schaltschrank dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden</li> </ul>	<p><b>Entfernen Sie KEINE</b> Schutzvorrichtungen oder Verkleidung, wenn dazu der Einsatz von Werkzeugen notwendig ist.  <b>Die Abdeckung des Schaltkastens darf NICHT</b> abgenommen werden  <b>Verdecken Sie NICHT</b> die Luftein- und Luftauslässe.</p>

#### 4.2. Für die Ware

Vorschriften	Verbote
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Geben Sie in das Möbel ausschließlich Waren ein, die bereits auf die Temperatur abgekühlt sind, welche die Kühlkette auszeichnet.</b></li> <li><b>überprüfen Sei 2 Mal täglich (auch am Wochenende), dass das Produkt die Temperatur hält.</b></li> <li>Legen Sie die Produkte so in das Kühlmöbel, dass die schon länger ausgestellten Produkte vorher verkauft werden, als die neu eingetroffenen (Produktrotation)</li> <li>Beachten Sie beim Beladen des Möbels die Maximallasten und die Anordnung der Produkte</li> <li>Verwenden Sie geeignete Behälter zur Aufbewahrung der Produkte</li> <li>Überprüfen Sie regelmäßig die Funktionstüchtigkeit der automatischen Abtaufunktion (Frequenz, Dauer, Lufttemperatur, Wiederherstellung der Betriebsfunktion, usw.)</li> </ul>	<p> <b>GEFAHR: Brennbare Treibmittel. Explosion.</b>  <b>Keine Sprühdosen einführen</b>  <b>Folgenden Produkte dürfen NICHT</b> hineingelegt werden:          - Erwärmte Ware          - Pharmaprodukte          - Angeln zum Fischen  <b>Das Möbel NICHT überladen:</b></p>

#### 4.3. Für die Umwelt

Vorschriften	Verbote
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Temperatur- und Feuchtigkeitswerte nicht über den beschriebenen liegen.</li> <li>Die Klima-, Belüftungs- sowie die Heizanlagen der Verkaufsstelle müssen immer voll funktionstüchtig sein.</li> <li>die Luftgeschwindigkeit in der Nähe der Öffnungen des Möbels darf 0,2 m/s NICHT überschreiten</li> <li>die Ware vor direkter Sonneneinstrahlung schützen</li> </ul>	<p> <b>Hohe Temperaturen. Überhitzung der Ware.</b>  <b>Verwenden Sie KEINE</b> Strahler mit Glühlampen, die direkt auf das Möbel gerichtet sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeiden, dass die Luftströme und der Luftaustritt der Klimaanlage auf die Öffnungen der Kühlmöbel gerichtet werden.</li> <li>Begrenzen Sie die Temperaturen der strahlenden Flächen in der Verkaufsstelle, z.B. durch Isolierung der Decken.</li> </ul>

#### 4.4. Zur Verwendung

Vorschriften	Verbote
--------------	---------

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>aufmerksam und sorgfältig arbeiten</b></li> <li>● <b>Es müssen immer die vorgesehenen Schutzausrüstungen verwendet werden (cap.3.).</b></li> <li>● Alle vorsorglichen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig ausgeführt werden.</li> <li>● Alle Arbeiten am Kühlgerät dürfen ausschließlich nur von einem Kühltechniker ausgeführt werden.</li> <li>● Stellen Sie den Ablauf des beim Abtauen entstehenden Wassers sicher (Rinnen sauber halten, etwaige Filter reinigen, Siphons prüfen usw.).</li> <li>● Das abgetaute Wasser oder das Wasser, das zur Reinigung verwendet wurde, muss entweder über das Kanalsystem oder über eine den geltenden Gesetzen entsprechende Reinigungsanlage abgeleitet werden. Das Wasser kann aus folgenden Gründen mit Schadstoffen in Kontakt kommen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art des Produktes,</li> <li>- Eventuelle Rückstände</li> <li>- Versehentliche Beschädigung der Hüllen, die Flüssigkeiten enthalten</li> <li>- Verwendung von nicht genehmigten Reinigungsmitteln.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <b>GEFAHR!</b>  <b>elektrische Geräte.</b>  <b>Elektrischer Schlag.</b>  <b>Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw.</b> </div> <p><b>NICHT</b> auf die Einkaufswagen-Schutzvorrichtung steigen  <b>Das Möbel darf NICHT</b> verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● von Kindern</li> <li>● vom Personal:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten</li> <li>- das keine Erfahrung oder Wissen über den Gebrauch des Möbels besitzt</li> <li>- das nicht in der Lage ist, das Möbel in Sicherheit ohne Beaufsichtigung oder Unterweisungen zu benutzen.</li> <li>- das nicht nüchtern ist oder unter dem Einfluss von Drogen steht.</li> </ul> </li> <li>● Kinder und Jugendliche dürfen nicht mit dem Möbel spielen</li> </ul>
--	---

## 5. Restrisiko, Schutzausrüstung (PSA) und Notfallsituationen

Nachstehend sind jene Restrisiken aufgelistet, die durch Schutzvorrichtungen, technische Konstruktionen und persönliche Schutzausrüstungen eliminiert werden können:

Risiken	Verringerung der Risiken
aufgrund von: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorstehende Teile</li> <li>- hängende Lasten (während der Be- und Entladung)</li> <li>- elektrische Stromkabel</li> <li>- Ansammlung von elektrischen Ladungen</li> <li>- in Bewegung befindliche Teile</li> <li>- Herunterfallen der Last von der Struktur</li> <li>- Zugang zum Inneren des Möbels (z. B. durch Hinaufsteigen mit den Füßen auf die Vorderseite des Möbels)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● es muss geeignete Arbeitskleidung getragen werden (z. B. ohne flatternde Elemente)</li> <li>● <u>Es muss geeignete Schutzausrüstung getragen werden (cap.3.):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unfallverhütungsschuhe</li> <li>- Schnittschutz-Handschuhe</li> <li>- Schnittschutz-Bekleidung (Schürze mit Brustlatz, Schutz der Beine, usw.)</li> <li>- Schutzbrillen gegen fliegende Partikel</li> <li>- Schutzhelm</li> </ul> </li> <li>● Stromanschluss überprüfen</li> <li>● Mittels Schildern, Aushängen usw. müssen nicht angemessene Verhaltensweisen verboten werden (Aufgabe des Kunden)</li> </ul>

Der in der vorliegenden Betriebsanleitung beschriebene ordnungsgemäße Gebrauch des Möbels ist Voraussetzung dafür, dass die Sicherheit des Bedieners gewährleistet wird und gefährliche Situationen verhindert werden.



*Trotzdem kann es zu Notsituationen kommen. In diesem Fall muss man sich auf die Erfahrung des Bedieners/Technikers verlassen, der durch seine Maßnahmen seine eigene Sicherheit und die der anderen nicht beeinträchtigen darf.*

## 6. Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Zielgruppe



Sie müssen dieses Handbuch genau durchlesen, um Unfälle zu vermeiden und um das Möbel richtig zu verwenden

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen über die Kühlmöbelserei **Leiden**, die von der Firma ARNEG S.p.A. hergestellt wird. Des Weiteren sind alle Informationen angegeben,

die für dessen ordnungsgemäßen Betrieb notwendig sind.

**Zielgruppe** Die Betriebsanleitung ist in Kapitel unterteilt. Jedes dieser Kapitel ist an eine bestimmte Berufsgruppe gerichtet:



**FACHARBEITER:**

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



**FACHTECHNIKER FÜR KÜHLANLAGEN:**

Der geschulte Techniker ist laut Vertrag von der Stelle (Hersteller / Händler / Lieferanten) autorisiert folgende Arbeiten auszuführen: Installation, Wartung, Reparatur, Ersatz und Revision; er ist sich der Risiken, denen er ausgesetzt ist, bewusst und ist in der Lage, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um sich selbst und andere Personen zu schützen und die Risiken bei seinen Arbeiten so niedrig wie möglich zu halten

Für jede Berufsgruppe sind die entsprechenden Zuständigkeiten genau definiert, um das Möbel unter sicheren Bedingungen betreiben zu können.



*Wenn nicht anders angegeben bezieht sich das Kapitel auf beide Berufsgruppen*

**Aufbewahrung** Die Betriebsanleitung muss folgendermaßen aufbewahrt werden:

- Von Personal, das für diesen Zweck ausgewählt wurde
- An einem geeigneten Ort, der dem gesamten Wartungspersonal bekannt ist, damit jederzeit Einsicht genommen werden kann.

Wenn das Möbel an Dritte weitergegeben wird:

- Die Betriebsanleitung muss dem neuen Benutzer oder Besitzer übergeben werden
- Der Hersteller muss unverzüglich darüber in Kenntnis gesetzt werden.

Falls die Betriebsanleitung beschädigt oder verloren wurde, muss beim Hersteller eine neue angefordert werden.



- Das Handbuch ist als Bestandteil des Kühlmöbels zu betrachten und muss für dessen Lebensdauer aufbewahrt werden.
- Das Handbuch wurde in italienischer Sprache verfasst und dies ist auch die einzige offizielle Sprache.
- Arneg S.p.A. übernimmt keine Haftung für Übersetzungen, deren Sinn nicht mit dem Original übereinstimmt.
- Der Inhalt dieses Handbuchs stellt den technischen und technologischen Stand bei der Herstellung dar, der zum Zeitpunkt des Vertriebs des beschriebenen Möbels gültig ist. Es kann somit im Falle von späteren Aktualisierungen aufgrund neuer Verordnungen oder Kenntnisse nicht als überholt betrachtet werden.

**7. Darstellung des Möbels - Vorgesehener Zweck (Fig. 1)**



**GEFAHR! Elektrische Geräte. Elektrischer Schlag.**  
Die Verordnungen und geltenden Gesetze müssen bei der Installation und dem Einsatz eingehalten werden.



- Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch aufmerksam und weisen Sie das Personal je nach Zuständigkeit laut der Anweisungen in die verschiedenen Arbeiten ein (Transport, Installation, Wartung usw.).
- Dieses Handbuch kann in **KEINSTER** Weise für kulturelle oder geistige Mängel des Personals aufkommen, das mit diesem Möbel zu tun hat.

**Für wen es bestimmt ist** Das Kühlmöbel muss von Fachpersonal verwendet werden, das vom Arbeitgeber für den Gebrauch geschult und ausgebildet wurde und über die damit verbundenen Risiken unterrichtet wurde.

<b>Vorgesehener Zweck</b>	Leiden ist eine Linie von halb senkrechten Vitrinen, die zur Aufbewahrung und dem Verkauf von Wurstwaren, Milch- und Gastronomieprodukten geeignet ist sowie für Fleisch, das für die Ernährung bestimmt ist. Sie verfügt über eine ferngesteuerte Kondensierereinheit.
<b>Verantwortung</b>	Der Kunde bzw. Arbeitgeber haftet für die Qualifizierung und den Körper- und Geisteszustand der für den Gebrauch und die Wartung des Geräts befugten Fachkräfte.

## 8. Technische Daten

Leiden		Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Comprimento sem laterais Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de funcionamento Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellfläche Surface d'exposition horizontale Superficie di exposição horizontal Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidade útil Capacidad útil Полезный объём
		mm	°C	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>
H105	70	1875	0°C / +2°C +2°C / +4°C	1,38	125
		2500		1,84	167
		3750		2,76	250
	100	1875		1,34	180
		2500		2,67	240
		3750		4,01	360
H115	100	1250	1,81	162	
		1875	2,71	243	
		2500	3,62	312	
		3750	5,42	468	

Contenuto modificabile 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

Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - More technical details are available at: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.arneg.it/area-riservata> - Les détails techniques supplémentaires sont disponibles sur: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Más detalles técnicos están disponibles en: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Дополнительная информация доступна на сайте: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata)

## 9. Name und Zertifizierungen, Konformitätserklärung

Alle Modelle der Kühlmöbel, die in diesem Handbuch beschrieben sind:

**Leiden** entsprechen den grundlegenden Vorschriften in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Schutzvorrichtungen.

die von folgenden europäischen Vorschriften und Gesetzen vorgeschrieben werden:

Richtlinie	Harmonisierte angewandte Normen:
Maschinenrichtlinie 2006/42 EG;	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG;	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;	EN 60335-1; EN 60335-2-89 :2002/A2
Richtlinie RoHS 2011/65/EG (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)	EN 50581
Europäische Vorschrift EC-1935/2004 (alle Materialien, die mit dem Produkt in Kontakt kommen),	EN 1672-2



Der Artikel 3 Paragraph 3 der Richtlinie CEE 97/23 (PED) findet bei diesen Möbeln keine Anwendung.

Die Leistungen dieser Kühlmöbel wurden mit Tests bestimmt, die in Übereinstimmung mit der Norm:

- EN ISO 23953:2012 zu Umgebungsbedingungen der Klimaklasse 3 (25 °C , 60% U.R.) siehe Tabelle: Raumklimaklassen gemäß EN ISO 23953

Klimaklasse des Testraums	Trockenkugel-Temp. °C	Rel. Luftfeuchte %	Taupunkt °C	Masse des Wasserdampfes in trockener Luft g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

Die Masse von Wasserdampf in trockener Luft ist einer der wichtigsten Punkte, die die Leistung und den Energieverbrauch des Möbels beeinflussen.

**Konformitätserklärung**

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist dem Möbel beigelegt  
 Im Fall des Verlusts des Originals der Konformitätserklärung, die zusammen mit dem Produkt ausgeliefert wird, kann eine Kopie heruntergeladen werden, indem das Formular auf folgenden Internetadressen ausgefüllt wird:  
 - für Italien: <http://www.arneg.it/conformita/it>  
 - für das Ausland: <http://www.arneg.it/conformita/en>

**10. Kennung - Angaben Typenschild**

An der Möbelerückseite befindet sich das (Fig. 2) Maschinenschild mit allen Merkmalen:

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

19	Erwärmleistung
20	QR-Code



Bei Serviceanfragen müssen folgende Daten dem Hersteller mitgeteilt werden:

- Produktname (- 2); Seriennummer (- 4); Kommissionsnummer (- 16).
- Das Matrikelschild darf unter **KEINEN** Umständen entfernt werden

## 11. Transport



**WARNUNG! Schwerer Gegenstand in Bewegung Quetschung.**  
Quetschung im Transportbereich dürfen sich keine Personen und Gegenstände befinden.



Das Auf- und Abladen muss durch Fachpersonal erfolgen, das in der Lage ist, die Gewichte, die genauen Hebeplätze (ohne Rohrleitungen, Kabel, elektrische Schaltkästen usw.) sowie das bezüglich Sicherheit und Tragkraft optimale Fahrzeug zu ermitteln.

Die Möbel sind mit einem Fußrahmen aus Holz ausgestattet, der zum Transport mit einem Hubwagen am Unterbau befestigt ist.

<b>Eigenschaften des Hubwagens</b>	Einen Hubwagen verwenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- der den Anforderungen der geltenden Vorschriften entspricht</li> <li>- NICHT abgenutzt oder beschädigt</li> <li>- manuell oder elektrisch angetrieben, der zum Heben dieses Möbels geeignet ist und eine Tragkraft von 1000 kg oder mehr besitzt.</li> <li>- mit geeigneten Seilen und Kabeln, die nicht abgenutzt sind</li> </ul>
------------------------------------	---

<b>Handling unter sicheren Bedingungen (wie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Handlingbereich dürfen sich keine Personen aufhalten</li> <li>• Positionieren Sie die Ladebügel immer auf den entsprechenden Punkten</li> <li>• Die Gabeln immer komplett einführen.</li> <li>• Verteilen Sie das Möbelgewicht so, dass der Schwerpunkt der Last ausgeglichen ist. (Fig. 2).</li> </ul>
--	---



**WARNUNG! Schwerer Gegenstand in Bewegung Quetschung**  
Folgen Sie den Anweisungen für ein Handling unter sicheren Bedingungen;



- Schleppen. Bruch/Verformung/Risse
  - **Das Möbel darf NICHT** gezogen oder geschoben werden
  - **Die Glasscheiben NICHT** als BEFESTIGUNGSPUNKT/STÜTZE/ANSCHLUSS verwenden
  - Folgen Sie den Anweisungen für ein Handling unter sicheren Bedingungen;



*Andere als die angegebenen Transportverfahren sind NICHT zulässig*

## 12. Einlagerung

<b>Wie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Möbel müssen in geschlossenen Räumen bei einer Temperatur zwischen <b>-25°C und +55°C</b> und einer Luftfeuchtigkeit zwischen <b>30% und 90%</b> gelagert werden.</li> <li>• Kontrollieren Sie vor dem Einlagern, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, die die Aufbewahrung negativ beeinflussen könnten.</li> </ul>
------------	--

### Zu vermeiden



Ultraviolette Strahlen Bleibende Verformung der Kunststoffmaterialien/Beschädigung von Bauteilen des Möbels.  
**Die Möbel NICHT** in ungeschützten Bereichen einlagern, wo sie Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

### 13. Installation, Umgebungsbedingungen, erste Reinigung



**WARNUNG!**  
Vor jeder Benutzung müssen Sie alle notwendigen Vorsichtsmaßnahme treffen und die vorgesehene individuelle Schutzausrüstung tragen, um Verletzungen bei der Bedienung zu vermeiden (cap.3.)



Das Möbel darf nur von Fachpersonal das von der Firma (Hersteller/Händler/Vermarkter) im Vertrag autorisiert wurde, durchgeführt werden.



- Der Kunde ist dafür verantwortlich, den Aufstellungsort des Möbels entsprechend vorzubereiten.
- Alle Änderungen an der hier beschriebenen Installation müssen von der Firma ARNEG S.p.A. genehmigt werden.

Das Möbel kann folgendermaßen verpackt geliefert werden:

- Mit einem am Unterbau befestigten Holzrahmen und einer mit Umreifungsband gehaltenen Nylonplane (Standard) (Fig. 5)
- Mit Kartonschachtel (auf Anfrage) (Fig. 6)
- Mit Holzkäfig (auf Anfrage) (Fig. 7)

**Der Installationsbereich muss:**


- den am Aufstellungsort geltenden Vorschriften entsprechen
- muss den Anforderungen an die klimatische Umgebung entsprechen (cap.9.)
- einen Boden haben, der geeignet ist, um das Gewicht des Möbels zu tragen
- mit einem Trennschalter mit automatischen Schutz gegen Kurzschluss, mit einer Erdung und mit Auffächerungen zwischen der elektrischen Speiseleitung und dem Möbel ausgestattet sein.
- genügend Platz bieten für:  
eine geeignete Luftzirkulation, einen ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung

**Umgebungsbedingungen** Für einen einwandfreien Betrieb des Möbels dürfen die Temperatur und Feuchtigkeit nicht die Grenzwerte der Klimaklasse 3 überschreiten (+25°C; Feuchtigkeit 60%) gemäß EN-ISO 23953 - 2.

**Annahme des Möbels**

- Sicherstellen, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Schäden aufweist;
- Vorsichtig auspacken, um das Möbel nicht zu beschädigen;
- Die Unversehrtheit der Möbelbauteile kontrollieren;
- wenn Schäden entdeckt werden, müssen Sie sich sofort mit dem Hersteller in Verbindung setzen

**Installationsprozedur:**

Abstand	Arbeitsschritt
1	Prüfen Sie den Installationsbereich genau und beseitigen Sie alle Gefahren für den Bediener;
2	 Die Verpackung nur dann abnehmen, nachdem das Möbel im Aufstellungsbereich positioniert wurde
3	die Befestigungsschrauben vom Holzrahmen entfernen (Fig. 8)
4	Den Holzrahmen entfernen
6	Die Einstellfüße montieren; ihre einstellbare Maximalhöhe beträgt 25 mm(Fig. 8)
7	das Möbel mittels einer Wasserwaage horizontal ausrichten (Fig. 9)
9	Stellen Sie sicher, dass alle Füße ordnungsgemäß am Boden aufliegen

- Prüfen Sie, bevor das Möbel mit der elektrischen Leitung verbunden wird, dass die Kenndaten auf dem Schild mit den Merkmalen der elektrischen Anlage übereinstimmen, an die es angeschlossen werden muss.
- Beim Verstellen des Möbels erneut die Nivellierung kontrollieren. Eine falsche Nivellierung beeinträchtigt des Betrieb des Möbels.
- Das Möbel sowohl hinten als auch vorne ausrichten



**Das Möbel darf in folgenden Fällen NICHT installiert werden(Fig. 4):**

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

**Erste Reinigung**



- Entfernen Sie vorsichtig die Schutzfolien und die Kleberreste mit geeigneten Lösungsmitteln
- Mit neutralen Reinigern ein erstes Mal reinigen, mit einem weichen Tuch abtrocknen.



**Zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) KEINEN Alkohol verwenden.**  
**KEINE Scheuermittel oder Metallschwämme verwenden**



**ACHTUNG!** entferntes Verpackungsmaterial Wunden und Verletzungen. Lassen Sie KEINE Verpackungsteile (Nägel, Holz, Büroklammern, usw.) und zum Auspacken verwendete Werkzeuge (Zangen, Scheren, usw.) die Arbeitsbereich liegen. Diese Gegenstände müssen mit geeigneten Mitteln entfernt und den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden.



*Für eine korrekte Entsorgung müssen Sie beachten, dass die Verpackung aus folgenden Materialien besteht:  
 Holz - Polystyrol - Polyethylen - PVC - Karton.*

**14. Elektrischer Anschluss**



**GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Elektrischer Schlag VOR DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN DIE STROMVERSORGUNG TRENNEN!**  
 - Stellen Sie sicher, dass das Motorgehäuse nicht mit dem elektrischen Schaltkasten in Kontakt kommt.



**Es muss eine geeignete Erdungsanlage installiert werden!**



*Die Anlagen müssen gemäß der Normen gefertigt werden, die deren Herstellung, Installation, die Bedienung sowie die Wartung entsprechend der geltenden Verordnungen im Aufstellungsland des Möbels regulieren.  
 Um einen regulären Betrieb zu gewährleisten, muss die maximale Spannungsabweichung +/- 6% des Nennwerts betragen.*

**Verantwortung**

<b>Kunde</b>	Vorbereitung der elektrischen Versorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt an das Möbel.
<b>Installateur</b>	muss die Befestigungsmittel für alle ein- und ausgehenden Kabel zum Möbel liefern.
<b>ARNEG</b>	ARNEG S.p.A. haftet in folgenden Fällen nicht gegenüber dem Benutzer und Dritten: - Schäden, die durch Störungen oder Fehlfunktionen der dem Möbel vorgeschalteten Anlagen entstanden sind - Schäden, die direkt auf Fehlfunktionen der elektrischen Anlage zurückzuführen sind




**Kabel für Stromzufuhr**

- Die Bemessung der Versorgungsleitung für elektrische Energie muss der Leistungsaufnahme des Möbels entsprechen (cap.10.).
- Überprüfen Sie, dass die Speiseleitung:
  - richtig bemessene Kabel hat
  - Muss gegen Überlastung und Auffächerung der Masse gegenüber gemäß den geltenden Richtlinien geschützt werden.
- Für Versorgungslinien, die 4-5 m überschreiten, den Kabelquerschnitt entsprechend erhöhen.

 *Das beschädigte Netzkabel darf nur durch den Hersteller oder durch die von ihm ernannten Stellen ersetzt werden.*

**Schutzschalter**

- Die Möbel müssen mittels eines vorgeschalteten allpoligen automatischen Fehlerstrom-Schutzschalter mit geeigneten Merkmalen geschützt werden, der auch als Haupttrennschalter der Leitung dient.
- Der Bediener muss über die Position der Not-Ausschalter genau bescheid wissen, um diese im NOTFALL schnell betätigen zu können.

 **GEFAHR! Unter Spannung stehende Teile. Kurzschluss. Elektrischer Schlag**  
 Die automatischen Fehlerstrom-Schutzschalter dürfen nicht den Kreis am Neutralleiter öffnen, ohne ihn gleichzeitig an den Phasen zu öffnen. Des Weiteren müssen sie die vollständige Trennung ermöglichen, wenn eine Überlastung der Kategorie III gegeben ist.

**Vor dem Anschluss:**

- Betrachten Sie vor dem Anschließen die beiliegenden Schaltpläne.
- Kontrollieren Sie, dass die Versorgungsspannung der Angabe des Typenschildes entspricht.
- legen Sie alle Metallteile ab: Ringe, Uhren, Armbänder, Ohrringe usw.
- Führen Sie den Anschluss durch


 *Prüfen Sie bei einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung, dass alle Elektrogeräte des Ladengeschäfts sich wieder einschalten können, ohne dass der Überlastschutz eingreifen muss. Ändern Sie anderenfalls die Anlage so, dass der Start der verschiedenen Geräte versetzt wird.*

**15. Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur **

**Möbel mit ferngesteuerte r Gruppe**

Die Kühltemperatur wird mittels folgender Geräte kontrolliert:


- mechanische Thermometer(Fig. 10)
- Das elektronische Überwachungssystem (Optional) (Fig. 14)

 *Das Kontrollsystem wird im Zuge der Abnahme in der Werkstatt eingestellt.  
Um die Einstellunaen zu verändern. müssen Sie sich mit dem*

 *Wenn das Thermostat mit Batterie funktioniert:*

- Die leeren Batterien mit einer Batterien der selben Art austauschen
- Die Batterien NICHT in der Umwelt entsorgen
- die leeren Batterien müssen in den entsprechenden Sammelstellen entsorgt werden

**16. Beladen des Möbels **

 *maximales Gewicht auf der Wanne: 300 kg/m<sup>2</sup>(Fig. 14)  
maximales Gewicht auf den Abladeflächen: 160 kg/m<sup>2</sup>(Fig. 14)*

- Wie**
- Die Ware gleichmäßig und regelmäßig anordnen.(Fig. 14)
  - die Lastlinien respektieren
  - Nur Ware hineinlegen, die bereits auf die Konservierungstemperatur abgekühlt ist.
  - Sorgen Sie für einen Luftspalt von 4-5mm zwischen der Ware und der Schiebetüren.
  - die Schiebtüren nur mit Hilfe des Griffs öffnen und schließen
  - Legen Sie die Produkte so in das Kühlmöbel, dass die schon länger ausgestellten Produkte vorher verkauft werden, als die neu eingetroffenen (Produktrotation)

- Zu vermeiden**
- **Den** Fluss der Kühlluft **NICHT** behindern/verhindern(Fig. 14)
  - **NIE** die Beladelinie überschreiten
  - **NIE warme Waren hineinlegen**
  - **In KEINER** Weise den Eintritt der Kühlluft behindern: Ware, Preisschilder, Preishalter, usw.

- i**
- Wenn die Ware so ausgelegt wird, dass keine Leerräume entstehen, wird die Leistungsfähigkeit des Möbels gesteigert.
  - Der Eintritt von Warmluft in das Möbel ist bei Schiebetüren unvermeidlich. Bei Feuchtigkeit bildet sich eine dünne Reifschicht,. In diesem Fall müssen Sie die Türen für 2 Stunden geschlossenen halten
  - Es obliegt dem Kunden, zu überprüfen, dass alle Arbeiten den geltenden Vorschriften entsprechen.

## 17. Abtauen und Wasserablass

- Art des Abtauens**      **Einfacher Stopp** mit Stopp des Kühlzyklus.  
 Während des Abtauens:  
 - die Temperatur der Ware erhöht sich  
 - die Temperaturerhöhung bewegt sich in einem Bereich, der vom Gesetz erlaubt ist.  
 Am Ende des Abtauens:  
 - die Anlage erreicht sofort die Betriebstemperatur

### 17.1. Wasserablass

- Möbel mit ferngesteuerte r Gruppe**      Einen etwas geneigten Ablauf am Boden anbringen;  
 - schlechte Gerüche im Inneren des Möbels  
 - Dispersion der Kühlluft  
 - Störfälle des Möbels aufgrund von Feuchtigkeit  
**Vorgehensweise:**  
 - Einen geeigneten Siphon zwischen der Ablassleitung und dem Bodenanschluss installieren  
 - Den Ablassbereich am Boden hermetisch versiegeln.

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

## 18. Die Möbel zusammenschließen

- Bausatz Kanalverbindung**      Am Möbel befindet sich ein Blister, der den Bausatz zur Kanalverbindung beinhaltet; dieser besteht aus:



Nr.	Code	Bezeichnung
1	04230600	Mutter M8
2	04230400	Mutter M6
3	04710037	Schraube TCEI M8x70
4	04710066	Zylinderschraube mit Innensechskant M6 x 80
5	04480103	Verzinkte Unterlegscheibe 6x17

Vorgehensweise:	Abstand	Arbeitsschritt
	1	Seitenteile abmontieren
	2	Die Möbel nebeneinander stellen
	3	Wannen anheben, um auf den gewünschten Bereich zugreifen zu können
	3	Bauen Sie die Möbel mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben zusammen

## 19. Wartung und Reinigung



**GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Elektrischer Schlag VOR DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN DIE STROMVERSORGUNG TRENNEN!**

Die elektrischen Bauteile dürfen NICHT direkt mit Wasser oder Reinigungsmittel bespritzt oder befeuchtet werden (Ventilatoren, Deckenleuchten, elektrische Kabel usw.) Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren



**ACHTUNG! Kalte Oberflächen. Verletzungen, Verbrennungen. Glasbruch.**

Vor Durchführung von Arbeiten warten Sie, bis die Glasteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

**KEIN** warmes Wasser auf kalten Glasoberflächen verwenden.



**Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen.**



*Die Ware wird durch Mikroben und Bakterien verdorben.*

*Die Einhaltung von Hygienevorschriften ist unerlässlich, um den Schutz der Gesundheit des Verbrauchers zu gewährleisten*

Unverzichtbare Reinigungsmaßnahmen:

Abstand	Bezeichnung	Beschreibung
1	Reinigung	Vorbereitung; Entfernung von 97% des Schmutzes
2	Sterillisation	Reinigen und desinfizieren: - <b>Reinigung:</b> Entfernung des sichtbaren Schmutzes - <b>Desinfektion:</b> Eliminierung von pathogenen Mikroorganismen, die nach der Reinigung noch vorhanden sind
3	Abspülen	
4	Abtrocknen	

### 19.1. Reinigungsprodukte (Fig. 14)

**Verwenden Sie**

- sauberes Wasser mit einer Maximaltemperatur von 30°C
- weiches Tuch
- sanfte und neutrale Reinigungsmittel

**KEINE Reinigungsmittel mit**

- Alkohol o.ä. zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) verwenden.
- in Pulver
- mit Körnern
- Säuren und Laugen (Bleichmittel, Ammoniak)
- Konzentrate
- mit nicht bekannter chemischer Zusammensetzung
- scheuernde Produkte, chemische/organische Lösungsmittel
- scheuernde Schwämme, Stahlwolle, spitze Gegenstände
- aggressive Lösungsmittel (Zitronensäure, Essigsäure, usw.)

### 19.2. Allgemeine Hinweise

- Die zu reinigenden Oberflächen, das Wasser und die für die Reinigung verwendeten Reinigungsmittel dürfen eine Temperatur von 30° C nicht überschreiten.
- Mit einem weichen Tuch die Oberflächen sorgfältig abtrocknen.



### ACHTUNG!

Empfindliche Oberflächen, Fenster. Druckstellen, Kratzer, Korrosion, Schäden, Glasbruch

- **Den Strahl NICHT** direkt auf lackierte oder mit Kunststoff beschichtete Flächen richten
- **Die Reinigungsmittel NICHT** direkt auf die zu reinigenden Flächen auftragen
- **KEINE** Dampfstrahlgeräte verwenden
- **NICHT** zu viel Kraft aufwenden
- **Wenn der Strahl zu dicht auf den Schmutz gerichtet wird, kann der Bediener verletzt werden und bereits gereinigte Teile sowie die Umgebung verunreinigt werden.**
- Es muss verhindert werden, dass die Reinigungsmittel mit der Ware in Kontakt kommen.

### ACHTUNG!

Produkte für den Boden. Dämpfe. Korrosion. Atembeschwerden.

- Den direkten Kontakt und Inhalation vermeiden.



*Wenn der Innenbereich mit einem Hochdruckreiniger gereinigt wird (Fig. 14):*

- Nur Niederdrucksysteme (max. 30 Bar) die geeignet sind, um alle Arten von Schmutz zu entfernen.
- Einen Mindestabstand von 30 cm zu den zu reinigenden Flächen einhalten.

### 19.3. Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)

Wöchentlich alle äußeren Möbelteile reinigen Siehe „Allgemeine Hinweise“ (cap.19.2.).

### 19.4. Reinigung der Innenteile (Monatlich)

Die Kapitel (cap.19.1.) und (cap.19.2.) und folgende Vorgehensweise müssen befolgt werden:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Die im Möbel aufbewahrte Ware muss vollständig herausgenommen werden.
2	Alle abnehmbaren Teile wie Ausstellungsflächen, Gitterroste usw. entfernen;
3	Mit lauwarmem Wasser (max. 30°C) reinigen.
4	Mit einem antibakteriellen Reinigungsmittel desinfizieren.
5	Den Wannenboden, das Tropfblech und das Schutzgitter vom Wasserablass gründlich reinigen; dabei alle Fremdkörper beseitigen, die durch das Ansauggitter gefallen sind, und falls notwendig das Blech des Gebläses anheben.
6	Mit einem weichen Tuch sorgfältig abtrocknen.



*Falls es zu Eisbildung gekommen ist, müssen Sie einen qualifizierten Kühltechniker kontaktieren.*

### 19.5. Spezielle Materialien reinigen


Material	Wie	Zu vermeiden
Glas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmem Wasser (max. 30°C) und neutraler Seife benutzen.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auf den Glasflächen KEIN</b> warmes Wasser verwenden; das Glas kann brechen und den Bediener verletzen.</li> <li>• <b>KEIN</b> raues, scheuerndes Material oder Metallkratzer verwenden, die die Glasoberfläche zerkratzen könnten</li> <li>• <b>KEINE</b> schmutzigen Tücher verwenden</li> </ul>

<b>Kunststoff (Dichtungspröfile der Türen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eine weiches Tuch verwenden, dass mit einem neutralen Reiniger befeuchtet wurde</li> <li>• mit einem weichen leicht mit Wasser befeuchteten Tuch nachwischen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KEINE</b> Wachse, Reinigungskonzentrate, ölhaltige Mittel, Bleichmittel, Fenstersprays, scheuernde Reinigungsmittel und entflammbare Flüssigkeiten verwenden.</li> </ul>
<b>Aluminium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmes Wasser (max. 30°C) und Seife benutzen.</li> <li>• Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- oder Reinigungsmittelrückstand beseitigen, um Fleckenbildung zu vermeiden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KEINE</b> sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen verätzen könnten</li> <li>• <b>KEIN</b> raues, scheuerndes Material oder Metallkratzer verwenden, die die Aluminiumoberfläche zerkratzen könnten</li> <li>• <b>KEINE</b> Dampfstrahlgeräte verwenden</li> <li>• <b>KEINE</b> schmutzigen Tücher verwenden</li> </ul>
<b>Holz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmes Wasser (max. 30°C) und Seife benutzen.</li> <li>• Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- oder Reinigungsmittelrückstand beseitigen, um Fleckenbildung zu vermeiden.</li> <li>• Gegebenenfalls können Sie das Reinigungsmittel auf einer versteckten kleinen Fläche ausprobieren, um sicherzustellen, dass es die Oberflächen oder die Farbe nicht angreift.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KEINE</b> Sprays, sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen verätzen könnten</li> <li>• <b>KEIN</b> raues, scheuerndes Material verwenden, das die Aluminiumoberfläche zerkratzen könnten</li> <li>• <b>KEINE</b> Dampfstrahlgeräte verwenden</li> <li>• <b>KEINE</b> Tücher mit rauen Oberflächen verwenden</li> <li>• Mäßige die Verwendung von flüssigen Reinigungsmitteln: Übernutzung kann aufgrund von Versickerung zum Anschwellen des Holzes führen</li> </ul>

### 19.6. Reinigung des Edelstahl

Einige Situationen können die Bildung von Oxid auf Stahlflächen verursachen:

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

<b>Wie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Neuere Flecken und Rost:</u> - Mit Shampoo oder Neutralreinigern säubern; Schwamm oder Lappen verwenden. Abschließend alle Rückstände des Reinigungsmittels entfernen, gründlich spülen und die Oberflächen sehr genau abtrocknen.</li> <li>• <u>Ältere Flecken und Rost:</u> - Chemische Mittel für Edelstahl verwenden, die 25% Salpetersäure o.ä. enthalten.</li> <li>• <u>Hartnäckige Flecken und Rost:</u> - Mit einer Edelstahlbürste schmirgeln oder polieren. Danach mit Reinigungsmittel waschen und sorgfältig abtrocknen.</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei diesem Eingriff können durch das Scheuern <u>Kratzer</u> auf der Oberfläche entstehen.</li> <li>- <b>KEINE</b> Salzsäure auf Edelstahlfächen verwenden</li> </ul> </div>
------------	--



**ACHTUNG!** Rutschiger Fußboden. Stürze.

Es muss alles vom Boden entfernt werden, wie etwa Schwämme, Tücher, Wasser- oder Reinigungsmittelrückstände.



Alle Reinigungs- oder Desinfektionsrückstände müssen entfernt werden.



*Die Sterilisation, das Nachspülen und das Trocken müssen sorgfältig durchgeführt werden, um die Vermehrung von gesundheitsgefährdenden Bakterien zu verhindern.*

## 19.7. Überprüfen der Bauteile

Nachdem die Sterilisation, das Nachspülen und das Trocken abgeschlossen sind, müssen Sie wie folgt fortfahren:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Sicherstellen, dass alle Teile sauber und trocken sind.
2	Sicherstellen, dass die Teile nicht beschädigt oder zu sehr abgenutzt sind.
3	Abgenutzte Bauteile nur mit vom Hersteller gelieferten Bauteilen ersetzen
4	Die vollständig getrockneten Bauteile wieder montieren.
5	Die Stromzufuhr wieder einschalten.

Nachdem die Innentemperatur für den Betrieb erreicht wurde, kann das Möbel mit den Waren aufgefüllt werden.

## 20. Kältemittel einfüllen pag.5



**GEFAHR!** Kühlgas. Explosion. Asphyxie, Herz-Rückmusstörungen, Erfrierungen, betäubende Wirkung.

**VOR JEDEM EINGRIFF MUSS DIE ANLAGE VOLLSTÄNDIG ENTLEERT WERDEN!**



**WARNUNG!** BRAND. Verbrennungen. Ersticken

**KEINE offenen Flammen und elektronischen Geräte in der Nähe von Gas verwenden**



Gemäß der Europäischen *Verordnung 842/2006* dürfen sowohl das Nachfüllen des Kältemittels als auch Eingriffe am Gaskreislauf nur von einem spezialisierten Techniker durchgeführt werden.

Überprüfen Sie den Kühlmittelkreislauf auf seine Dichtheit.

Es dürfen nur originale homologierte Ersatzteile verwendet werden.

- Verwendete Kühlgase**
- in Bezug auf Art und Menge des Kühlmittels siehe Typenschild(cap.10.)
  - Bezüglich der Auffüllung des Kühlmittels siehe Plan pag.6-7

Art des Gases	Beschreibung
R134a; GWP <sub>(100)</sub> = 1300 R404A; GWP <sub>(100)</sub> = 3750	diese Gase, die bei den eingebauten Gruppen von ARNEG S.p.A. verwendet werden, gehören zur Familie - der Fluorkohlenwasserstoffen an, auch Gas mit Fluorverbindungen mit hohem Treibhauseffekt (GWP) genannt, die durch das Kyoto-Protokoll geregelt werden.



Auf die Komponenten des Kreislaufes kann nicht zugegriffen werden.

Für jegliche Art von Eingriff am Kompressor müssen Sie das Möbel an einen autorisierten Kundenservice von ARNEG schicken.

## 21. Entsorgung des Möbels



*Dieses Möbel besteht zu 75% aus recycelbarem Material.*

- Vorbereitung**
- Kühlmittel ablassen und sammeln
  - Schmieröl entfernen

<b>Pflichten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Zerlegung des Möbels muss in Übereinstimmung mit den Verordnungen der einzelnen Länder und unter Berücksichtigung der Umweltschutzvorschriften zur Verwaltung von Abfällen vorgenommen werden.</li> <li>Dieses Produkt wird von der geltenden Gesetzgebung als gefährlicher Abfall betrachtet und muss somit getrennt entsorgt werden. Es kann nicht als Hausmüll behandelt oder auf einer Müllhalde abgelegt werden.</li> <li>Die Bauteile des Kühlkreises müssen vollständig Firmen übergeben werden, die auf die Wiedergewinnung von Kühlmitteln spezialisiert sind.</li> </ul> <p> <i>All diese Arbeiten wie auch der Transport und die Behandlung von Abfällen dürfen ausschließlich von autorisierten Fachtechnikern ausgeführt werden</i></p>
<b>Verantwortung</b>	Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das zu entsorgende Produkt für die Rückgewinnung und das Recycling der Materialien den spezialisierten Sammelstellen zuzuführen, die von den örtlichen Behörden bestimmt oder vom Hersteller angegeben wurden.

<b>Das Möbel besteht aus:</b>	<b>Material</b>	<b>Bauteil</b>
	Stahlrohr	Unterer Rahmen
	Kupfer, Aluminium	Kühlkreis, elektrische Anlage und Türrahmen
	Verzinktes Blech	Motorgehäuse, untere und lackierte Verkleidungen, Tragwerk, Ablagen, Tablett
	Polyurethanschaum (CO <sub>2</sub> )	Wärmedämmung
	Temperiertes Glas	Türen
	Holz	Seitenrahmen geschäumte Wanne
	PVC	Stoßdämpfer
	Polystyrol	Thermogeformte Schultern

**22. Garantie**

Der Käufer kann die vom Verkäufer gegebene Garantie nur dann in Anspruch nehmen, wenn er den Anweisungen der vorliegenden Betriebsanleitung und insbesondere folgende Anweisungen genauest befolgt:

- Das Möbel immer nur innerhalb seiner Grenzen verwenden
- Es muss regelmäßig eine sorgfältige Wartung durchgeführt werden.
- die Verwendung der Maschine darf nur geschulten und autorisierten Bedienern und Technikern mit nachgewiesener Eignung und Befähigung (siehe Kapitel 4-5-6) anvertraut werden

**22.1. Garantiebedingungen (Italien)**


Falls keine anderen Vereinbarungen getroffen worden sind, gilt die Garantie für ein Jahr auf die neue Maschine ab dem Versanddatum. Die Garantie bezieht sich nicht auf die elektrischen und angeschlossenen Bauteile.

Innerhalb dieses Zeitraumes werden jene Bauteile kostenlos ausgewechselt, die von unseren Technikern als defekt eingestuft werden.

Für weitere Informationen zur Garantie siehe die Vertragsbedingungen.

**22.2. Garantiebedingungen (Ausland)**

Bezüglich der Garantien im Ausland siehe Vereinbarungen, die mit dem entsprechendem Händler oder Vertriebsleiter getroffen worden sind..

 *Bei Nichteinhaltung der in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen erlischt jeglicher Garantieanspruch.*


## 23. Ersatzteile







Nur Original-Ersatzteile verwenden

- Tauschen Sie die Ersatzteile aus bevor sie komplett abgenutzt sind und somit Personen und Gegenstände zu Schaden kommen können.
- die im Vertrag festgelegten Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden.

## 24. Problemlösung (Troubleshooting)

Problem	Möglicher Grund	Lösung
<b>Das Möbel schaltet sich ab oder schaltet sich nicht ein</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromausfall</li> <li>• Hauptschalter abgeschaltet</li> <li>• Eingriff der Schutzvorrichtungen (Sicherung, Differenzialschalter, Schutzschalter)</li> <li>• Elektronischer Störfallschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grund für den Stromausfall herausfinden</li> <li>• Hauptschalter einschalten</li> <li>• Prüfen Sie bei einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung, dass alle Elektrogeräte des Ladengeschäfts sich wieder einschalten können, ohne dass der Überlastschutz eingreifen muss. Ändern Sie anderenfalls die Anlage so, dass der Start der verschiedenen Geräte versetzt wird.</li> </ul> <p> <i>Wenn die Stromzufuhr nicht schnell wieder hergestellt werden kann, müssen Sie die Ware in einem Kühlraum zwischen lagern, um die Koservierungstemperatur zu</i></p>
<b>Das Möbel kühlt genügend ab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Möbel befindet sich in der Abtauphase.</li> <li>• Die Luftzuführungen sind verstopft</li> <li>• Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt</li> <li>• Das Möbel befindet sich in der Nähe von Luftströmen oder Hitzequellen</li> <li>• Das Möbel ist nicht richtig ausgerichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Ende des Abtauvorgangs abwarten (etwa 30 Minuten)</li> <li>• Luftzuführungen säubern</li> <li>• Die Ware gleichmäßig und regelmäßig anordnen (Fig. 14)</li> <li>• Die Position des Möbels im Geschäft überprüfen(cap.1)</li> <li>• Möbel ordnungsgemäß ausrichten, siehe(cap.13.)</li> </ul>
<b>Das Möbel ist geräuschvoll</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrauben und Bolzen sich nicht ordnungsgemäß angezogen</li> <li>• Das Möbel ist nicht richtig ausgerichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrauben und Bolzen anziehen</li> <li>• Das Möbel ausrichten (cap.13.)</li> </ul>
<b>Kondensat</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungeeignete Umgebungsbedingungen</li> <li>• Ungeeignete Luftzirkulation</li> <li>• Die Heizwiderstände der Fenster funktionieren nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Position des Möbels im Geschäft überprüfen(cap.13.)</li> <li>• Die Funktionstüchtigkeit der Lüftungsräder und die elektrischen Anschlüsse überprüfen</li> <li>• Elektrische Anschlüsse überprüfen</li> <li>• Die Funktionstüchtigkeit der Widerstände überprüfen</li> </ul>



<p><b>Die Temperatur des Möbels ist zu hoch oder zu niedrig</b></p>        	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ungeeignete Umgebungsbedingungen</li> <li>● Die Temperatur der ausströmenden Luft entspricht nicht den Vorgaben</li> </ul>     <ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Möbel befindet sich in der Abtauphase.</li> <li>● Der Kondensator oder der Verdampfer frieren</li> <li>● Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt</li> <li>● Der Kondensator oder der Verdampfer sind verstopft oder schmutzig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Position des Möbels im Geschäft überprüfen(cap.13.)</li> <li>● Funktionstüchtigkeit des Verdampfer-Lüferrades überprüfen</li> <li>● Die elektrischen Anschlüsse und die Eingangsspannung überprüfen</li> <li>● Die Lüferräder wurden verkehrt montiert. Der Luftfluss muss überprüft und ggf. korrigiert werden.</li> <li>● Überprüfen, dass das Plenum des Lüferrades ausreichend ist und nicht blockiert wird</li> <li>● Überprüfen, dass der Ansaugdruck den Herstelleranforderungen entspricht</li> <li>● Die Abtaueinstellungen kontrollieren</li> <li>● Überprüfen, dass der Ansaugkanal nicht verstopft ist</li> <li>● Die Ware gleichmäßig und regelmäßig anordnen (Fig. 14)</li> <li>● mit der Reinigung fortfahren (cap.19.4.)</li> </ul>
<p><b>Wasserverlust Schlechter Geruch</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Abflüsse des Möbels sind verstopft oder beschädigt</li> <li>● Das Wassersammelbecken ist nicht ordnungsgemäß abgedichtet</li> <li>● Das Wassersammelbecken läuft über</li> <li>● Es fehlen die Verbindungen vom Möbel zum Kanal oder sie sind nicht richtig abgedichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Abfluss reinigen,</li> <li>● Ausflüsse reparieren oder auswechseln</li> <li>● Das Becken ordnungsgemäß abdichten</li> <li>● Den elektrischen Anschluss zum Verdampferwiderstand überprüfen</li> <li>● Die Funktionstüchtigkeit des Verdampferwiderstandes überprüfen</li> <li>● Verbindungen installieren und abdichten</li> </ul>
<p><b>Vorhandensein von Reif oder Eis</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● im Möbel</li> <li>● Die Lüfträder funktionieren nicht im Verdampfer</li> <li>● Widerstände sind kaputt</li> <li>● Sdef-Sonde getrennt</li> <li>● Luftströme, die die Zirkulation der gekühlten Luft ändern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elektrische Anschlüsse überprüfen</li> <li>● die Belüftung des Geschäfts kontrollieren</li> </ul>



Für alle nicht aufgelisteten Probleme oder wenn das Problem mit den angeführten Lösungen nicht behoben werden kann, müssen Sie sich mit dem nächstgelegenen Kundendienst in Verbindung setzen.

# Manuel d'installation et d'utilisation

## TABLES DES MATIÈRES

ILLUSTRATIONS .....	1
1.Messages de sécurité .....	3
2.Étiquettes de sécurité présentes sur le comptoir frigorifique .....	3
3.Équipements de protection individuelle .....	3
4.Interdictions et prescriptions .....	3
4.1.Pour le comptoir frigorifique .....	4
4.2.Pour la marchandise .....	4
4.3.Pour l'environnement:.....	4
4.4.Pour l'utilisation .....	5
5.Dangers résiduels, équipements de protection (EPI) et situations d'urgence .....	5
6.Objectif du manuel/ - Champ d'application - Destinataires.....	6
7.Présentation du comptoir frigorifique - Utilisation prévue (Fig. 1).....	7
8.Données techniques.....	7
9.Normes et certifications, déclaration de conformité.....	8
10.Identification - Données de plaque d'identification .....	9
11.Transport.....	9
12.entreposage .....	10
13.Installation, conditions ambiantes, premier nettoyage.....	10
14.Branchement électrique .....	11
15.Démarrage, contrôle et réglage de la température.....	12
16.Charger le comptoir frigorifique .....	13
17.Dégivrage et vidage de l'eau .....	13
17.1.Écoulement de l'eau .....	13
18.Unir les comptoirs frigorifiques .....	14
19.Entretien et nettoyage .....	14
19.1.Produits pour le nettoyage (Fig. 14) .....	14
19.2.Indications générales.....	15
19.3.Nettoyer les parties externes (Journalière/Hebdomadaire) .....	15
19.4.Nettoyer les parties internes (Mensuel).....	15
19.5.Nettoyer les matériaux spécifiques.....	15
19.6.Nettoyer l'acier inox .....	16
19.7.Contrôler les parties .....	17
20.Charger le réfrigérant pag.5.....	17
21.Démonter le comptoir frigorifique.....	17
22.Garantie .....	18
22.1.Conditions de garantie (Italie) .....	18
22.2.Conditions de garantie (Étranger) .....	18

23.Pièces de rechange .....	18
24.Résolution des problèmes (aide au dépannage).....	19

**Matériau annexé au comptoir frigorifique:**

Fiche mobile  
Conformité produit  
Plaquette produit  
Schéma positionnement sondes  
Schémas électriques  
Kit assemblage canal  
Déclaration de conformité



Pour télécharger ce manuel:

- 1 - s'enregistrer au site [www.arneg.it](http://www.arneg.it)
- 2 - demander les autorisations pour accéder à la zone réservée au bureau ou à la personne avec laquelle on est en contact.

## 1. Messages de sécurité

Ci-après les signalisations de sécurité prévues dans ce manuel:



**DANGER!** Indique une situation dangereuse à éviter, qui peut causer la mort ou des blessures graves à la personne.



**AVERTISSEMENT!** Indique une situation dangereuse à éviter, elle peut causer la mort ou des blessures corporelles graves.



**ATTENTION!** Indique une situation légèrement dangereuse à éviter, qui peut causer des blessures superficielles.

## 2. Étiquettes de sécurité présentes sur le comptoir frigorifique

Sur les comptoirs frigorifiques sont présentes les étiquettes pour attirer l'attention des opérateurs et des techniciens sur les dangers et les précautions.

	danger de tension électrique avec risque d'électrocution		présence d'organe en mouvement (ventilateurs)
	équipotentialité		points exacts d'introduction des bride du chariot élévateur voir (cap.11.)

## 3. Équipements de protection individuelle

Ci-après les symboles des Équipements de protection individuelle (EPI) obligatoires pour les techniciens frigoristes autorisés à intervenir sur le comptoir frigorifique:

	lunettes de protection		chaussures de protection
	gants de protection		vêtement, combinaison de protection

## 4. Interdictions et prescriptions



**DANGER!** Appareils électriques, parties sous tension. Électrocution.  
**COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER UNE QUELCONQUE OPÉRATION!**



**AVERTISSEMENT!** Fuite de gaz. Intoxication.

- débrancher le comptoir frigorifique avec l'interrupteur général en amont du comptoir frigorifique.
- NE PAS rester dans la pièce où se trouve le comptoir frigorifique si elle n'a pas été opportunément aérée

**AVERTISSEMENT!** INCENDIE. Brûlures. Asphyxie

- suivre les indications d'évacuation en vigueur en cas d'incendie
- débrancher le comptoir frigorifique avec l'interrupteur général en amont du comptoir frigorifique.



Lire attentivement le manuel pour savoir comment éviter les accidents et utiliser correctement le comptoir frigorifique


- Responsabilité** Le fabricant n'est pas responsable pour:
- l'usage impropre, erroné et déraisonnable du comptoir frigorifique
  - installation incorrecte, non effectuée selon les instructions indiquées
  - usage de la part de personnel non qualifié/formé
  - défauts d'alimentation électrique
  - négligences graves dans l'entretien et le nettoyage prévus
  - usage d'accessoires non prévus ou autorisés par ARNEG S.p.A.
  - modifications et interventions non autorisées
  - usage de pièces de rechanges non originales
  - non-respect des instructions

Tout autre utilisation ou modification non indiquées dans ce manuel ou non autorisées par ARNEG S.p.A. sont dangereuses et font échouer la garantie et invalider la déclaration de conformité prévue par la directive des machines 2006/42 CE.

#### 4.1. Pour le comptoir frigorifique


Prescriptions	Interdictions
<ul style="list-style-type: none"> <li>● utiliser les comptoirs frigorifiques uniquement dans des lieux clos.</li> <li>● <b>le comptoir frigorifique maintient la température de la marchandise sans la réduire</b></li> <li>● les comptoirs frigorifiques sont réalisés pour conserver/exposer uniquement les aliments frais, congelés, surgelés, crèmes glacées, cuits et précuits (cafétéria)</li> <li>● les opérations à l'intérieur du tableau électrique sont réservées aux techniciens spécialisés</li> </ul>	<p><b>NE PAS</b> enlever les protections ou panneaux qui nécessitent l'utilisation d'outils pour être enlevés</p> <p><b>NE PAS</b> enlever le couvercle du tableau électrique</p> <p><b>NE PAS</b> obstruer les conduits d'admission d'air</p>

#### 4.2. Pour la marchandise


Prescriptions	Interdictions
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>introduire uniquement la marchandise déjà refroidie à la température qui respecte la chaîne du froid.</b></li> <li>● <b>vérifier que le comptoir frigorifique et la marchandise maintiennent cette température au moins 2 par jour week-end compris</b></li> <li>● charger le comptoir frigorifique de façon que la marchandise exposée depuis plus longtemps soit vendue avant la nouvelle en entrée (rotation de la marchandise).</li> <li>● charger le comptoir frigorifique de manière ordonnée en respectant les limites de charge</li> <li>● utiliser les récipients prévus à cet effet pour la conservation de la marchandise</li> <li>● vérifier régulièrement le fonctionnement du dégivrage automatique (fréquence, durée, température de l'air, rétablissement du fonctionnement normal, etc.)</li> </ul>	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; border: 1px solid black;">  <p><b>DANGER!:</b> propergol inflammable. Explosion. <b>NE PAS</b> introduire de bombes</p> </div> <p><b>NE PAS</b> introduire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marchandise chauffée</li> <li>- produits pharmaceutiques</li> <li>- appâts pour la pêche</li> </ul> <p><b>NE PAS</b> surcharger le comptoir frigorifique</p>

#### 4.3. Pour l'environnement:

Prescriptions	Interdictions

<ul style="list-style-type: none"> <li>● les valeurs de température et d'humidité ambiante ne doivent pas dépasser celles spécifiées.</li> <li>● maintenir au maximum l'efficacité des installations de climatisation, de ventilation et de chauffage du point de vente.</li> <li>● la vitesse de l'air ambiante à proximité des ouvertures des comptoirs frigorifiques ne doit pas dépasser 0,2 m/s</li> <li>● protéger les marchandises des rayons solaires</li> </ul>	 <p>Hautes températures. Surchauffe de la marchandise: <b>NE PAS</b> utiliser de petites lampes avec des ampoules à incandescence orientées directement sur le comptoir frigorifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> <li>● limiter la température des surfaces irradiantes présentes dans le point de vente, par exemple en isolant les plafonds.</li> </ul>
--	--

#### 4.4. Pour l'utilisation

Prescriptions	Interdictions
<ul style="list-style-type: none"> <li>● travailler avec attention et prudence.</li> <li>● utiliser toujours les EPI (équipements de protection individuelle) prévus (cap.3.).</li> <li>● effectuer régulièrement les opérations d'entretien.</li> <li>● pour toute intervention sur le comptoir frigorifique demander l'assistance d'un technicien frigoriste spécialisé.</li> <li>● Contrôler le débit des eaux résultant de la décongélation (libérer les orifice d'égouttage, nettoyer les filtres éventuels, contrôler les siphons, etc.).</li> <li>● évacuer l'eau de dégivrage, ou utilisée pour le lavage, à travers le réseau d'égout ou l'installation de dépuration conformément aux lois en vigueur, l'eau peut venir en contact avec des substances polluantes dues à: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la nature du produit</li> <li>- aux résidus éventuels</li> <li>- aux ruptures accidentelles d'enveloppes contenant des liquides</li> <li>- à l'usage de détergents non permis.</li> </ul> </li> </ul>	 <p><b>DANGER!</b> appareils électriques. Électrocution. <b>NE PAS</b> utiliser/toucher le comptoir frigorifique avec les mains et les pieds mouillés ou humides.</p> <p><b>NE PAS</b> monter sur le pare-chocs L'utilisation du comptoir frigorifique <b>N'EST PAS</b> permise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● les enfants</li> <li>● au personnel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites</li> <li>- sans expérience ou connaissance sur l'emploi du comptoir frigorifique</li> <li>- qui ne peuvent pas utiliser le comptoir frigorifique en toute sécurité sans surveillance ou instructions.</li> <li>- pas sobre, sous l'influence de drogues.</li> </ul> </li> <li>● éviter que les enfants et les jeunes ne jouent avec le comptoir frigorifique</li> </ul>

#### 5. Dangers résiduels, équipements de protection (EPI) et situations d'urgence

À suivre les risques résiduels ne pouvant pas être éliminés avec reconception, techniques constructives et prévention des accidents:

Risques	Réduction du risque
---------	---------------------

dus à: <ul style="list-style-type: none"> <li>- parties saillantes et en relief</li> <li>- charges suspendues (phase de chargement/déchargement)</li> <li>- câbles électriques d'alimentation,</li> <li>- accumulations de charges électrostatiques</li> <li>- parties en mouvement</li> <li>- chute de la charge de la structure,</li> <li>- accès à l'intérieur du comptoir (ex. en montant avec les pieds sur le frontal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porter des vêtements de travail appropriés (ex. sans parties larges)</li> <li>• <u>utiliser les équipements de protection individuelle (cap.3.):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaussures de protection</li> <li>- gants anti-coupure</li> <li>- vêtements de protection anti-coupure pour le corps (tablier avec bavette, protection des jambes, etc.)</li> <li>- lunettes pour se protéger des projections d'éclats</li> <li>- casque de protection</li> </ul> </li> <li>• contrôler le branchement équipotentiel</li> <li>• exiger l'interdiction de comportements non appropriés avec des avertissements, signaux etc. (à charge du client)</li> </ul>
---	--

L'utilisation correcte du comptoir frigorifique selon les indications dans le manuel, préserve l'opérateur et le comptoir frigorifique de situations de danger.



*Toutefois il peut y avoir des situations de danger pour lesquelles on repose sur l'expérience de l'opérateur/technicien, qui ne doit jamais compromettre sa sécurité et celle des autres avec des manœuvres imprudentes et précipitées.*

## 6. Objectif du manuel/ - Champ d'application - Destinataires



Lire attentivement le manuel pour savoir comment éviter les accidents et utiliser correctement le comptoir frigorifique

Ce manuel contient les informations générales sur la ligne des comptoirs frigorifiques **Leiden** réalisée par ARNEG S.p.A. et les instructions considérées nécessaires pour son bon fonctionnement.

### Destinataires

Le manuel est subdivisé en chapitres, chaque chapitre est adressé à une profession spécifique:



#### **OPÉRATEUR QUALIFIÉ:**

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



#### **TECHNICIEN FRIGORISTE SPÉCIALISÉ:**

technicien formé et autorisé par l'organisme indiqué dans le contrat (fabricant/concessionnaire/distributeur) à effectuer: installation, entretien extraordinaire, réparation, remplacement et révision, à connaissance des risques auxquels il est exposé et capable d'adopter toutes les mesures pour protéger soi-même et les autres personnes en rendant moindre le dommage par rapport aux risques que les interventions comportent.

Pour chaque profession sont déterminées les compétences pour opérer sur le comptoir frigorifique en conditions de sécurité.



*Si non spécifié, le chapitre concerne les deux sujets décrits.*

### Rangement

Le manuel doit être gardé:

- par du personnel sélectionné pour son but
- dans un lieu approprié et connu à tous les préposés à l'entretien, pour être consulté en tout moment.

Si cédé à des tiers:

- remettre à chaque nouveau usager ou propriétaire
- le communiquer au fabricant.

Si endommagé ou perdu, faire demande au fabricant.



- le manuel fait partie du comptoir frigorifique et il faut le conserver pendant toute la durée de ce dernier.
- le manuel a été rédigé à l'origine en italien et c'est la seule langue officielle
- Arneg S.p.A. ne s'assume pas la responsabilité en ce qui concerne les traductions en d'autres langues non conformes à la signification du texte originale
- le contenu du présent manuel représente l'état de la technique et de la technologie, employées lors de la réalisation du comptoir frigorifique valables lors de la commercialisation, il ne peut donc pas être considéré comme obsolète pour les mises à jour successives liées à des nouvelles réglementations ou connaissances.

## 7. Présentation du comptoir frigorifique - Utilisation prévue (Fig. 1)



**DANGER! Appareils électriques. Électrocution.**

Respecter les réglementations et les lois applicables lors de l'installation et l'utilisation.



- Lire attentivement le manuel avant de l'utiliser et d'instruire les employés aux différentes opérations (transport, installation, entretien, etc.), chacun pour sa compétence selon les indications indiquées.
- Ce manuel **NE** peut en aucun cas compenser les carences culturelles ou intellectuelles du personnel qui interagit avec l'équipement.

<b>A qui est-il destiné?</b>	le comptoir frigorifique est destiné à être utilisé par du personnel qualifié, instruit et formé par l'employeur aux usages et risques que cela peut comporter.
<b>Utilisation prévue</b>	Leiden, est une ligne de vitrines et semi-verticales appropriée pour la conservation et la vente de charcuterie, produits laitiers, gastronomie et viandes prévue pour l'alimentation avec unité de condensation à distance.
<b>Responsabilité</b>	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.

## 8. Données techniques

Leiden		Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Comprimento sem laterais Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de funcionamento Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellefläche Surface d'exposition horizontale Superficie di exposição horizontal Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidade útil Capacidad útil Полезный объем
		mm	°C	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>
H105	70	1875	0°C / +2°C +2°C / +4°C	1,38	125
		2500		1,84	167
		3750		2,76	250
	100	1875		1,34	180
		2500		2,67	240
		3750		4,01	360
H115	100	1250	1,81	162	
		1875	2,71	243	
		2500	3,62	312	
		3750	5,42	468	

Contenuto modificabile 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

Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - More technical details are available at: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.arneg.it/area-riservata> - Les détails techniques supplémentaires sont disponibles sur: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Más detalles técnicos están disponibles en: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Дополнительная информация доступна на сайте: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata)



## 9. Normes et certifications, déclaration de conformité

Tous les modèles de comptoirs réfrigérés décrits dans ce manuel d'utilisation de la série: **Leiden** répondent aux exigences essentielles de sécurité, santé et protection exigés par les directives et lois européennes suivantes:

Directive	Normes harmonisées appliquées:
Machines 2006/42 CE;	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE;	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
Basse tension 2006/95/CE;	EN 60335-1; EN 60335-2-89 :2002/A2
Directive RoHS 2011/65/CE (restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques)	EN 50581
Règlement européen EC-1935/2004 (sur les matériaux destinés à entrer en contact avec la marchandise)	EN 1672-2



*L'article 3 paragraphe 3 de la directive CEE 97/23 (PED) ne s'applique pas à ces comptoirs frigorifiques.*

Les performances de ces comptoirs frigorifiques ont été déterminées par des tests effectués conformément à la norme:

- **EN ISO 23953:2012** aux conditions environnementales correspondantes à la classe climatique 3 (25 °C , 60% U.R.) voir tableau:

### Classes climatiques environnementales selon EN ISO 23953

Classe climatique de la chambre d'essai	Temp. bulbe sec °C	Humidité relative %	Point de rosée °C	Masse de la vapeur d'eau en air sec g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

La masse de la vapeur d'eau en air sec est un des points principaux qui influencent les performances et la consommation d'énergie des comptoirs frigorifiques

### Déclaration de conformité

La copie de la déclaration de conformité è annexée au comptoir frigorifique. Si l'on perd la copie originale de la déclaration de conformité fournie avec le comptoir frigorifique, télécharger une copie en remplissant le module disponible aux adresses Internet:

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

## 10. Identification - Données de plaque d'identification

Sur le dos du comptoir frigorifique est présente la plaque signalétique (Fig. 2) avec toutes les données caractéristiques:

N°	Nom
1	nom et adresse du fabricant
2	nom et longueur du comptoir frigorifique
3	code du comptoir frigorifique
4	numéro de série du groupe frigorifique
5	tension d'alimentation
6	fréquence d'alimentation
7	courant en régime absorbé
8	puissance électrique en régime absorbée lors de la phase de réfrigération ( ventilateurs+câbles chauds+éclairage)
9	puissance électrique en régime absorbée lors de la phase de dégivrage (résistances cuirassées+câbles chauds+ventilateurs+éclairage)
10	puissance d'éclairage (où prévue)
11	surface d'exposition utile
12	type de fluide frigorigène avec lequel fonctionne l'installation
13	masse de gaz frigorigène avec laquelle est chargée chaque installation (uniquement pour les comptoirs frigorifiques avec moteur incorporé)
14	classe climatique ambiante et température de référence
15	classe de protection contre l'humidité
16	numéro de la commande avec lequel le comptoir frigorifique a été produit
17	numéro de la commande avec lequel le comptoir frigorifique a été mis en production
18	année de production du comptoir frigorifique
19	puissance chauffante
20	QR code



*Pour l'assistance, communiquer au fabricant:*

- le nom du comptoir frigorifique (2); le numéro de série (4); le numéro de commande (16)
- **NE PAS** enlever en aucun cas la plaque d'immatriculation

## 11. Transport



**AVERTISSEMENT! Objet lourd en mouvement. Écrasement**  
La zone de transport doit être libre de personne et choses.



Les opérations de chargement-déchargement doivent être effectuées par un personnel qualifié en mesure de vérifier les poids, les points précis pour le levage (sans tuyaux, câbles, tableaux électriques etc.) et le moyen le plus approprié autant pour la sécurité que pour la charge.

Les comptoirs frigorifiques sont équipés d'un bâti-plateforme en bois fixé à la base pour le transport avec les chariots à fourche.

**Caractéristique** Utiliser un chariot élévateur:

**s du chariot élévateur**

- avec des caractéristiques appropriées conformes aux normes en vigueur.
- NON usé/endommagé
- manuel ou électrique approprié au levage du comptoir frigorifique en question, avec une capacité de charge nominale supérieure ou égale à 1000 kg
- avec cordes et câbles réglementaires et NON usés

- Manutention en toute sécurité (que faire?)**
- s'assurer que des étrangers ne soient pas présents dans la zone du transport
  - positionner toujours les étriers de chargement dans les points indiqués
  - introduire toujours complètement les étriers
  - distribuer le poids du comptoir frigorifique afin de maintenir en équilibre le centre de gravité de la charge. (Fig. 2).



**AVERTISSEMENT! Objet lourd en mouvement. Écrasement**  
**Respecter les indications pour déplacer en toute sécurité**



- Entraînement. Défaillances/déformations/déchirures
  - **NE PAS** traîner/pousser le comptoir frigorifique
  - **NE PAS** utiliser les vitres comme attache/appui/prise
  - Respecter les indications pour déplacer en toute sécurité



*TOUTE procédure de transport autre que celles décrites est interdite.*

## 12. entreposage

- Que faire?**
- entreposer comptoirs frigorifiques dans des lieux clos, à une température comprise entre **-25°C** et **+55°C** et une humidité de l'air comprise entre **30%** et **90%**.
  - avant d'entreposer, contrôler si l'emballage est intact et sans défauts pour ne pas compromettre la conservation des comptoirs frigorifiques.

**Que ne pas faire?**



Rayons ultraviolets. Déformation permanente des matériaux en plastique/endommagement des composants du comptoir frigorifique.  
**NE PAS** entreposer les comptoir frigorifique dans des zones ouvertes exposées aux agents atmosphériques et aux rayons directs du soleil.

## 13. Installation, conditions ambiantes, premier nettoyage



**AVERTISSEMENT!**  
 Avant toute opération utiliser toutes les précautions possibles afin d'éviter des accidents à l'opérateur, porter les Équipements de protection individuelle prévus(cap.3.).



L'installation est réservée aux techniciens formés et autorisés par l'entreprise dans le contrat (fabricant/concessionnaire/distributeur)



- Le client est tenu de préparer la zone d'installation
- Les modifications à l'installation décrite ici doivent être autorisées par ARNEG S.p.A.

Le comptoir peut être livré ainsi emballé:

- cadre en bois fixé à la base et emballage en nylon bloqué par des sangles (standard)(Fig. 5)
- emballage en carton (sur demande)(Fig. 6)
- cage en bois (sur demande) (Fig. 7)

**La zone d'installation doit**


- respecter les normes en vigueur dans le pays d'installation
- respecter la classe climatique environnementale(cap.9.)
- avoir un plancher en mesure de supporter le poids du comptoir frigorifique
- avoir un interrupteur avec protection automatique contre les courts-circuits, décharges dans la masse et dispersions entre la ligne électrique d'alimentation et le comptoir frigorifique
- avoir l'espace nécessaire pour:  
la bonne circulation de l'air, l'utilisation et l'entretien

**Conditions environnementales**

Pour un bon fonctionnement du comptoir frigorifique la température et l'humidité relative ambiantes ne doivent pas dépasser les limites relatives à la classe climatique 3 (+25°C; U.R. 60%) établies par la réglementation EN-ISO 23953 - 2.

- Réception du comptoir frigorifique**
- contrôler que l'emballage soit intact et ne présente pas de dommages
  - soigner l'opération de déballage pour ne pas endommager le comptoir frigorifique
  - vérifier l'intégrité des composants du comptoir frigorifique
  - si vous constatez des dommages contacter immédiatement le fabricant

**Procédure d'installation**

Pas	Action
1	examiner soigneusement la zone d'installation, éliminer tout danger pour l'opérateur
2	 ôter l'emballage seulement si le comptoir frigorifique est placé dans la zone d'utilisation
3	enlever les vis de fixation sur le cadre en bois(Fig. 8)
4	enlever le cadre en bois
6	monter et régler les pieds réglables à une hauteur maximale de 25 mm(Fig. 8)
7	régler la position horizontale du comptoir frigorifique avec une nivelle (Fig. 9)
9	contrôler que tous les pieds posent sur le plancher

- avant de relier le comptoir frigorifique à la ligne électrique contrôler que les données de la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de l'installation électrique à laquelle il doit être branché.
- si le comptoir est déplacé répéter le contrôle du nivellement, un nivellement erroné compromet le fonctionnement du comptoir frigorifique
- Nivelier le comptoir frigorifique devant et derrière



**NE PAS installer le comptoir frigorifique (Fig. 4):**

- dans des pièces à risque d'explosion
- en plein air exposé aux agents atmosphériques;
- près de sources de chaleur (lumière directe du soleil, installations de chauffage, lampes à incandescence, etc.)
- près des courants d'air (à côté des portes, fenêtres, installations de climatisation etc.) qui dépassent la vitesse de **0,2 m/sec**

**Premier nettoyage**



- ôter délicatement les pellicules de protection, éliminer les résidus de colle avec des solvants adéquats
- effectuer le premier nettoyage en utilisant des produits neutres, sécher avec un chiffon doux



**NE PAS** utiliser de l'alcool pour nettoyer les pièces en méthacrylate (plexiglas)  
**NE PAS** utiliser de substances abrasives ou d'éponges métalliques



**ATTENTION!** Parties d'emballage abandonnées. Blessures et lésions.  
**NE PAS** laisser les parties de l'emballage (clous, bois, agrafes, etc.) et les outils utilisés pour l'opération (pinces, ciseaux, etc.), sur la zone de travail.  
 Il faut enlever ces objets à l'aide de moyens opportuns et les remettre dans leurs lieux de collecte.



*Pour une bonne élimination l'emballage est composé de :  
 bois - polystyrène - polythène - PVC - carton.*

## 14. Branchement électrique



**DANGER!** Parties sous tension Électrocution.  
**COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER UNE QUELCONQUE OPÉRATION!**  
 - contrôler que le carter n'entre pas en contact avec le tableau électrique



**Installer un système de mise à la terre approprié!**

- i** Réaliser selon les directives qui en règlent la construction, l'installation, l'usage et l'entretien prévus par les normes en vigueur de le pays d'installation.  
 Pour assurer un bon fonctionnement, la variation maximale de tension doit être comprise entre +/- 6% de la valeur nominale.

**Responsabilité**

<b>Client</b>	apprêter la ligne électrique d'alimentation jusqu'au point de branchement du comptoir frigorifique.
<b>Installateur</b>	fournir les dispositifs d'ancrage pour tous les câbles en entrée et sortie du comptoir frigorifique.
<b>ARNEG</b>	ARNEG S.p.A. décline toute responsabilité à l'égard de l'utilisateur et de tiers pour: - dommages causés par des pannes ou des dysfonctionnements des installations prédisposées en amont du comptoir frigorifique - dommages causés au comptoir frigorifique imputables directement au dysfonctionnement de l'installation électrique

**Ligne d'alimentation**

- dimensionner les lignes d'alimentation de l'énergie électrique selon la puissance absorbée du comptoir frigorifique (cap.10.).
- contrôler que la ligne d'alimentation:
  - ait les câbles de section adéquate
  - soit protégée contre les surintensités et les dispersions vers la masse conformément aux normes en vigueur
- pour les lignes d'alimentation plus longues de 4-5 m augmenter de façon appropriée la section des câbles

- i** La substitution du câble d'alimentation endommagé est réservée au fabricant ou à un organisme choisi par ce dernier.

**Interrupteurs automatiques de sécurité**

- protéger les comptoirs frigorifiques avec des interrupteurs automatiques magnétothermique omnipolaires ayant des caractéristiques adéquates qui auront aussi la fonction d'interrupteur général de sectionnement de la ligne
- instruire l'opérateur sur la position des interrupteurs de sorte à pouvoir être atteints rapidement en cas d'URGENCE



**DANGER! Parties sous tension. Court-circuit. Électrocution**  
 Les interrupteurs automatiques magnétothermiques doivent être tels qu'ils n'ouvrent pas le circuit sur le neutre sans l'ouvrir simultanément sur les phases et dans tous les cas doivent permettre la déconnexion totale dans les conditions de surtension de catégorie

**Avant de brancher**

- consulter les schémas électriques fournis avec le comptoir frigorifique avant le branchement
- contrôler que la tension d'alimentation soit celle indiquée sur les données de la plaque
- retirer tous les objets métalliques portés: anneaux, montres, bracelets, boucles d'oreilles etc.
- procéder avec le branchement

- i** Si l'alimentation électrique s'interrompt et les appareils électriques du magasin ne se remettent pas en marche en provoquant l'intervention des protections de surcharge, modifier l'installation pour différencier le démarrage des dispositifs.

**15. Démarrage, contrôle et réglage de la température** 
**Comptoirs frigorifiques avec groupe à distance**

le contrôle de la température de réfrigération s'effectue avec:  
 - le thermomètre mécanique (Fig. 10)  
 - le contrôleur électronique (en option) (Fig. 14)



Le contrôleur est configuré en usine en phase d'essai.  
 Pour modifier la programmation, contacter le fabricant.



*Si le thermostat fonctionne à batteries:*

- remplacer les batteries déchargées avec des batteries identiques
- ne pas abandonner les batteries dans l'environnement
- remettez les batteries déchargées dans les centres de collecte autorisés prévu à cet effet

## 16. Charger le comptoir frigorifique



*chargement maxi admissible sur les bacs: 300 kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*

*chargement maxi admissible sur les étagères: 160 kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*

### Que faire?

- charger de façon uniforme et ordonnée.(Fig. 14)
- respecter la ligne de chargement
- introduire la marchandise déjà refroidie à la température de conservation appropriée
- laisser 4-5 mm d'espace entre la marchandise et les fermetures coulissantes
- ouvrir/fermer les fermetures coulissantes uniquement avec la poignée
- charger le comptoir frigorifique de façon que la marchandise exposée depuis plus longtemps soit vendue avant la nouvelle en entrée (rotation de la marchandise).

### Que ne pas faire?

- **NE PAS** boucher/empêcher le flux d'air réfrigéré(Fig. 14)
- **NE** jamais dépasser la ligne de chargement
- **NE PAS introduire de marchandise chauffée**
- **NE PAS** boucher en aucun cas l'entrée de l'air réfrigéré avec: marchandises, étiquettes de prix, titulaire de prix, décorations etc.



- *Disposer la marchandise sans zones vides, cela améliore le rendement du comptoir frigorifique*
- *L'entrée d'air chaud dans le comptoir frigorifique est inévitable, si à cause de l'humidité élevée une fine couche de givre se forme alors garder les portes fermées pendant 2 heures.*
- *Le client est tenu de vérifier que toutes les opérations soient conformes aux normes en vigueur.*

## 17. Dégivrage et vidage de l'eau

### Type de dégivrage

**Arrêt simple** avec l'arrêt du cycle de réfrigération.

pendant le dégivrage:

- la température de la marchandise augmente
- la hausse de température reste dans les limites prévus par la loi.

à la fin du dégivrage:

- l'installation atteint rapidement la température de fonctionnement

### 17.1. Écoulement de l'eau

#### Comptoirs frigorifiques avec groupe à distance

Installer un rejet sous plancher avec une légère pente permet d'éviter:

- mauvaises odeurs à l'intérieur du comptoir frigorifique
- dispersion d'air réfrigéré
- dysfonctionnement du comptoir frigorifique dû à l'humidité

#### Procédure

- installer un siphon approprié entre le tuyau d'échappement et le raccordement au plancher
- sceller hermétiquement la zone d'écoulement au plancher.



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

## 18. Unir les comptoirs frigorifiques

**Kit assemblage canal** Joint au comptoir frigorifique vous trouvez le blister avec le kit union canal ainsi composé:



N°	Code	Nom
1	04230600	Écrou M8
2	04230400	Écrou M6
3	04710037	Vis TCEI M8x70
4	04710066	Vis TCEI M6x70
5	04480103	Rondelle 6x17 galvanisée

### Procédure

Pas	Action
1	Démonter les latéraux
2	Positionner les comptoirs frigorifiques côte à côte
3	Soulever les plateaux pour accéder aux zones d'assemblage
3	Unir les comptoirs frigorifiques en utilisant les vis fournies

## 19. Entretien et nettoyage



**DANGER! Parties sous tension Électrocution.**

**COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER UNE QUELCONQUE OPÉRATION!**

**NE PAS mouiller, vaporiser de l'eau ou du détergent directement sur les parties électriques du comptoir frigorifique (ventilateurs, plafonniers, câbles électriques etc.)**  
**NE PAS toucher le comptoir frigorifique avec les mains et les pieds mouillés ou humides**



**ATTENTION!** Surfaces froides. Blessures, brûlures. Rupture des vitres.

Attendre que les parties en verre aient atteint la température ambiante.

**NE PAS** utiliser d'eau chaude sur les surfaces en verre froides.



**Endosser des gants de travail.**



*La marchandise se détériore à cause des microbes et des bactéries.*

*Respecter les normes hygiéniques et la chaîne du froid pour protéger la santé du consommateur*

Les opérations de nettoyage doivent comprendre:

Pas	Nom	Description
1	Lavage	nettoyage, suppression d'environ 97% de la saleté
2	Désinfection	nettoyage+désinfection - <b>nettoyage</b> : élimination de la saleté visible - <b>désinfection</b> : élimination des micro-organismes pathogènes qui restent après le lavage
3	Rinçage	
4	Séchage	

### 19.1. Produits pour le nettoyage (Fig. 14)

#### Utiliser

- eau propre, température maximale 30°C
- chiffon doux
- détergents délicats et neutres

<b>Ne PAS utiliser de détergents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● alcool ou produits similaires pour nettoyer les parties en méthacrylate (plexiglas)</li> <li>● en poudre</li> <li>● avec granulés</li> <li>● acides et alcalins (eau de javel, ammoniacque)</li> <li>● concentrés</li> <li>● de composition chimique inconnue</li> <li>● produits abrasifs, solvants chimiques/organiques</li> <li>● éponges abrasives, paillettes, outils pointus</li> <li>● agressifs, solvants (acide acétique, citrique etc)</li> </ul>
--------------------------------------	--

### 19.2. Indications générales

- Les surfaces à nettoyer, l'eau et les détergents utilisés pour le nettoyage doivent être à une température maximale de 30 °C.
- Sécher les surfaces avec un chiffon doux



#### ATTENTION!

Surfaces délicates, vitres. Bosses, griffures, corrosion, blessures, rupture des vitres

- **NE PAS** diriger le jet directement sur les surfaces peintes ou en plastique
- **NE PAS** appliquer les détergents directement sur les surfaces à nettoyer
- **NE PAS** utiliser d'appareils à jet de vapeur
- **NE PAS** utiliser trop de force
- **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.
- éviter que les détergents entre en contact avec la marchandise présente à proximité.

#### ATTENTION!

Produits pour carrelages. Vapeurs. Corrosion. Difficultés respiratoires.

- éviter le contact, inhalation.



Si l'on nettoie à l'intérieur avec un nettoyeur à jet d'eau haute pression (Fig. 14):

- utiliser des systèmes à **BASSE PRESSION** (maxi 30 bars) avec débit approprié pour éliminer tout résidu présent
- maintenir une distance minimale de 30 cm des surfaces à nettoyer.

### 19.3. Nettoyer les parties externes (Journalière/Hebdomadaire)

Nettoyer une fois par semaine toutes les parties externes du comptoir frigorifique. Voir "Indications générales" (cap.19.2.).

### 19.4. Nettoyer les parties internes (Mensuel)

Respecter les chapitres (cap.19.1.) e (cap.19.2.) et procéder comme décrit:

Pas	Action
1	vider le comptoir de toute la marchandise qu'il contient
2	retirer toutes les pièces mobiles, tel que les plats d'exposition, grilles, etc.
3	laver à l'eau tiède (30°C maxi)
4	désinfecter avec un détergent contenant un agent antibactérien
5	nettoyer soigneusement la cuve de fond, la gouttière d'eau et la grille de protection du rejet de l'eau en éliminant tous les corps étrangers tombés à travers la grille d'aspiration en soulevant, si nécessaire, la tôle des ventilateurs
6	sécher soigneusement avec un chiffon doux



Si sont présentes des formations de glace contacter un technicien frigoriste spécialisé.

### 19.5. Nettoyer les matériaux spécifiques

Matériau	Que faire?	Que ne pas faire?
----------	------------	-------------------




<b>Vitres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C maxi) et du savon neutre</li> <li>● éliminer immédiatement avec un chiffon sec toutes les traces d'eau ou de détergent, de façon à empêcher la formation de tache et pour éviter que le liquide n'atteigne les joints, le châssis ou les charnières (portés à vitre).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser d'eau chaude sur des surfaces de verre froides, le verre peut se briser et blesser l'opérateur.</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de matériaux rugueux, abrasifs ou de racles en métal susceptibles de rayer les surfaces en verre.</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de chiffons sales</li> </ul>
<b>Plastique (profils joints portes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● utiliser un chiffon humide imbibé d'un détergent neutre</li> <li>● repasser avec un chiffon imbibé d'eau pure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de cires, détergents concentrés, contenant pétroles, eau de javel, spray pour vitres, détergents abrasifs, fluides inflammables</li> </ul>
<b>Aluminium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C maxi) et du savon</li> <li>● éliminer immédiatement avec un chiffon sec toute trace d'eau ou de détergent, de façon à empêcher la formation de taches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de produits détergents acides et alcalins (ex.: eau de Javel) susceptibles de corroder les surfaces</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de matériaux rugueux, abrasifs ou de racles en métal susceptibles de rayer les surfaces en aluminium</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser d'appareils à jet de vapeur</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de chiffons sales</li> </ul>
<b>Bois</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C maxi) et du savon</li> <li>● éliminer immédiatement avec un chiffon sec toute trace d'eau ou de détergent, de façon à empêcher la formation de taches</li> <li>● si nécessaire, avant de traiter toute la surface, essayer sur une zone limitée et cachée et vérifier que le détergent n'endommage pas la finition ou la couleur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de spray, de détergents acides et alcalins (ex. eau de Javel) soude caustique et solvants qui corrodent les surfaces</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser de matériaux rugueux, abrasifs qui rayent les surfaces</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser d'appareils à jet de vapeur</li> <li>● <b>NE PAS</b> utiliser des chiffons à surfaces rugueuses</li> <li>● modérer l'utilisation du liquide détergent: une utilisation excessive cause des infiltrations et donc des gonflements du bois</li> </ul>

### 19.6. Nettoyer l'acier inox

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

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

<b>Que faire?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>taches et rouille récentes</u>: - nettoyer avec des produits shampooing ou détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon. A la fin éliminer tout résidu de détergent, rincer abondamment et essuyer très bien les surfaces.</li> <li>● <u>vielles taches et rouille</u>: - utiliser des substances chimiques pour les aciers inoxydables qui contiennent 25% d'acide nitrique ou substances similaires.</li> <li>● <u>taches et rouille persistantes</u>: - poncer ou polir avec une brosse en acier inox. Après cette opération laver avec des détergents et essuyer soigneusement</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cette procédure peut provoquer des <u>rayures</u> sur la surface dues à la méthode de nettoyage abrasif.</li> <li>- <b>NE PAS</b> utiliser d'acide muriatique sur les surfaces en acier</li> </ul> </div>
-------------------	---



**ATTENTION!**Plancher glissant. Chutes.

Éliminer du plancher tout éléments tel que, éponges, chiffons, résidus d'eau ou de détergent.



Éliminer soigneusement tout résidu de détergent ou désinfectant.



Effectuer attentivement les opérations de désinfection, rincage et séchage pour éviter la prolifération de bactéries nocives.

### 19.7. Contrôler les parties

Terminées les opérations de, désinfection, rincage et séchage procéder ainsi:

Pas	Action
1	vérifier que toutes les parties soient parfaitement propres et sèches
2	vérifier qu'elles ne soient ni endommagées ni excessivement usées
3	remplacer les parties usées avec des neuves fournies seulement par le fabricant
4	remonter les éléments complètement secs
5	rétablir l'alimentation électrique

Une fois la température de fonctionnement atteinte il est possible de recharger le comptoir frigorifique avec la marchandise.

## 20. Charger le réfrigérant pag.5



**DANGER! Gaz réfrigérant. Explosion. Asphyxie, altération du rythme cardiaque, brûlures de gel, effets paralysants**

**AVANT TOUTE OPÉRATION VIDER COMPLÈTEMENT L'INSTALLATION!**



**AVERTISSEMENT! INCENDIE. Brûlures. Asphyxie**

**NE PAS utiliser de flammes nues et d'instruments électriques près des gaz**



Seul les techniciens spécialisés peuvent recharger le réfrigérant et intervenir sur le circuit du gaz selon le *Règlement Européen 842/2006*

Vérifier l'étanchéité parfaite du circuit du réfrigérant

Utiliser uniquement des pièces de rechange homologuées

**Gaz  
frigorigènes  
utilisés**

- pour le type et la masse du réfrigérant se référer à la plaque d'immatriculation(cap.10.)
- pour la charge du réfrigérant se référer au schéma pag.6-7

Type de gaz.	Description
R134a; GWP <sub>(100)</sub> = 1300 R404A; GWP <sub>(100)</sub> = 3750	ces gaz, utilisés dans les modèles à groupe incorporé ARNEG S.p.A. appartiennent à la famille: - HFC = gaz fluorés ayant une valeur élevée d'effet de serre (GWP), réglementés par le protocole de Kyoto.



Les composants du circuit sont inaccessibles.

Pour toute intervention sur le compresseur, faire parvenir le comptoir frigorifique à un centre d'assistance autorisé ARNEG

## 21. Démonter le comptoir frigorifique



Ce comptoir frigorifique est constitué de 75% de matériaux recyclables.

**Préparation**

- récupérer le réfrigérant
- vider l'huile lubrifiant

<b>Obligations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>démonter le comptoir frigorifique conformément à la réglementation en vigueur sur la gestion des déchets prévue dans chaque pays et en respectant l'environnement où nous vivons</li> <li>selon la législation en vigueur ce comptoir frigorifique est considéré un déchet dangereux et relève de l'obligation de la collecte sélective et donc ne peut être traité comme un déchet domestique ni conféré à un site de décharge.</li> <li>remettre les composants du circuit de réfrigération intacts dans les centres spécialisés pour la récupération du réfrigérant</li> </ul> <p> <i>toutes ces opérations comme le transport et le traitement des déchets doivent être effectuées exclusivement par des techniciens spécialisés et autorisés</i></p>
<b>Responsabilité</b>	l'utilisateur doit remettre le comptoir frigorifique à démonter, au centre de collecte spécifié par l'autorité locale ou indiqué par le fabricant pour la récupération et le recyclage des matériaux.

Le comptoir frigorifique est composé de	Matériau	Composants
	Tuyau en fer	cadre inférieur
	Cuivre, aluminium	circuit frigorifique, installation électrique et cadre portes
	Tôle galvanisée	carter-moteur, panneaux inférieurs, panneaux peints, structure de base, étagères et plateaux
	Polyuréthane expansé (CO <sub>2</sub> )	isolation thermique
	Verre trempé	portes
	Bois	cadres latéraux, cuve d'écumage
	PVC	pare-chocs
	Polystyrène	Joues thermoformées
	Polycarbonate	protection lampes fluorescentes

## 22. Garantie

L'acheteur peut bénéficier de la garantie fournie par le fournisseur exclusivement s'il respecte scrupuleusement les indications contenues dans le présent manuel surtout s'il:

- opère toujours dans les limites d'emploi du comptoir frigorifique
- effectue toujours un entretien constant et diligent
- autorise à l'utilisation de la machine des opérateurs et techniciens formés pour ce travail et dont la capacité et aptitude sont prouvées (voir chap.4-5-6)

### 22.1. Conditions de garantie (Italie)

À l'exception de conventions personnalisées les machines sont garanties, exclusivement si elles sont neuves sortant d'usine, pendant un an à compter de la date d'expédition à l'exception des parties électriques et celles connexes.

Dans ce délai les composants qui par avis incontestable de nos techniciens seront retenus défectueux, seront remplacés ou réparés gratuitement.

Pour tout autre détail sur les conditions de garantie voir les conditions de vente.

### 22.2. Conditions de garantie (Étranger)

Pour les garanties avec l'étranger voir les accords pris avec les respectifs concessionnaires ou zone gérance.



*Le non respect des prescriptions contenues dans ce manuel fera échouer la garantie.*




## 23. Pièces de rechange



Employer exclusivement des pièces de rechange originales

- remplacer les composants avant qu'ils soient usés par l'utilisation pour éviter des dommages aux personnes et choses
- effectuer les contrôles périodiques d'entretien prévus dans le contrat

## 24. Résolution des problèmes (aide au dépannage)

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
<b>Le comptoir s'arrête ou ne démarre pas</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● coupure électrique</li> <li>● interrupteur général éteint</li> <li>● intervention de protections (fusibles, interrupteurs magnétothermiques/différentiels)</li> <li>● contrôleur électronique en panne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● vérifier la cause de la coupure électrique</li> <li>● allumer l'interrupteur</li> <li>● une fois rétablie l'alimentation électrique, s'assurer que tous les appareils électriques du magasin peuvent redémarrer sans causer l'intervention des protections de surcharge, dans le cas contraire modifier le système pour différencier le démarrage des divers dispositifs.</li> </ul> <p> <i>Si l'alimentation électrique ne se rétablit pas au plus vite ranger la marchandise dans une chambre frigorifique afin de maintenir la température de conservation.</i></p>
<b>Le comptoir frigorifique ne refroidit pas suffisamment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● le comptoir est en phase de dégivrage</li> <li>● les prises d'air sont bouchées</li> <li>● la charge n'est pas distribuée uniformément</li> <li>● le comptoir est près de courant d'air ou sources de chaleur</li> <li>● le comptoir n'est pas nivelé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● attendre la fin du dégivrage (environ 30 min.)</li> <li>● dégager les prises d'air</li> <li>● recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig. 14)</li> <li>● contrôler la position du comptoir frigorifique dans le magasin (cap. I)</li> <li>● niveler le comptoir frigorifique voir (cap. 13.)</li> </ul>
<b>Le comptoir frigorifique est bruyant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● vis et boulons ne sont pas fixés correctement</li> <li>● le comptoir n'est pas nivelé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● serrer les vis et les boulons</li> <li>● niveler le comptoir frigorifique (cap. 13.)</li> </ul>
<b>Condensation</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● conditions ambiantes inadéquates</li> <li>● la circulation de l'air n'est pas adéquate</li> <li>● les résistances chauffantes des vitres ne fonctionnent pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● contrôler la position du comptoir frigorifique dans le magasin (cap. 13.)</li> <li>● contrôler le fonctionnement des ventilateurs et les branchements électriques</li> <li>● contrôler les branchements électriques</li> <li>● vérifier le fonctionnement des résistances</li> </ul>

<p>La température du comptoir frigorifique est excessive ou insuffisante</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>● conditions ambiantes inadéquates</li> <li>● la température de l'air de sortie ne rentre pas dans les spécifications prévues</li> <li>● le comptoir est en phase de décongélation.</li> <li>● le condensateur ou l'évaporateur sont en train de geler.</li> <li>● la charge n'est pas distribuée uniformément</li> <li>● le condensateur ou l'évaporateur sont bouchés ou sales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● contrôler la position du comptoir frigorifique dans le magasin (cap.13.)</li> <li>● contrôler le fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur</li> <li>● contrôler les branchements électriques et la tension d'entrée</li> <li>● les ventilateurs sont installés à l'inverse contrôler et rétablir la direction du flux d'air</li> <li>● contrôler que le plénum du ventilateur soit suffisant et sans obstructions</li> <li>● contrôler que la pression d'aspiration respecte les spécifications d'usine</li> <li>● contrôler les réglages de décongélation</li> <li>● contrôler que la section d'aspiration ne soit pas obstruée</li> <li>● recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig. 14)</li> <li>● procéder au nettoyage (cap.19.4.)</li> </ul>
<p>Pertes d'eau, mauvaise odeur</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● les systèmes d'évacuation du comptoir frigorifique sont bouchés ou endommagés</li> <li>● le bac de récupération de l'eau n'est pas scellé correctement</li> <li>● le bac de récupération de l'eau déborde</li> <li>● il manque les raccords entre le comptoir frigorifique linéaire ou ils ne sont pas bien scellés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● dégager le système d'évacuation, réparer ou remplacer les systèmes d'évacuation</li> <li>● sceller correctement</li> <li>● vérifier le branchement électrique à la résistance d'évaporation</li> <li>● vérifier le fonctionnement de la résistance d'évaporation</li> <li>● installer et sceller les raccords</li> </ul>
<p>présence de gel ou de glace</p> 	<p>dans le comptoir frigorifique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● les ventilateurs ne fonctionnent pas</li> </ul> <p>dans l'évaporateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● rupture des résistances</li> <li>● descellage de la sonde Sdef</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● contrôler les branchements électriques</li> <li>● contrôler l'aération du magasin</li> </ul>



*pour tous les cas non décrits ou pour lesquels il est impossible de résoudre le problème avec ces indications contacter le centre d'assistance le plus proche*

# Manual de instalación y de Uso

## ÍNDICE

ILLUSTRACIONES .....	1
1.Mensajes de seguridad .....	3
2.Etiquetas de seguridad presentes en el mueble.....	3
3.Dispositivos de protección individual .....	3
4.Prohibiciones y prescripciones.....	3
4.1.Para el mueble.....	4
4.2.Para los productos.....	4
4.3.Para el ambiente .....	4
4.4.Para el uso .....	5
5.Peligros residuales, Dispositivos de Protección (DPI) y situaciones de emergencia.....	5
6.Objetivo del manual - Campo de aplicación - Destinatarios .....	6
7.Presentación del mueble - Uso previsto (Fig. 1) .....	7
8.Datos técnicos.....	7
9.Normas y certificaciones, declaración de conformidad.....	8
10.Identificación - Datos de la placa .....	8
11.Transporte.....	9
12.Almacenamiento .....	10
13.Instalación, condiciones ambientales, primera limpieza .....	10
14.Conexión eléctrica.....	11
15.Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura .....	13
16.Cargar el mueble.....	13
17.Descongelación y descarga del agua.....	13
17.1.Descarga del agua.....	14
18.Unir los muebles .....	14
19.Mantenimiento y limpieza .....	14
19.1.Productos para la limpieza (Fig. 14) .....	15
19.2.Indicaciones generales. ....	15
19.3.Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal).....	15
19.4.Limpiar las partes internas (Mensual) .....	15
19.5.Limpiar materiales específicos .....	16
19.6.Limpiar el acero inox .....	16
19.7.Inspeccionar las partes .....	17
20.Cargar el refrigerante pag.5 .....	17
21.Desmontar el mueble.....	18
22.Garantía .....	18
22.1.Condiciones de la garantía (Italia) .....	19
22.2.Condiciones de la garantía (Extranjero) .....	19

23.Piezas de recambio .....	19
24.Resolución de los problemas (Resolución de problemas).....	19

**Material adjunto al mueble:**

Ficha móvil  
Conformidad producto  
Tarjeta producto  
Esquema colocación sondas  
Esquemas eléctricos  
Kit unión canal  
Declaración de conformidad



Para descargar este manual:

- 1 - regístrese en el sitio [www.arneg.it](http://www.arneg.it)
- 2 - pida las autorizaciones para acceder al área reservada a la oficina o a la persona con la que se está en contacto.

### 1. Mensajes de seguridad

A continuación las señalizaciones de seguridad previstas en este manual:



**¡PELIGRO!** Indica una situación arriesgada que si no se evita, es causa de muerte o heridas graves a la persona.



**¡ADVERTENCIA!** Indica una situación arriesgada que si no se evita, puede causar la muerte o heridas graves a la persona.



**¡ATENCIÓN!** Indica una situación ligeramente arriesgada que si no se evita, puede causar heridas leves.

### 2. Etiquetas de seguridad presentes en el mueble.

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

	peligro de tensión eléctrica con riesgo de electrocución		presencia de órganos en movimiento(ventiladores)
	equipotencialidad		puntos exactos de introducción de los estribos del carro elevador, ver(cap.11.)

### 3. Dispositivos de protección individual

A continuación los símbolos de los Dispositivos de Protección Individual (DPI) obligatorios para los técnicos de refrigeración autorizados a intervenir en el mueble frigorífico:

	gafas de protección		calzado para la prevención de accidentes
	guantes de protección		vestimenta, mono de protección

### 4. Prohibiciones y prescripciones



**¡PELIGRO!** Equipamientos eléctricos, partes bajo tensión Electrocutión.  
**¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!**



**¡ADVERTENCIA!** Fuga de gas.  
- desconectar el mueble con el interruptor general situado antes del mueble.  
- NO detenerse en la habitación en la que se encuentra el mueble si no está bien ventilada.

**¡ADVERTENCIA!** INCENDIO. Quemaduras. Asfixia  
- seguir las indicaciones de evacuación vigentes en caso de incendio  
- desconectar el mueble con el interruptor general situado antes del mueble.  
- no utilizar agua para apagar las llamas sino sólo extintores en seco.



Leer atentamente el manual para saber cómo evitar los accidentes y usar correctamente el mueble.




- Responsabilidad** El fabricante no es responsable de:
- uso impropio, erróneo e irracional del mueble
  - instalación incorrecta, no efectuada de acuerdo con las instrucciones indicadas
  - uso por parte de personal no cualificado/instruido
  - defectos de alimentación eléctrica
  - graves carencias en el mantenimiento y limpieza previstos
  - uso de accesorios no previstos o autorizados por ARNEG S.p.A.
  - modificaciones e intervenciones no autorizadas
  - uso de recambios no originales
  - incumplimiento de las instrucciones

Cualquier otro uso o modificación no indicado en este manual o no autorizado por ARNEG S.p.A. es peligroso, hace que se invalide la garantía y anula la declaración de conformidad prevista por la directiva máquinas 2006/42 CE.

#### 4.1. Para el mueble

Prescripciones	Prohibiciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>● usar el mueble sólo en ambientes cerrados</li> <li>● <b>el mueble refrigerado conserva la temperatura de los productos no la baja</b></li> <li>● Los muebles se han realizado para la conservación y exposición exclusivamente de productos alimenticios frescos, congelados, ultracongelados, helados, cocinados y precocinados (cafeterías).</li> <li>● las operaciones dentro del cuadro eléctrico se reservan a técnicos especializados</li> </ul>	<p><b>NO</b> quitar las protecciones o paneles que requieren el uso de herramientas para ser retirados</p> <p><b>NO</b> quitar la tapa del cuadro eléctrico</p> <p><b>NO</b> obstruir las vías de entrada y salida del aire.</p>

#### 4.2. Para los productos

Prescripciones	Prohibiciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Introducir solamente los productos ya refrigerados a la temperatura que normalmente respeta la cadena del frío</b></li> <li>● <b>verificar que el mueble y los productos mantengan dicha temperatura al menos 2 veces al día, fines de semana incluidos</b></li> <li>● cargar el mueble de una manera tal que los productos expuestos desde hace más tiempos se vendan antes con respecto a los nuevos que entran (rotación de los productos)</li> <li>● cargar el mueble de manera ordenada respetando los límites de carga</li> <li>● usar contenedores adecuados para la conservación de los productos</li> <li>● verificar regularmente el funcionamiento de la descongelación automática (frecuencia, duración, temperatura del aire, restablecimiento del funcionamiento normal, etc.).</li> </ul>	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; display: flex; align-items: center;">  <p><b>¡PELIGRO!: propelente inflamable. Explosión. NO introducir botes de spray</b></p> </div> <p><b>NO</b> introducir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- productos calentados</li> <li>- productos farmacéuticos</li> <li>- cesbos para la pesca</li> </ul> <p><b>NO</b> sobrecargar el mueble</p>

#### 4.3. Para el ambiente

Prescripciones	Prohibiciones
----------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los valores de la temperatura y de la humedad ambiental no deben ser superiores a los especificados</li> <li>● mantener siempre al máximo la eficiencia de los equipos de climatización, de ventilación y de calentamiento del punto de venta.</li> <li>● la velocidad del aire ambiente cerca de las aperturas de los muebles NO debe superar los 0,2 m/s</li> <li>● proteger los productos de la radiación solar</li> </ul>	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>Altas temperaturas. Sobrecalentamiento de los productos:</b>  <b>NO</b> utilizar focos con lámparas incandescentes orientadas directamente al mueble.         </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evitar que las corrientes de aire y las bocas de salida de la instalación de climatización estén dirigidas hacia las aperturas de los muebles.</li> <li>● Limitar la temperatura de las superficies irradiantes presentes en el punto de venta, por ejemplo, aislando los techos.</li> </ul>
--	---

#### 4.4. Para el uso

Prescripciones	Prohibiciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>● trabajar con atención y diligencia.</li> <li>● usar siempre los DPI (dispositivos de protección individual) previstos (cap.3.).</li> <li>● efectuar con regularidad las operaciones de mantenimiento.</li> <li>● para cualquier intervención en el mueble solicitar la asistencia de un técnico de refrigeración especializado.</li> <li>● comprobar la salida del agua resultante de la descongelación (vaciar los escurridores, limpiar los filtros que pueda haber, comprobar los sifones, etc.).</li> <li>● eliminar el agua de descongelación, o usada para el lavado, mediante la red de alcantarillado o limpiando la depuración de una manera que esté conforme con las leyes vigentes, el agua puede contactar con sustancias contaminantes debidas a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturaleza del producto,</li> <li>- eventuales residuos,</li> <li>- roturas accidentales de envoltorios que contengan líquidos</li> <li>- uso de detergentes no consentidos.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>¡PELIGRO!</b>  <b>equipamientos eléctricos. Electrocutación.</b>  <b>NO usar/tocar el mueble con las manos y los pies mojados o húmedos.</b> </div> <p><b>NO</b> subir al perfil  <b>NO</b> está permitido el uso del mueble:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● por parte de niños</li> <li>● por personal:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- con capacidades físico-sensoriales o mentales reducidas</li> <li>- sin experiencia o conocimientos sobre el uso del mueble</li> <li>- que no pueda usar el mueble de forma segura sin supervisión o instrucciones.</li> <li>- no sobrio o bajo el efecto de sustancias estupefacientes.</li> </ul> </li> <li>● evitar que los niños y muchachos jueguen con el mueble</li> </ul>


### 5. Peligros residuales, Dispositivos de Protección (DPI) y situaciones de emergencia

A continuación los riesgos residuales no eliminables con reconfiguración, técnicas constructivas y de prevención de accidentes:


Riesgos	Reducción del riesgo
---------	----------------------

<p>debidos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partes sobresalientes y en relieve</li> <li>- cargas suspendidas (fase de carga/descarga)</li> <li>- cables eléctricos de alimentación</li> <li>- acumulaciones de cargas electrostáticas</li> <li>- partes en movimiento</li> <li>- caída de la carga desde la estructura</li> <li>- acceso al interior del mueble (ej. subiendo con los pies por la parte frontal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• llevar puesta vestimenta de trabajo idónea (ej. sin partes sueltas)</li> <li>• <u>usar los Dispositivos de Protección Individual (cap.3.):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calzado para la prevención de accidentes</li> <li>- guantes a prueba de cortes</li> <li>- indumentaria de protección a prueba de cortes para el cuerpo (delantales con pechera, protección de las piernas, etc.)</li> <li>- gafas para la protección ante proyecciones de fragmentos</li> <li>- casco de protección</li> </ul> </li> <li>• comprobar la conexión equipotencial</li> <li>• imponer la prohibición de comportamientos no adecuados mediante avisos, señales, etc. (a cargo del cliente)</li> </ul>
--	---

El uso correcto del mueble según todo aquello prescrito en el manual, evita las situaciones de peligro para el operador y el mueble.

 *De todas formas, se pueden dar situaciones de emergencia para las cuales se necesita la experiencia del operador/técnico, que nunca debe poner en peligro su seguridad ni la de los otros con maniobras peligrosas o veloces.*

## 6. Objetivo del manual - Campo de aplicación - Destinatarios

 Leer atentamente el manual para saber cómo evitar los accidentes y usar correctamente el mueble.

Este manual contiene informaciones generales sobre la línea de muebles refrigerados **Leiden** realizada por ARNEG S.p.A. y las instrucciones consideradas necesarias para su buen funcionamiento.

**Destinatarios** El manual se ha subdividido en capítulos, cada capítulo está dirigido a una figura profesional específica:



### **OPERADOR CUALIFICADO:**

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



### **TÉCNICO DE REFRIGERACIÓN ESPECIALIZADO:**

técnico instruido y autorizado por el ente indicado en el contrato (fabricante, concesionario, distribuidor) para realizar: técnico instruido y autorizado por el ente indicado en el contrato (fabricante, concesionario, distribuidor) para realizar: instalación, mantenimiento extraordinario, reparación, sustitución y revisión, consciente de los riesgos a los que está expuesto y capaz de adoptar todas las medidas para proteger a él mismo y a las otras personas minimizando el daño respecto a los riesgos que comportan las intervenciones.

Para cada figura se definen las competencias para operar en el mueble en condiciones de seguridad.



*Donde no se especifique, el capítulo hace referencia a los dos temas descritos.*

### **Custodia**

El manual debe ser custodiado:

- por personal elegido para dicho fin
- en un lugar adecuado y conocido por todos los encargados del mantenimiento, para ser consultado en cualquier momento.

Si se cede a terceras personas:

- entregar a cada usuario o propietario nuevo
- comunicarlo inmediatamente al fabricante.

Si se daña o extravía, solicitar otro al fabricante.



- El manual es parte del mueble y debe conservarse durante toda la vida útil del mismo.
- El manual está redactado en lengua italiana, y ésta es la única lengua oficial.
- Arneg S.p.A. no asume responsabilidad alguna por traducciones en otras lenguas que no estén conformes con el significado original
- El contenido del presente manual representa el estado de la técnica y de la tecnología, utilizadas en la fabricación del mueble, válidas en el momento de su comercialización, por lo tanto, no puede considerarse obsoleto por actualizaciones posteriores relacionadas con nuevas normativas y conocimientos.

## 7. Presentación del mueble - Uso previsto (Fig. 1)



**¡PELIGRO! Equipamientos eléctricos. Electrocuación.**  
Respetar las normativas y las leyes vigentes durante la instalación y el uso.



- Leer atentamente el manual antes del uso y formar a los encargados en las diferentes operaciones (transporte, instalación, mantenimiento, etc.), cada uno en su competencia y según las indicaciones.
- Este manual **NO** puede bajo ningún concepto cubrir las carencias culturales o intelectuales del personal que interactúa con el mueble.

<b>A quién se dirige</b>	El mueble está destinado al uso por parte de personal cualificado, instruido y formado por el empleador sobre el uso y los riesgos que puede comportar.
<b>Uso previsto</b>	<b>Leiden</b> , es una línea de vitrines y semiverticales para la conservación y venta de fiambres, lácteos, gastronomía y carnes preparada para la alimentación con una unidad condensadora remota.
<b>Responsabilidad</b>	El cliente o el empleador asumen la responsabilidad sobre la capacidad y el estado mental o físico de los profesionales encargados del uso y el mantenimiento del mueble.

## 8. Datos técnicos

Leiden		Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Comprimento sem laterais Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de funcionamiento Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellefläche Surface d'exposition horizontale Superficie di exposição horizontal Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidade útil Capacidad útil Полезный объем
		mm	°C	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>
H105	70	1875	0°C / +2°C +2°C / +4°C	1,38	125
		2500		1,84	167
		3750		2,76	250
	100	1875		1,34	180
		2500		2,67	240
		3750		4,01	360
H115	100	1250	1,81	162	
		1875	2,71	243	
		2500	3,62	312	
		3750	5,42	468	

Contenuto modificabile 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

Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - More technical details are available at: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.arneg.it/area-riservata> - Les détails techniques supplémentaires sont disponibles sur: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Más detalles técnicos están disponibles en: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Дополнительная информация доступна на сайте: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata)

## 9. Normas y certificaciones, declaración de conformidad

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

Directiva	Normas armonizadas aplicadas
Máquinas 2006/42 CE	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
Baja Tensión 2006/95/CE	EN 60335-1; EN 60335-2-89 :2002/A2
Directiva RoHS 2011/65/CE (restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos)	EN 50581
Reglamento Europeo EC-1935/2004 (sobre los materiales destinados a entrar en contacto con los productos)	EN 1672-2



*El Artículo 3, apartado 3 de la directiva CEE 97/23 (PED) no se aplica a estos muebles.*

Las prestaciones de estos muebles refrigerados se han determinado con test llevado a cabo en conformidad con la norma

- **EN ISO 23953:2012** para las condiciones ambientales correspondientes a la clase climática 3 (25 °C , 60% H.R.) véase tabla:

### Clases climáticas ambientales según EN ISO 23953

Clase Climática de la cámara de prueba	Temp. bulbo seco °C	Humedad relativa %	Punto de rocío °C	Masa del vapor de agua en aire seco g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

La masa del vapor de agua en aire seco es uno de los puntos principales que influyen los rendimientos y el consumo de energía de los muebles

#### Declaración de conformidad

Al mueble se anexa una copia de la declaración de conformidad  
Si se pierde la copia original de la Declaración de Conformidad que se proporciona en dotación con el mueble, descargar una copia rellenando el formulario presente en las direcciones de Internet:

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

## 10. Identificación - Datos de la placa

En el techo del mueble hay una placa (Fig. 2) con todos los datos característicos:

Nº	Denominación
1	nombre y dirección del fabricante
2	nombre y longitud del mueble
3	código del mueble
4	número de matrícula del mueble
5	tensión de alimentación
6	frecuencia de alimentación
7	corriente en funcionamiento absorbida
8	potencia eléctrica en funcionamiento absorbida en la fase de refrigeración (ventiladores+cables calientes+iluminación)
9	potencia eléctrica en funcionamiento absorbida en la fase de descongelación (resistencias blindadas+cables calientes+ventiladores+iluminación)
10	potencia de iluminación (donde esté prevista)
11	superficie de exposición útil
12	tipo de líquido frigorífico con el que funciona la instalación
13	masa de gas frigorífico con el que está cargada cada instalación (sólo para muebles con motor incorporado)
14	clase climática ambiental y temperatura de referencia
15	clase de protección contra la humedad
16	número del pedido con el que se ha fabricado el mueble
17	número del pedido con el que se ha puesto en producción el mueble
18	año de fabricación del mueble
19	potencia de calentamiento
20	Código QR



*Para asistencia, comunicar al fabricante:*

- el nombre del mueble ( 2); el número de serie ( 4); el número de pedido (16).
- **NO** quitar bajo ningún concepto la placa

## 11. Transporte



**¡ADVERTENCIA! Objeto pesado en movimiento. Aplastamiento**  
La zona de transporte debe estar libre siempre de personas y cosas.



Las operaciones de carga-descarga deben ser llevadas a cabo por personal cualificado capaz de comprobar pesos, puntos exactos de elevación (sin lubricaciones, cables, cuadros eléctricos etc.) y el medio más adecuado para la seguridad y la capacidad.

Los muebles se entregan con un armazón-tarima de madera fijado a la base para su desplazamiento con carretillas elevadoras.

### Características de la carretilla elevadora

Usar una carretilla elevadora:

- con características adecuadas y que respete las normas vigentes
- NO desgastada/dañada
- de mano o eléctrica adecuada para la elevación del mueble, con una capacidad nominal superior o igual a 1.000 kg.
- con cuerdas y cables reglamentarios y NO desgastados

- Desplazar con seguridad (qué hacer)**
- asegurarse de que no haya personas ajenas en la zona de transporte
  - posicionar siempre las placas de carga en los puntos indicados
  - colocar siempre completamente las placas
  - distribuir el peso del mueble para mantener en equilibrio el baricentro de la carga (Fig. 2).



**¡ADVERTENCIA! Objeto pesado en movimiento. Aplastamiento**  
**Respetar las indicaciones para un desplazamiento con seguridad**



- Arrastre Hundimientos/deformaciones/rasgaduras
  - NO arrastrar/empujar el mueble
  - NO usar los vidrios como conexión/apoyo/enchufe
  - Respetar las indicaciones para un desplazamiento con seguridad



*NO se permiten procedimientos de transporte diferentes de los indicados.*

## 12. Almacenamiento

- Qué hacer**
- almacenar los muebles 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 de almacenar, comprobar que el embalaje esté íntegro y que no presente defectos que pueden afectar la conservación de los muebles.

**Qué no se debe hacer**



Rayos ultravioletas Deformación permanente de los materiales plásticos/daño en componentes del mueble.  
**NO** almacenar los muebles en zonas al aire libre sometidas a los agentes atmosféricos y a la luz directa del sol.

## 13. Instalación, condiciones ambientales, primera limpieza



**¡ADVERTENCIA!**

Antes de cualquier operación adoptar todas las precauciones posibles para evitar accidentes al operador, llevar puestos los Dispositivos de protección individual previstos (cap.3.).



La instalación está reservada a técnicos instruidos y autorizados por el ente nombrado en el contrato (fabricante/concesionario/distribuidor)



- Es responsabilidad del cliente la preparación de la zona de instalación
- Las modificaciones a la instalación descrita en este manual deben ser autorizadas por la empresa ARNEG Spa.

El mueble puede entregarse embalado de la siguiente manera:

- con armazón de madera fijado en la base y con envoltorio de nailon fijado con flejes (estándar)(Fig. 5)
- con envoltorio de cartón (previo pedido)(Fig. 6)
- con jaula de madera (bajo pedido)(Fig. 7)


**La zona de instalación debe**

- respetar las normas vigentes en el país de instalación
- respetar la clase climática ambiental(cap.9.)
- tener un pavimento capaz de soportar el peso del mueble
- tener un seccionador con protección automática contra los cortocircuitos, descargas en tierra y dispersiones entre la línea eléctrica de alimentación y el mueble
- tener el espacio necesario para:  
la correcta circulación del aire, el uso y el mantenimiento

**Condiciones ambientales**

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

- Recepción del mueble**
- controlar que el embalaje esté íntegro y que no presente daños
  - efectuar con mucho cuidado la operación de desembalaje para no dañar el mueble
  - comprobar que los componentes del mueble estén en buen estado
  - si se encontraran daños llamar inmediatamente al fabricante

Procedimiento de instalación	Paso	Acción
	1	
2		quitar el embalaje sólo si el mueble está colocado en la zona de uso
3		quitar los tornillos de fijación del bastidor de madera (Fig. 8)
4		quitar el bastidor de madera
6		montar y ajustar los pies regulables a una altura máxima de 25 mm (Fig. 8)
7		regular el eje horizontal del mueble ayudándose de una regla (Fig. 9)
9		comprobar que todos los pies se apoyen sobre el pavimento

- antes de conectar el mueble a la línea eléctrica, verificar que los datos de la placa se correspondan con las características de la instalación eléctrica a la que debe conectarse.
- si el mueble se mueve, repetir el control de la nivelación, una nivelación incorrecta compromete el funcionamiento del mueble
- nivelar el mueble tanto por delante como por detrás



**NO instalar el mueble (Fig. 4):**

- en locales con riesgo de explosión
- al aire libre expuesto a los agentes atmosféricos
- cerca de fuentes de calor (luz solar directa, sistemas de calefacción, lámparas incandescentes, etc.)
- cerca de corrientes de aire (cerca de puertas, ventanas, sistemas de climatización, etc.) que superen una velocidad de **0,2 m/s**

**Primera limpieza**



- quitar directamente las películas de protección, eliminar los residuos de cola con disolventes adecuados
- efectuar una primera limpieza utilizando productos neutros, secar con un paño suave



**NO utilizar alcohol para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás).  
NO usar sustancias abrasivas o esponjas metálicas**



**¡ATENCIÓN!** Partes de embalaje abandonadas. Heridas y lesiones.

NO dejar partes del embalaje (clavos, madera, grapas, etc.) ni utensilios usados para la inspección (pinzas, tijeras, etc.), en la zona de trabajo.

Estos objetos se deberán retirar con medios adecuados y llevarse a sus lugares de recogida.



*Para una correcta eliminación el embalaje está compuesto por:  
madera - poliestireno - polietileno - PVC - cartón.*

## 14. Conexión eléctrica



**¡PELIGRO!** Partes en tensión. Electrocutación.

**¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!**

- verificar que el cárter no entre en contacto con el cuadro eléctrico





**¡Instalar un sistema de puesta a tierra adecuado!**



*Realizar las instalaciones de acuerdo con las directivas que regulan su fabricación, instalación, uso y mantenimiento previstos por las normas vigentes en el país de instalación.*

*Para garantizar un funcionamiento regular, es necesario que la variación máxima de tensión esté comprendida entre +/- 6% del valor nominal.*

<b>Responsabilidad</b>	<b>Cliente</b>	preparar la línea eléctrica de alimentación hasta el punto de conexión del mueble.
	<b>Instalador</b>	proporcionar los dispositivos de fijación para todos los cables en entrada y salida del mueble.
	<b>ARNEG</b>	ARNEG S.p.A. declina cualquier responsabilidad ante el usuario y terceros por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- daños causados por averías o funcionamientos anómalos de las instalaciones preparadas aguas arriba del mueble</li> <li>- daños causados al mueble debidos a causas imputables directamente al funcionamiento anómalo de la instalación eléctrica</li> </ul>

**Línea de alimentación**

- dimensionar las líneas de alimentación de la energía eléctrica según la potencia absorbida del mueble (cap.10.).
- verificar que la línea de alimentación:
  - tenga los cables con la sección adecuada
  - esté protegida contra las corrientes excesivas y las dispersiones hacia masa de conformidad con las normas vigentes
- para líneas de alimentación superiores a 4-5 m, aumentar de manera adecuada la sección de los cables.



*La sustitución del cable de alimentación dañado está reservada al fabricante o a un ente indicado por el mismo.*

**Interruptores automáticos de seguridad**

- proteger los muebles aguas arriba con interruptores automáticos magnetotérmicos omnipolares con características adecuadas y que tendrán también la función de interruptores generales de seccionamiento de la línea.
- instruir al operador sobre la posición de los interruptores para que se pueda llegar a su altura rápidamente en caso de EMERGENCIA



**¡PELIGRO! Partes en tensión. Cortocircuito. Electrocutión**  
 Los interruptores automáticos magnetotérmicos no deben permitir que se abra el circuito en el neutro sin tener que abrirlo al mismo tiempo en las fases y, en cualquier caso, no deben permitir la desconexión completa en las condiciones de sobretensión de categoría III

**Antes de conectar**

- consultar los esquemas eléctricos adjuntos al mueble antes de efectuar la conexión.
- comprobar que la tensión de alimentación sea la indicada en los datos de la placa.
- quitarse todos los objetos metálicos que se lleven puestos: anillos, relojes, pulseras, pendientes, etc.
- proceder con la conexión





*En caso de interrupción de la alimentación eléctrica y de los aparatos eléctricos del local no se vuelven a poner en marcha provocando la intervención de las protecciones de sobrecarga, modificar la instalación para diferenciar el arranque de los distintos dispositivos.*

## 15. Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura

**Muebles con grupo remoto** el control de la temperatura de refrigeración se realiza mediante:


- el termómetro mecánico (Fig. 10)
- el controlador electrónico (optional) (Fig. 14)

 *El controlador se configura en fábrica durante la fase de prueba. Para modificar la programación, llamar al fabricante.*

 *Si el controlador funciona con baterías:*

- sustituir las baterías descargadas por baterías idénticas
- no dispersar las baterías en el ambiente
- consignar las baterías descargadas en los diferentes centros de recogida autorizadas

## 16. Cargar el mueble


 *carga máxima admisible en la cuba: 300 kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*  
*carga máxima admisible en los estantes: 160 kg/m<sup>2</sup> (Fig. 14)*

**Qué hacer**

- cargar de manera uniforme y ordenada (Fig. 14)
- respetar la línea de carga
- introducir productos ya refrigerados a la temperatura de conservación respectiva
- mantener aproximadamente 4-5mm de espacio entre los productos y los cierres deslizables
- abrir/cerrar las puertas correderas sólo con la manija
- cargar el mueble de una manera tal que los productos expuestos desde hace más tiempos se vendan antes con respecto a los nuevos que entran (rotación de los productos)

**Qué no se debe hacer**

- **NO** obstruir/impedir el flujo de aire refrigerado (Fig. 14)
- **NO** superar nunca la línea de carga
- **NO introducir productos calentados**
- **NO** obstruir de ninguna manera la entrada del aire refrigerado con: productos, etiquetas de precio, portaprecios, decoraciones etc.

 *- Colocar los productos sin zonas vacías mejora el rendimiento del mueble*  
*- La entrada de aire caliente en el mueble es inevitable, si en caso de humedad elevada se forma una ligera capa de escarcha, mantener las puertas cerradas durante 2 horas.*  
*- Corresponde al Cliente comprobar que todas las operaciones respeten las normas vigentes*

## 17. Descongelación y descarga del agua

**Tipo de descongelación** Parada simple con la parada del ciclo de refrigeración. durante la descongelación:

- la temperatura de la mercancía aumenta
- el aumento de la temperatura quede en los límites establecidos por la Ley.

al final de la descongelación:

- la intalación alcanza inmediatamente la temperatura de ejercicio

### 17.1. Descarga del agua

**Muebles con grupo remoto** instalar un desagüe en el suelo con una pendiente ligera para evitar:

- malos olores dentro del mueble
- dispersión del aire refrigerado
- funcionamiento anómalo del mueble debido a la humedad

**Procedimiento**

- 1-instalar un sifón adecuado entre el conducto de descarga y la conexión en el suelo
- 2-sellar herméticamente la zona de descarga en el suelo.

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

### 18. Unir los muebles

**Kit unión canal** Junto al mueble se encuentra el blister con el kit unión canal compuesto de la siguiente:





Nº	Código	Denominación
1	04230600	Tuerca M8
2	04230400	Tuerca M6
3	04710037	Tornillo TCEI M8x70
4	04710066	Tornillo TCEI M6x70
5	04480103	Arandela 6x17 galvanizada


**Procedimiento**

Paso	Acción
1	Desmante los laterales
2	Colocar los muebles uno al lado del otro
3	Levantar las bandejas para acceder a las zonas de unión
3	Unir los muebles utilizando los tornillos en dotación

### 19. Mantenimiento y limpieza

 **¡PELIGRO! Partes en tensión. Electrocutación.**  
**¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!**  
**NO** bañar, pulverizar agua o detergente directamente en las partes eléctricas del mueble (ventiladores, plafones adosados, cabez eléctricos, etc.)  
**NO** tocar el mueble con las manos y los pies mojados o húmedos

 **¡ATENCIÓN!** Superficies frías. Heridas, quemaduras. Roturas de los cristales.  
 Esperar a que las partes de cristal hayan alcanzado la temperatura ambiente.  
**NO** usar agua caliente sobre superficies de cristal frías.

 **Protéjase las manos con guantes de trabajo.**

 *El producto se deteriora por microbios y bacterias.  
 Respetar las normas higiénicas y la cadena del frío para garantizar la salud del consumidor.*

Las operaciones de limpieza deben comprender:

Paso	Denominación	Descripción
1	Lavado	desbaste, eliminación de aproximadamente el 97% de la suciedad
2	Desinfección	detergente+desinfección: - <b>detergente</b> : eliminación de la suciedad visible - <b>desinfección</b> : eliminación de los microorganismos patógenos que han quedado después del lavado
3	Enjuague	
4	Secado	

### 19.1. Productos para la limpieza (Fig. 14)

**Usar**

- agua limpia, temperatura máxima 30°C
- paño suave
- detergentes delicados y neutros

**NO usar detergentes**

- alcohol o productos similares para limpiar las partes de metacrilato (plexiglas).
- en polvo
- con gránulos
- ácidos y alcalinos (lejía, amoníaco)
- concentrados
- de composición química desconocida
- productos abrasivos, disolventes químicos/orgánicos
- esponjitas abrasivas, lentejuelas, utensilios con punta
- agresivos, disolventes (ácido acético, cítrico, etc.)

### 19.2. Indicaciones generales.

- Las superficies a limpiar, el agua y los limpiadores utilizados para la limpieza deben tener una temperatura máxima de 30°C.
- Secar las superficies con un paño suave



#### ¡ATENCIÓN!

Superficies delicadas, cristales Magulladuras, rayados, corrosión, heridas, rotura de los cristales

- **NO** dirigir el chorro directamente a las superficies pintadas o plastificadas.
- **NO** aplicar los detergentes directamente en las superficies a limpiar
- **NO** usar aparatos con rociado de vapor.
- **NO** usar demasiada fuerza
- **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.
- evitar que los detergentes entren en contacto con productos presentes en las cercanías.

#### ¡ATENCIÓN!

Productos para pavimentos. Vapores. Corrosión. Dificultades respiratorias.

- evitar el contacto, inhalación.



*Si se procede a la limpieza interna con hidrolimpiadoras (Fig. 14):*

- utilizar sistemas con **BAJA PRESIÓN** (máx. 30 bar) con una capacidad adecuada para quitar cualquier residuo presente
- mantener una distancia mínima de 30 cm de las superficies que se desean limpiar.

### 19.3. Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal)

Limpiar semanalmente todas las partes exteriores del mueble.  
Véanse las "Indicaciones generales" (cap.19.2.).

### 19.4. Limpiar las partes internas (Mensual)

Respetar los capítulos (cap.19.1.) y (cap.19.2.) y proceder de la manera que se describe:

Paso	Acción
------	--------

1	vaciar el mueble completamente de los productos que contiene
2	retirar todas las partes móviles, como platos de exposición, rejillas, etc.
3	lavar con agua tibia (máx. 30°C)
4	desinfectar con un detergente que contenga antibacterianos
5	limpiar con atención el fondo del mueble, el desagüe y la rejilla de protección de la descarga del agua eliminando todos los cuerpos extraños a través de la rejilla de aspiración y levantando, donde sea necesario, la chapa de los ventiladores
6	secar minuciosamente con un paño suave



*Si hay formaciones de hielo, llamar a un técnico de refrigeración cualificado.*

### 19.5. Limpiar materiales específicos


Material	Qué hacer	Qué no se debe hacer
<b>Cristales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón neutro.</li> <li>● 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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NO</b> utilizar agua caliente en las superficies de cristal frías, el cristal podría romperse y herir al operador.</li> <li>● <b>NO</b> usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de cristal.</li> <li>● <b>NO</b> usar paños sucios.</li> </ul>
<b>Plástico (perfiles juntas puertas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● usar un paño húmedo mojado en un detergente neutro</li> <li>● volver a pasar un paño suave mojado en agua pura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NO</b> usar ceras, detergentes concentrados, que contenga petróleo, lejía, spray para cristales, detergentes abrasivos, fluidos inflamables</li> </ul>
<b>Aluminio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón.</li> <li>● quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o limpiador para impedir la formación de manchas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NO</b> usar limpiadores ácidos y alcalinos (ej. lejía), que pueden corroer las superficies.</li> <li>● <b>NO</b> usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de aluminio.</li> <li>● <b>NO</b> usar aparatos con rociado de vapor.</li> <li>● <b>NO</b> usar paños sucios.</li> </ul>
<b>Madera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón.</li> <li>● quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o limpiador para impedir la formación de manchas</li> <li>● si es necesario, antes de tratar toda la superficie, probar en una zona limitada y escondida y comprobar que el detergente no dañe el acabado o el color</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NO</b> usar pulverizadores, detergentes ácidos y alcalinos (ej. lejía), soda y disolventes que hacen corroer las superficies</li> <li>● <b>NO</b> usar materiales ásperos o abrasivos que rayar las superficies</li> <li>● <b>NO</b> usar aparatos con rociado de vapor.</li> <li>● <b>NO</b> usar paños con superficies ásperas</li> <li>● moderar el uso del líquido detergente: un uso excesivo causa infiltraciones y, por lo tanto, hinchazones de la madera</li> </ul>

### 19.6. Limpiar el acero inox

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

- restos de hierro dejados en superficies húmedas, cal, detergentes a base de cloro o amoníaco no aclarados adecuadamente, incrustaciones o restos de comida, sal-soluciones

salinas, residuos secos de líquidos evaporados.

<b>Qué hacer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>manchas y óxido recientes:</b> - limpiar con champú o detergentes neutros usando una esponja o un trapo. Al finalizar, eliminar todos los restos de detergente, aclarar abundantemente y secar muy bien las superficies.</li> <li>● <b>manchas y óxido recientes:</b> - utilizar productos químicos para acero inox. que contengan el 25% de ácido nítrico o sustancias similares.</li> <li>● <b>manchas y óxido persistentes:</b> - lijar o abrillantar con un cepillo de acero inox. Después de esta operación, lavar con detergentes y secar con cuidado</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta intervención puede provocar <u>arañazos</u> en la superficie debidos al tipo de limpieza abrasiva.</li> <li>- <b>NO</b> usar ácido muriático en las superficies en acero inoxidable</li> </ul> </div>
------------------	---



**¡ATENCIÓN!** Pavimento resbaladizo. Caídas.

Quitar del pavimento todo elemento, como, esponjas, trapos, residuos de agua o de detergente.



Quitar con cuidado cualquier residuos de detergente o desinfectante.



*Realizar con atención las operaciones de desinfección, enjuague y secado para evitar la proliferación de bacterias nocivas.*

### 19.7. Inspeccionar las partes

Una vez terminadas las operaciones de, desinfección, enjuagado y secado proceder como se ha descrito:

Paso	Acción
1	verificar que todas las partes estén perfectamente limpias y secas
2	verificar que no estén dañadas o excesivamente desgastadas
3	sustituir las partes desgastadas por partes nuevas entregadas sólo por el fabricante
4	volver a montar los elementos completamente secos
5	restablecer la alimentación eléctrica

Una vez alcanzada la temperatura interna de funcionamiento se puede volver a carga el mueble con los productos que se desean exponer.

## 20. Cargar el refrigerante pag.5



**¡PELIGRO!** Gas refrigerante. Objeto. Asfixia, alteración del ritmo cardíaco, quemaduras por el hielo, efectos anestésicos.

**¡ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DESCONECTAR LA CORRIENTE DE LA INSTALACIÓN!**



**¡ADVERTENCIA! INCENDIO. Quemaduras. Asfixia**

**NO** usar llamas libres e instrumentos eléctricos cerca del gas



Sólo los técnicos especializados pueden efectuar la recarga del refrigerante e intervenir en el circuito del gas según el *Reglamento Europeo 842/2006*

Controlar el perfecto mantenimiento del circuito del refrigerante

Usar sólo recambios originales homologados

**Gases frigoríficos utilizados**

- para el tipo y la masa del refrigerante remitirse a la placa(cap.10.)
- para la carga del refrigerante remitirse al esquema pag.6-7

Tipo de Gas	Descripción
R134a; GWP <sub>(100)</sub> = 1300 R404A; GWP <sub>(100)</sub> = 3750	estos gases, utilizados en los modelos con grupo incorporado ARNEG S.p.A., pertenecen a la familia: - HFC= gases fluorados de alto valor de efecto invernadero (GWP), reglamentados por el protocolo de Kioto.



Los componentes del circuito son inaccesibles.  
Para cualquier operación en el compresor, enviar el mueble a un centro de asistencia autorizado ARNEG

**21. Desmontar el mueble**



*Este mueble está fabricado en un 75% con materiales reciclables.*

- Preparación**
- recuperar el refrigerador
  - quitar el aceite lubricante

- Obligaciones**
- desmontar el mueble de conformidad con la normativa de residuos prevista en cada país y respetando el espacio en el que vivimos.
  - según la Legislación vigente este mueble es considerado como desecho peligroso, entra en la obligación de recogida separada y no puede ser tratado como un desecho doméstico ni ser depositado en vertidos ilegales
  - entregar los componentes del circuito de refrigeración íntegros en los centros especializados para la recuperación del refrigerante



*todas estas operaciones así como el transporte y el tratamiento de los residuos deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especializados y autorizados.*

**Responsabilidad** el usuario debe entregar el mueble a desguazar en el centro de recogida especificado por las autoridades locales o indicado por el fabricante para la recuperación y reciclaje de los materiales.

**El mueble está compuesto por:**

Material	Componentes
Tubo de hierro	bastidor inferior
Cobre, aluminio	circuito frigorífico, instalación eléctrica y bastidor puertas
Chapa galvanizada	base motor, paneles inferiores, paneles pintados, estructura base, estantes, bandejas
Poliuretano expandido (CO <sub>2</sub> )	Aislamiento térmico
Cristal templado	puertas
Madera	bastidores laterales depósito de espuma
PVC	parachoques
Poliestireno	bastidores termoformados
Policarbonato	protección lámparas fluorescentes

**22. Garantía**

El comprador puede aprovechar la garantía entregada por el proveedor sólo si cumple escrupulosamente todo aquello indicado en este manual, en especial si:

- opera siempre en los límites de uso del mueble
- efectúa siempre un mantenimiento constante y diligente

- autoriza al uso de la máquina a operadores y técnicos instruidos para dicho fin y que tienen una capacidad y actitud probadas (véanse cap.4-5-6)

### 22.1. Condiciones de la garantía (Italia)

Salvo convenciones personalizadas, las máquinas están garantizadas, sólo si son nuevas de fábrica, durante un año desde la fecha de envío con exclusión de las partes eléctricas y de aquellas análogas.

Dentro de ese periodo se sustituirán o repararán gratuitamente los componentes que, según el juicio indiscutible de nuestros técnicos, serán considerados defectuosos.

Para cualquier otro detalle sobre las condiciones de garantía, se han de ver las condiciones de venta.

### 22.2. Condiciones de la garantía (Extranjero)

Para las garantías con el extranjero se han de ver los acuerdos realizados con los respectivos proveedores o directores de zona.



*El incumplimiento de las prescripciones incluidas en este manual hará que se elimine la garantía.*



## 23. Piezas de recambio



Emplear sólo piezas de recambio originales

- sustituir los componentes antes de que estén desgastados para evitar daños a personas y cosas
- realizar los controles periódicos de mantenimiento previstos por el contrato

## 24. Resolución de los problemas (Resolución de problemas)

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
<b>El mueble se para o no arranca</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apagón eléctrico</li> <li>• interruptor general apagado</li> <li>• intervención de protección (fusibles, interruptores magnetotérmicos/ diferenciales)</li> <li>• controlar la avería eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificar la causa de la avería</li> <li>• encender el interruptor</li> <li>• Una vez restablecida 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 diferenciar el encendido de los diferentes dispositivos.</li> </ul> <p> <i>Si no se restablece la alimentación eléctrica en un tiempo breve, volver a poner los productos en una célula frigorífica para mantener la temperatura de conservación</i></p>
<b>El mueble no refrigera suficientemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mueble está en fase de descongelación</li> <li>• las tomas de aire están obstruidas</li> <li>• la carga no se ha distribuido uniformemente</li> <li>• el mueble está cerca de corrientes de aire o fuentes de calor</li> <li>• el mueble no está nivelado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esperar al final de la descongelación (unos 30 min)</li> <li>• liberar las tomas de aire</li> <li>• volver a cargar los productos de manera ordenada (Fig. 14)</li> <li>• controlar la posición del mueble en el local (cap.I)</li> <li>• nivelar el mueble, véase (cap.13.)</li> </ul>
<b>el mueble hace ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• los tornillos y bulones no se han cerrado correctamente</li> <li>• el mueble no está nivelado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apretar los tornillos y bulones</li> <li>• nivelar el mueble (cap.13.)</li> </ul>



<b>Condensación</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>condiciones ambientales inadecuadas</li> <li>la circulación del aire no es adecuada</li> <li>las resistencias calentadoras de los cristales no funcionan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controlar la posición del mueble en el local (cap.13.)</li> <li>controlar el funcionamiento de los ventiladores y las conexiones eléctricas</li> <li>controlar las conexiones eléctricas</li> <li>verificar el funcionamiento de las resistencias</li> </ul>
<b>La temperatura del mueble es excesiva o insuficiente</b>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>condiciones ambientales inadecuadas</li> <li>la temperatura de salida no entra dentro de las especificaciones previstas</li> <li>el mueble está en fase de descongelación.</li> <li>el condensador o el evaporador están helando</li> <li>la carga no se ha distribuido uniformemente</li> <li>el condensador o el evaporador están obstruidos o sucios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controlar la posición del mueble en el local (cap.13.)</li> <li>controlar el funcionamiento del ventilador del evaporador</li> <li>controlar las conexiones eléctricas y la tensión de entrada</li> <li>los ventiladores están instalados al revés, controlar y restablecer la dirección del flujo del aire</li> <li>controlar que el plenum del ventilador sea suficiente y no tenga impedimentos</li> <li>controlar que la presión de aspiración respete las especificaciones de fábrica</li> <li>controlar las configuraciones de descongelación</li> <li>controlar que la sección de aspiración no esté obstruida</li> <li>volver a cargar los productos de manera ordenada (Fig. 14)</li> <li>proceder a la limpieza(cap.19.4.)</li> </ul>
<b>Pérdidas de agua, mal olor</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>las descargas del mueble están obstruidas o dañadas</li> <li>el depósito de recogida de agua no está sellado correctamente</li> <li>el depósito de recogida de agua rebosa</li> <li>faltan las juntas entre los muebles en canal o no están selladas correctamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>liberar la descarga,</li> <li>reparar o sustituir las descargas</li> <li>sellar de manera correcta</li> <li>verificar la conexión eléctrica en la resistencia de evaporización</li> <li>verificar el funcionamiento de la resistencia de evaporización</li> <li>instalar o sellar las juntas</li> </ul>
<b>Presencia de helada o hielo</b>	en el mueble <ul style="list-style-type: none"> <li>los ventiladores no funcionan</li> <li>rotura resistencias</li> <li>caída de la sonda Sdef</li> </ul> corrientes de aire que modifican la circulación del aire refrigerada	<ul style="list-style-type: none"> <li>controlar las conexiones eléctricas</li> <li>controlar la aireación del negocio</li> </ul>



en todos los casos no descritos o en los que no haya sido posible resolver el problema con estas indicaciones, llámara al centro de asistencia más cercano

# Руководство по установке и эксплуатации

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ .....	1
1.Сообщения по безопасности .....	3
2.Наклейки безопасности на витрине .....	3
3.Средства индивидуальной защиты.....	3
4.Запреты и требования .....	3
4.1.Для витрины.....	4
4.2.Для товара .....	4
4.3.Для окружающей среды .....	5
4.4.Для эксплуатации .....	5
5.Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации.....	5
6.Цель руководства — Сфера применения — Кому предназначено .....	6
7.Описание витрины — Предусмотренное применение (Fig. 1) .....	7
8.Технические данные .....	8
9.Нормы и сертификаты, заявление о соответствии .....	8
10.Идентификация — Данные паспортной таблички .....	9
11.Транспортировка .....	10
12.Хранение .....	11
13.Установка, окружающие условия, первая очистка .....	11
14.Электрическое подключение .....	13
15.Пуск, контроль и настройка температуры .....	14
16.Загрузка витрины.....	14
17.Оттайка и слив воды .....	15
17.1.Слив воды .....	15
18.Соединение витрин .....	15
19.Техническое обслуживание и очистка .....	16
19.1.Средства для очистки (Fig. 14).....	16
19.2.Общие указания.....	17
19.3.Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная).....	17
19.4.Очистка внутренних частей (ежемесячно) .....	17
19.5.Очистка отдельных материалов .....	18
19.6.Очистка нержавеющей стали .....	19
19.7.Осмотр частей .....	19
20.Залить хладагент pag.5.....	19
21.Утилизация витрины.....	20
22.Гарантия.....	21
22.1.Гарантийные условия (для Италии).....	21

22.2.Гарантийные условия (для зарубежных стран) .....	21
23.Запасные части.....	21
24.Устранение неисправностей (Устранение неисправностей) .....	21

**Прилагаемый материал:**

- Паспорт витрины
- Соответствие изделия
- Табличка изделия
- Схема расположения датчиков
- Электрические схемы
- Набор деталей для сборки в линию
- Заявление о соответствии



Для скачивания настоящего руководства:

- 1 - зарегистрироваться на сайте [www.arneg.it](http://www.arneg.it)
- 2 - запросить авторизацию для доступа в раздел для зарегистрированных пользователей в офисе или у лица, к которому обращались.

## 1. Сообщения по безопасности

Далее приводятся сообщения по безопасности, принятые в настоящем руководстве.:



**ОПАСНО!** Указывает на опасную ситуацию, которая при игнорировании вызывает смерть или тяжелые травмы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Указывает на опасную ситуацию, которая при игнорировании может вызвать смерть или тяжелые травмы.



**ОСТОРОЖНО!** Указывает на ситуацию легкой степени риска, которая при игнорировании может стать причиной легких травм.

## 2. Наклейки безопасности на витрине

На витринах имеются наклейки для привлечения внимания операторов и техников на опасности и меры предосторожности.

	опасность электрического напряжения с риском электрического разряда		наличие движущихся органов (вентиляторы)
	эквипотенциальность		см. точки подвода вилочного захвата погрузчика. (cap.11.)

## 3. Средства индивидуальной защиты

Далее приводятся символы средств индивидуальной защиты (СИЗ), обязательных для техников холодильного оборудования во время работ на холодильной витрине:

	защитные очки		защитная обувь
	защитные перчатки		защитная одежда, комбинезон

## 4. Запреты и требования



**ОПАСНО!** Электрическое оборудование, части под напряжением. Электрическое поражение.  
**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Утечка газа. Интоксикация.

- Отключить витрину от электрического питания с помощью главного выключателя на линии перед оборудованием.
- НЕ оставаться в помещении, где находится витрина, если оно не вентилируется должным образом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** ВОЗГОРАНИЕ. Ожоги. Удушье.

- Следовать инструкциям по эвакуации на случай пожара.
- Отключить витрину от электрического питания с помощью главного выключателя на линии перед оборудованием.



Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать травм и правильно пользоваться витриной.


<b>Ответственность</b>	<p><b>Производитель не несет ответственности за:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ненадлежащее, ошибочное и нерациональное применение витрины;</li> <li>● неправильную установку, выполненную в нарушение указанных требований;</li> <li>● использование неквалифицированным/неподготовленным персоналом;</li> <li>● дефекты электропитания;</li> <li>● хроническое невыполнение предусмотренного технического обслуживания и очистки;</li> <li>● использование непредусмотренных или не разрешенных ARNEG S.p.A. комплектующих;</li> <li>● несанкционированные модификации или ремонт;</li> <li>● использование неоригинальных запасных частей;</li> <li>● несоблюдение инструкций.</li> </ul>
------------------------	---

Любое другое применение или изменение, не указанные в настоящем руководстве или не разрешенные ARNEG S.p.A., являются опасными, прекращают действие гарантийного срока и нарушают заявление о соответствии, предусмотренное согласно Директиве о машинном оборудовании 2006/42 ЕС.


#### 4.1. Для витрины

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Пользоваться витринами только в закрытых помещениях.</li> <li>● <b>Холодильная витрина сохраняет температуру товара, но не понижает ее.</b></li> <li>● Витрины изготовлены для хранения и экспонирования только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты).</li> <li>● Работы внутри электрического щита могут осуществлять только квалифицированные техники.</li> </ul>	<p><b>НЕ</b> снимать ограждения или панели, для съема которых требуются инструменты.</p> <p><b>НЕ</b> снимать крышку электрического щита.</p> <p><b>НЕ</b> закрывать каналы поступления и оттока воздуха.</p>


#### 4.2. Для товара

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>В витрину следует класть только товары, охлажденные до нормальной температуры хранения в морозильном оборудовании.</b></li> <li>● <b>Не реже 2 раз в день, включая и выходные, проверять сохранение температуры витриной и товаром.</b></li> <li>● Загружать витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот).</li> <li>● Загружать витрину упорядоченным образом и не превышать пределы загрузки.</li> <li>● Для хранения товара использовать подходящие емкости.</li> <li>● Регулярно проверять исправность автоматической оттайки (частота, продолжительность, температура воздуха, восстановление нормальной работы и проч.).</li> </ul>	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; border: 1px solid black;">  <p><b>ОПАСНО!:</b>                      Воспламеняющийся пропеллент. Взрыв.  <b>НЕ</b> размещать аэрозольные баллончики.</p> </div> <p><b>НЕ</b> размещать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подогретый товар</li> <li>- фармацевтические продукты</li> <li>- наживку для рыбалки</li> </ul> <p><b>НЕ</b> перегружать витрину</p>

### 4.3. Для окружающей среды

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значения температуры и влажности окружающей среды не должны превышать установленных значений.</li> <li>• В торговых точках целесообразно всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климатизации, вентиляции и отопления.</li> <li>• Скорость воздуха в помещении поблизости от отверстий витрины НЕ должна превышать 0,2 м/с.</li> <li>• Защищать товар от воздействия солнечных лучей.</li> </ul>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>Высокая температура. Перегрев товара: <b>НЕ</b> использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров на отверстия и проемы витрин.</li> <li>• Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.</li> </ul>

### 4.4. Для эксплуатации

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выполнять работу тщательно и надлежащим образом.</b></li> <li>• <b>Всегда пользоваться предусмотренными СИЗ (средствами индивидуальной защиты) (сар.3.).</b></li> <li>• Регулярно соблюдать периодичность техобслуживания.</li> <li>• Для выполнения любых работ на витрине привлекать специализированного техника холодильных устройств.</li> <li>• Необходимо проверять слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.).</li> <li>• Воду оттайки или воду от мойки утилизировать через канализационную сеть или очистную установку, соответствующую предписаниям действующего законодательства. Вода может войти в контакт с загрязняющими веществами по причине:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- характера продукта;</li> <li>- возможных остатков;</li> <li>- случайного прорыва емкостей с жидкостями;</li> <li>- использования недопустимых чистящих средств.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p><b>ОПАСНО!</b> Электрические приборы. Электрическое поражение. <b>НЕ</b> прикасаться к витрине мокрыми или влажными руками и ногами.</p> </div> <p>НЕ подниматься на отбойник. ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детям;</li> <li>• лицам:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями;</li> <li>- лицам без опыта или навыков эксплуатации витрины,</li> <li>- которые не могут пользоваться ею без посторонней помощи или указаний;</li> <li>- нетрезвому или находящемуся под воздействием наркотических веществ персоналу.</li> </ul> </li> <li>• Витрина не является игрушкой для детей и подростков.</li> </ul>


## 5. Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации

Далее приводятся остаточные риски, которые невозможно устранить при проектировании, изготовлении и при соблюдении мер по технике безопасности.


Риски	Уменьшение риска
-------	------------------

<p>по причине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острых и выступающих частей</li> <li>- подвешенного груза (на этапе/погрузки/разгрузки)</li> <li>- электрических проводов питания</li> <li>- накопления электростатических разрядов</li> <li>- движущихся частей</li> <li>- падения груза с конструкции</li> <li>- доступа вовнутрь витрины (например, при опоре ногами на переднюю панель)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Иметь подходящую рабочую одежду (например, без развевающихся частей).</li> <li>● <u>Пользоваться средствами индивидуальной защиты</u> (сар.3.):             <ul style="list-style-type: none"> <li>- защитной обувью</li> <li>- перчатками, предохраняющими от порезов</li> <li>- плотной одеждой с защитой от порезов (фартук с нагрудником, защита для ног и проч.)</li> <li>- очками для защиты от осколков</li> <li>- защитной каской.</li> </ul> </li> <li>● Проверить эквипотенциальное соединение.</li> <li>● Установить предупреждения и сигналы о запрете несоответствующих действий (обязанность клиента).</li> </ul>
--	--

Правильная эксплуатация согласно предусмотренному в руководстве защищает оператора и витрину от опасных ситуаций.

 *В любом случае имеется возможность возникновения чрезвычайных ситуаций, в которых следует полагаться на опыт оператора/техника, которые ни в коем случае не должны нарушать собственную безопасность и безопасность окружающих из-за рискованных или поспешных действий.*


## 6. Цель руководства — Сфера применения — Кому предназначено

 Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать травм и правильно пользоваться витриной.


В настоящем руководстве содержатся основные сведения о линии холодильных витрин **Leiden** производства компании ARNEG S.p.A., а также необходимые инструкции для их исправной работы.

**Кому предназначено руководство** Руководство подразделяется на главы, каждая глава обращена к отдельному квалифицированному специалисту:

 **КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЕРАТОР:**  
квалифицированный специалист, знакомый с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

 **КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТЕХНИК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:**  
подготовленный и уполномоченный указанной в контракте организацией (производителем/дилером/дистрибьютором) специалист по выполнению установки, внепланового обслуживания, ремонта, замены и капитального ремонта, знакомый с рисками, которым подвержен, и в состоянии принять все меры по защите себя и других лиц с минимальным ущербом по сравнению с опасностью, которая исходит от таких действий.

Для каждого профессионального лица определены сферы его компетенции для работы на витрине в условиях безопасности.

 *Если не указано другое, глава предназначена для обоих описанных выше лиц.*

<b>Хранение</b>	<p>Руководство следует хранить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уполномоченным для этого персоналом</li> <li>- в подходящем месте, известном всем допущенным к техобслуживанию для дальнейших обращений.</li> </ul> <p>Если витрина передается третьим лицам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- передавать каждому новому пользователю или владельцу</li> <li>- своевременно извещать производителя.</li> </ul> <p>Если руководство утеряно или повреждено, следует запросить его копию у производителя.</p>
-----------------	--



- Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться на протяжении всего срока службы холодильной витрины.
- Оригинал руководства составлен на итальянском языке, который является его единственным официальным языком.
- Компания Arneg S.p.A. не несет ответственности за перевод на другие языки, который не соответствует значению оригинала.
- Содержание настоящего руководства отображает состояние техники и технологии, актуальное в момент производства оборудования и действительное в момент его сбыта, поэтому руководство нельзя считать устаревшим в случае выпуска последующих обновлений, связанных с новыми стандартами или новыми знаниями.

## 7. Описание витрины — Предусмотренное применение (Fig. 1)



**ОПАСНО! Электрические приборы. Электрическое поражение.**  
Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующих норм и законов.



- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответствующим образом проинструктировать персонал, ответственный за выполнение различных работ (транспортировку, установку, техническое обслуживание и т.д.), в зависимости от специфики предусмотренных действий.
- Настоящее руководство **НЕ** может полностью компенсировать недостаток образования или знаний персонала, который будет работать с оборудованием.

<b>Для кого предназначен</b>	Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом, специально обученным и осведомленным работодателем о рисках, с которыми связана работа с данным оборудованием.
<b>Предусмотренное применение</b>	К линии <b>Leiden</b> относятся витрины и полувертикальные прилавки для хранения и продажи колбасных изделий, молочной продукции, гастрономии и мясных продуктов с подготовкой для подключения к выносной системе холодоснабжения.
<b>Ответственность</b>	Ответственность за квалификацию, а также за психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной мебели, несет заказчик или работодатель.



## 8. Технические данные

Leiden		Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Comprimento sem laterais Longitud sin laterales Длина без боковин	Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de funcionamento Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellefläche Surface d'exposition horizontale Superficie di exposição horizontal Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidade útil Capacidad útil Полезный объем
		mm	°C	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>
H105	70	1875	0°C / +2°C +2°C / +4°C	1,38	125
		2500		1,84	167
		3750		2,76	250
	100	1875		1,34	180
		2500		2,67	240
		3750		4,01	360
H115	100	1250	1,81	162	
		1875	2,71	243	
		2500	3,62	312	
		3750	5,42	468	

Contenuto modificabile 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

Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - More technical details are available at: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.arneg.it/area-riservata> - Les détails techniques supplémentaires sont disponibles sur: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Más detalles técnicos están disponibles en: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata) - Дополнительная информация доступна на сайте: [www.arneg.it/area-riservata](http://www.arneg.it/area-riservata)

## 9. Нормы и сертификаты, заявление о соответствии

Все модели холодильных витрин, описанные в настоящем руководстве по эксплуатации и относящиеся к серии

**Leiden**, отвечают основным требованиям по безопасности, охране здоровья и защите.

предписанным согласно следующим европейским директивам и законам:

Директива	Применяемые нормы
<b>О машинном оборудовании 2006/42/ЕС</b>	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
<b>Об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС</b>	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
<b>О низком напряжении 2006/95/ЕС</b>	EN 60335-1; EN 60335-2-89 :2002/A2
<b>Директива RoHS 2011/65/ЕС (Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных приборах)</b>	EN 50581

<b>Европейский регламент ЕС-1935/2004 (о материалах, вступающих в контакт с товаром)</b>	EN 1672-2
--	-----------



*Параграф 3 статьи 3 директивы ЕЭС 97/23 (PED) не применяется к данным витринам.*

Эксплуатационные показатели данных холодильных витрин были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом

- **EN ISO 23953:2012** в условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25 °С, относительная влажность воздуха 60%), см. таблицу:

#### Климатические классы окружающей среды по стандарту EN ISO 23953

Климатический класс испытательной камеры	Темп. по сухому термометру °С	Относительная влажность %	Точка росы °С	Масса водяного пара в сухом воздухе г/кг
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

Масса водяного пара в сухом воздухе является одним из основных факторов, которые влияют на эксплуатационные качества и потребление энергии изделий.

**Заявление о соответствии** Экземпляр декларации о соответствии ? прилагается к витрине.

**и** В случае потери оригинала заявления о соответствии, прилагаемого к изделию, можно скачать его копию, заполнив бланк по следующим адресам в Интернете:

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

## 10. Идентификация — Данные паспортной таблички

На задней части витрины расположена заводская табличка (Fig. 2) со всеми идентификационными данными:

№	Наименование
1	Название и адрес производителя
2	Название и длина витрины
3	Код витрины
4	Заводской номер витрины
5	Напряжение питания
6	Частота питания
7	Поглощаемый ток

8	Поглощаемая электрическая мощность на этапе охлаждения (вентиляторы + ПЭНы + освещение)
9	Поглощаемая электрическая мощность в фазе оттайки (нагревательные элементы + ПЭНы + вентиляторы + освещение)
10	Мощность освещения (где предусмотрено)
11	Полезная площадь экспозиции
12	Тип хладагента, на котором работает система
13	Масса хладагента в системе (только для оборудования со встроенным блоком)
14	Климатический класс окружающей среды и исходная температура
15	Класс защиты от влажности
16	Номер заказа, по которому была изготовлена витрина
17	Порядковый номер производства витрины
18	Год изготовления витрины
19	Отопительная мощность
20	QR код

*В запросе на сервисное обслуживание следует сообщить производителю:*



- название витрины (2); заводской номер изделия (4); номер заказа (16)
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ снимать паспортную табличку.

## 11. Транспортировка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Придавливание** Зона транспортировки должна быть свободна от людей и предметов.



Все погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен проверить вес, точки подъема (без трубопроводов, проводов, электрических щитов и проч.) и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности средство разгрузки.

Витрины оборудованы специальным деревянным поддоном, прикрепленным к основанию и предназначенным для перемещения оборудования при помощи вилочных погрузчиков.

**Характерист** Использовать вилочный погрузчик:

**ики**

**вилочного погрузчика**

- с подходящими характеристиками при соблюдении действующих норм;
- НЕ изношенный/поврежденный;
- механический или электрический с номинальной мощностью большей или равной 1000 кг;
- с тросами и кабелями согласно нормам и НЕ изношенными.

- Безопасное перемещение (что делать)**
- Убедиться в отсутствии посторонних в зоне транспортировки.
  - Всегда размещать погрузочные скобы в указанных точках.
  - Всегда заводить скобы до конца.
  - Вес оборудования необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие центра тяжести. (Fig. 2).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Придавливание**  
Соблюдать указания по безопасному перемещению.



- Затягивание. Проседание/деформации/обрывы
  - НЕ тянуть/толкать витрину.
  - НЕ использовать стекла в качестве крепления/опоры/захвата
  - Соблюдать указания по безопасному перемещению



*Процедуры транспортировки, отличные от указанных, запрещены.*

## 12. Хранение

- Что делать**
- Витрины необходимо хранить в закрытых помещениях при температуре от **-25°C** до **+55°C** и относительной влажности от **30%** до **90%**.
  - Перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и отсутствии дефектов, которые могут отрицательно повлиять на процесс хранения на складе.

**Что не делать**



Ультрафиолетовые лучи. Перманентная деформация пластмассовых материалов/повреждение компонентов витрины  
**ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

## 13. Установка, окружающие условия, первая очистка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
Перед выполнением любых действий принять все меры предосторожности во избежание травм оператора, пользоваться предусмотренными средствами индивидуальной защиты (ср.3.).



Установку витрины должны выполнять уполномоченные и подготовленные техники предприятия, указанного в контракте (производитель/дилер/дистрибьютор).



- Клиент несет ответственность за подготовку места установки.
- Любое изменение описанной в данном руководстве процедуры установки должно быть разрешено ARNEG S.p.A.


Витрина может поставляться в следующей упаковке:

- в деревянном каркасе, прикрепленном к основанию, и в нейлоновой пленке, закрепленной металлической лентой (стандартная упаковка);(Fig. 5)
- в картонной упаковке (по запросу);(Fig. 6)

- в деревянной клетке (по запросу). (Fig. 7)

<b>Зона установки должна</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отвечать требованиям действующих в стране установки норм;</li> <li>• соответствовать климатическому классу окружающей среды; (cap.9.)</li> <li>• иметь напольное покрытие, что в состоянии выдержать вес витрины;</li> <li>• иметь выключатель с автоматической защитой от короткого замыкания, от разрядов на землю и от утечек между электрической линией питания и витриной;</li> <li>• иметь пространство, необходимое для: хорошей циркуляции воздуха, эксплуатации и техобслуживания.</li> </ul>
<b>Окружающие условия</b>	Для правильной работы витрины температура и относительная влажность воздуха не должны превышать пределов, установленных климатическим классом 3 (+25 °C; относительная влажность воздуха 60%) согласно стандарту <b>EN-ISO 23953 - 2</b> .
<b>Приемка витрины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедиться в целостности упаковке и отсутствии видимых повреждений.</li> <li>• Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование.</li> <li>• Убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования.</li> <li>• При обнаружении повреждений немедленно известить производителя.</li> </ul>

**Порядок действий по установке**

Шаг	Действие
1	Внимательно осмотреть место установки и устранить все источники опасности для оператора.
2	 Снять упаковку только в том случае, если витрина размещена по месту использования.
3	Снять крепежные винты деревянного каркаса.(Fig. 8)
4	Снять деревянный каркас.
5	Установить и отрегулировать регулируемые опорные ножки на максимальную высоту 25 мм.(Fig. 8)
6	Отрегулировать горизонтальное положение витрины с помощью уровня.(Fig. 9)
7	Убедиться, что все опорные ножки стоят на земле.

- Перед подключением витрины к электрическому питанию убедиться, что данные на паспортной табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.
- Если витрина перемещается, еще раз выполнить проверку выравнивания. Неправильное выравнивание нарушает исправную работу витрины.
- Выровнять витрину как спереди, так и сзади.


**НЕ устанавливать витрину (Fig. 4):**

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

**Первая очистка**


- Аккуратно снять защитную пленку, удалить остатки клея с помощью подходящего растворителя.
- Выполнить первую очистку с помощью нейтральных чистящих средств, высушить мягкой тканью.



**НЕ** использовать вещества, содержащие спирт, для очистки деталей из метакрилата (плексигласа).  
**НЕ** использовать абразивные вещества или металлические



**ОСТОРОЖНО!** Оставленные части упаковки. Раны и травмы.  
НЕ оставлять части упаковки (гвозди, деревянные части, скрепки и проч.), а также рабочие инструменты (клещи, ножницы и проч.) в рабочей зоне. Такие предметы должны быть удалены при помощи подходящих средств и помещены в соответствующие места сбора.



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

## 14. Электрическое подключение



**ОПАСНО!** Части под напряжением. Электрическое поражение.  
**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**  
- Убедиться, что картер не касается электрического щита.



**Установить соответствующую систему заземления!**



Электрические системы должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание по действующим нормам страны установки витрины.  
Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах +/- 6 % от номинального значения.

### Ответственность

<b>Клиент</b>	Подготовить электрическую линию питания до точки подключения витрины.
<b>Специалист по установке</b>	Должен установить устройства крепления для всех проводов на входе и выходе витрины.
<b>ARNEG</b>	Компания ARNEG S.p.A. не несет никакой ответственности в отношении пользователя и третьих лиц за: - ущерб, причиненный вследствие аварий или неисправности систем на линии до витрины;

### Линия питания

- Подготовить линии электропитания в зависимости от поглощенной мощности витрины (ср.10.).
- Убедиться, что линия питания:
  - имеет провода соответствующего сечения;
  - защищена от перегрузок и утечек на массу в соответствии с действующими нормами.
- Для линий питания длиной более 4–5 м соответствующим образом увеличить сечение кабелей.



Замену поврежденного шнура питания должен выполнять только производитель или указанная им организация.

- Предохранительные автоматические выключатели**
- Витрина должна быть защищена при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии.
  - Показать оператору положение таких выключателей, которые должны быстро достигаться в ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ситуациях.



**ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение.**

**Автоматические магнитотермические выключатели не должны размыкать цепь на нейтрали без одновременного ее размыкания на фазах. В любом**

- Перед подключением**
- Обратиться к электрическим схемам в приложении к витрине перед выполнением подключения.
  - Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на паспортной табличке.
  - Необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, сережки и т.д.
  - Выполнить подключение.

**i** Если прерывается электрическое питание, а электрические устройства магазина не перезапускаются и вызывают срабатывание защиты от перегрузок, внести изменения в систему, чтобы дифференцировать запуск различных устройств.

## 15. Пуск, контроль и настройка температуры

- Витрины с выносным блоком**
- Контроль температуры охлаждения осуществляется посредством:
- механического термометра (Fig. 10)
  - электронного контроллера (опция) (Fig. 14)



*Контроллер настраивается на предприятии производителя на этапе приемочных испытаний. Для внесения изменений в программирование обращаться к производителю.*

- i** Если термостат работает от батареек:
- заменить разряженные батарейки на аналогичные
  - НЕ выбрасывать использованные батарейки в окружающую среду
  - сдавать использованные батарейки в уполномоченные центры по сбору


## 16. Загрузка витрины



**Макс. допустимая нагрузка на ванну: 300 кг/м<sup>2</sup> (Fig. 14)**  
**Макс. допустимая нагрузка на полки: 160 кг/м<sup>2</sup> (Fig. 14)**

- Что делать**
- Размещать товар равномерно и упорядоченно.(Fig. 14)
  - Не превышать линию максимальной загрузки.
  - Закладывать уже охлажденный до нужной температуры хранения товар.
  - Оставлять около 4–5 мм пространства между товаром и раздвижными дверцами.
  - Открывать/закрывать раздвижные дверцы только за ручку.
  - Загружать витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот).

<b>Что не делать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>НЕ</b> перекрывать/нарушать поток охлажденного воздуха (Fig. 14)</li> <li>● <b>НЕ</b> превышать ни в коем случае линию загрузки</li> <li>● <b>НЕ закладывать теплый товар</b></li> <li>● <b>НЕ</b> перекрывать доступ охлажденного воздуха: товаром, ценниками, держателями ценников, украшениями и проч.</li> </ul>
----------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Располагать товар без пустых пространств между ним, это улучшит КПД витрины.</li> <li>- Попадание в витрину теплого воздуха является неизбежным. Если образуется тонкий слой инея, следует держать дверцы закрытыми в течение 2 часов.</li> <li>- Обязанностью заказчика является проверка соответствия всех операций действующим нормам.</li> </ul>
---	---

## 17. Оттайка и слив воды

<b>Тип оттайки</b>	<p>Простая остановка с прекращением цикла охлаждения.</p> <p>В процессе оттайки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура товара поднимается;</li> <li>- увеличение температуры остается в пределах, установленных по законодательству.</li> </ul> <p>После завершения оттайки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система немедленно достигает рабочей температуры.</li> </ul>
--------------------	---

### 17.1. Слив воды

<b>Витрины с выносным блоком</b>	<p>Предусмотреть слив в полу под небольшим уклоном во избежание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плохого запаха внутри витрины;</li> <li>- рассеивания охлажденного воздуха;</li> <li>- неисправностей по причине влажности.</li> </ul> <p><b>Порядок действий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-Установить подходящий сифон между сливной трубой витрины и сливом в полу.</li> <li>2-Герметично заделать зону соединения слива с полом.</li> </ol>
----------------------------------	---

	<p>Квалифицированный монтажник оборудования должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.</p>
---	--

## 18. Соединение витрин

<b>Набор деталей для сборки в линию</b>	<p>В приложении к витрине поставляется запаянный пакет с набором для соединения, в который входит:</p>
---	--



№	Код	Наименование
1	04230600	Гайка М8
2	04230400	Гайка М6
3	04710037	Винт TCEI M8x70
4	04710066	Винт TCEI M6x70
5	04480103	Шайба 6x17 оцинкованная



Порядок действий	Шаг	Действие
	1	Снять боковины
2	расположить витрины бок о бок;	
3	Поднять лотки, чтобы открыть доступ к зонам соединения	
3	Соединить витрины с помощью винтов из комплекта поставки.	

## 19. Техническое обслуживание и очистка



**ОПАСНО!** Части под напряжением. Электрическое поражение.  
**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**

**НЕ** мочить и не брызгать водой или чистящим средством непосредственно на электрические части витрины (вентиляторы, плафоны, электрические провода и проч.).

**НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.



**ОСТОРОЖНО!** Холодные поверхности. Раны, ожоги. Поломка стекол.  
Дождаться, пока стеклянные детали достигнут комнатной температуры.  
**НЕ** использовать горячую воду на холодных стеклянных поверхностях.



**Защищать руки рабочими перчатками.**



*Товар портится от воздействия микробов и бактерий.*

*Для охраны здоровья потребителя важно соблюдать санитарно-гигиенические нормы и систему охлаждения.*

Операции по очистке должны включать:

Шаг	Наименование	Описание
1	Мойка	обезжиривание, удаление около 97 % загрязнений
2	Обеззараживание	очистка + дезинфекция: - <b>очистка</b> : удаление видимых загрязнений - <b>дезинфекция</b> : удаление патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки
3	Ополаскивание	
4	Сушка	

### 19.1. Средства для очистки (Fig. 14)

**Использовать**

- чистую воду максимальной температуры 30°C
- чистую ткань
- неагрессивные и нейтральные чистящие средства

<b>НЕ пользовать ся чистящими средствами</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● с содержанием спирта и им подобными для очистки деталей из метакрилата (плексигласа)</li> <li>● в порошке</li> <li>● в гранулах</li> <li>● кислотными и щелочными (отбеливатели, аммиак)</li> <li>● концентрированными</li> <li>● неизвестного химического состава</li> <li>● абразивными продуктами, химическими/органическими растворителями</li> <li>● абразивными губками, лопатками, острыми инструментами</li> <li>● агрессивными средствами, растворителями (уксусной, лимонной кислотой и проч.)</li> </ul>
--	--

## 19.2. Общие указания

- Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.
- Аккуратно протереть поверхности насухо мягкой тряпкой.



### **ОСТОРОЖНО!**

**Хрупкие поверхности, стекло. Вмятины, царапины, коррозия, раны, поломка стекла.**

- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластмассовые поверхности.
- **НЕ** наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности.
- **НЕ** применять пароструйное оборудование.
- **НЕ** прикладывать слишком много силы.
- **НЕ** направлять струю слишком близко к загрязнению — это может травмировать оператора и загрязнить уже очищенные детали и помещение.
- Избегать соприкосновения чистящих средств с находящимся поблизости товаром.

### **ОСТОРОЖНО!**

Средства для пола. Пары. Коррозия. Затруднение дыхания.

- Избегать контакта, вдыхания.



*Если для внутренней очистки используются гидроочистительные машины (Fig. 14):*

- использовать системы на **НИЗКОМ ДАВЛЕНИИ** (макс. 30 бар) с расходом, подходящим для удаления всех имеющихся загрязнений.
- Поддерживать расстояние не менее 30 см от поверхностей, которые подлежат очистке.

## 19.3. Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)

Еженедельно очищать все наружные части витрины.

См. "Общие указания" (ср.19.2.).

## 19.4. Очистка внутренних частей (ежемесячно)

Соблюдать указания из глав (ср.19.1.) и (ср.19.2.) и выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Полностью освободить витрину от товара.
2	Удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.
3	Вымыть теплой водой (макс. 30°C).
4	Продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество.
5	Тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удалив все инородные тела, проникнувшие через решетку вытяжки и поднимая при необходимости лист вентиляторов.

6	Тщательно протереть насухо мягкой тряпкой.
---	--

**i** Если имеются образования наледи, вызвать специализированного техника холодильного оборудования.


### 19.5. Очистка отдельных материалов

Материал	Что делать	Что не делать
<b>Стекла</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.</li> <li>Немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>НЕ</b> использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора.</li> <li><b>НЕ</b> использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности.</li> <li><b>НЕ</b> использовать грязные тряпки.</li> </ul>
<b>Пластмасса (профили прокладок дверей)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пользоваться влажной тканью, смоченной в нейтральном чистящем средстве.</li> <li>Еще раз очистить с помощью мягкой ткани, смоченной в чистой воде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>НЕ</b> пользоваться воском, концентрированными чистящими средствами с содержанием нефти, отбеливателями, аэрозолями для стекла, абразивными чистящими средствами, воспламеняющимися жидкостями.</li> </ul>
<b>Алюминий</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.</li> <li>Немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>НЕ</b> применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей</li> <li><b>НЕ</b> использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности.</li> <li><b>НЕ</b> применять пароструйное оборудование.</li> <li><b>НЕ</b> использовать грязные тряпки.</li> </ul>
<b>Дерево</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.</li> <li>Немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.</li> <li>При необходимости перед обработкой всей поверхности выполнить тест на ограниченном и невидимом участке, чтобы убедиться, что чистящее средство не нарушает отделку или лакокрасочное покрытие.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>НЕ</b> применять аэрозоли, кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), соду и растворители, способные вызвать коррозию поверхностей.</li> <li><b>НЕ</b> пользоваться жесткими, абразивными материалами, которые царапают поверхности.</li> <li><b>НЕ</b> применять пароструйное оборудование.</li> <li><b>НЕ</b> использовать ветошь с шероховатой поверхностью.</li> <li>Ограничить применение моющей жидкости, поскольку ее излишнее применение вызывает протечки и разбухание дерева.</li> </ul>

### 19.6. Очистка нержавеющей стали

В некоторых ситуациях стальные поверхности могут окисляться:

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

<b>Что делать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Свежие пятна и ржавчина:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью. Затем удалить все остатки моющего средства, тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность.</li> </ul> </li> <li>● <b>Застарелые пятна и ржавчина:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты, или аналогичные вещества.</li> </ul> </li> <li>● <b>Стойкие пятна и ржавчина:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить.</li> </ul> </li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>- В результате данной операции на поверхности могут появиться царапины из-за применения абразивного метода очистки.</li> <li>- <b>НЕ</b> использовать соляную кислоту на поверхностях из нержавеющей стали.</li> </ul> </div>
-------------------	---



**ОСТОРОЖНО!** Скользкий пол. Падения.

Убрать с пола все губки, тряпки, остатки воды или чистящего средства.



Тщательно убрать все остатки чистящего или дезинфицирующего средства.



*Тщательно выполнить действия по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке во избежание распространения вредных бактерий.*

### 19.7. Осмотр частей

После завершения действий по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Убедиться, что все части хорошо очищены и высушены.
2	Убедиться в отсутствии поврежденных или сильно изношенных частей.
3	Заменить изношенные части на новые, предоставленные только
4	Установить на место полностью высушенные элементы.
5	Восстановить электропитание.

После достижения внутренней рабочей температуры можно снова загрузить продукты в витрину.

## 20. Залить хладагент pag.5



**ОПАСНО!** Удушье, нарушение сердечного ритма, ожоги от холода, анестезирующий эффект.

**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПОЛНОСТЬЮ ОПОРОЖНИТЬ СИСТЕМУ!**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВОЗГОРАНИЕ.** Ожоги. Удушье.

**НЕ** пользоваться источниками открытого пламени и электрическими приборами поблизости от газовых источников.



Только квалифицированные техники могут осуществлять заливку хладагента и проводить работы на контуре согласно Европейскому регламенту 842/2006.

Проверить отличную герметичность контура хладагента.

Использовать только омологированные оригинальные запасные части.

**Применяем  
ые  
холодильн  
ые газы**

- Тип и масса хладагента указаны на паспортной табличке.(cap.10.)
- Заливку хладагента см. на схеме pag.6-7

Тип газа	Описание
R134a; GWP(100) = 1300 R404A; GWP(100) = 3750	Эти хладагенты применяются в моделях ARNEG S.p.A. со встроенным блоком и относятся к семейству: - HFC = фторидные газы с повышенным показателем парникового эффекта (GWP), подпадающие под действие протокола Киото.



Доступ к компонентам контура закрыт.

Для проведения любых работ на компрессоре отправлять витрину в уполномоченный сервисный центр ARNEG.

## 21. Утилизация витрины



*Данная витрина на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно.*

- Подготовка**
- Слить хладагент
  - Слить смазочное масло

- Обязательс  
тва**
- Утилизировать витрину необходимо в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по управлению отходами и при соблюдении норм охраны окружающей среды.
  - Данный продукт по действующему законодательству относится к опасным отходам, а значит он не входит в категорию домашних отходов и не может быть вывезен на свалку, а подлежит обязательному отдельному сбору отходов.
  - Неповрежденные компоненты холодильного контура следует сдать в специализированные центры по сбору хладагента.



*Все операции по транспортировке и обработке отходов должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.*

- Ответствен  
ность**
- Пользователь должен передать витрину в указанный местными властями или производителем центр по сбору отходов и вторичной переработке материалов.

Витрина состоит из	Материал	Компоненты
	Железная труба	нижняя рама
Медь, алюминий	холодильный контур, электрическая система и рама дверей	
Оцинкованный лист	основание двигателя, нижние панели, окрашенные панели, конструкция основания, полки, поддоны	
Пенополиуретан (CO2)	тепловая изоляция	
Закаленное стекло	двери	
Дерево	боковые рамы запененного модуля	
ПВХ	отбойник	

## 22. Гарантия

Покупатель может воспользоваться предоставленной производителем гарантией только в том случае, если тщательно придерживается инструкций из настоящего руководства:

- не превышать эксплуатационных ограничений для витрины;
- всегда выполнять постоянное и тщательное техобслуживание;
- допускать к эксплуатации оборудования подготовленных операторов и техников с проверенным опытом и навыками (см. гл. 4–5–6).

### 22.1. Гарантийные условия (для Италии)

За исключением особо оговоренных условий, новое оборудование имеет гарантийный срок в размере одного года с даты поставки. Гарантия не распространяется на электрические и связанные с ними части.

В течение данного периода будет выполнена бесплатная замена или ремонт компонентов, которые признаны дефектными согласно неоспоримой оценке техников производителя.

Любые другие подробности о гарантийных условиях см. в условиях продажи.

### 22.2. Гарантийные условия (для зарубежных стран)

Гарантийные условия для зарубежных стран указаны в соглашениях с соответствующими дилерами или региональными менеджерами..



*Несоблюдение предписаний из настоящего руководства прекращает действие гарантии.*

## 23. Запасные части









Использовать только оригинальные запасные части.

- Выполнять замену компонентов до их полного изнашивания во избежание ущерба людям и имуществу.
- Выполнять плановые проверки по техобслуживанию, предусмотренные по контракту.

## 24. Устранение неисправностей (Устранение неисправностей)

Неисправность	Возможные причины	Вероятные решения
---------------	-------------------	-------------------

<p><b>Витрина останавливается или не запускается</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Отключение подачи электроэнергии</li> <li>● Отключен главный выключатель</li> <li>● Срабатывание защиты (предохранители, магнитотермические/ дифференциальные выключатели)</li> <li>● Неисправность электронного контроллера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Найти причину отсутствия электроэнергии</li> <li>● Включить выключатель</li> <li>● после восстановления электропитания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей чрезмерного напряжения. В противном случае необходимо внести изменения в систему, чтобы дифференцировать включение различных приборов.</li> </ul> <p><b>i</b> Если электрическое питание не восстановлено в ближайшее время, сложить товар в холодильную камеру, чтобы не нарушить температурный хранения.</p>
<p><b>Витрина недостаточно охлаждает</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Витрина находится на этапе оттайки</li> <li>● Воздухозаборники закупорены</li> <li>● Товар распределен неравномерно</li> <li>● Витрина находится вблизи от воздушных потоков или источников тепла</li> <li>● Витрина не выровнена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Дождаться завершения оттайки (около 30 мин)</li> <li>● Освободить воздухозаборники</li> <li>● Разместить товар равномерно и упорядоченно (Fig. 14)</li> <li>● Проверить расположение витрины в магазине (сар.1)</li> <li>● Выровнять витрину, см. (сар.13.)</li> </ul>
<p><b>Витрина издает слишком много шума</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Винтовые и болтовые крепления не до конца затянуты</li> <li>● Витрина не выровнена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Затянуть винтовые и болтовые крепления</li> <li>● Выровнять витрину (сар.13.)</li> </ul>
<p><b>Конденсат</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● неподходящие окружающие условия</li> <li>● Недостаточная циркуляция воздуха</li> <li>● Нагревательные элементы стекол не работают</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверить расположение витрины в магазине (сар.13.)</li> <li>● Проверить работу вентиляторов и электрических соединений</li> <li>● Проверить электрические подключения</li> <li>● Проверить исправность нагревательных элементов</li> </ul>

<p><b>Температура витрины излишняя или недостаточная</b></p>           	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Неподходящие окружающие условия</li> <li>● Температура воздуха на выходе не отвечает предусмотренным требованиям</li> <li>● Витрина находится на этапе оттайки</li> <li>● Конденсатор или испаритель замерзают</li> <li>● Товар распределен неравномерно</li> <li>● Конденсатор или испаритель засорены или загрязнены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверить расположение витрины в магазине (cap.13.)</li> <li>● Проверить работу вентилятора испарителя</li> <li>● Проверить электрические подключения и напряжение на входе</li> <li>● Вентиляторы установлены неправильно, проверить и восстановить направление воздушного потока</li> <li>● Убедиться, что пленум вентилятора достаточен и не имеет препятствий</li> <li>● Убедиться, что давление всасывания отвечает заводским настройкам</li> <li>● Проверить настройки оттайки</li> <li>● Убедиться, что всасывающая секция не закупорена</li> <li>● Разместить товар равномерно и упорядоченно (Fig. 14)</li> <li>● Выполнить очистку (cap.19.4.)</li> </ul>
<p><b>Утечки воды, плохой запах</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Сливы витрины засорены или повреждены</li> <li>● Лоток сбора воды не загерметизирован</li> <li>● Перелив из лотка сбора воды</li> <li>● Между витринами в ряд отсутствуют или не загерметизированы соединения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Прочистить слив,</li> <li>● отремонтировать или заменить сливы</li> <li>● Загерметизировать</li> <li>● Проверить электрическое подключение к нагревательному элементу испарения</li> <li>● Проверить работу нагревательного элемента испарения</li> <li>● Установить и закрыть соединения</li> </ul>
<p><b>Наличие изморози или льда</b></p> 	<p>в витрине</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Вентиляторы не работают в испарителе</li> <li>● Поломка нагревательных элементов</li> <li>● Отсоединение датчика Sdef</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверить электрические подключения</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Воздушные потоки, которые изменяют циркуляцию охлажденного воздуха</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверить вентиляцию в магазине</li> </ul>



При наличии не указанных выше случаев или при невозможности устранить проблему при помощи приведенных инструкций обращаться в ближайший сервисный центр.



## 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 approntada 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.