

Seattle

Islands ■ Remote

Manuale di Installazione e Uso -*original*-
Direction for Installation and Use
Ausstellung und Gebrauchsanweisungen
Manuel d'Installation et de Service
Guía de Instalación y Manejo
Инструкции по монтажу и эксплуатации



YOUR GLOBAL PARTNER FOT RETAIL SOLUTIONS

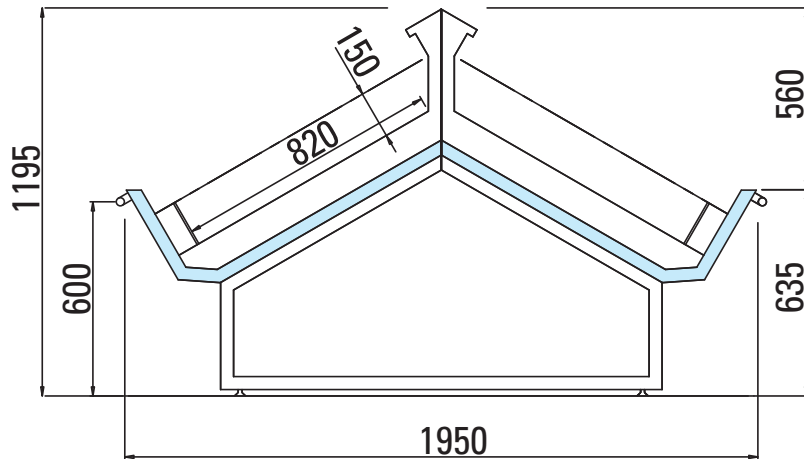
IMPORTANTE: Conservare per una futura consultazione

IMPORTANT: Keep in store for future use

Illustrazioni, illustrations, Abbildungen, illustrations, ilustraciones, иллюстрации	5
Italiano	10
English	29
Deutsch	48
Français	69
Español	90
Русский	110
Facsimile della Dichiarazione di conformità, facsimile of Conformity declaration	133

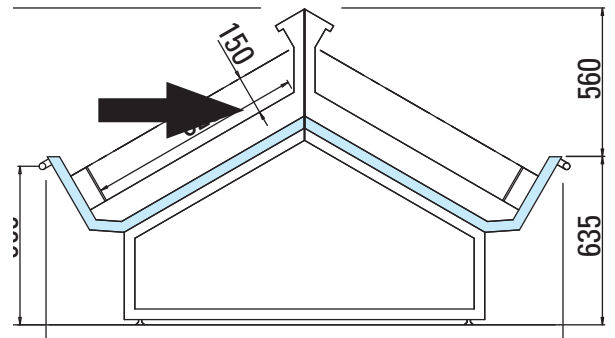
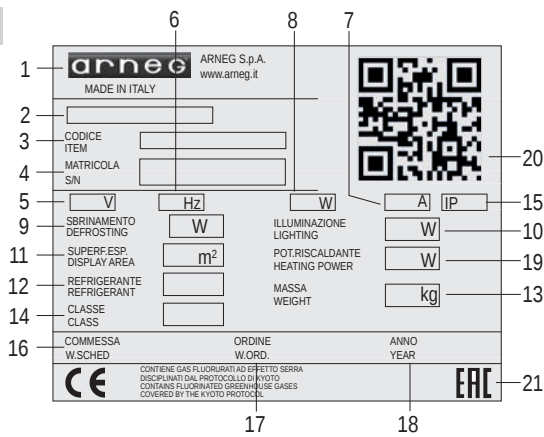
Presentazione del mobile/Case presentation

Fig.1



Targa matricolare - Serial number plate

Fig.2



Trasporto, installazione e condizioni ambientali - Transport, installation and environmental conditions

Fig.3

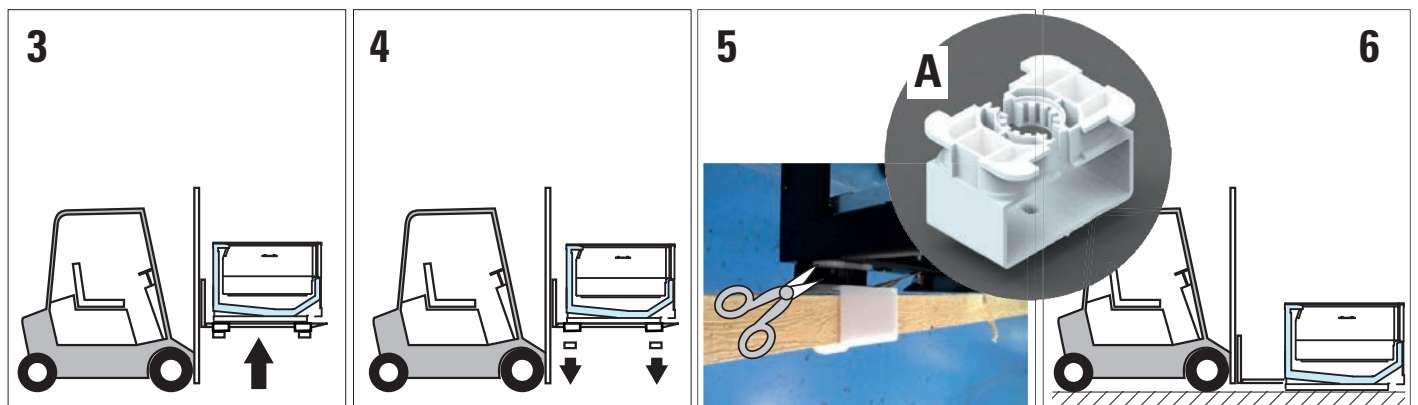


Fig.4

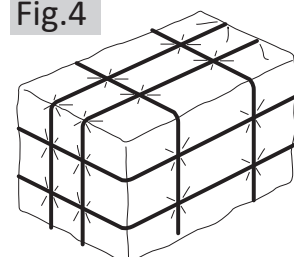


Fig.5

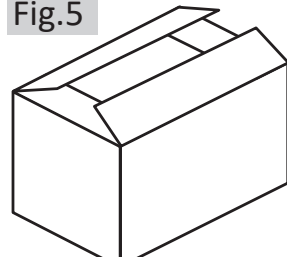
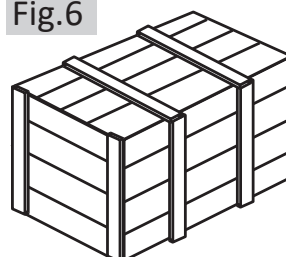


Fig.6



Trasporto, installazione e condizioni ambientali - Transport, installation and environmental conditions

Fig.7

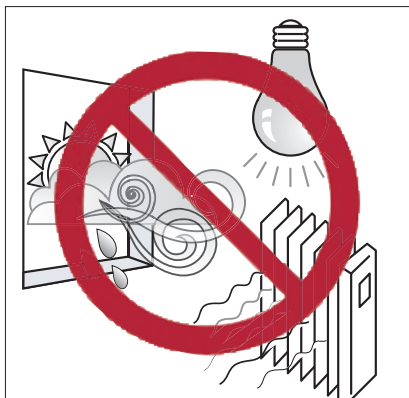
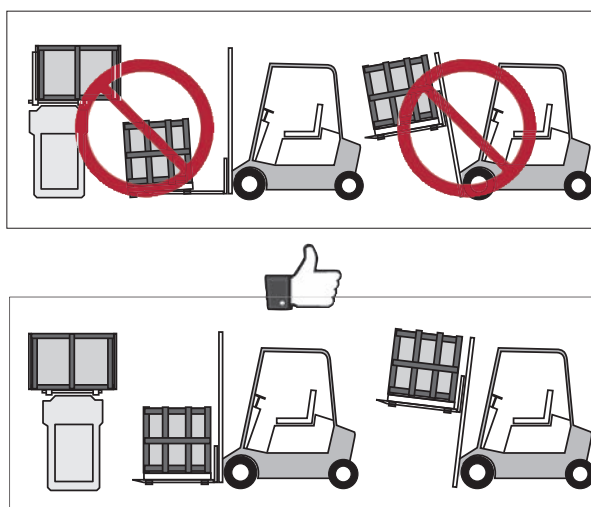


Fig.8



Fig.9



Collegamento elettrico/Avviamento, regolazione e controllo temperatura Electric connection/Start control and adjustment of the temperature

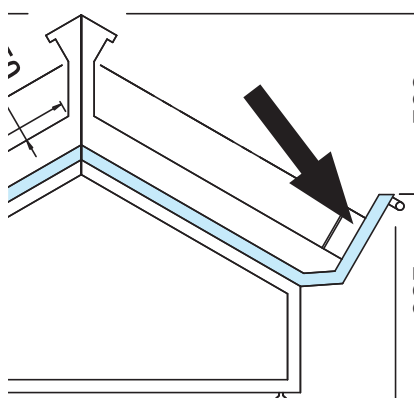


Fig.10

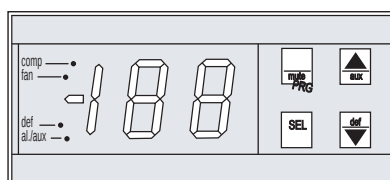
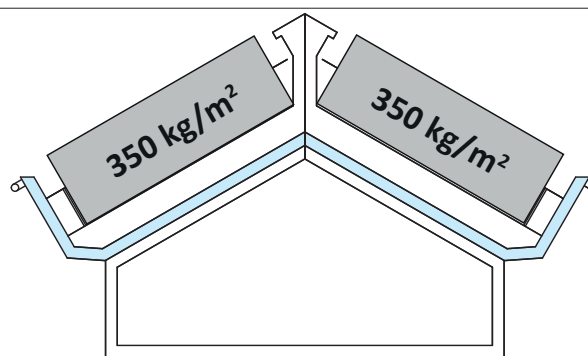
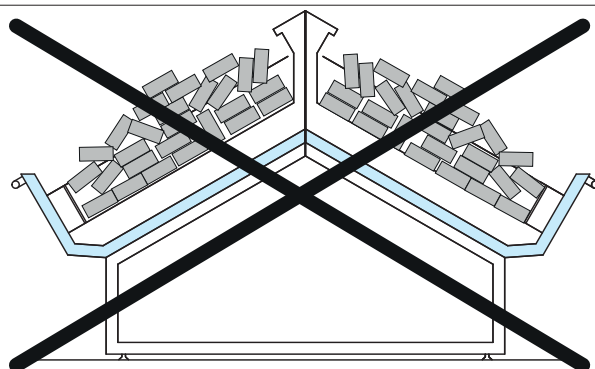


Fig.11

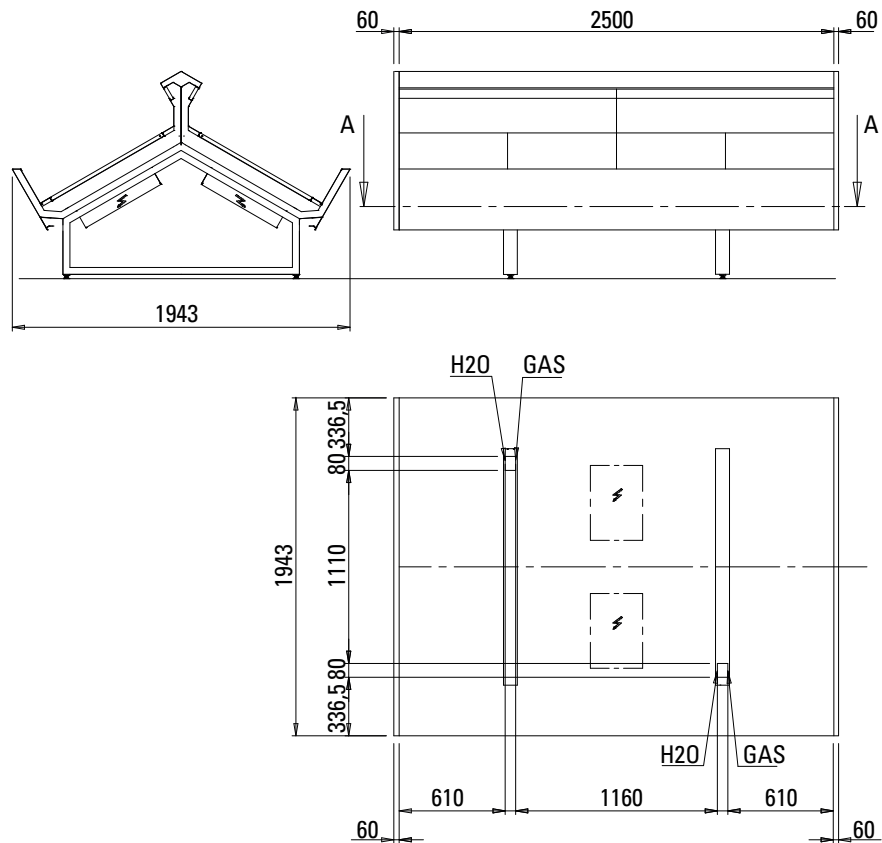
Caricare il mobile - Cabinet loading

Fig.12



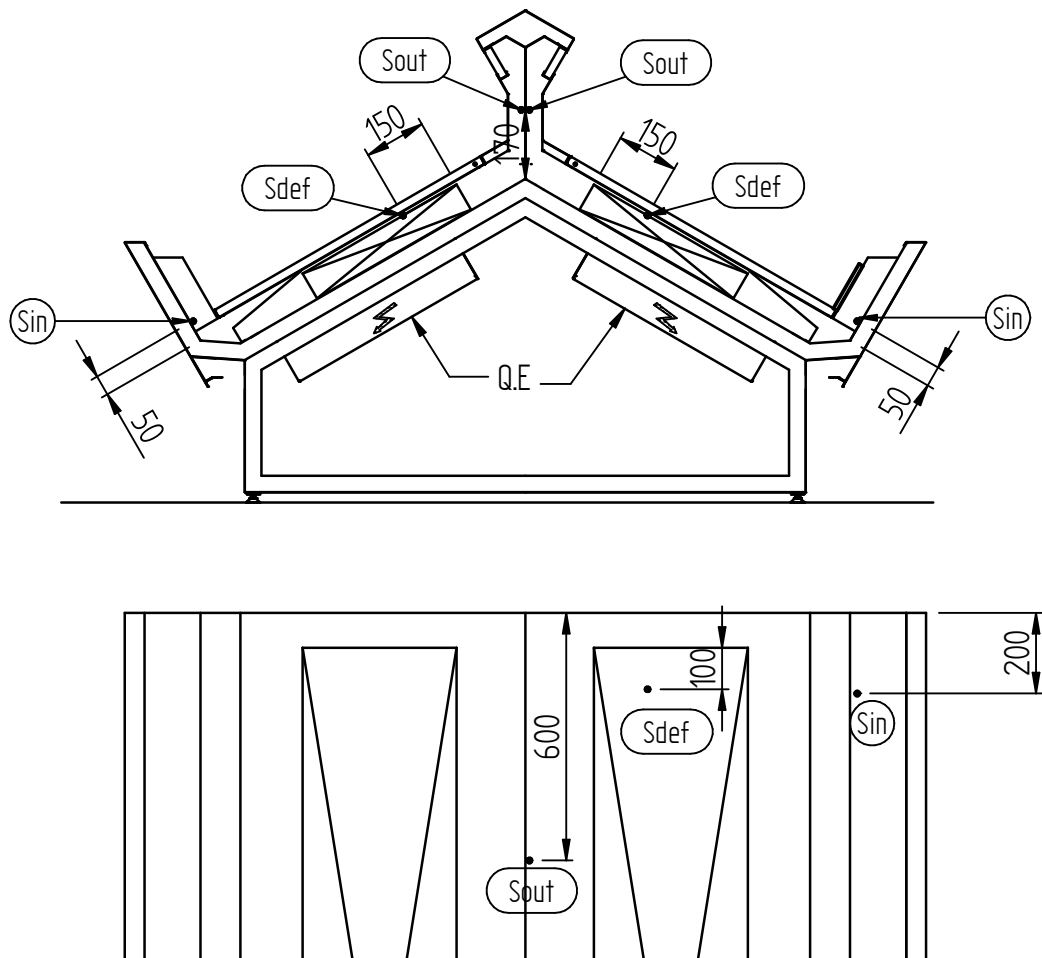
Schema allacciamenti gas e acqua - Gas and water connection diagram

Fig.13



Posizionamento sonde - Probes replacement

Fig.14



Schema frigorifero tipico - Typical refrigeration diagram

Fig.15

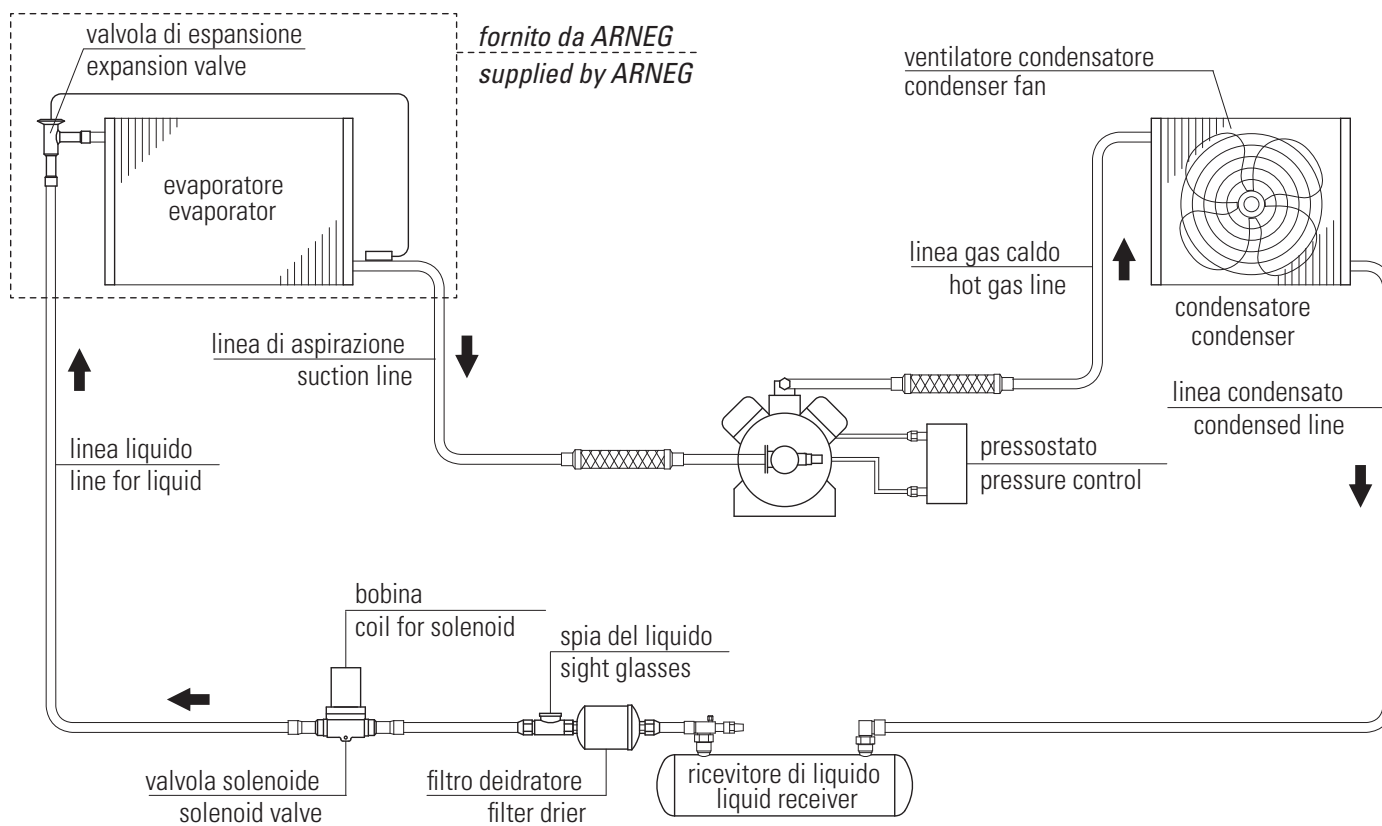


Fig.16



Manuale di Installazione e uso

INDICE

1. Messaggi di sicurezza	12
2. Etichette di sicurezza presenti nel mobile	12
3. Dispositivi di protezione individuale.....	12
4. Divieti e prescrizioni	12
4.1 Per il mobile.....	13
4.2 Per la merce.....	13
4.3 Per l'ambiente	14
4.4 Per l'uso.....	14
5. Pericoli residui, Dispositivi di Protezione (DPI), situazioni di emergenza	14
6. Scopo del manuale - Campo di applicazione - Destinatari.....	15
7. Presentazione del mobile - Uso previsto (Fig.1)	16
8. Dati tecnici.....	16
9. Norme applicate, certificazioni, dichiarazione di conformità	16
10. Identificazione - Dati di targa.....	17
11. Trasporto 	18
12. Immagazzinamento	18
13. Installazione e condizioni ambientali 	18
14. Collegamento elettrico 	20
15. Posizionamento sonde (Fig.14).....	21
16. Controllo e regolazione della temperatura 	21
17. Caricare il mobile 	21
18. Sbrinamento e scarico acqua.....	22
18.1 Scarico dell'acqua	22
19. Antiappannamento e anticondensa	22
20. Manutenzione e pulizia 	22
20.1 Prodotti per la pulizia	23
20.2 Indicazioni generali.....	23
20.3 Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	23
20.4 Pulire le parti interne (Mensile)	23
20.5 Pulire materiali specifici	24
20.6 Pulire l'acciaio inox	24
20.7 Ispezionare le parti.....	25

21. Caricare il refrigerante 	 25
22. Smantellare il mobile 	 25
23. Garanzia.....	26
24. Parti di ricambio	26
25. Risoluzione dei problemi (Toubleshooting) 	 26

Allegati al mobile

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



Per scaricare questo manuale connettersi al sito www.arneg.it

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 nel mobile

Di seguito le etichette presenti sui mobili 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.10)

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! Elementi in 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 posto 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 evitare infortuni e usare correttamente il mobile

Responsabilità del fabbricante

Il fabbricante non è responsabile per:

- uso improprio, erraneo 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

Responsabilità del Cliente o Datore di lavoro	E' cura del cliente: • verificare la qualifica e lo stato mentale o fisico dei professionisti addetti all'uso e alla manutenzione del mobile. • verificare che leggano e rispettino il manuale • verificare che utilizzino i DPI previsti. • istruire e formare secondo le indicazioni riportate gli addetti alle operazioni di trasporto, installazione, manutenzione, pulizia ecc. ognuno per la propria competenza secondo le norme relative al paese di installazione del mobile. • prevedere gli strumenti di comunicazione più adatti per evitare rischi e pericoli per l'utente.
--	---



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
• il mobile refrigerato conserva la temperatura della merce non la abbatte. • usare i mobili solo in ambienti chiusi. • i mobili sono realizzati per conservare/esporre solo generi alimentari freschi, congelati surgelati, gelati, cotti e precotti (tavole calde). • le operazioni all'interno del quadro elettrico sono riservate a tecnici specializzati.	NON togliere protezioni o pannellature che richiedono l'uso di utensili per essere rimossi. NON togliere la copertura del quadro elettrico. NON ostruire le vie di ingresso e di mandata dell'aria. NON usare apparecchi elettrici all'interno del mobile per la conservazione della merce NON usare dispositivi per accelerare lo sbrinamento del mobile NON applicare adesivi spessi e isolanti sulle pareti del mobile.

4.2 Per la merce

Prescrizioni	Divieti
• introdurre solo merce già raffreddata alla temperatura che rispetta la catena del freddo. • verificare che il mobile e la merce mantengano tale temperatura almeno 2 volte al giorno week end compresi. • caricare il mobile così che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella in entrata (rotazione della merce). • caricare il mobile in modo ordinato rispettando i limiti di carico. • usare contenitori idonei per la conservazione della merce. • verificare regolarmente il funzionamento dello sbrinamento automatico (frequenza, durata, temperatura dell'aria, ripristino del funzionamento normale, ecc.).	 PERICOLO!: propellente infiammabile. Esplosione. NON introdurre bombolette spray.  ATTENZIONE!: cedimento/rottura. scivolamento/danneggiamento merce, ferite/lesioni. NON caricare i ripiani in vetro con bevande.  Alte temperature. Surriscaldamento della merce: NON usare faretto con lampade ad incandescenza diretti sul mobile. NON introdurre: - merce riscaldata - prodotti farmaceutici - esche per la pesca NON sovraccaricare il mobile.

4.3 Per l'ambiente

Prescrizioni	Divieti
• i valori della temperatura e dell'umidità ambiente non devono superare quelli specificati (pag.21). • mantenere al massimo l'efficienza degli impianti di climatizzazione, di ventilazione e di riscaldamento del punto vendita. • la velocità dell'aria ambiente vicino alle aperture dei mobili NON deve superare i 0,2 m/s. • proteggere le merci da irraggiamento solare.	• Evitare che le correnti d'aria e le bocchette di mandata dell'impianto di climatizzazione siano dirette verso le aperture dei mobili. • Limitare la temperatura delle superfici irradianzi presenti nel punto vendita, per esempio isolando i soffitti.

4.4 Per l'uso

Prescrizioni	Divieti
• lavorare con attenzione e diligenza. • usare sempre i DPI (dispositivi di protezione individuali) previsti (cap.3). • eseguire con regolarità la manutenzione. • per ogni intervento sul mobile chiedere l'assistenza di un tecnico frigorista specializzato. • verificare il deflusso delle acque risultanti dallo sbrinamento (liberare gli scolatoi, pulire eventuali filtri, verificare i sifoni, ecc.). • smaltire l'acqua di sbrinamento, o usata per il lavaggio, attraverso la rete fognaria o impianto di depurazione conformi alle leggi vigenti, l'acqua può venire in contatto con sostanze inquinanti dovute a: - natura del prodotto, - eventuali residui, - rotture di involucri contenenti liquidi - uso di detergenti non consentiti.	 PERICOLO! Elementi in tensione. Elettrocuzione. NON usare/toccare il mobile con le mani o i piedi bagnati o umidi. NON salire sul batticarrello NON è consentito l'uso del mobile • da parte di bambini e ragazzi, evitare che giochino con il mobile • da personale: - con ridotte capacità fisiche sensoriali o mentali - senza esperienza o conoscenza sull'uso del mobile - che non possono usare il mobile in sicurezza senza supervisione o istruzioni - non sobrio, sotto l'effetto di sostanze stupefacenti.

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

Rischi residui non eliminabili con riprogettazione, tecniche costruttive e antinfortunistiche:

Rischi	Riduzione del rischio
dovuti a: - parti sporgenti e in rilievo - carichi sospesi (fase di carico/scarico) - cavi elettrici di alimentazione, - accumuli di cariche elettrostatiche - parti in movimento - caduta del carico dalla struttura, - accesso all'interno del mobile (es. salendo con i piedi sul frontale)	• indossare indumenti da lavoro idonei (es. privi di parti svolazzanti) • usare i Dispositivi di Protezione Individuali (cap.3): - scarpe antinfortunistiche - guanti antitaglio - indumenti di protezione antitaglio per il corpo (grembiule con pettorina, protezione delle gambe, ecc.) - occhiali per la protezione da schegge - casco protettivo • verificare il collegamento equipotenziale • imporre il divieto di comportamenti non idonei con avvisi, segnali ecc. (a cura del Cliente)

Seguire il manuale consente l'uso corretto del mobile e preserva l'operatore e il mobile dai pericoli.



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



NON riprodurre, divulgare o modificare il contenuto del manuale.



Leggere attentamente il manuale per evitare infortuni e usare correttamente il mobile

Questo manuale contiene informazioni generali sulla linea di mobili refrigerati **Sendai 2** realizzata 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 (fabbricante/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.



E' responsabilità del cliente o datore di lavoro verificare che la formazione degli addetti all'uso e alla manutenzione siano formati secondo le norme relative al paese di installazione.



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 fabbricante.

Se danneggiato o smarrito, richiedere al fabbricante.



- 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.
- leggere attentamente il manuale prima dell'uso e istruire gli addetti alle operazioni (trasporto, installazione, manutenzione ecc.), ognuno per la propria competenza secondo le indicazioni riportate.
- questo manuale NON può rimediare a carenze culturali o intellettive del personale che usa il mobile.

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

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	I mobili Seattle, sono espositori ad "isola" con unità condensatrice remota.
Responsabilità	Il Cliente o il datore di lavoro si assume la responsabilità sulla qualifica e sullo stato mentale o fisico dei professionisti addetti all'uso e alla manutenzione del mobile.

8. Dati tecnici

Lunghezza esterna mm	Temperatura di esercizio °C	Superficie di esposizione orizzontale m ²	Capacità utile dm ³
2500	+2/+4	4,10	1230

9. Norme applicate, certificazioni, dichiarazione di conformità

I mobili refrigerati descritti in questo manuale rispondono ai requisiti essenziali di sicurezza, salute e protezione richiesti dalle seguenti direttive e leggi europee:

Direttiva	Norme armonizzate applicate
Macchine 2006/42 CE	ISO/TR 14121; EN ISO 12100; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 55014-1; EN 55014-2
Bassa Tensione 2014/35/UE	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
Direttiva RoHS 2011/65/CE (restrizione dell'uso di sostanze pericolose nei dispositivi elettrici ed elettronici)	EN 50581
Regolamento Europeo EC-1935/2004 (sui materiali a contatto con la merce)	EN 1672-1; EN 1672-2



*Il rispetto dei requisiti e delle norme sono presenti nel fac simile generico della dichiarazione di conformità che trovate alla fine di questo manuale.
Questi modelli sono esclusi dal campo di applicazione della direttiva 2014/68/EU in base all'articolo 4 paragrafo 3 (e/o articolo 1 paragrafo 2 lettera f).*

Le prestazioni di questi mobili sono state determinate con test condotto in conformità alla norma **EN ISO 23953 - IEC/EN 60335-2-89** alle condizioni ambientali della classe climatica 3 (25 °C , 60% U.R.) con safety test a 32°C +/-2°C vedi tabella:

Classe Climatica della camera di prova	Temperatura bulbo secco	Umidità Relativa	Punto di rugiada	Massa del vapore d'acqua in aria secca
	°C	%	°C	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.

Dichiarazione di conformità Copia della dichiarazione di conformità è allegata al mobile.
Se si perde la copia originale della Dichiarazione di Conformità fornita con il mobile, scaricare una copia compilando il modulo che trovate nel footer della home page del sito **www.arneg.it** alla voce **"conformità UE"**

10. Identificazione - Dati di targa

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

N°	Denominazione
1	logo/nome del fabbricante
2	nome e lunghezza del mobile
3	codice del mobile
4	numero di matricola del mobile
5	tensione di alimentazione
6	potenza elettrica a regime assorbita nella fase di sbrinamento (resistenze corazzate+cavi caldi+ ventilatori+illuminazione)
7	superficie di esposizione utile
8	tipo di fluido frigorifero con cui funziona l'impianto
9	classe climatica ambientale e temperatura di riferimento
10	numero della commessa con cui è stato prodotto il mobile
11	numero d'ordine con cui è stato messo in produzione il mobile
12	anno di produzione del mobile
13	marchio EAC
14	classe di funzionamento
15	massa di gas frigorifero con cui è caricato ogni impianto (solo per mobili con motore incorporato)
16	potenza riscaldante
17	potenza di illuminazione (ove prevista)
18	classe di protezione contro l'umidità
19	QR code
20	corrente a regime assorbita
21	potenza elettrica a regime assorbita nella fase di refrigerazione (ventilatori+cavi caldi+illuminazione)
22	Frequenza di alimentazione



Per assistenza , comunicare al fabbricante:

- il nome del mobile (2); il numero di matricola (4); il numero di commessa (10)

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
- collocare 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.9)



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°C e +55°C e un'umidità dell'aria compresa tra 30% e 90%.
- prima di immagazzinare, verificare 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 dei componenti del mobile.
NON immagazzinare i mobili in aree scoperte soggetti agli agenti atmosferici e alla luce del sole diretta.

13. Installazione e condizioni ambientali



PERICOLO! Elementi in tensione. Elettrocuzione.
Rispettare le normative e le leggi vigenti durante l'installazione e l'impiego.



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 (fabbricante/concessionario/distributore)



- É 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.4)
- involucro in cartone (a richiesta) (Fig.5)
- gabbia in legno (a richiesta) (Fig.6)

L'area di installazione deve	• rispettare le norme vigenti nel paese di installazione • rispettare la classe climatica ambientale (cap.9) • avere una pavimentazione in grado di supportare il peso del mobile • avere un sezionatore con protezione automatica contro i cortocircuiti, scricchi a terra e dispersioni tra la linea elettrica di alimentazione e il mobile • avere lo spazio necessario per la corretta circolazione dell'aria, l'uso e la manutenzione																				
Condizioni ambientali	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.																				
Ricezione del mobile	• verificare che l'imballo sia integro e non presenti danni • curare l'operazione di disimballo per non danneggiare il mobile • verificare l'integrità dei componenti del mobile • se si riscontrano danni chiamare immediatamente il fabbricante																				
Procedura di installazione (Fig.3)	 Verificare l'area di installazione, eliminare ogni pericolo per l'operatore togliere l'imballo solo se il mobile è collocato nella zona d'uso. <table> <tr> <th>Passo</th><th>Azione</th></tr> <tr> <td>1</td><td>sollevare il mobile in sicurezza</td></tr> <tr> <td>2</td><td>con una forbice idonea tagliare le reggette di fissaggio delle fascette -A-</td></tr> <tr> <td>3</td><td>sfilare le fascette e il telaio</td></tr> <tr> <td>4</td><td>abbassare e posizionare il mobile sulla zona d'uso</td></tr> <tr> <td>7</td><td>regolare l'assetto orizzontale del mobile con una livella (Fig.8)</td></tr> <tr> <td>8</td><td>verificare che tutti i piedini appoggino sul pavimento</td></tr> <tr> <td>9</td><td>livellare Il mobile sia davanti che dietro</td></tr> <tr> <td>10</td><td>togliere delicatamente le pellicole protettive, eliminare i residui di collante con solventi adatti</td></tr> <tr> <td>11</td><td>procedere a una prima pulizia utilizzando prodotti neutri e un panno morbido.</td></tr> </table>  - Installare massimo 3 mobili in canale sulla stessa linea di alimentazione elettrica e frigorifera - Se il mobile viene spostato, ripetere il controllo del livellamento, un livellamento sbagliato compromette il funzionamento del mobile	Passo	Azione	1	sollevare il mobile in sicurezza	2	con una forbice idonea tagliare le reggette di fissaggio delle fascette -A-	3	sfilare le fascette e il telaio	4	abbassare e posizionare il mobile sulla zona d'uso	7	regolare l'assetto orizzontale del mobile con una livella (Fig.8)	8	verificare che tutti i piedini appoggino sul pavimento	9	livellare Il mobile sia davanti che dietro	10	togliere delicatamente le pellicole protettive, eliminare i residui di collante con solventi adatti	11	procedere a una prima pulizia utilizzando prodotti neutri e un panno morbido.
Passo	Azione																				
1	sollevare il mobile in sicurezza																				
2	con una forbice idonea tagliare le reggette di fissaggio delle fascette -A-																				
3	sfilare le fascette e il telaio																				
4	abbassare e posizionare il mobile sulla zona d'uso																				
7	regolare l'assetto orizzontale del mobile con una livella (Fig.8)																				
8	verificare che tutti i piedini appoggino sul pavimento																				
9	livellare Il mobile sia davanti che dietro																				
10	togliere delicatamente le pellicole protettive, eliminare i residui di collante con solventi adatti																				
11	procedere a una prima pulizia utilizzando prodotti neutri e un panno morbido.																				

Cosa non fare



- **NON** usare alcol per pulire le parti in metacrilato (plexiglas)
- **NON** usare sostanze abrasive o spugne metalliche
- **NON** installare il mobile (Fig.7):
 - 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.)
 - vicino a correnti d'aria superiori ai 0,2 m/s (vicino a porte, finestre, impianti di climatizzazione ecc.)
- Trascinamento. Cedimenti/deformazioni/strappi
NON trascinare/spingere il mobile
 Rispettare le indicazioni per movimentare in sicurezza



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! Elementi 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	Cliente	predisporre la linea elettrica di alimentazione fino al punto di collegamento del mobile.
	Installatore	fornire i dispositivi di ancoraggio per tutti i cavi in entrata ed uscita del mobile.
	ARNEG	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.9. • verificare che la linea di alimentazione: - abbia i cavi di sezione adeguata - sia protetta contro le sovracorrenti, i sovraccarichi e le dispersioni verso massa in conformità alle norme vigenti	

Interuttori automatici di sicurezza



PERICOLO! Elementi 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

- 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

Prima di collegare



PERICOLO! Elementi in tensione. Cortocircuito. Elettrocuzione
Verificare che gli attacchi delle illuminazioni (piani, tetto, sovrastruttura) siano regolarmente inseriti e bloccati nelle rispettive prese per evitare scollegamenti durante le operazioni di pulizia e manutenzione che possono provocare scosse elettriche dannose per l'operatore.

- consultare gli schemi elettrici allegati al mobile
- verificare che i dati di targa soddisfino le caratteristiche dell'impianto elettrico a cui deve essere allacciato il mobile
- verificare 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



Se l'alimentazione elettrica si interrompe, verificare che 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.

15. Posizionamento sonde (Fig.14)

Sonde presenti nel mobile	Sout	sonda di controllo della mandata dell'aria
	Sdef	sonda di controllo del termostato di fine sbrinamento, colore nero
	Sin	sonda di controllo dell'aria di aspirazione, colore giallo

16. Controllo e regolazione della temperatura



Il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue attraverso:

il termometro digitale solare (Fig.10); il controllore elettronico (optional) (Fig.11) posizionati sulla lamiera di aspirazione.



Per modificare la programmazione del controllore, chiamare il fabbricante.



Se il termometro funziona a batterie:

- sostituire le batterie scariche con batterie identiche
- non disperdere le batterie nell'ambiente
- consegnare le batterie scariche nei rispettivi centri di raccolta autorizzati

17. Caricare il mobile



prima di caricare la merce lavare e sanificare il mobile come indicato al cap.20.



carico max ammissibile uniformemente distribuito sulla vasca: **350 kg/m²** (Fig.12)

Cosa fare	• caricare in modo uniforme e ordinato • rispettare la linea di carico • introdurre merce già raffreddata alla rispettiva temperatura di conservazione • caricare il mobile così che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella nuova in entrata (rotazione della merce) • nei ripiani inclinati, usare sempre le spondine di contenimento
Cosa non fare	NON ostruire/impedire il flusso dell'aria refrigerata NON superare mai la linea di carico NON introdurre merce riscaldata NON ingombrare la zona di fronte al mobile. NON ostruire in alcun modo l'ingresso dell'aria refrigerata con: merci, etichette di prezzo, portaprezzi, decorazioni ecc.



*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.*

18. Sbrinamento e scarico acqua

I mobili descritti in questo manuale sono dotati di un sistema di sbrinamento elettrico.



NON usare dispositivi per accelerare lo sbrinamento

18.1 Scarico dell'acqua

Installare uno scarico a pavimento con leggera pendenza così da evitare:

- cattivi odori all'interno del mobile
- dispersione di aria refrigerata
- malfunzionamento del mobile dovuto all'umidità

Procedura

- installare un sifone idoneo tra il condotto di scarico e l'allacciamento a pavimento
- sigillare ermeticamente la zona dello scarico a pavimento.



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

19. Antiappannamento e anticondensa

Formazioni di appannamento e condensa sono eliminati da resistenze presenti nel mobile.

20. 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: - detergenza : eliminazione dello sporco visibile - disinfezione : eliminazione dei microorganismi patogeni rimasti dopo il lavaggio
3	Risciacquo	
4	Asciugatura	

20.1 Prodotti per la pulizia

Usare	- acqua pulita, temperatura massima 30°C - panno morbido - detergenti delicati e neutri
Non usare detergenti	- alcol o prodotti simili per pulire le parti in metacrilato (plexiglas) - in polvere - con granuli - acidi e alcalini (candeggina, ammoniaca) - concentrati - di composizione chimica sconosciuta - prodotti abrasivi, solventi chimici/organici - spugnette abrasive, pagliette, utensili appuntiti - aggressivi, solventi (acido acetico, citrico ecc)

20.2 Indicazioni generali

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



ATTENZIONE!

Superfici delicate, vetri. Ammacature, graffi, corrosione, ferite, rottura dei vetri

NON dirigere il getto direttamente sulle superfici verniciate o plastificate

NON applicare i detergenti direttamente sulle superfici da pulire

NON usare dispositivi 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 detergenti entrino in contatto con merce presente nelle vicinanze.

ATTENZIONE!

Prodotti per pavimenti. Vapori. Corrosione. Difficoltà respiratorie.

evitare il contatto, inalazione.

20.3 Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)

Pulire ogni settimana tutte le parti esterne del mobile. Vedi "Indicazioni generali" cap.25. 2.

20.4 Pulire le parti interne (Mensile)

Rispettare i capitoli 23. 1 e 23. 2 e procedere come descritto:

Passo	Azione
1	togliere tutta la merce dal mobile

2	togliere 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 bene 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 la lamiera ventilatori
6	asciugare accuratamente con un panno morbido



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

20.5 Pulire materiali specifici

Materiale	Cosa fare	Cosa non fare
Vetri	• usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone neutro • togliere subito con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire che il liquido raggiunga le guarnizioni, il telaio o le cerniere (porte a vetro) e la formazione di macchie.	NON usare acqua calda sulle superfici in vetro fredde, il vetro può frantumarsi e ferire l'operatore NON usare materiali ruvidi, abrasivi o raschietti metallici che possono graffiare le superfici in vetro NON usare panni sporchi
Plastica (profili guarnizioni porte)	• usare un panno umido imbevuto di un detergente neutro • ripassare con un panno morbido imbevuto di acqua pura	NON usare cere, detergenti concentrati, contenenti petrolio, candeggina, spray per vetri, detergenti abrasivi, fluidi infiammabili.
Alluminio	• usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone • togliere subito con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire la formazione di macchie	NON usare detergenti acidi e alcalini (es. candeggina) che corrodono le superfici NON usare materiali ruvidi, abrasivi o raschietti metallici che graffiano l'alluminio NON usare dispositivi a spruzzo di vapore NON usare panni sporchi
Legno	• usare un panno morbido con detergente neutro o acqua tiepida (max 30°C) e sapone • togliere subito con un panno asciutto ogni residuo d'acqua o detergente per impedire la formazione di macchie • 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	NON usare spray, detergenti acidi e alcalini (es. candeggina), soda e solventi che corrodono le superfici NON usare materiali ruvidi, abrasivi che graffiano le superfici NON usare dispositivi a spruzzo di vapore NON usare panni con superfici ruvide moderare l'uso del liquido detergente: un uso eccessivo causa infiltrazioni e quindi rigonfiamenti del legno

20.6 Pulire l'acciaio inox

Alcune situazioni possono formare ossido sulle superfici in acciaio:

resti di ferro lasciati su superfici umide, calcare, detergenti a base di cloro o ammoniaca non risciacuati bene, incrostazioni o residui di cibo, sale-soluzioni saline, residui secchi di liquidi evaporati

- Cosa fare**
- macchie e ruggine recenti:**
pulire con shampo o detergenti neutri usando una spugna o uno straccio.
Al termine eliminare ogni residuo di detergente, risciacquare molto e asciugare con cura le superfici.
- macchie e ruggine vecchie:**
usare sostanze chimiche per acciai inox con il 25% di acido nitrico o sostanze simili.
- macchie e ruggine persistenti:**
carteggiare con spazzola di acciaio inox, lavare con detergenti e asciugare con cura.



*Questo intervento può provocare graffi sulla superficie dovuti al tipo di pulizia abrasiva. **NON** usare acido muriatico sulle superfici in acciaio inossidabile*



ATTENZIONE! Pavimento scivoloso. Cadute.

Togliere dal pavimento ogni elemento come, spugne, stracci, residui d'acqua o detergente.



Togliere con cura ogni residuo di detergente o disinfettante .



Eeguire con cura la sanificazione, il risciacquo e l'asciugatura per evitare la diffusione di batteri nocivi .

20.7 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 fabbricante
4	rimontare gli elementi completamente asciutti
5	ripristinare l'alimentazione elettrica

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

21. Caricare il refrigerante



PERICOLO! Gas refrigerante, alte pressioni. Scoppio. Asfissia, alterazione del ritmo cardiaco, ustioni da gelo, effetti anestetizzanti.

NON danneggiare il circuito refrigerante.

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.

22. 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 fabbricante 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, telaio porte
	Lamiera zincata	basamento motore, pannelli inferiori, pannelli verniciati, struttura base, ripiani, vassoi
	Poliuretano espanso (CO ₂)	isolamento termico
	PVC	paracolpi
	Polistirolo	spalle termoformate
	Policarbonato	protezione lampade

23. Garanzia

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

- opera sempre nei limiti d'impiego del mobile
- esegue 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)

Condizioni	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.
-------------------	--

Esteri: vedere gli accordi presi con i rispettivi dealer o area manager.



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

24. 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

25. Risoluzione dei problemi (Toubleshooting)



**PERICOLO! Parti in tensione. Elettrocuzione.
PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA!**

Problema	Possibili cause	Possibili soluzioni
Il mobile si arresta o non parte	• black-out elettrico	• verificare la causa del black-out
	• interruttore generale spento	• accendere l'interruttore
	• intervento di protezioni (fusibili, interruttori magnetotermici/differenziali)	• verificare la pulizia del condensatore
	• controllore elettronico guasto	• riparare/sostituire il controllore
	 una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, verificare che tutte i dispositivi elettrici 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  Se non si ripristina l'alimentazione elettrica in breve tempo riporre la merce in una cella frigorifera per mantenere la temperatura di conservazione.	
Il mobile non raffredda a sufficienza	• è in fase di sbrinamento	• attendere la fine dello sbrinamento (~ 30min)
	• le prese d'aria sono ostruite	• liberare le prese d'aria
	• il carico non è uniformemente distribuito	• ricaricare la merce in modo ordinato (Fig.12)
	• il condensatore è sporco	• pulire il condensatore cap.22.4
	• il mobile è vicino a correnti d'aria o fonti di calore	• verificare la posizione del mobile nel negozio
	• il mobile non è in bolla	• livellare il mobile
Il mobile è rumoroso	• viti e bulloni non serrati	• serrare viti e bulloni
	• il mobile non è in bolla	• livellare il mobile
Condensa	• scarse condizioni ambientali	• verificare la posizione del mobile nel negozio
	• scarsa circolazione dell'aria	• verificare il funzionamento delle ventole e i collegamenti elettrici
	• Se presenti le resistenze riscaldanti dei vetri non funzionano	• verificare i collegamenti elettrici • verificare il funzionamento delle resistenze
	• i vetri non sono chiusi bene	• chiudere bene i vetri

La temperatura del mobile è eccessiva o insufficiente	• scarse condizioni ambientali • la temperatura dell'aria di uscita non è a norma	• verificare la posizione del mobile nel negozio • verificare il funzionamento della ventola dell'evaporatore • verificare i collegamenti elettrici e la tensione di ingresso • le ventole sono installate al contrario verificare e ripristinare la direzione del flusso d'aria • verificare che il plenum della ventola sia sufficiente e senza impedimenti • verificare che la pressione di aspirazione rispetti le specifiche di fabbrica
	• il mobile sta scongelando.	• verificare le impostazioni di scongelamento
	• il condensatore o l'evaporatore stanno gelando.	• verificare che l'aspirazione non sia ostruita
	• il condensatore o l'evaporatore sono ostruiti o sporchi.	• procedere alla pulizia cap.22.4
	• il carico non è uniformemente distribuito	• ricaricare la merce in modo ordinato (Fig.12)
Perdite d'acqua, cattivo odore	• gli scarichi del mobile sono ostruiti o danneggiati	• liberare lo scarico • riparare o sostituire gli scarichi
	• la vaschetta di raccolta acqua non è sigillata bene	• sigillare in modo corretto
	• la vaschetta di raccolta acqua trabocca	• verificare il collegamento elettrico alla resistenza di evaporazione • verificare il funzionamento della resistenza di evaporazione
	• mancano le giunzioni tra i mobili in canale o non sono sigillate bene	• installare e sigillare le giunzioni
Presenza di brina o ghiaccio	- nel mobile • le ventole non funzionano nell'evaporatore • rottura resistenze • distacco sonda Sdef	• verificare i collegamenti elettrici • verificare i parametri dello sbrinamento sul controllore
	• correnti d'aria che modificano la circolazione dell'aria refrigerata	• verificare l'areazione del negozio



in tutti i casi non descritti o dove non è possibile risolvere il problema con queste indicazioni, chiamare il più vicino centro di assistenza autorizzato.

Installation and Operation Manual

CONTENTS

1. Safety messages	31
2. Safety labels affixed to the counter	31
3. Personal protective equipment	31
4. Prohibitions and provisions	31
4.1 For the counter.....	32
4.2 For the goods.....	32
4.3 For the environment	33
4.4 For use.....	33
5. Residual risks, personal protective equipment (PPE) and emergency situations	33
6. Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned.....	34
7. Description of the counter - Intended use (Fig.1).....	35
8. Technical data	35
9. Applied standards, certifications, declaration of conformity.....	35
10. Identification - Rating Plate	36
11. Transport 	37
12. Storage.....	37
13. Installation and environmental conditions 	37
14. Electrical connection 	39
15. Positioning the probes (Fig.14).....	40
16. Control and adjustment of the temperature 	40
17. Cabinet loading 	40
18. Defrosting and water drainage	41
18.1 Draining the water.....	41
19. Demisting and anti-condensation.....	41
20. Maintenance and cleaning 	41
20.1 Cleaning products.....	42
20.2 General information	42
20.3 Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)	42
20.4 Clean the internal parts (Monthly).....	43
20.5 Clean specific materials.....	43
20.6 Clean the stainless steel	43
20.7 Inspect the parts	44

21. Load the refrigerant 	 44
22. Dismantle the cabinet 	 44
23. Warranty.....	45
24. Spare parts	45
25. Troubleshooting 	 46

Annexes of the counter

- counter data sheet
- Product conformity
- Product label
- Probe layout
- Wiring diagrams
- Channel combination Kit
- Declaration of conformity



To download this manual, go to the website www.arneg.it

1. Safety messages

Below are the safety messages provided in this manual



DANGER! It indicates a hazardous situation that, if not avoided, leads to death or severe injuries.



WARNING! It indicates a hazardous situation that, if not avoided, leads to death or severe injuries.



ATTENTION! This indicates a slightly risky situation which, if not avoided, may cause minor injuries.

2. Safety labels affixed to the counter

Below are the labels featured on the cabinets to inform the operators and technicians of the dangers and precautions

	risk of live voltage and electrocution		presence of moving parts (fans)
	equipotentiality		exact introduction points of the forklift brackets, see (chapter 10)

3. Personal protective equipment

Below is the Personal Protective Equipment (PPE) mandatory for the technicians authorized to intervene on the cooling cabinet

	safety goggles		safety footwear
	safety gloves		clothing, overall

4. Prohibitions and provisions



DANGER! Live parts. Electrocution.
REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!



WARNING! Gas leak. Intoxication. Unplug the cabinet via the master switch upstream of the cabinet.

DO NOT stay in the room where the cabinet is located if it is not appropriately ventilated

WARNING! FIRE. Burns. Asphyxia

follow the evacuation procedure effective in the event of a fire

unplug the counter via the master switch upstream of the counter.

do not use water to extinguish the flames, but dry extinguishers only.



Carefully read the manual to find out how to avoid accidents and use the counter correctly

Liability of the manufacturer

The manufacturer is not responsible for:

- improper, incorrect and unreasonable use of the counter
- incorrect installation not performed in accordance with the norms indicated
- interventions carried out by unqualified/untrained personnel
- defects in the electrical power supply
- severe maintenance and cleaning provided
- use of accessories that are not provided nor authorized by ARNEG S.p.A.
- unauthorized modifications and interventions
- use of non-original spare parts
- non-compliance with the instructions

Liability of the Customer or Employer

The customer is responsible for:

- verifying the qualification and mental or physical state of the professionals assigned to use and service the counter.
- making sure that they read and comply with the manual
- making sure that they use the **PPE** required.
- training and informing the personnel in charge of transporting, installing, servicing, cleaning, etc. according to the instructions given, each according to their own qualifications in compliance with the regulations in force in the country where the counter is installed.
- provide the most suitable communication tools to avoid risks and dangers for the user.



Any other use or modification that is not indicated in this manual or not authorised by ARNEG S.p.A. is dangerous, will void the terms of the warranty and invalidate the declaration of conformity provided by Machinery Directive 2006/42/EC.

4.1 For the counter

Provisions	Prohibitions
• the refrigerated cabinet preserves the temperature of goods, it does not reduce it. • only use the cabinets indoors. • the cabinets are designed to preserve/display only fresh foodstuff, frozen, both cooked and pre-cooked (hot meals). • operations inside the electrical panel are reserved to qualified staff only.	DO NOT remove protections or panels that require the use of tools in order to be removed. DO NOT remove the cover of the electrical panel. DO NOT obstruct the air inlet/outlet passages. DO NOT use electrical appliances inside the cabinet to store the DO NOT use devices to accelerate thawing. DO NOT apply thick and insulating adhesives on the walls of the cabinet.

4.2 For the goods

Provisions	Prohibitions
• introduce the goods already cooled at the temperature that complies with the cooling chain. • check at least twice a day, weekend included, that the temperature of the cabinet and of the goods is maintained. • load the cabinet so that the older goods are sold before the newly received goods (stock rotation). • load the cabinet in order, observing the capacity limitations. • use containers suitable for preserving the goods. • regularly check the operation of automatic defroster (frequency, duration, air temperature, restoration of normal operation etc.).	 DANGER!: flammable propellant. Explosion. DO NOT introduce spray aerosols.  ATTENTION!: failure/breakage. slipping/crashing goods, injury. DO NOT store beverages on glass shelves.  High temperatures. Overheating of the goods: DO NOT use spotlights with incandescence lamps aimed on the cabinet. DO NOT introduce: - heated products - drugs - fishing bait DO NOT overload the cabinet.

4.3 For the environment

Provisions	Prohibitions
- the room temperature and humidity levels must not exceed those specified (page 21). - maintain the maximum efficiency of the air-conditioning, heating and ventilation systems of the point of sale. - the speed of air inside the room in the vicinity of cabinet openings should NOT exceed 0.2 m/s. - protect the goods against sunlight.	- Avoid having air currents or the output from the air conditioning system aimed directly towards unit openings. - Limit the temperature of the irradiating surfaces that are present in the sales area, for example, by insulating the ceilings.

4.4 For use

Provisions	Prohibitions
work with caution and diligence. always use the PPE (personal protective equipment) provided (chap.3). - perform maintenance on a regular basis. - all interventions needed on the counter should be performed by a specialized technician. - check the outflow of water that ensues to the defrost (free the drips, clean any filters, check the siphons, etc.). - dispose of the defrost water, or that used for washing, in the sewer system or water treatment plant compliant with legislation in force, the water can come into contact with pollutants due to: - nature of product, - any residue, - accidental breakage of packaging containing liquids - use of improper detergents.	 DANGER! Live parts. Electrocution. DO NOT use/touch the counter with wet or damp hands and feet. DO NOT stand on the bumper panel Use of the counter is PROHIBITED - by children, do not allow them to play with the counter - by staff: - with reduced physical, sensory or mental disabilities - without experience or knowledge on how to use the counter - persons who cannot safely use the unit without supervision or instruction - who are not sober or are under the effect of narcotics.

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

Residual risks that cannot be eliminated through redesign, construction techniques and accident prevention:

Risks	Risk reduction
due to: - protruding parts - suspended loads (loading/unloading phase) - electrical power cables, - accumulation of electrostatic charges - moving parts - load falling from the structure, - access inside the counter (e.g. by climbing on the front side)	- wear suitable clothing (free of loose parts) Use Personal Protective Equipment (chap.3): - accident prevention footwear - cut-resistant gloves - cut-resistant clothing for the body (apron with bib, leg protection, etc.) - glasses for protection against splinters - safety helmet - check equipotential connection - prohibits behaviour that is not suitable with warnings, signals etc. (to be provided by the Customer)

Follow the instructions in this manual to use the counter correctly and prevent injuries and damages.



You can still check emergency situations for which you should use the experience of the operator/engineer, and it must never compromise your own and others' safety by performing risky or hasty manoeuvres.

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



DO NOT reproduce, disseminate or change the contents of the manual.



Carefully read the manual to find out how to avoid accidents and use the counter correctly

This manual contains general information on the line of **Sendai 2** refrigerated cabinets manufactured by ARNEG S.p.A. and the instructions deemed necessary for its proper functioning.

Addressees

The manual is divided into chapters. Each chapter is intended for a specific operator:

QUALIFIED OPERATOR



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

EXPERT 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.

For each operative, skills are defined that are required to operate the counter in conditions of safety.



It is the responsibility of the customer or employer to make sure that the operators in charge of maintenance and use are trained according to the regulations in force in the country of installation.



Where not specified, the chapter regards both subjects described.

Casing

The manual should be preserved:

- by specifically assigned staff
- in a suitable place, known to all the employees assigned to maintenance, to be consulted at any time.

If handed over to third parties:

- deliver the manual to any new user or owner
- promptly inform the manufacturer.

If damaged or lost, ask the manufacturer.



- The manual must be considered a part of the counter and must be stored safely during its entire lifetime
- the original language of the manual is Italian, which is the only official language
- The manufacturer is not responsible for translations into other languages that do not respect the original meaning
- the contents of this manual represent the state of the art and technology used to manufacture the counter that were valid at the time the counter described was placed on the market; therefore, it cannot be considered outdated if subsequent updates are introduced, linked to new regulations or know-how.
- 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 documentation CANNOT in any way make up for cultural or intellectual deficiencies of the personnel that interacts with the cabinet.

7. Description of the counter - Intended use (Fig.1)

Addressees	The counter is intended to be used by qualified personnel, instructed and trained by the employer to its use and concerning the risks that it can entail.
Intended use	Seattle cabinets are “island” display units with a remote condensing unit.
Liability	The Client or employer assumes full responsibility regarding the qualification and mental and/or physical state of the employees assigned to use and service the counter.

8. Technical data

External length mm	Operating temperature °C	Horizontal display surface m ²	Ice capacity dm ³
2500	+2/+4	4.10	1230

9. Applied standards, certifications, declaration of conformity

refrigerated cabinets described in this manual meet the essential safety, hygiene, and protection requirements established by the following European directives and laws:

Directive	Harmonised standards applied
Machinery Directive - 2006/42/EC	ISO/TR 14121; EN ISO 12100; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Electromagnetic compatibility 2014/30/EU	EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 55014-1; EN 55014-2
Low voltage 2014/35/EU	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
RoHs Directive 2011/65/EC (restricted use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)	EN 50581
European Regulation EC-1935/2004 (on materials intended for contact with the goods)	EN 1672-1; EN 1672-2



Compliance with the requirements and standards are present in the generic facsimile of the Declaration of Conformity at the end of this manual.
These models are excluded from the scope of the Directive 2014/68/EU in accordance with article 4 paragraph 3 (and/or article 1 paragraph 2 letter f).

The performance of these refrigerated cabinets was determined through tests conducted in compliance with the standard **EN ISO 23953 - IEC/EN 60335-2-89** at the environmental conditions of climate class 3 (25 °C , 60% R.H.) with safety test at 32°C +/-2°C see table:

Climatic Class of the testing chamber	Temperature dry bulb	Relative Humidity	Dew point	Weight of water vapour in dry air
	°C	%	°C	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 weight 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 conformity statement is annexed to the counter.
If the original copy of the Declaration of Conformity supplied with the unit is lost, download a copy by filling out the form found in the footer of the home page of the website www.arneg.it under "EU compliance"

10. Identification - Rating Plate

The serial plate containing all technical specifications (Fig.2) is affixed to the side of the counter:

N°	Name
1	place/name of the manufacturer;
2	name and length of the counter
3	code of the counter
4	serial number of the counter
5	supply voltage
6	operating electrical power absorbed in the defrosting phase (armoured heaters+hot wires+ fans+lighting)
7	usable display surface
8	type of refrigerant fluid used by the system to operate
9	environmental climatic class and temperature of reference
10	number of the job order based on which the counter has been manufactured
11	number of purchase order based on which the counter has been put in production
12	year of manufacture of the counter
13	EAC marking
14	operation class
15	weight of refrigerant gas loaded in every system (only for counters with a built-in motor)
16	heating capacity
17	lighting power (where included)
18	class of protection against humidity
19	QR code
20	operating current consumption
21	operating electrical power absorbed in the refrigeration phase (fans+hot wires+lighting)
22	Power supply frequency



For assistance, give the manufacturer the following information:

- the product name (2); the serial number (4); the job order number (10)

NEVER remove the serial number plate under any circumstances

11. Transport



WARNING! Heavy object. Crushing
The handling area should be free of persons and objects.



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 counters come with a frame-platform in wood fixed to the base for transportation with forklift trucks:

Features of the forklift stacker crane

- Use a forklift:
- with suitable specifications in compliance with applicable standards
 - **NOT** worn/damaged
 - manual or electrical suitable for lifting the counter, with a nominal capacity greater than or equal to 1000 kg
 - with compliant and NON worn cables

Safe handling (how to proceed)

- make sure there are no foreign objects within the handling area
- always place the lifting brackets in the indicated points
- always introduce the brackets completely
- balance the weight of the counter so as to ensure that the load remains balanced (Fig.9)



WARNING! Heavy object. Crushing
Observe the indications regarding safe handling



Dragging. Collapsing/deformations/tearing
DO NOT drag/push the counter
DO NOT use the glass panels for attachment/support/grip
Observe the indications regarding safe handling



DO NOT use transportation procedures other than those indicated.

12. Storage

Remedy

- the cabinets must be stored indoors, with a temperature ranging between -25°C and +55°C and a humidity between 30% and 90%.
- before storing the counters, check that the packing is intact and that it does not display any defect that may compromise preservation of the counters.

What to avoid



UV rays. Permanent deformation of plastic materials / damage to cabinet components.
DO NOT store the counters in uncovered areas exposed to atmospheric agents and to direct sunlight.

13. Installation and environmental conditions



DANGER! Live parts. Electrocution.
The norms and laws in force must be complied with during installation and use.



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



Installation is reserved to technicians trained and authorised by the body specified in the contract (manufacturer/dealer/distributor)



- *It is the responsibility of the customer to prepare the installation area*
- *Changes to the setup described here must be authorized by ARNEG S.p.A.*

The counter can be delivered packed as follows:

- with frame in wood fixed to the base and nylon casing blocked by straps (standard) (Fig.4)
- with a cardboard casing (on request) (Fig.5)
- with wooden crate (on request) (Fig.6)

The installation area should

- comply with the local standards in force
- comply with the environmental climatic class (chapter 9)
- have a floor able to support the weight of the counter
- a switch with automatic protection against short circuits, ground discharges and dispersions between the electric power line and the machine
- provide the space required for correct ventilation, use and maintenance

Conditions environmental

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.

counter delivery

- ensure the packing is intact and that it does not display readily apparent damage
- carefully perform the unpacking operation in order not to damage the counter
- check that counter components are intact
- should you notice any damage immediately inform the manufacturer

Installation procedure (Fig.3)



Carefully examine the installation area, eliminating any danger to the operator remove the package only if the counter is placed in the area of use.

Step	Action
1	lift the counter safely
2	use suitable scissors to cut the clip tightening straps-A-
3	remove the clips and the frame
4	lower and place the counter in the area of use
7	adjust the horizontal position of the cabinet using a spirit level (Fig.8)
8	check that all feet are into contact with the floor
9	level the counter both in front and back
10	gently remove the protective film, eliminate glue residues with suitable solvents
11	carry out the first cleaning using neutral products and a soft cloth.



- Install maximum 3 counters within the same power supply and cooling line
- Should you need to move the counter, the latter must be levelled again. Incorrect levelling

What to avoid



- **DO NOT** use alcohol to clean the methacrylate (Plexiglas) parts
- **DO NOT** use abrasives or metal sponges
- **DO NOT** install the counter (Fig.7):
 - in areas at risk of explosion
 - in open air and therefore subjected 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
- Dragging. Failure/deformations/tears
DO NOT drag/push the cabinet
 Follow the instructions for safe handling



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.



*For correct disposal, the package consists of:
wood - polystyrene - polythene - PVC - cardboard.*

14. Electrical 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



Provide a suitable grounding system!



The systems must be set up in accordance to the norms that regulate manufacture, installation, use, and maintenance foreseen by the norms in force in the country where the refrigeration system is installed.

To ensure normal operation, the maximum variation of the voltage must range between +/- 6% of the nominal value.

Liability

Customer	provide a power line to the counter connection point.
Installer	provide the anchoring devices for all the wires in input and output to/from the counter.
ARNEG	ARNEG S.p.A. denies all liability with respect to the user or third parties for: - damage caused by failures or malfunction of the systems installed upstream of the counter - damage to the counter due to causes arising directly from malfunction of the electrical system

Power power supply

- the supply lines of the electric energy should meet the requirements of power consumption of the cabinet chap.9.
- check that the power line:
 - has wires with suitable cross section
 - is protected against over-current, overload and dispersions toward earth in accordance with the rules in force

Automatic safety switches



DANGER! Live parts. Short circuit. Electrocution

The automatic circuit breaker 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

- protect the upstream cabinets with omnipolar circuit breakers with suitable characteristics that will also function as master switches to section off the line
- instruct the operator on the position of the switches to be reached quickly in case of EMERGENCY

Before connecting



DANGER! Live parts. Short circuit. Electrocution

Check that the attachments of the lighting systems (floors, roof, ceiling) are properly inserted and locked into their housings to avoid disconnections during cleaning and maintenance operations, that may cause harmful electric shocks.

- consult the wiring diagrams annexed to the counter
- ensure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the counter must be attached
- check that power supply voltage is the one reported on the rating plate
- remove all metallic objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc.
- proceed with wiring



If the power supply fails, check that the electrical equipment in the store can restart without causing the tripping of overload protections.

Otherwise modify the system to differentiate the start-up of the various devices.

15. Positioning the probes (Fig.14)

Probes in the cabinet	Sout	air inlet control probe
	Sdef	black defrost end thermal switch control probe
	Sin	yellow suction air control probe

16. Control and adjustment of the temperature

The cooling temperature is controlled by means of:

The digital solar thermometer (Fig.10); the electronic controller (optional) (Fig.11) placed on the suction sheet.



To change the controller programming, call the manufacturer.



If the thermometer works on batteries:

- replace the discharged batteries with similar ones
- do not dispose of batteries in the environment
- consign the batteries to authorized collection centres

17. Cabinet loading



Before loading the goods, wash and disinfect the cabinet as indicated in chapter 20.



max allowed capacity evenly distributed of tray: **350 kg/m²** (Fig.12)

Remedy	• arrange the goods in an orderly and uniform fashion • respect the loading line • introduce products already cooled at the required storage temperature • load the counter so that the goods from a longer time is sold before the newly received goods (stock rotation) • on bent shelves, always use retainers
What to avoid	DO NOT obstruct/impede the flow of cooled air NEVER exceed the loading line NEVER introduce heated products DO NOT obstruct the area in front of the cabinet. DO NOT obstruct the inlet of cooled air with: goods, price tags, price holders, decorations etc.



Arrange the goods without leaving empty spaces, to improve cabinet performance
The inflow of warm air into the cabinet is inevitable; if a thin layer of frost builds up due to high humidity, 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.

18. Defrosting and water drainage

The cabinets described in this manual feature an electric defrost system.



DO NOT use devices to accelerate thawing

18.1 Draining the water

Install a floor drain with a slight slope to avoid:

- unpleasant odours inside the cabinet
- dispersion of cooled air
- malfunction of the cabinet due to moisture

Procedure

- install a suitable siphon between the drain and the connection to ground
- hermetically seal the area of drainage to ground.



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

19. Demisting and anti-condensation

Fogging and condensation are eliminated by the heaters fitted in the cabinet.

20. Maintenance and cleaning



DANGER! Live parts. Electrocution.
REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!
DO NOT wet, spray water or clean directly the electrical parts of the cabinet (fans, interior lighting, electrical cables etc.)
DO NOT touch the counter with wet or damp hands or feet



ATTENTION! Cold surfaces. Injuries, burning. Glass breakage.
 Wait for the glass parts to reach room temperature.
DO NOT use hot water on the cold glass surfaces.



Protect the hands with work gloves



*The products will deteriorate due to germs and bacteria.
Compliance with Hygiene Standards and the cold chain is indispensable to guarantee the protection of consumer health*

The cleaning operations must include:

Step	Name	Description
1	Washing	Mechanical roughing, removal of approximately 97% of the dirt
2	Sanitization	cleaning+disinfection: - detergents : elimination of visible dirt - disinfectants : removal of pathogenic micro-organisms that remain after washing
3	Rinsing	
4	Drying	

20.1 Cleaning products

Use	- clean water at maximum temperature of 30°C - soft cloth - mild and neutral detergents
Do not use alcohol-based	- detergents or similar products to clean the parts in methacrylate (Plexiglas) - in powder - with granules - either acidic or alkaline (bleach, ammonia) - concentrates - with unknown chemical composition - abrasive products, chemical/organic solvents - abrasive sponges, scourers, sharp tools - aggressive solvents (acetic acid, citric acid etc.)

20.2 General information

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



ATTENTION!

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

DO NOT aim the jet directly at 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.

avoid detergents from coming into contact with nearby products.

ATTENTION!

Floor products. Vapours. Corrosion. Breathing difficulty.

avoid contact, inhalation.

20.3 Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)

Clean all external parts of the cabinet every week. See "General instructions" chapter 20.2.

20.4 Clean the internal parts (Monthly)

Refer to chapters 20.1 and 20.2 and proceed as follows:

Step	Action
1	remove all goods from the cabinet
2	remove all the removable parts, such as display dishes, grid trays, etc.
3	wash with lukewarm water (max 30°C)
4	disinfect using an antibacterial detergent
5	carefully clean the bottom tank, the drip, and the grid that protects the water drain, eliminating all foreign bodies that have fallen through the suction grid lifting the sheet of the fans
6	carefully dry using a soft cloth



Should you notice ice built up, call a specialized technician.

20.5 Clean specific materials

Material	Remedy	What to avoid
Glass	• use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C) • immediately remove all traces of water and detergent with a dry cloth in order to prevent marks from forming and to prevent liquid from reaching the gaskets, frame, or the glass door hinges.	DO NOT use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the glass surfaces DO NOT use dirty cloths
Plastic (door seal profiles)	• use a cloth soaked in neutral detergent • clean with a cloth soaked in clean water	DO NOT use waxes, concentrated detergents, which contain oil, bleach, glass cleaners, abrasive detergents or flammable fluids.
Aluminium	• use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C) • immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming	DO NOT use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that scratch the aluminium surfaces DO NOT use steam cleaning equipment DO NOT use dirty cloths
Wood	• use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C) • immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming • before treating the entire surface, test on a small hidden area and verify that the cleaner will not damage the finish or colour	DO NOT use spray cans, acid or alkaline detergents (e.g. bleach), soda or solvents which could corrode the surfaces DO NOT use rough or abrasive materials that could scratch the surfaces DO NOT use steam cleaning equipment DO NOT use rough cloths moderate the use of liquid detergent: overuse causes seepage and then swelling of the wood

20.6 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

Remedy**recent stains and rust:**

clean with shampoo or neutral detergents, using a sponge or a rag.

When finished, eliminate any detergent residue, rinsing abundantly and thoroughly drying the surfaces.

old stains and rust:

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

persistent stains and rust:

sand with a stainless steel brush, wash with detergent and dry thoroughly.



*This intervention may however cause scratches to the surfaces due to the abrasive cleaning method. **DO NOT** use hydrochloric acid on stainless steel surfaces*



ATTENTION! Slippery floor. Falling.

Remove from the floor any items such as sponges, rags, waste of water or detergent.



Carefully clean any residue of detergent or sanitizer.



Carefully follow the sanitizing, rinsing and drying procedures to prevent proliferation of harmful bacteria.

20.7 Inspect the parts

Once you have completed sanitizing, rinsing and drying, proceed as follows:

Step	Action
1	check that all parts are perfectly clean and dry
2	check that they are not damaged or too worn
3	replace worn parts with new parts supplied only by the manufacturer
4	install the parts perfectly dry
5	restore electrical power supply

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

21. Load the refrigerant



DANGER! Coolant gas, high pressures. Explosion. Asphyxia, alteration of cardiac pace, frostbite, anaesthetic effects.

DO NOT damage the coolant circuit.

BEFORE ANY OPERATION EMPTY THE ENTIRE SYSTEM!



WARNING! FIRE. Burns. Asphyxia

NEVER use naked flames and electrical tools next to gas



Only specialist technicians may recharge the refrigerant or work on the gas circuit according to the European Regulation 842/2006.

Check that refrigerant circuit is perfectly sealed.

Only use original spare parts.

22. Dismantle the cabinet



This product consists of 75% recyclable materials

Preparation	• recover the coolant • remove the lubricating oil	
Obligations	• dismantle the cabinet in accordance with the local laws on waste disposal and in respect of the environment in which we live • according to the legislation in force, the counter is considered as dangerous waste and falls under the category of separate collection and cannot be treated as domestic waste or be sent to landfill • take the intact parts of the refrigeration circuit to specialised refrigerant recycling centres  <i>all these operations such as transportation and waste treatment must only be performed by specialist and authorised technicians.</i>	
Liability	The user must deliver the counter to be dismantled to the collection centre specified by local authorities or indicated by the manufacturer for the recovery and recycling of materials.	
The counter is made of	Material	Components
	Iron tube	lower frame
	Copper, Aluminium	refrigerant circuit, electric system, door frame
	Galvanized plate	motor base, lower panels, varnished panels, base structure, shelves, trays
	Expanded polyurethane (CO ₂)	thermal insulation
	PVC	shock absorber
	Polystyrene	thermoforming panel
	Polycarbonate	fluorescent bulbs protection

23. Warranty

The Buyer can take advantage of the warranty provided by the supplier only by carefully observing the instructions given in this manual, in particular if:

- always operate within the cabinet's operating parameters
- to carefully and continually carry out maintenance operations
- authorizes the use of the machine by operators and technicians trained for the purpose and with proven skills and behaviour (see chap. 4-5-6)

Conditions	Italy: unless otherwise agreed, the machines are guaranteed only if factory new, for one year from the date of shipment, except for the electrical and related parts. Within this period, the parts will be replaced or repaired for free at the discretion of our technicians that will assess if they are defective. For further details on warranty conditions please check the sales terms. Overseas: see the agreements with the respective dealers or area managers.
-------------------	--



Failure to comply with the instructions in this manual shall void the warranty.

24. Spare parts



Use only original spare parts

- replace the parts before wearing excessively to avoid damage to persons or property
- carry out scheduled maintenance as provided in the agreement

25. Troubleshooting



**DANGER! Live parts. Electrocution.
REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!**

Problem	Possible causes	Possible solutions
The cabinet stops and does not re-start	• power black-out	• check the cause of the black-out
	• master switch turned off	• turn on the switch
	• breakers triggered (fuses, thermal breakers/differential switches)	• check the temperature of the condensing unit
	• electric controller faulty	• repair/replace the controller
	 once the electrical supply has been restored, check that all the electrical equipment in the store will restart without triggering the overload protection devices; otherwise, modify the system to differentiate the start-up of the various devices  <i>If power is not restored in a short time, store the goods in a cold room to maintain the storage temperature.</i>	
The cabinet does not cool sufficiently	• the cabinet is in defrosting phase	• wait for defrosting to complete (about 30min)
	• air inlets are obstructed	• release air inlets
	• the load is not distributed evenly	• load the goods in an orderly fashion (Fig.12)
	• the capacitor is dirty	• clean the capacitor chap.22.4
	• the cabinet is next to air currents or heat sources	• check the position of the cabinet inside the store
	• the cabinet is not levelled	• level the cabinet
The engine is noisy	• screws and bolts are not tightened	• tighten the bolts and screws
	• the cabinet is not levelled	• level the cabinet
Condensate	• poor room conditions	• check the position of the cabinet inside the store
	• poor air ventilation	• check the operation of fans and wiring
	• If present, the heating elements of the glass panels do not work	• check electrical connections • check the operation of heating elements
	• the windows are not closed properly	• close the windows properly

Cabinet temperature is too high or too low	• poor room conditions	• check the position of the cabinet inside the store
	• output air temperature is outside the specified range	• check the operation of evaporator fan
		• check wiring and input voltage
		• the fans are installed reversely; check and restore the air flow direction
		• check that fan plenum is sufficient and not obstructed
		• check the intake pressure that should comply with rated specifications
	• the cabinet is defrosting.	• check defrosting parameters
	• the capacitor or the evaporator are freezing.	• check that the suction line is not obstructed
Water leaks, bad smell	• the capacitor or the evaporator are obstructed or dirty.	• proceed with cleaning chap.22.4
	• the load is not distributed evenly	• load the goods in an orderly fashion (Fig.12)
	• cabinet drains are obstructed or damaged	• free the drain • repair or replace the drains
	• water collection tray is sealed incorrectly	• seal it properly
	• water collection tray overflows	• check wiring of evaporation heater • check the operation of evaporation heater
Frost or ice	• insufficient joints between cabinets in channel or joints not sealed correctly	• install and seal the joints
	in the cabinet	• check electrical connections • check the defrost parameters on the controller
	• fans do not work in the evaporator • heating elements broken • Sdef probe detached	
	• air currents that alter the circulation of refrigerated air	• check the ventilation inside the store



in all cases not described or where it is not possible to solve the problem by following these directions call the nearest authorised after-sales centre.

Installations- und Gebrauchshandbuch

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitsmeldungen	50
2. Sicherheitsschilder, die sich im Möbel befinden	50
3. Individuelle Schutzbekleidung	50
4. Verbote und Vorschriften	50
4.1 Für das Möbel.....	51
4.2 Für die Ware	52
4.3 Für die Umgebung	52
4.4 Für den Gebrauch.....	53
5. Restrisiken, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Notfallsituationen	53
6. Zweck des Handbuchs - Anwendungsfeld - Zielgruppe	54
7. Vorstellung des Möbels - Vorgesehener Zweck (Abb.1)	55
8. Technische Daten.....	55
9. Angewandte Normen, Zertifizierungen, Konformitätserklärungen	55
10. Kennung - Angaben Typenschild.....	56
11. Transport 	57
12. Einlagerung.....	57
13. Installations- und Raumbedingungen 	58
14. Elektrischer Anschluss 	59
15. Positionierung der Sonden (Abb.14)	61
16. Kontrolle und Regelung der Temperatur 	61
17. Beladen des Möbels 	61
18. Abtauen und Wasserablass	62
18.1 Wasserablass	62
19. Kondensations- und Beschlagschutz	62
20. Wartung und Reinigung 	62
20.1 Reinigungsprodukte	63
20.2 Allgemeine Hinweise	63
20.3 Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)	63
20.4 Reinigung der Innenteile (Monatlich).....	63
20.5 Reinigung bestimmter Materialien.....	63
20.6 Reinigung des Edelstahls	64
20.7 Die Teile müssen auch kontrolliert werden	65

21. Kältemittel einfüllen 		65
22. Demontage des Möbels 		65
23. Gewährleistung		66
24. Ersatzteile		66
25. Problemlösung (Troubleshooting) 		67

Anlage zum Möbel

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



Verbinden Sie sich mit der Webseite www.arneg.it, um dieses Handbuch herunterzuladen

1. Sicherheitsmeldungen

Nachfolgend sind die in diesem Handbuch verwendeten Sicherheitshinweise 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! Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, leichte Verletzungen verursachen kann.

2. Sicherheitsschilder, die sich im Möbel befinden

Nachfolgend sind die Etiketten auf den Möbeln aufgeführt, um die Aufmerksamkeit von Bedienern und Technikern auf die Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen zu lenken

	Gefahr durch elektrische Spannung mit Stromschlagrisiko		in Bewegung befindliche Bauteile vorhanden (Gebläse)
	Equipotentialität		Exakte Einführungspunkte der Bügel des Hubstaplers siehe (Kap.10)

3. Individuelle Schutzbekleidung

Nachfolgend sind die Symbole der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) aufgelistet, die für Kühltechniker mit der Berechtigung zur Durchführung von Arbeiten am Kühlmöbel verpflichtend ist

	Schutzbrille		Arbeitsschuhe
	Schutzhandschuhe		Schutzbekleidung, Schutzanzug

4. Verbote und Vorschriften



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



WARNUNG! Gasverlust. 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 Trockenfeuerlöcher verwenden.



Lesen Sie das Handbuch genau durch, um Unfälle zu vermeiden und um das Möbel ordnungsgemäß zu verwenden

Haftung des Herstellers

Der Hersteller ist nicht verantwortlich 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.
- nicht genehmigte Änderungen oder Arbeiten
- Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen
- Nichtbefolgung der Anweisungen

Haftung des Kunden oder des Arbeitsge- bers

Es ist zu Lasten des Kunden:

- die Qualifikation und den geistigen oder körperlichen Zustand der an der Benutzung und Wartung der Möbel beteiligten Fachleute zu überprüfen.
- Zu überprüfen, ob sie das Handbuch gelesen und beachtet haben
- Zu überprüfen, ob sie die vorgesehene **PSA** verwenden.
- Unterweisen und trainieren Sie gemäß den gegebenen Anweisungen das Personal, das für Transport, Installation, Wartung, Reinigung usw. verantwortlich ist, jeweils für ihre eigene Kompetenz nach den Vorschriften des Landes, in dem die Möbel installiert sind.
- Bereitstellung der am besten geeigneten Kommunikationsmittel, um Risiken und Gefahren für den Benutzer zu vermeiden.



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
• Das Kühlmöbel behält die Temperatur des Produktes bei, senkt sie aber nicht ab. • Die Möbel dürfen nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. • Die Möbel wurden für die alleinige Aufbewahrung und Ausstellung von frischen, eingefrorenen, tiefgekühlten, gefrorenen, gekochten und vorgekochten Lebensmitteln entwickelt und hergestellt (Imbiss). • Vorgänge im Schaltschrank sind dem Fachpersonal vorbehalten.	Entfernen Sie KEINE Schutzvorrichtungen oder Verkleidung, wenn dazu der Einsatz von Werkzeugen notwendig ist. Die Abdeckung des Schaltschranks darf NICHT abgenommen werden. Verdecken Sie NICHT die Luftein- und Luftauslässe. Verwenden Sie im Inneren des Möbels zur Lagerung der Ware KEINE elektrischen Geräte Verwenden Sie KEINE Vorrichtungen, um das Abtauen des Möbels zu beschleunigen Bringen Sie am Korpus des Möbels KEINE dicken und isolierenden Aufkleber an.

4.2 Für die Ware

Vorschriften	Verbote
• Geben Sie in das Möbel ausschließlich Waren ein, die bereits auf die Temperatur abgekühlt sind, welche die Kühlkette auszeichnet. • Überprüfen Sie 2 Mal täglich, auch am Wochenende, dass das Produkt die Temperatur hält. • Legen Sie die Produkte so in das Kühlmöbel, dass die schon länger ausgestellten Produkte vorher verkauft werden, als die eingetroffenen (Produktrotation). • Beachten Sie beim Beladen des Möbels die Höchstlasten und die Anordnung der Produkte. • Verwenden Sie geeignete Behälter zur Aufbewahrung der Produkte. • Überprüfen Sie regelmäßig die Funktionstüchtigkeit der automatischen Abtaufunktion (Frequenz, Dauer, Lufttemperatur, Wiederherstellung der Betriebsfunktion, usw.).	 GEFAHR!: Entzündbares Treibmittel. Explosion. KEINE Spraydosen einführen.  ACHTUNG!: Nachgeben/Bruch. Ausgleiten/Beschädigung Ware, Wunden/Verletzungen. KEINE Getränke auf die Glasablage stellen.  Hohe Temperaturen. Überhitzung der Ware: Verwenden Sie KEINE Strahler mit Glühlampen, die auf das Möbel gerichtet sind. Folgenden Produkte dürfen NICHT hineingelegt werden: - Erwärmte Ware - Pharmaprodukte - Köder zum Fischen Das Möbel NICHT überladen.

4.3 Für die Umgebung

Vorschriften	Verbote
• Die Temperatur sowie die Luftfeuchtigkeit darf die angegebenen Werte nicht überschreiten (S.21). • die Klima-, Belüftungs- sowie die Heizanlagen der Verkaufsstelle müssen immer voll funktionsfähig sein. • Die Luftgeschwindigkeit in der Nähe der Öffnungen der Möbel darf 0,2 m/s NICHT überschreiten. • Die Ware vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.	• Vermeiden, dass die Luftströme und der Luftaustritt der Klimaanlage auf die Öffnungen der Kühlmöbel gerichtet werden. • Begrenzen Sie die Temperaturen der strahlenden Flächen in der Verkaufsstelle, z.B. durch Isolierung der Decken.

4.4 Für den Gebrauch

Vorschriften	Verbote
• Aufmerksam und sorgfältig arbeiten. • immer die vorgesehenen PSA (persönliche Schutzausrüstungen) verwenden (Kap.3). • Regelmäßig die Wartung ausführen. • Alle Eingriffe am Möbel dürfen ausschließlich von einem spezialisierten Kühltechniker ausgeführt werden. • Stellen Sie den Ablauf des beim Abtauen entstehenden Wassers sicher (Rinnen sauber halten, etwaige Filter reinigen, Siphons prüfen usw.). • das abgetaute Eiswasser 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: - Art des Produktes, - Eventuelle Rückstände, - Brüche der Hüllen, die Flüssigkeiten enthalten - Verwendung von nicht genehmigten Reinigungsmitteln.	 GEFAHR! Unter Spannung stehende Elemente. Elektrischer Schlag. Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen benutzen/berühren. NICHT auf die Einkaufswagen-Schutzvorrichtung steigen Das Möbel darf NICHT verwendet werden • von Kindern und Jugendlichen, vermeiden Sie, dass sie mit dem Möbel spielen • von Personal: - mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten - das keine Erfahrung oder Wissen über den Gebrauch des Möbels besitzt - das nicht in der Lage ist, das Möbel in Sicherheit ohne Beaufsichtigung oder Unterweisungen zu benutzen - das nicht nüchtern ist oder unter dem Einfluss von Drogen steht.

5. Restrisiken, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Notfallsituationen

Restrisiken, die durch Schutzvorrichtungen, technische Konstruktionen und persönliche Schutzausrüstungen eliminiert werden können:

Risiken	Verringerung der Risiken
aufgrund von: - vorstehenden Teilen - hängende Lasten (beim Be- und Entladen) - elektrische Stromkabel, - Ansammlung von elektrischen Ladungen - bewegliche Teile - Herunterfallen der Last von der Struktur, - Zugang zum Inneren des Möbels (z. B. durch Hinaufsteigen mit den Füßen auf die Vorderseite des Möbels)	• es muss geeignete Arbeitskleidung getragen werden (z. B. ohne flatternde Elemente) • es muss die persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Kap.3): - Unfallschutzschuhe - schnittfeste Handschuhe - Schnittschutz-Bekleidung (Schürze mit Brustlatz, Schutz der Beine, usw.) - Schutzbrillen gegen Splitter - Schutzhelm • die Potentialausgleichsverbindung überprüfen • Mittels Schildern, Aushängen usw. müssen nicht angemessene Verhaltensweisen verboten werden (Aufgabe des Kunden)

Die Befolgung des Handbuchs erlaubt den korrekten Gebrauch des Möbels und schützt den Bediener und das Möbel vor Gefahren.



Dennoch kann es zu Notfällen kommen, in denen die Erfahrung des Arbeiters/Technikers erforderlich ist. Der Arbeiter/Techniker darf niemals seine eigene Sicherheit sowie die Sicherheit anderer Personen durch riskante oder übereilte Handlungen beeinträchtigen.

6. Zweck des Handbuchs - Anwendungsfeld - Zielgruppe



Den Inhalt dieses Handbuchs **NICHT** reproduzieren, verbreiten oder ändern.



Lesen Sie das Handbuch genau durch, um Unfälle zu vermeiden und um das Möbel ordnungsgemäß zu verwenden

Das vorliegende Handbuch enthält allgemeine Informationen über die Kühlmöbelserie **Sendai 2**, 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.

SPEZIALISIERTER KÜHLTECHNIKER



Geschulter Techniker, der von der im Vertrag angegebenen Firma/Person (Hersteller/Händler/Vermarkter) für folgenden Aufgaben autorisiert wurde: Installation, außerordentliche Wartung, Reparatur, Austausch und Kontrollen von Bauteilen. Der Techniker muss sich den Risiken bewusst sein und muss alle notwendigen Schutzmaßnahmen ergreifen, um sich selbst und andere vor den Risiken, welche die durchzuführenden Arbeiten mit sich bringen, zu schützen. Für jede Berufsgruppe sind die entsprechenden Zuständigkeiten genau definiert, um das Möbel unter sicheren Bedingungen betreiben zu können.



Es liegt in der Verantwortung des Kunden oder Arbeitgebers, dafür zu sorgen, dass die Schulung des Bedien- und Wartungspersonals in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Installationslandes erfolgt.



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:

- jedem neuen Nutzer oder Besitzer übergeben
- den Hersteller unverzüglich zu informieren.

Bei Beschädigung oder Verlust bitte den Hersteller anfordern.



- 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.
- 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 dieses Möbel verwendet.

7. Vorstellung des Möbels - Vorgesehener Zweck (Abb.1)

Zielgruppe	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.
Vorgesehener Gebrauch	Die Seattle-Möbel sind "Insel"-Displays mit ferngesteuerter Kondensationsanlage.
Haftung	Der Kunde bzw. Arbeitgeber haftet für die Qualifizierung und den Körper- und Geisteszustand der für den Gebrauch und die Wartung des Möbels befugten Fachkräfte.

8. Technische Daten

Länge außen	Betriebstemperatur	Horizontale Präsentationsfläche	Netto-Fassungsvermögen
mm	°C	m ²	dm ³
2500	+2/+4	4,10	1230

9. Angewandte Normen, Zertifizierungen, Konformitätserklärungen

Die in diesem Handbuch beschriebenen Kühlmöbel entsprechen den grundlegenden Gesundheits-, Sicherheits- und Schutzanforderungen der folgenden europäischen Richtlinien und Gesetze:

Richtlinie	Harmonisierte angewandte Normen
Maschinenrichtlinie 2006/42 EG	ISO/TR 14121; EN ISO 12100; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EG	EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 55014-1; EN 55014-2
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
Richtlinie RoHS 2011/65/EG (Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)	EN 50581
Europäische Richtlinie EC-1935/2004 (alle Materialien in Kontakt mit dem Produkt)	EN 1672-1; EN 1672-2



Die Anforderungen und Standards sind in der Konformitätserklärung, die Sie am Ende dieses Handbuchs finden, enthalten.
Diese Modelle sind vom Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/68/EU anhand Artikel 4, Abschnitt 3 (und/oder Artikel 1, Abschnitt 2, Buchstabe f) ausgenommen.

Die Leistungen dieser Möbel wurden mit Tests bestimmt, die in Übereinstimmung mit der Norm **EN ISO 23953 - IEC/EN 60335-2-89** bei Umgebungsbedingungen der Klimaklasse 3 (25 °C, 60% RH) mit Sicherheitsprüfung bei 32°C +/-2°C siehe Tabelle:

Klimaklasse des Testraums	Temperatur trockener Kolben	Relative Feuchtigkeit	Taupunkt	Masse des Wasserdampfes in trockener Luft
	°C	%	°C	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, welche die Leistung und den Energieverbrauch des Möbels beeinflussen.

Konformitätserklärung Eine Kopie der Konformitätserklärung ist dem Möbel beigelegt.
Wenn Sie die Originalversion der mit dem Möbel gelieferten Konformitätserklärung verlieren, laden Sie bitte eine Kopie herunter, indem Sie das Formular in der Fußzeile der Homepage von **www.arneg.it** unter "EU-Konformität" ausfüllen

10. Kennung - Angaben Typenschild

An der Möberrückseite befindet sich das (Abb.2) Typenschild mit allen Merkmalen:

Nr.	Bezeichnung
1	Logo/Herstellernamen
2	Name und Länge des Möbels
3	Möbelcode
4	Seriennummer des Möbels
5	Versorgungsspannung
6	Max. elektr. Leistungsaufnahme während der Phase der Abtauung (geschützte Widerstände+warme Kabel+Gebläse+Beleuchtung)
7	Nutz-Ausstellungsfläche
8	In Anlage verwendete Art von Kältemittel
9	Raumklimaklasse und die Bezugstemperatur
10	Kommissionsnummer des Möbels
11	Auftragsnummer für die Fertigung des Möbels
12	Baujahr des Möbels
13	EAC-Kennzeichnung
14	Funktionsklasse
15	Kühlgasmasse, mit der jede Anlage geladen ist (nur für Möbel mit eingegliedertem Motor)
16	Erwärmleistung
17	Leistung Beleuchtung (wo vorgesehen)
18	Feuchtigkeitsschutzklasse
19	QR-Code
20	Max. Stromaufnahme
21	Max. elektr. Leistungsaufnahme während Kühlphase (Gebläse+warme Kabel+Beleuchtung)
22	Versorgungsfrequenz



Für den Kundendienst wenden Sie sich bitte an den Hersteller:

- Produktname (2); Seriennummer (4); Kommissionsnummer (10)

Das Typenschild darf unter **KEINEN** Umständen entfernt werden

11. Transport



WARNUNG! Schwerer Gegenstand in Bewegung. 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 (in denen keine Rohre, Kabel, elektrische Kästen usw. vorhanden sind) sowie das bezüglich Sicherheit und Tragkraft optimale Fahrzeug zu ermitteln.

Die Möbel verfügen über einen Rahmen aus Holz, der für den Transport mit Hubwagen an der Basis befestigt ist:

Eigenschaften des Hubwagens

- Einen Hubwagen verwenden:
- der den Anforderungen der geltenden Vorschriften entspricht
 - **NICHT** abgenutzt/beschädigt
 - manuell oder elektrisch angetrieben, der zum Heben dieses Möbels geeignet ist und eine Tragkraft von 1000 kg oder mehr besitzt
 - mit geeigneten Seilen und Kabeln, die **NICHT** abgenutzt sind

In Sicherheit handhaben (Wie)

- im Handlingbereich dürfen sich keine Personen aufhalten
- Positionieren Sie die Ladebügel immer an den angegebenen Punkten
- Die Bügel immer komplett einführen
- Verteilen Sie das Möbelgewicht so, dass der Schwerpunkt der Last ausgeglichen ist (Abb.9)



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



Von den angegebenen Transportvorgängen abweichende Transportarten sind **NICHT** erlaubt.

12. Einlagerung

Wie

- Die Möbel müssen in geschlossenen Räumen bei einer Temperatur zwischen -25°C und +55°C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 90% gelagert werden.
- Kontrollieren Sie vor dem Einlagern, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, welche die Aufbewahrung negativ beeinflussen könnten.

Zu vermeiden



Ultraviolette Strahlen. Permanente Verformung von Kunststoffmaterialien/Beschädigung von Möbelteilen.
Die Möbel **NICHT** in ungeschützten Bereichen lagern, in denen sie Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

13. Installations- und Raumbedingungen



GEFAHR! Unter Spannung stehende Elemente. Elektrischer Schlag.
Die Verordnungen und geltenden Gesetze müssen bei der Installation und dem Einsatz eingehalten werden.



WARNUNG!
Vor jedem Vorgang müssen Sie alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen und die vorgesehene persönliche Schutzausrüstung tragen, um Verletzungen bei der Bedienung zu vermeiden (Kap.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) (Abb.4)
- Mit Kartonschachtel (auf Anfrage) (Abb.5)
- Mit Holzkäfig (auf Anfrage) (Abb.6)

Der Installationsbereich muss	• den am Aufstellungsort geltenden Vorschriften entsprechen • Die Raumklimaklasse einhalten (Kap.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 • Den notwendigen Raum für korrekte Luftzirkulation, Betrieb und Wartung besitzen
Raumbedingungen	Für einen einwandfreien Betrieb des Möbels dürfen die Temperatur und die relative Feuchtigkeit nicht die Grenzwerte der Klimaklasse 3 (+25°C; relative Feuchtigk. 60%) gemäß der Norm EN-ISO 23953 - 2 überschreiten.
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 festgestellt werden, wenden Sie sich sofort an den Hersteller

Installation- sprozedur (Abb.3)



Prüfen Sie den Installationsbereich genau und beseitigen Sie alle Gefahren für den Bediener. Die Verpackung nur dann abnehmen, nachdem das Möbel im Aufstellungsbereich positioniert wurde.

Ab- stand	Arbeitsschritt
1	Das Möbel in Sicherheit erheben
2	Mit einer geeigneten Schere die Umreifungsbänder der Schellen -A-durchschneiden
3	Die Schellen und den Rahmen abnehmen
4	Das Möbel senken und im Verwendungsbereich positionieren
7	Mit einer Wasserwaage das Möbel horizontal ausrichten (Abb.8)
8	Stellen Sie sicher, dass alle Füße ordnungsgemäß am Boden aufliegen
9	Das Möbel sowohl hinten als auch vorne ausrichten
10	Die Schutzfolien vorsichtig entfernen und die Kleberreste mit geeigneten Lösungsmitteln beseitigen
11	Die Erstreinigung sollte mit neutralen Produkten und einem weichen Tuch durchgeführt werden.



- Maximal 3 kanalverbundene Möbel auf der selben Stromversorgungs- und Kühlleitung installieren
- Beim Verstellen des Möbels erneut die Nivellierung kontrollieren. Eine falsche Nivellierung beeinträchtigt den Betrieb des Möbels

Zu vermeiden



- **Zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) KEINEN Alkohol verwenden**
- **KEINE Scheuermittel oder Metallschwämme verwenden**
- **Das Möbel darf in folgenden Fällen NICHT installiert werden (Abb.7):**
 - in explosionsgefährdeten Räumen
 - Im Freien und somit den Witterungseinflüssen ausgesetzt
 - in der Nähe von Wärmequellen (direktes Sonnenlicht, Heizungsanlage, Glühlampen usw.)
 - In der Nähe von Luftströmen über 0,2 m/s (nahe an Türen, Fenster, Klimaanlage usw.)
- **Schleppen. Lockerung / Verformung / Reibung**
Ziehen/Drücken Sie den Schrank **NICHT**
Beachten Sie die Hinweise zur sicheren Handhabung



ACHTUNG! Liegen gelassenes Verpackungsmaterial. Verletzungen.

Kein Verpackungsmaterial (Nägel, Holz, Klammern usw.) und keine Werkzeuge (Zangen, Scheren usw.) im Arbeitsbereich liegen lassen.

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 Elemente. Elektrischer Schlag.

VOR JEDEM ARBEITSSCHRITT DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN!

stellen Sie sicher, dass das Motorgehäuse nicht mit dem elektrischen Schaltschrank in Kontakt kommt



Es muss eine geeignete Erdungsanlage installiert werden!



Die Anlagen entsprechend der Richtlinien, welche die Bauweise, die Installation, die Verwendung und die Reinigung, die in den geltenden Normen des Installationslandes vorgesehen sind, umsetzen.

Um einen regulären Betrieb zu gewährleisten, muss die maximale Spannungsabweichung +/- 6% des Nennwerts betragen.

Haftung	Kunde	Vorbereitung der elektrischen Versorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt an das Möbel.
	Installateur	Er muss die Befestigungsmittel für alle ein- und ausgehenden Kabel zum Möbel liefern.
	ARNEG	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
Versorgungs- leitung	• Die Bemessung der Versorgungsleitung für elektrische Energie muss der Leistungsaufnahme des Möbels entsprechen Kap.9. • Sicherstellen, dass die Versorgungslinie: - richtig bemessene Kabel hat - Gegen Überlastung und Auffächerung der Masse gegenüber gemäß den geltenden Normen geschützt ist	
Schutzschalter		GEFAHR! Unter Spannung stehende Elemente. Kurzschluss. Elektrischer Schlag Die automatischen Fehlerstrom-Schutzschalter dürfen nicht den Kreis am Neutraleiter 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 • 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 Notaus-Schalter genau Bescheid wissen, um diese im NOTFALL schnell betätigen zu können
Vor dem Anschluss		GEFAHR! Unter Spannung stehende Elemente. Kurzschluss. Elektrischer Schlag Prüfen Sie, dass die Anschlüsse der Beleuchtungen (Ablagen, Dach, Aufbau) richtig in die jeweiligen Steckdosen eingesetzt und blockiert sind, damit sie während den Vorgängen der Reinigung und Wartung nicht herausgezogen werden und für den Bediener gefährliche Stromschläge verursachen. • Die dem Möbel beigefügten Schaltpläne konsultieren • Prüfen, dass die Daten auf dem Typenschild den Eigenschaften der elektrischen Anlage, an die es angeschlossen werden soll, entspricht • Kontrollieren Sie, dass die Versorgungsspannung der Angabe des Typenschildes entspricht • Legen Sie alle Metallteile ab: Ringe, Uhren, Armbänder, Ohrringe usw. • den Anschluss durchführen

- i** Wird die elektrische Stromversorgung unterbrochen ist sicherzustellen, dass die elektrischen Geräte des Geschäfts wieder in Betrieb genommen werden können ohne das Auslösen des Überlastschutzes zu verursachen.
Andernfalls muss die Anlage geändert werden, um den Start der Geräte einzeln zu ermöglichen.

15. Positionierung der Sonden (Abb.14)

Sonden im Möbel	Sout	Messkopf Zuluftkontrolle
	Sdef	Messkopf Thermostatkontrolle Ende Abtauvorgang, schwarze Farbe
	Sin	Messkopf Kontrolle Ansaugluft, gelbe Farbe

16. Kontrolle und Regelung der Temperatur

Die Kühltemperatur wird mittels folgender Geräte kontrolliert:
das digitale Solarthermometer (Abb.10); die elektronische Steuerung (optional) (Abb.11), die auf der Saugplatte positioniert ist.

- i** Um die Programmierung der Steuerung zu ändern, wenden Sie sich an den Hersteller.

- i** Wenn das Thermometer mit Batterien betrieben wird:
- 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

17. Beladen des Möbels

- !** Waschen und reinigen Sie die Möbel vor dem Verladen der Ware wie in Kap.20 beschrieben.

- !** maximales, zulässiges Gewicht, gleichmäßig auf die Wanne verteilt: **350 kg/m²** (Abb.12)

- Wie**
- Die Ware gleichmäßig und regelmäßig anordnen
 - die Lastlinien respektieren
 - Nur Ware hineinlegen, die bereits auf die Konservierungstemperatur abgekühlt ist
 - Legen Sie die Produkte so in das Möbel, dass die schon länger ausgestellten Produkte vorher verkauft werden, als die neu eingetroffenen (Produktrotation)
 - Auf den geeigneten Ablageflächen müssen immer die Halteränder verwendet werden

- Zu vermeiden**
- Den** Fluss der Kühlluft NICHT behindern/verhindern
NIE die Beladelinie überschreiten
NIE warme Waren hineinlegen
Behindern Sie NICHT den Bereich vor dem Möbel.
In KEINER Weise den Eintritt der Kühlluft behindern, wie mit Ware, Preisschilder, Preishalter, Dekorationen 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 Schicht. In diesem Fall müssen Sie die Türen für 2 Stunden geschlossen halten.
Es obliegt dem Kunden, zu überprüfen, dass alle Arbeiten den geltenden Vorschriften entsprechen.

18. Abtauen und Wasserablass

Die in diesem Handbuch beschriebenen Möbel sind mit einer elektrischen Abtauanlage ausgestattet.



KEINE Geräte zum Beschleunigen des Abtauens verwenden

18.1 Wasserablass

Einen etwas geneigten Ablauf am Boden installieren, um Folgendes zu vermeiden:

- schlechte Gerüche im Inneren des Möbels
- Dispersion der Kühlluft
- Störfälle des Möbels aufgrund von Feuchtigkeit

Prozedur

- Einen geeigneten Siphon zwischen der Ablassleitung und dem Bodenanschluss installieren
- Den Ablassbereich am Boden hermetisch versiegeln.



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

19. Kondensations- und Beschlagschutz

Beschlagung und Kondensat werden durch Widerstände im Möbel eliminiert.

20. Wartung und Reinigung



GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Elektrischer Schlag.
VOR JEDEM ARBEITSSCHRITT DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN!
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.
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:

Ab-stand	Bezeichnung	Beschreibung
1	Reinigung	Vorbearbeitung; Entfernung von 97% des Schmutzes
2	Sterilisation	Reinigen und desinfizieren: - Reinigung: den sichtbaren Schmutz entfernen - Desinfektion: Entfernen von krankheitserregenden Mikroorganismen, die durch die Reinigung nicht entfernt worden sind
3	Spülen	
4	Trocknen	

20.1 Reinigungsprodukte

Verwenden Sie	- sauberes Wasser mit einer Maximaltemperatur von 30°C - weiches Tuch - sanfte und neutrale Reinigungsmittel
Nicht verwenden	- Alkohol o.ä. zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) verwenden - in Pulver
Reinigungsmittel	- 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.)

20.2 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 Dampfstrahl-Vorrichtungen verwenden

NICHT zu viel Kraft aufwenden

Den Wasserstrahl **NICHT** zu nah auf den Schmutz richten, dies kann dem Bediener Schaden zufügen und bereits gereinigte Teile und die Umgebung verunreinigen.

Es muss verhindert werden, dass die Reinigungsmittel mit der Ware in Kontakt kommen.

ACHTUNG!

Produkte für den Boden. Dämpfe. Korrosion. Atmungsbeschwerden.

Den direkten Kontakt und Inhalation vermeiden.

20.3 Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)

Jede Woche alle äußeren Möbelteile reinigen. Siehe "Allgemeine Hinweise" Kap.20.2.

20.4 Reinigung der Innenteile (Monatlich)

Die Kapitel 20.1 und 20.2 und folgende Vorgehensweise müssen befolgt werden:

Ab-stand	Arbeitsschritt
1	Die gesamte Ware des Möbels entfernen
2	Alle abnehmbaren Teile wie Ausstellungsflächen, Gitterroste usw. abnehmen.
3	Mit lauwarmem Wasser (max. 30 °C) reinigen
4	Mit einem Reinigungsmittel, dass auch antibakteriell wirkt, 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 ausreichend trocknen



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

20.5 Reinigung bestimmter Materialien

Material	Wie	Zu vermeiden
----------	-----	--------------

Glas	• Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmem Wasser (max. 30°C) und neutraler Seife benutzen • Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- bzw. Reinigungsmittelrückstand entfernen, um Fleckenbildung zu verhindern und zu vermeiden, dass die Flüssigkeit die Dichtungen, den Rahmen oder die Scharniere (Glastüren) erreicht.	Auf den kalten Glasflächen KEIN warmes Wasser verwenden; das Glas kann brechen und den Bediener verletzen KEIN raues, scheuerndes Material oder Metallkratzer verwenden, welche die Glasoberfläche zerkratzen könnten KEINE schmutzigen Tücher verwenden
Kunststoff (Profile Dichtungen der Türen)	• eine weiches Tuch verwenden, dass mit einem neutralen Reiniger befeuchtet wurde • Mit einem weichen Tuch, das mit reinem Wasser befeuchtet wurde, darüberwischen	KEINE Wachse, Reinigungskonzentrate, ölhaltige Mittel, Bleichmittel, Fenstersprays, scheuernde Reinigungsmittel und entflammbare Flüssigkeiten verwenden.
Aluminium	• Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmes Wasser (max. 30°C) und Seife benutzen • Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- oder Reinigungsmittelrückstand beseitigen, um Fleckenbildung zu vermeiden	KEINE sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, welche die Oberflächen verätzen könnten KEIN raues, scheuerndes Material oder Metallschaber verwenden, die das Aluminium zerkratzen KEINE Dampfstrahl-Vorrichtungen verwenden KEINE schmutzigen Tücher verwenden
Holz	• Ein weiches Tuch mit neutralem Reinigungsmittel oder lauwarmes Wasser (max. 30°C) und Seife benutzen • Sofort mit einem trockenen Tuch jeden Wasser- oder Reinigungsmittelrückstand beseitigen, um Fleckenbildung zu vermeiden • Gegebenenfalls können Sie das Reinigungsmittel auf einer versteckten kleinen Fläche ausprobieren, um sicherzustellen, dass es die Oberflächen oder die Farbe nicht angreift	KEINE Sprays, sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche), Soda und Lösungsmittel verwenden, welche die Oberflächen verätzen könnten KEINE rauen, abrasiven Materialien, die Kratzer an den Oberflächen hinterlassen, verwenden KEINE Dampfstrahl-Vorrichtungen verwenden KEINE Tücher mit rauen Oberflächen verwenden Den Gebrauch von Reinigungsmittel auf ein Minimum reduzieren: Übermäßiger Gebrauch führt zu Infiltrationen, die das Holz quellen lassen

20.6 Reinigung des Edelstahls

Einige Situationen können Oxid auf Stahlflächen bilden:

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

Wie

Neuere Flecken und Rost:

Mit Shampoo oder Neutralreinigern säubern; Schwamm oder Lappen verwenden.

Abschließend alle Rückstände des Reinigungsmittels entfernen, gründlich spülen und die Oberflächen sorgfältig abtrocknen.

Ältere Flecken und Rost:

Chemische Mittel für Edelstahl mit 25% Salpetersäure o.ä. verwenden.

Hartnäckige Flecken und Rost:

Mit einer Bürste aus Edelstahl schmirgeln, mit Reinigungsmitteln waschen und sorgfältig trocknen.



Bei diesem Eingriff können durch das Scheuern Kratzer auf der Oberfläche entstehen. **KEINE** Salzsäure auf Edelstahlflächen verwenden



ACHTUNG! Rutschiger Fußboden. Stürze.

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



Alle verbleibenden Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel vorsichtig entfernen.



Führen Sie sorgfältig die Desinfektion, die Spülung und die Trocknung aus, um die Verbreitung von schädlichen Bakterien zu vermeiden.

20.7 Die Teile müssen auch kontrolliert werden

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

Ab-stand	Arbeitsschritt
1	Sicherstellen, dass alle Teile sauber und trocken sind
2	Sicherstellen, dass die Teile nicht beschädigt oder zu sehr abgenutzt sind
3	Verschleißteile durch neue Teile ersetzen, die nur vom Hersteller geliefert werden
4	Die vollständig getrockneten Bauteile wieder montieren
5	Die Stromzufuhr wieder herstellen

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

21. Kältemittel einfüllen



GEFAHR! Kühlgas, hoher Druck. Explosion. Erstickung, Herzrhythmusstörungen, Erfrierungen, betäubende Wirkung.

Den Kühlkreis NICHT beschädigen.

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



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

Überprüfen Sie den Kühlmittelkreislauf auf seine Dichtheit.

Es dürfen nur originale homologierte Ersatzteile verwendet werden.

22. Demontage des Möbels



Dieses Möbel besteht zu 75% aus recycelbarem Material

Vorbereitung

- das Kühlmittel sammeln
- Schmieröl entfernen

Pflichten

- Die Zerlegung des Möbels muss in Übereinstimmung mit den Verordnungen der einzelnen Länder und unter Berücksichtigung der Umweltschutzvorschriften zur Verwaltung von Abfällen vorgenommen werden
- Dieses Produkt wird von der geltenden Gesetzgebung als gefährlicher Abfall betrachtet und muss somit getrennt entsorgt werden. Es kann nicht als Hausmüll behandelt oder auf einer Müllhalde abgelegt werden
- Die Bauteile des Kühlkreises müssen vollständig Firmen übergeben werden, die auf die Wiedergewinnung von Kühlmitteln spezialisiert sind



All diese Arbeiten wie auch der Transport und die Behandlung von Abfällen dürfen ausschließlich von autorisierten Fachtechnikern ausgeführt werden.

Haftung

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.

Das Möbel besteht aus

Material	Bauteile
Stahlrohr	Unterer Rahmen
Kupfer, Aluminium	Kühlkreis, elektrische Anlage und Türrahmen
Verzinktes Blech	Motorgehäuse, untere und lackierte Verkleidungen, Tragwerk, Ablagen, Tablett
Polyurethanschaum (CO ₂)	Wärmedämmung
PVC	Stoßdämpfer
Polystyrol	Thermogeformte Schultern
Polykarbonat	Lampenschutz

23. Gewährleistung

Der Käufer kann die vom Hersteller angebotene Gewährleistung nur dann nutzen, wenn er sich genau an die Angaben in diesem Handbuch hält. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen:

- Das Möbel immer nur innerhalb seiner Einsatzgrenzen verwenden
- Es muss immer eine kontinuierliche, sorgfältige Wartung durchgeführt werden
- Die Verwendung der Maschine nur geschulten und autorisierten Bedienern und Technikern mit nachgewiesener Eignung und Befähigung anvertraut (siehe Kap.4-5-6)

Raum-

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.

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



Die Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften lässt die Garantie verfallen.

24. Ersatzteile

Nur originale 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

25. Problemlösung (Troubleshooting)



**GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Elektrischer Schlag.
VOR JEDEM ARBEITSSCHRITT DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN!**

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Das Möbel schaltet sich ab oder schaltet sich nicht ein	• Stromausfall	• Grund für den Stromausfall herausfinden
	• Hauptschalter abgeschaltet	• Hauptschalter einschalten
	• Eingriff der Schutzvorrichtungen (Sicherung, Differenzialschalter, Schutzschalter)	• Prüfen Sie die Reinigung des Kondensators
	• Elektronischer Störfallschutz	• Das Kontrollsystem reparieren/ersetzen
	 Prüfen Sie bei einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung, dass alle elektrischen Vorrichtungen des Geschäfts sich wieder einschalten können, ohne dass der Überlastschutz eingreifen muss. Ändern Sie anderenfalls die Anlage so, dass der Start der verschiedenen Vorrichtungen versetzt wird  Wenn die Stromzufuhr nicht in kurzer Zeit wieder hergestellt werden kann, muss die Ware in einem Kühlraum gelagert werden, um die Konservierungstemperatur beizubehalten.	
Das Möbel kühlt nicht genügend ab	• Es befindet sich in der Abtau-phase	• Das Ende des Abtauvorgangs abwarten (~ 30Min)
	• Die Luftzuführungen sind verstopft	• Luftzuführungen säubern
	• Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt	• Die Ware gleichmäßig verteilt anordnen (Abb.12)
	• Der Kondensator ist schmutzig	• Der Kondensator reinigen.22.4
	• Das Möbel befindet sich in der Nähe von Luftströmen oder Hitzequellen	• Die Möbelposition im Geschäft überprüfen
	• Das Möbel ist nicht richtig ausgerichtet	• Möbel ordnungsgemäß ausrichten
Das Möbel ist geräuschvoll	• Schrauben und Bolzen sind nicht angezogen	• Schrauben und Bolzen anziehen
	• Das Möbel ist nicht richtig ausgerichtet	• Möbel ordnungsgemäß ausrichten
Kondensat	• Ungenügende Umgebungsbedingungen	• Die Möbelposition im Geschäft überprüfen
	• Schlechte Luftzirkulation	• Die Funktionstüchtigkeit der Gebläse und der elektrischen Anschlüsse überprüfen
	• Falls vorhanden, funktionieren die Heizelemente an den Scheiben nicht	• Elektrische Anschlüsse überprüfen • Die Funktionstüchtigkeit der Widerstände überprüfen
	• Die Fenster sind nicht gut geschlossen	• Fenster richtig schließen

Die Temperatur des Möbels ist zu hoch oder zu niedrig	• Ungenügende Umgebungsbedingungen • Die Temperatur der ausströmenden Luft entspricht nicht den Vorschriften	• Die Möbelposition im Geschäft überprüfen • Die Funktionstüchtigkeit des Verdampfer-Lüfterrads überprüfen • Die elektrischen Anschlüsse und die Eingangsspannung überprüfen • Die Lüfterräder wurden verkehrt montiert. Der Luftfluss muss überprüft und die Richtung erneut hergestellt werden • Überprüfen, dass das Plenum des Gebläses ausreichend und nicht blockiert ist • Überprüfen, dass der Saugdruck den Fabrikeinstellungen entspricht
	• Das Möbel taut ab.	• Die Abtaueinstellungen überprüfen
	• Der Kondensator oder der Verdampfer frieren.	• Sicherstellen, dass die Ansaugung nicht blockiert ist
	• Der Kondensator oder der Verdampfer sind verstopft oder schmutzig.	• Mit der Reinigung fortfahren Kap.22.4
	• Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt	• Die Ware gleichmäßig verteilt anordnen (Abb.12)
Verlust von Wasser, schlechter Geruch	• Die Abflüsse des Möbels sind verstopft oder beschädigt	• Abfluss reinigen • Ausflüsse reparieren oder auswechseln
	• Das Wassersammelbecken ist nicht gut abgedichtet	• Das Becken ordnungsgemäß abdichten
	• Das Wassersammelbecken läuft über	• Den elektrischen Anschluss zum Verdampferwiderstand überprüfen • Die Funktionstüchtigkeit des Verdampferwiderstandes überprüfen
	• Es fehlen die Verbindungen vom Möbel zum Kanal oder sie sind nicht gut abgedichtet	• Verbindungen installieren und abdichten
Vorhandensein von Reif oder Eis	im Möbel • Die Lufräder funktionieren nicht im Verdampfer • Widerstände sind kaputt • Sdef-Sonde getrennt	• Elektrische Anschlüsse überprüfen • Die Parameter des Abtauens am Steuerelement überprüfen
	• Luftströme, welche die Zirkulation der gekühlten Luft ändern	• die Belüftung des Geschäfts prüfen



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

Manuel d'Installation et d'Utilisation

TABLES DES MATIÈRES

1. Messages de sécurité	71
2. Étiquettes de sécurité présentes sur le comptoir	71
3. Équipements de protection individuelle.....	71
4. Interdictions et prescriptions.....	71
4.1 Pour le comptoir.....	72
4.2 Pour la marchandise.....	73
4.3 Pour l'environnement.....	73
4.4 Pour l'utilisation	74
5. Risques résiduels, équipements de protection individuelle (EPI) et situations d'urgence	74
6. Objectif du manuel - Champ d'application - Destinataires	75
7. Présentation du comptoir - Usage prévu (Fig.1).....	76
8. Données techniques	76
9. Normes appliquées, certificats, déclaration de conformité	76
10. Identification - Données de plaque signalétique	77
11. Transport 	78
12. Stockage	78
13. Installation et conditions environnementales 	79
14. Branchement électrique 	81
15. Positionnement des sondes (Fig.14).....	82
16. Contrôle et réglage de la température 	82
17. Charger le comptoir réfrigéré 	82
18. Dégivrage et rejet d'eau	83
18.1 Écoulement de l'eau.....	83
19. Anti-buée et anti-condensation.....	83
20. Entretien et nettoyage 	83
20.1 Produits pour le nettoyage	84
20.2 Indications générales.....	84
20.3 Nettoyer les parties externes (Quotidienne/Hebdomadaire)	84
20.4 Nettoyer les parties intérieures (tous les mois).....	85
20.5 Nettoyer les matériaux spécifiques	85
20.6 Nettoyer l'acier inox	85
20.7 Contrôler les parties	86

21. Charger le réfrigérant 	86
22. Démonter le comptoir 	87
23. Garantie	87
24. Pièces de rechange	88
25. Résolution des problèmes (Troubleshooting) 	88

Pièces jointes au comptoir

- Fiche du comptoir
- Conformité produit
- Plaquette produit
- Schéma positionnement sondes
- Schémas électriques
- Kit assemblage canal
- Déclaration de conformité



Pour télécharger ce manuel visiter le site www.arneg.it

1. Messages de sécurité

Nous reportons ci-dessous les signaux de sécurité prévus 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, qui 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

La section ci-après présente les étiquettes présentes sur les comptoirs 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 brides du chariot élévateur voir (chap.10)

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 réfrigéré

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

4. Interdictions et prescriptions



DANGER ! Éléments sous tension. Électrocution.
COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER UNE QUELCONQUE OPÉRATION !



AVERTISSEMENT ! Fuite de gaz. Intoxication. Déconnecter le comptoir réfrigéré avec l'interrupteur général en amont de ce dernier.
NE PAS rester dans la pièce où se trouve le comptoir frigorifique si elle n'a pas été opportunément aérée

AVERTISSEMENT ! INCENDIE. Brûlures. Suffocation
suivre les indications d'évacuation en vigueur en cas d'incendie
débrancher le comptoir à l'aide de l'interrupteur général situé en amont.
ne pas utiliser de l'eau pour éteindre le feu, mais uniquement des extincteurs à sec.



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

**Responsabilité
du fabricant**

Le fabricant n'est pas responsable de :

- usage impropre, erroné et déraisonnable du comptoir
- installation incorrecte, non effectuée selon les instructions indiquées
- usage de la part de personnel non qualifié/non formé
- défauts d'alimentation électrique
- graves lacunes dans l'entretien et le nettoyage programmés
- 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

**Responsabilités
du
Client ou
de l'employeur**

Le client est tenu de :

- vérifier la qualification et l'état mental ou physique des opérateurs professionnels chargés de l'utilisation et de l'entretien du comptoir.
- vérifier qu'ils lisent et respectent le manuel
- vérifier qu'ils utilisent les **EPI** prévus.
- instruire et former, selon les indications fournies, les opérateurs concernant les opérations de transport, d'installation, d'entretien, de nettoyage etc. chacun selon ses propres compétences, conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation du comptoir.
- prévoir les outils de communication les plus adaptés à éviter des risques et des dangers pour l'utilisateur.



Tout autre utilisation ou modification non indiquée dans ce manuel ou non autorisée par ARNEG S.p.A. est dangereuse et entraîne l'annulation de la garantie et invalide la déclaration de conformité prévue par la directive machines 2006/42 CE.

4.1 Pour le comptoir

Consignes	Interdictions
• le comptoir frigorifique maintient la température de la marchandise sans la réduire. • utiliser les comptoirs uniquement dans des lieux clos. • les comptoirs frigorifiques sont réalisés pour conserver/exposer uniquement les aliments frais, congelés, surgelés, crèmes glacées, cuits et précuits (buffet chaud). • les opérations à l'intérieur du tableau électrique sont réservées aux techniciens spécialisés.	NE PAS enlever les protections ou panneaux requérant l'utilisation d'outils pour être enlevés. NE PAS enlever le couvercle du tableau électrique. NE PAS obstruer les conduits d'admission et de refoulement d'air. NE PAS utiliser d'appareils électriques à l'intérieur du comptoir pour la conservation de la marchandise NE PAS utiliser de dispositifs pour accélérer le dégivrage du comptoir NE PAS appliquer d'étiquettes adhésives épaisses et isolantes sur les parois du comptoir réfrigéré.

4.2 Pour la marchandise

Consignes	Interdictions
• introduire uniquement la marchandise déjà refroidie à la température qui respecte la chaîne du froid. • vérifier que le comptoir frigorifique et la marchandise maintiennent cette température au moins 2 fois par jour, week-end compris. • charger le comptoir frigorifique de sorte que la marchandise exposée depuis plus longtemps soit vendue avant la nouvelle (rotation de la marchandise). • charger le comptoir frigorifique de manière ordonnée en respectant les limites de charge. • utiliser les récipients prévus à cet effet pour la conservation de la marchandise. • vérifier régulièrement le fonctionnement du dégivrage automatique (fréquence, durée, température de l'air, rétablissement du fonctionnement normal, etc.).	 DANGER ! : propergol inflammable. Explosion. NE PAS introduire de vaporisateurs en spray.  ATTENTION ! : affaissement/rupture. glissement/endommagement marchandise, blessures/lésions. NE PAS charger les étagères en verre avec des boissons.  Hautes températures. Surchauffe de la marchandise : NE PAS utiliser de petites ampoules à incandescence orientées directement vers le comptoir. NE PAS introduire : - marchandise chauffée - produits pharmaceutiques - appâts pour la pêche NE PAS surcharger le comptoir.

4.3 Pour l'environnement

Consignes	Interdictions
• les valeurs de la température et de l'humidité ambiante ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées (page 21). • maintenir au maximum l'efficacité des installations de climatisation, de ventilation et de chauffage du point de vente. • la vitesse de l'air ambiant à proximité des ouvertures des comptoirs NE doit PAS dépasser 0,2 m/s. • protéger les marchandises contre les rayons du soleil.	• 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 comptoirs . • Limiter la température des surfaces irradiantes présentes dans le point de vente, par exemple en isolant les plafonds.

4.4 Pour l'utilisation

Consignes	Interdictions
• travailler avec attention et prudence. • toujours utiliser les EPI (équipements de protection individuelle) prévus (chap.3). • effectuer régulièrement l'entretien. • pour toute intervention sur le comptoir demander l'assistance d'un technicien frigoriste spécialisé. • contrôler l'écoulement des eaux de dégivrage (libérer les orifices d'égouttage, nettoyer les filtres éventuels, contrôler les siphons, etc.). • évacuer l'eau de dégivrage, ou utilisée pour le lavage, à travers le réseau d'égout ou l'installation de traitement conformément aux lois en vigueur, l'eau peut venir en contact avec des substances polluantes dues à : - la nature du produit, - aux résidus éventuels, - aux ruptures d'enveloppes contenant des liquides - à l'usage de détergents non autorisés.	 DANGER ! Éléments sous tension. Électrocution. NE PAS utiliser/toucher le comptoir avec les mains ou les pieds mouillés ou humides. NE PAS monter sur le pare-chocs L'utilisation du comptoir frigorifique N'EST PAS autorisée • aux enfants, éviter qu'ils ne jouent avec le comptoir réfrigéré • au personnel : - ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites - sans expérience ou connaissance concernant l'utilisation du comptoir - qui ne peuvent pas utiliser le comptoir en toute sécurité sans surveillance ou instructions - en état d'ébriété, sous l'effet de stupéfiants.

5. Risques résiduels, équipements de protection individuelle (EPI) et situations d'urgence

Ci-après les risques résiduels ne pouvant pas être éliminés avec une nouvelle conception, des techniques de construction et une prévention des accidents :

Risques	Réduction du risque
dus à : - parties saillantes et en relief - charges suspendues (phase de chargement/déchargement) - câbles électriques d'alimentation, - accumulations de charges électrostatiques - parties en mouvement - chute de la charge de la structure, - accès à l'intérieur du comptoir (ex. en montant avec les pieds sur la façade)	• porter des vêtements de travail appropriés (ex. sans parties lâches) • utiliser les Équipements de Protection Individuelle (chap.3) : - chaussures de protection - gants anti-coupure - vêtements de protection anti-coupure pour le corps (tablier avec bavette, protection des jambes, etc.) - lunettes pour se protéger des projections d'éclats - casque de protection • contrôler le branchement équipotentiel • imposer l'interdiction de comportements non appropriés avec des avertissements, panneaux, etc. (à la charge du client)

Suivre les instructions du mode d'emploi permet d'utiliser correctement le comptoir et protège l'opérateur et le comptoir des situations de danger.



Il peut toutefois exister des situations de danger qui reposent 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



NE PAS reproduire, divulguer ni modifier le contenu du manuel.



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

Ce manuel contient les informations générales sur la ligne de comptoirs frigorifiques **Sendai 2** réalisée par ARNEG S.p.A. et les instructions considérées comme nécessaires pour son bon fonctionnement.

Destinataires

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

OPÉRATEUR QUALIFIÉ



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

TECHNICIEN FRIGORISTE SPÉCIALISÉ



technicien formé et autorisé par l'organisme indiqué dans le contrat (fabricant/concessionnaire/distributeur) à effectuer : installation, maintenance extraordinaire, réparation, remplacement et révision, à connaissance des risques auxquels il est exposé et capable de prendre toutes les mesures pour se protéger lui-même et les autres personnes en réduisant au minimum le dommage par rapport aux risques que les interventions comportent.

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



Il relève de la responsabilité du client ou de l'employeur de vérifier que la formation des opérateurs concernant l'utilisation et l'entretien est conforme aux réglementations afférentes en vigueur dans le pays d'installation.



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

Rangement

Le manuel doit être conservé :

- par un personnel sélectionné à cette fin
- dans un lieu adéquat et connu de tous les techniciens préposés à la maintenance pour qu'il puisse être consulté à tout moment.

En cas de cession à des tiers :

- le remettre à chaque nouvel usager ou propriétaire
- en informer aussitôt le fabricant.

S'il est abîmé ou perdu, en redemander un au fabricant.



- le manuel fait partie du comptoir 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. n'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 valables lors de la commercialisation ; il ne peut donc pas être considéré comme obsolète en cas de mises à jour successives liées à de nouvelles réglementations ou connaissances.
- lire attentivement le manuel avant de l'utiliser et d'instruire les employés aux opérations (transport, installation, entretien, etc.), chacun pour sa compétence selon les indications reportées.
- ce manuel NE peut en aucun cas compenser les carences culturelles ou intellectuelles du personnel qui utilise l'équipement.

7. Présentation du comptoir - Usage prévu (Fig.1)

À qui est-il destiné	Le comptoir est destiné à être utilisé par un personnel qualifié, instruit et formé par l'employeur aux usages et sur les risques qu'il peut comporter.
Utilisation prévue	Les comptoirs Seattle sont des îlots d'exposition avec un condensateur à distance.
Responsabilité	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 du comptoir.

8. Données techniques

Longueur externe mm	Température de service °C	Surface d'exposition horizontale m ²	Capacité utile dm ³
2500	+2/+4	4,10	1230

9. Normes appliquées, certificats, déclaration de conformité

Les comptoirs frigorifiques décrits dans le présent manuel répondent aux exigences essentielles de sécurité, santé et protection requises par les directives et lois européennes suivantes :

Directive	Normes harmonisées appliquées
Machine 2006/42 CE	ISO/TR 14121 ; EN ISO 12100 ; EN 378-2 ; EN 378-3 ; EN 378-4 ; EN 60079-10-1
Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE	EN 61000-3-2 ; EN 61000-3-3 ; EN 61000-3-11 ; EN 55014-1 ; EN 55014-2
Basse Tension 2014/35/CE	EN 60335-1 ; EN 60335-2-89/A2
Directive RoHS 2011/65/CE (restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)	EN 50581
Règlement européen EC-1935/2004 (sur les matériaux en contact avec la marchandise)	EN 1672-1 ; EN 1672-2



Le respect des exigences et des normes se trouvent dans le facsimilé générique de la déclaration de conformité que vous trouverez à la fin de ce manuel.
Ces modèles sont exclus du champ d'application de la directive 2014/68/EU d'après l'article 4 paragraphe 3 (et/ou article 1 paragraphe 2 lettre f).

Les performances de ces compteurs frigorifiques ont été déterminées par des tests effectués conformément à la norme **EN ISO 23953 - IEC/EN 60335-2-89** aux conditions environnementales de la classe climatique 3 (25 °C , 60% U.R.) avec safety test à 32°C +/-2°C voir tableau :

Classe climatique de la chambre d'essai	Température bulbe sec	Humidité Relative	Point de rosée	Masse de la vapeur d'eau en air sec
	°C	%	°C	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 dans l'air sec est un des points principaux qui influencent les performances et la consommation d'énergie des compteurs réfrigérés.

Déclaration de conformité La copie de la déclaration de conformité est annexée au compteur.
Si vous perdez la copie originale de la déclaration de conformité fournie avec le compteur, téléchargez-en une copie en remplissant le formulaire qui se trouve dans le bas de la page d'accueil du site www.arneg.it sous « **conformité UE** »

10. Identification - Données de plaque signalétique

Le compteur est muni, au dos, de la plaque signalétique (Fig.2) qui reporte toutes les données caractéristiques :

N°	Dénomination
1	logo/nom du fabricant
2	nom et longueur du compteur
3	code du compteur
4	numéro de série du compteur
5	tension d'alimentation
6	puissance électrique en régime absorbée lors de la phase de dégivrage (résistances blindées + câbles chauds + ventilateurs + éclairage)
7	surface d'exposition utile
8	type de fluide frigorigène avec lequel fonctionne l'installation
9	classe climatique ambiante et température de référence
10	numéro de la commande avec lequel le compteur a été produit
11	numéro de la commande avec lequel le compteur a été mis en production
12	année de fabrication du compteur
13	marquage EAC
14	classe de fonctionnement
15	masse de gaz frigorigène avec laquelle est chargée chaque installation (uniquement pour les compteurs munis d'un moteur incorporé)
16	puissance chauffante
17	puissance d'éclairage (si prévu)
18	classe de protection contre l'humidité
19	QR code
20	courant en régime absorbé
21	puissance électrique en régime absorbée lors de la phase de réfrigération (ventilateurs + câbles chauds + éclairage)
22	Fréquence d'alimentation



Pour le service après-vente, communiquez au fabricant :

- le nom du comptoir (2) ; le numéro de série (4) ; le numéro de commande (10)

N'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 sont équipés d'un châssis-plateforme en bois fixé à la base pour le transport avec chariots élévateurs :

Caractéristiques du chariot élévateur

Utiliser un chariot élévateur :

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

Manutention en toute sécurité (opérations à effectuer)

- s'assurer qu'aucune personne non autorisée ne soit présente dans la zone du transport
- positionner toujours les brides de chargement dans les points indiqués
- Enfiler toujours complètement les brides
- répartir le poids du comptoir afin de maintenir en équilibre le centre de gravité de la charge (Fig.9)



AVERTISSEMENT ! Objet lourd en mouvement. Écrasement

Respecter les indications pour déplacer en toute sécurité



Entraînement. Défaillances/déformations/déchirures

NE PAS traîner/pousser le comptoir

NE PAS utiliser les vitres comme attache/appui/prise

Respecter les indications pour déplacer en toute sécurité



Les procédures de transport autres que celles énumérées **NE** sont **PAS** autorisées.

12. Stockage

Opérations à effectuer

- entreposer les comptoirs 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.

Opérations à ne pas effectuer



Rayons ultraviolets. Déformation permanente des matériaux plastiques/endommagement des composants du comptoir.

NE PAS entreposer les comptoirs dans des zones ouvertes exposées aux agents atmosphériques et aux rayons directs du soleil.

13. Installation et conditions environnementales



DANGER ! Éléments sous tension. Électrocution.
Respecter les réglementations et les lois applicables lors de l'installation et l'utilisation.



AVERTISSEMENT !
Avant une quelconque opération, prendre toutes les précautions possibles afin d'éviter des accidents à l'opérateur, porter les Équipements de Protection Individuelle prévus (chap. 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 apportées à l'installation décrite ici doivent être autorisées par ARNEG S.p.A.

Le comptoir peut être livré emballé de la manière suivante :

- châssis en bois fixé à la base et emballage en nylon bloqué par des sangles (standard) (Fig.4)
- emballage en carton (sur demande) (Fig.5)
- cage en bois (sur demande) (Fig.6)

La zone d'installation doit	• respecter les normes en vigueur dans le pays d'installation • respecter la classe climatique environnementale (chap. 9) • avoir un plancher en mesure de supporter le poids du comptoir • 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 • avoir l'espace nécessaire pour la bonne circulation de l'air, l'utilisation et l'entretien
Conditions environnementales	Pour un fonctionnement correct du comptoir réfrigéré, la température et l'humidité relative ambiante ne doivent pas dépasser les limites relatives à la classe climatique 3 (+25 °C ; H.R. 60%) selon la norme EN-ISO 23953 - 2.
Réception du comptoir	• contrôler que l'emballage est intact et ne présente pas de dommages • soigner l'opération de déballage pour ne pas endommager le comptoir • vérifier l'intégrité des composants du comptoir • en cas de dommages, appelez immédiatement le fabricant

Procédure d'installation (Fig.3)

examiner soigneusement la zone d'installation, éliminer tout danger pour l'opérateur ôter l'emballage seulement si le comptoir frigorifique est placé dans la zone d'utilisation.

Étape	Action
1	soulever le comptoir en conditions de sécurité
2	couper, à l'aide d'une paire de ciseaux, les sangles de fixation des colliers -A-
3	extraire les colliers de serrage et le châssis
4	baisser et positionner le comptoir dans sa zone d'installation
7	régler la position horizontale du comptoir frigorifique avec un niveau (Fig.8)
8	contrôler que tous les pieds posent sur le plancher
9	mettre à niveau le comptoir devant et derrière
10	ôter délicatement les pellicules de protection, éliminer les résidus de colle avec des solvants adéquats
11	Procéder à un premier nettoyage en utilisant des produits neutres et un chiffon doux.



- Installer au maximum 3 comptoirs consécutifs sur la même ligne d'alimentation électrique et frigorifique
- Si le comptoir est déplacé, répéter le contrôle du nivellement ; un nivellement erroné compromet le fonctionnement du comptoir

Opérations à ne pas effectuer

- **NE PAS utiliser d'alcool pour nettoyer les pièces en méthacrylate (plexiglas)**
- **NE PAS utiliser de substances abrasives ou d'éponges métalliques**
- **NE PAS installer le comptoir (Fig.7):**
 - 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 incandescentes, etc.)
 - près de courants d'air supérieurs à 0,2 m/s (à proximité de portes, fenêtres, installations de climatisation, etc.)
- **Entraînement. Défaillances/déformations/déchirures**
NE PAS traîner/pousser le comptoir
 Respecter les indications pour un déplacement en toute sécurité



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 amener dans leurs points de collecte.



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

14. Branchement électrique



DANGER ! Éléments 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 !



Réaliser les installations selon les directives qui régissent la construction, l'installation, l'usage et la maintenance prévus par les normes en vigueur dans le pays d'installation.

Pour assurer un bon fonctionnement, la variation maximale de tension doit être comprise entre +/- 6% de la valeur nominale.

Responsabilité	Client	prédisposer la ligne électrique jusqu'au point de branchement du comptoir.
	Installateur	fournir les dispositifs d'ancrage pour tous les câbles en entrée et sortie du comptoir.
	ARNEG	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 réfrigéré - dommages causés au comptoir directement imputables au mauvais fonctionnement de l'installation électrique
Ligne d'alimentation	• dimensionner les lignes d'alimentation de l'énergie électrique selon la puissance absorbée du comptoir chap.9. • vérifier que la ligne d'alimentation : - ait les câbles de section adéquate - soit protégée contre les surintensités, les surcharges et les dispersions vers la masse conformément aux normes en vigueur	
Interrupteurs automatiques de sécurité	 DANGER ! Éléments sous tension. Court-circuit. Électrocution Les interrupteurs automatiques magnéto-thermiques ne doivent pas ouvrir le circuit sur le neutre sans l'ouvrir simultanément sur les phases, et doivent permettre dans tous les cas la déconnexion totale dans les conditions de surtension de catégorie III • protéger les compteurs en amont avec des interrupteurs automatiques magnéto-thermiques omnipolaires ayant des caractéristiques adéquates, qui auront aussi la fonction d'interrupteur général de sectionnement de la ligne • Indiquer à l'opérateur la position des interrupteurs de sorte qu'il puisse les atteindre rapidement en cas d'URGENCE	

Avant de brancher



DANGER ! Éléments sous tension. Court-circuit. Électrocution
Vérifier si les fixations des différents éclairages (plans, toit, superstructure) sont correctement insérées et enfermées dans leurs prises de courant pour éviter le débranchement pendant les opérations de nettoyage et d'entretien pouvant provoquer des chocs électriques nocifs pour l'opérateur.

- consulter les schémas électriques annexés au comptoir
- vérifier la conformité des données de la plaque avec le circuit électrique auquel doit être branché le comptoir
- contrôler que la tension d'alimentation soit celle indiquée sur les données de la plaque
- retirer tous les objets métalliques portés : bagues, montres, bracelets, boucles d'oreilles, etc.
- procéder au branchement



Si l'alimentation électrique s'interrompt, vérifier que les appareils électriques de la boutique puissent redémarrer sans provoquer l'intervention des protections de surcharge. Dans le cas contraire, modifier l'installation pour différencier le démarrage des différents dispositifs.

15. Positionnement des sondes (Fig.14)

Sondes présentes dans le comptoir	Sout	Sonde de contrôle du refoulement de l'air
	Sdef	Sonde de contrôle du thermostat de fin dégivrage, noire
	Sin	Sonde de contrôle de l'air d'aspiration, jaune

16. Contrôle et réglage de la température

le contrôle de la température de réfrigération s'effectue avec :
le thermomètre numérique solaire (Fig.10); le contrôleur électronique (en option) (Fig.11) présents sur la tôle d'aspiration.



Pour modifier la programmation du contrôleur, appelez le fabricant.



Si le thermomètre fonctionne avec des piles :

- remplacer les piles déchargées par des piles identiques
- ne pas jeter les piles dans la nature
- remettez les piles déchargées dans les centres de collecte autorisés prévus à cet effet

17. Charger le comptoir réfrigéré



avant de disposer la marchandise dans le comptoir, le laver et le désinfecter comme indiqué au chap. 20.



charge maximum admissible uniformément distribuée sur la cuve : **350 kg/m²** (Fig.12)

Opérations à effectuer

- charger de façon uniforme et ordonnée
- respecter la ligne de chargement
- introduire la marchandise déjà refroidie à la température de conservation appropriée
- charger le comptoir réfrigéré de sorte à ce que la marchandise exposée depuis plus longtemps soit vendue avant la nouvelle (rotation de la marchandise)
- sur les étagères inclinées, utiliser toujours les rebords

Opérations à ne pas effectuer	NE PAS boucher/empêcher le flux d'air réfrigéré NE jamais dépasser la ligne de chargement NE PAS introduire de marchandises chauffées NE PAS encombrer la zone avant du comptoir. N' obstruer en aucune manière l'entrée de l'air réfrigéré (marchandises, étiquettes de prix, support des prix, etc.)
--------------------------------------	---

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

18. Dégivrage et rejet d'eau

Les comptoirs décrits dans le présent manuel sont dotés d'un système de dégivrage électrique.



NE PAS utiliser d'appareils pour accélérer le dégivrage

18.1 Écoulement de l'eau

Installer une évacuation au sol avec une légère pente pour éviter :

- les mauvaises odeurs à l'intérieur du comptoir réfrigéré
- la dispersion d'air réfrigéré
- les anomalies de fonctionnement du comptoir réfrigéré dues à l'humidité

Procédure

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



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

19. Anti-buée et anti-condensation

Les formations de buée et de condensation sont éliminées par des résistances présentes dans le comptoir frigorifique.

20. 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 réfrigéré (ventilateurs, plafonniers, câbles électriques etc.)
NE PAS toucher le comptoir 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.



Protéger les mains avec 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 :

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

20.1 Produits pour le nettoyage

Utiliser	- de l'eau propre, température maximum 30 °C - un chiffon doux - des détergents délicats et neutres
Ne pas utiliser de détergents	- de l'alcool ou des produits similaires pour nettoyer les parties en méthacrylate (plexiglas) - en poudre - avec granulés - acides et alcalins (eau de javel, ammoniac) - concentrés - de composition chimique inconnue - des produits abrasifs, solvants chimiques/organiques - des éponges abrasives, paillettes, outils pointus - agressifs, solvants (acide acétique, citrique etc)

20.2 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 employer 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 n'entrent en contact avec la marchandise présente à proximité.

ATTENTION !

Produits pour carrelages. Vapeurs. Corrosion. Difficultés respiratoires.

éviter le contact, inhalation.

20.3 Nettoyer les parties externes (Quotidienne/Hebdomadaire)

Nettoyer une fois par semaine toutes les parties extérieures du comptoir. Voir « Indications générales » chap.20.2.

20.4 Nettoyer les parties intérieures (tous les mois)

Respecter les chapitres 20.1 et 20.2 et procéder comme décrit :

Étape	Action
1	vider le comptoir de toute la marchandise
2	retirer toutes les pièces mobiles, telles que les plats d'exposition, grilles, etc.
3	laver à l'eau tiède (max. 30°C)
4	désinfecter avec un détergent contenant un agent anti-bactérien
5	bien nettoyer 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 la tôle des ventilateurs
6	sécher soigneusement avec un chiffon doux



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

20.5 Nettoyer les matériaux spécifiques

Matériau	Opérations à effectuer	Opérations à ne pas effectuer
Vitres	- utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C max) et du savon neutre - éliminer au plus vite avec un chiffon sec toutes les traces d'eau ou de détergent, de façon à empêcher que le liquide n'atteigne les joints, le châssis ou les charnières (portes à vitre) et que des taches ne se forment.	NE PAS utiliser d'eau chaude sur des surfaces de verre froides, le verre peut se briser et blesser l'opérateur NE PAS utiliser de matériaux rugueux, abrasifs ou de racloirs en métal susceptibles de rayer les surfaces en verre NE PAS utiliser de chiffons sales
Plastique (profils joints portes)	- utiliser un chiffon humide imbibé d'un détergent neutre - repasser avec un chiffon imbibé d'eau pure	NE PAS utiliser de cires, détergents concentrés, contenant pétrole, eau de javel, spray pour vitres, détergents abrasifs, fluides inflammables.
Aluminium	- utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C max) et du savon - éliminer au plus vite avec un chiffon sec toute trace d'eau ou de détergent, de façon à empêcher la formation de taches	NE PAS utiliser de produits détergents acides et alcalins (ex. : eau de Javel) qui corrodent les surfaces NE PAS utiliser de matériaux rugueux, abrasifs ou de racles en métal susceptibles de rayer l'aluminium NE PAS utiliser d'appareils à jet de vapeur NE PAS utiliser de chiffons sales
Bois	- utiliser un chiffon doux et un produit détergent neutre ou de l'eau tiède (30°C max) et du savon - éliminer au plus vite avec un chiffon sec toute trace d'eau ou de détergent, de façon à empêcher la formation de taches - 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	NE PAS utiliser de sprays, de détergents acides et alcalins (ex. eau de Javel), de la soude caustique et des solvants qui corrodent les surfaces NE PAS utiliser de matériaux rugueux, abrasifs qui rayent les surfaces NE PAS utiliser d'appareils à jet de vapeur NE PAS utiliser des chiffons sur les surfaces rugueuses modérer l'usage du liquide détergent : une utilisation excessive cause des infiltrations et donc des gonflements du bois

20.6 Nettoyer l'acier inox

Certaines situations peuvent oxyder 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 résidus de nourriture, sel-solutions salines, résidus secs de liquides évaporés

Opérations à effectuer**taches et rouille récentes :**

nettoyer avec des shampooings ou des détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon.

Afin d'éliminer tout résidu de détergent, rincer abondamment et essuyer soigneusement les surfaces.

anciennes taches et rouille :

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

taches et rouille persistantes :

poncer avec une brosse en acier inox, laver avec des détergents et sécher avec soin.



*Cette procédure peut provoquer des rayures sur la surface dues à la méthode de nettoyage abrasif. **NE PAS** utiliser d'acide muriatique sur les surfaces en acier inoxydable*



ATTENTION ! Plancher glissant. Chutes.

Éliminer du plancher tout élément : éponges, chiffons, résidus d'eau ou de détergent.



Éliminer soigneusement tout résidu de détergent ou de désinfectant.



Effectuer soigneusement les opérations de désinfection, rinçage et séchage pour éviter la prolifération de bactéries nocives.

20.7 Contrôler les parties

Après les opérations de désinfection, de rinçage et de séchage, procéder de la façon suivante :

Étape	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 pièces usées par des pièces neuves fournies uniquement 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 remplir à nouveau le comptoir avec la marchandise.

21. Charger le réfrigérant



DANGER ! Gaz réfrigérant, hautes pressions. Explosion. Asphyxie, altération du rythme cardiaque, brûlures par le gel, effets paralysants.

NE PAS endommager le circuit réfrigérant.

AVANT TOUTE OPÉRATION, VIDER COMPLÈTEMENT L'INSTALLATION !



AVERTISSEMENT ! INCENDIE. Brûlures. Suffocation

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



Seuls 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.

22. Démonter le comptoir



Ce comptoir est constitué à 75% de matériaux recyclables

Préparation	• récupérer le réfrigérant • vider l'huile de lubrification
Obligations	• démonter le comptoir conformément à la réglementation en vigueur sur la gestion des déchets prévue dans chaque pays et en respectant l'environnement où nous vivons • selon la Loi en vigueur, ce comptoir est considéré comme un déchet dangereux, et il est concerné par l'obligation de collecte séparée et ne peut pas être traité comme un déchet domestique, ni être déposé dans une décharge • remettre les composants du circuit de réfrigération intacts dans les centres spécialisés pour la récupération du réfrigérant  <i>toutes ces opérations, comme le transport et le traitement des déchets, doivent être effectuées exclusivement par des techniciens spécialisés et autorisés.</i>
Responsabilité	L'utilisateur doit remettre le comptoir pour la démolition au centre de collecte spécifié par les autorités locales ou indiqué par le fabricant pour la récupération et le recyclage des matériaux.

Le comptoir est composé de	Matériau	Composants
	Tuyau en fer	châssis inférieur
	Cuivre, aluminium	circuit de réfrigération, installation électrique, châssis portes
	Tôle galvanisée	carter-moteur, panneaux inférieurs, panneaux peints, structure de base, étagères et plateaux
	Polyuréthane expansé (CO ₂)	isolation thermique
	PVC	pare-chocs
	Polystyrène	Joues latérales thermoformées
	Polycarbonate	protection ampoules

23. 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 si :

- il agit toujours dans les limites d'utilisation du comptoir
- effectue toujours une maintenance constante et diligente
- autorise à l'utilisation de la machine des opérateurs et techniciens formés pour ce travail et dont la capacité et aptitude sont prouvées (voir chapitres 4-5-6)

Conditions	Italie : sauf 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. Durant 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. Étranger : voir les accords pris avec les concessionnaires respectifs ou le manager local.
-------------------	--



Le non-respect des prescriptions contenues dans ce manuel annulera la garantie.

24. Pièces de rechange



Employer exclusivement des pièces de rechange d'origine

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

25. Résolution des problèmes (Troubleshooting)



DANGER ! Parties sous tension. Électrocution.

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

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Le comptoir s'arrête ou ne démarre pas	• coupure de courant électrique	• vérifier la cause de la coupure électrique
	• interrupteur général éteint	• allumer l'interrupteur
	• intervention de protections (fusibles, interrupteurs magnéto thermiques/différentiels)	• contrôler que le condenseur soit propre
	• contrôleur électronique en panne	• réparer/remplacer le contrôleur
	après avoir rétabli l'alimentation électrique, s'assurer que tous les appareils électriques du magasin peuvent redémarrer sans provoquer l'intervention des protections de surintensité ; dans le cas contraire, modifier le système pour différencier le démarrage des divers dispositifs Ranger la marchandise dans une chambre réfrigérée si l'alimentation électrique ne se rétablit pas au plus vite afin de maintenir la température de conservation.	
Le comptoir frigorifique ne refroidit pas suffisamment	• il est en phase de dégivrage	• attendre la fin du dégivrage (~ 30 min)
	• les prises d'air sont bouchées	• dégager les prises d'air
	• la charge n'est pas distribuée uniformément	• recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig.12)
	• le condenseur est sale	• nettoyer le condensateur chap. 22.4
	• le comptoir est près de courants d'air ou de sources de chaleur	• vérifier la position du comptoir dans le magasin
Le comptoir est bruyant	• le comptoir n'est pas nivelé	• niveler le comptoir
	• les vis et les boulons ne sont pas serrés	• serrer les vis et les boulons
Condensation	• les vis et les boulons ne sont pas serrés	• serrer les vis et les boulons
	• le comptoir n'est pas nivelé	• niveler le comptoir
	• mauvaises conditions environnementales	• vérifier la position du comptoir dans le magasin
	• mauvaise circulation de l'air	• vérifier le fonctionnement des ventilateurs et les branchements électriques
	• Si présentes, les résistances chauffantes des vitres ne fonctionnent pas	• vérifier les branchements électriques
		• vérifier le fonctionnement des résistances
	• les vitres ne sont pas fermées correctement	• bien fermer les vitres

La température du comptoir frigorifique est excessive ou insuffisante	• mauvaises conditions environnementales • la température de l'air de sortie n'est pas comprise dans les spécifications prévues	• vérifier la position du comptoir dans le magasin • vérifier le fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur • vérifier les branchements électriques et la tension d'entrée • les ventilateurs sont installés à l'inverse vérifier et rétablir la direction du flux d'air • vérifier que le plénum du ventilateur soit suffisant et sans obstructions • vérifier que la pression d'aspiration respecte les spécifications d'usine
	• le comptoir est en cours de décongélation.	• vérifier les réglages de décongélation
	• le condensateur ou l'évaporateur sont en train de geler.	• vérifier que la section d'aspiration ne soit pas obstruée
	• le condensateur ou l'évaporateur sont bouchés ou sales.	• procéder au nettoyage chap. 22.4
	• la charge n'est pas distribuée uniformément	• recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig.12)
	Fuites d'eau, mauvaises odeurs	• les systèmes d'évacuation du comptoir sont bouchés ou endommagés • le bac de récupération de l'eau n'est pas scellé correctement • le bac de récupération de l'eau déborde • absence de raccords entre les comptoirs réfrigérés en ligne ou les raccords ne sont pas scellés correctement
		• libérer le système d'évacuation • réparer ou remplacer les systèmes d'évacuation • sceller correctement
		• vérifier le branchement électrique à la résistance d'évaporation • vérifier le fonctionnement de la résistance d'évaporation
		• installer et sceller les raccords
Présence de gel ou de givre	dans le comptoir réfrigéré • les ventilateurs ne fonctionnent pas dans l'évaporateur • rupture des résistances • décrochage de la sonde Sdef	• vérifier les branchements électriques • vérifier les paramètres du dégivrage sur le contrôleur
	• courants d'air qui modifient la circulation de l'air réfrigéré	• contrôler l'aération du magasin



pour tous les cas non décrits ou pour lesquels il est impossible de résoudre le problème avec ces indications, contactez le service après-vente agréé le plus proche.

Manual de Instalación y de Uso

ÍNDICE

1. Mensajes de seguridad.....	92
2. Etiquetas de seguridad presentes en el mueble.....	92
3. Dispositivos de protección individual.....	92
4. Prohibiciones y prescripciones.....	92
4.1 Para el mueble.....	93
4.2 Para los productos.....	94
4.3 Para el ambiente.....	94
4.4 Para el uso.....	95
5. Peligros residuales, Dispositivos de Protección (DPI), situaciones de emergencia.....	95
6. Objetivo del manual - Campo de aplicación - Destinatarios.....	96
7. Presentación del mueble - Uso previsto (Fig.1).....	97
8. Datos técnicos.....	97
9. Normas aplicadas, certificaciones, declaración de conformidad.....	97
10. Identificación - Datos de placa.....	98
11. Transporte 	98
12. Almacenamiento.....	99
13. Instalación y condiciones ambientales 	99
14. Conexión eléctrica 	101
15. Colocación sondas (Fig.14).....	102
16. Control y regulación de la temperatura 	102
17. Cargar el mueble 	102
18. Descongelación y descarga del agua.....	103
18.1 Descarga del agua.....	103
19. Desempañamiento y anticondensación.....	103
20. Mantenimiento y limpieza 	103
20.1 Productos para la limpieza.....	104
20.2 Indicaciones generales.....	104
20.3 Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal).....	104
20.4 Limpiar las partes internas (Mensual).....	105
20.5 Limpiar materiales específicos.....	105
20.6 Limpiar acero inox.....	105
20.7 Inspeccionar las partes.....	106

21. Cargar el refrigerante 		106
22. Desmontar el mueble 		107
23. Garantía		107
24. Piezas de recambio		108
25. Resolución de los problemas (Toubleshooting) 		108

Anexos al mueble

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



Para descargar este manual conectarse al sitio www.arneg.it

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

A continuación las etiquetas presentes en los muebles 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.10)

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! Elementos en tensión. Electrocución.
¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!



¡ADVERTENCIA! Fuga de gas. Intoxicación. 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 accidentes y usar correctamente el mueble

Responsabilidad del fabricante	El fabricante no se hace 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
Responsabilidad del Cliente o Empleador	Está a cargo del cliente: • verificar la cualificación y el estado mental o físico de los profesionales encargados del uso y el mantenimiento del mueble. • verificar que lean y respeten el manual • verificar que utilicen los DPI previstos. • instruir y formar según las indicaciones señaladas a los encargados de las operaciones de transporte, instalación, mantenimiento, limpieza etc. cada uno para la propia competencia según las normas relativas al país de instalación del mueble. • prever los instrumentos de comunicación más adecuados para evitar riesgos y peligros para el usuario.



Cualquier otro uso o modificación no indicado en este manual o no autorizado por ARNEG S.p.A. son peligrosos, hacen decaer la garantía e invalidan la declaración de conformidad prevista por la directiva máquinas 2006/42/CE.

4.1 Para el mueble

Prescripciones	Prohibiciones
• el mueble refrigerado conserva la temperatura de los productos no la baja. • usar los muebles sólo en ambientes cerrados. • Los muebles se han realizado para la conservación y exposición exclusivamente de productos alimenticios frescos, congelados, ultracongelados, helados, cocinados y precocinados (café-terías). • las operaciones dentro del cuadro eléctrico se reservan a técnicos especializados.	NO quitar las protecciones o paneles que requieren el uso de herramientas para ser retiradas. NO quitar la tapa del cuadro eléctrico. NO obstruir las vías de entrada y de salida del aire. NO usar aparatos eléctricos dentro del mueble para la conservación de los productos NO usar dispositivos para acelerar la descongelación del mueble NO aplicar adhesivos gruesos y aislantes en las paredes del mueble.

4.2 Para los productos

Prescripciones	Prohibiciones
• Introducir solamente los productos ya refrigerados a la temperatura que normalmente respeta la cadena del frío. • verificar que el mueble y los productos mantengan dicha temperatura al menos 2 veces al día, fines de semana incluidos. • 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). • cargar el mueble de manera ordenada respetando los límites de carga. • usar contenedores adecuados para la conservación de los productos. • verificar regularmente el funcionamiento de la descongelación automática (frecuencia, duración, temperatura del aire, restablecimiento del funcionamiento normal, etc.).	 ¡PELIGROS!: propelente inflamable. Explosión. NO introducir botes de spray.  ¡ATENCIÓN!: hundimiento/rotura. deslizamiento/daño productos, heridas/lesiones. NO cargar las repisas de cristal con bebidas.  Altas temperaturas. Sobrecalentamiento de los productos: NO utilizar focos con lámparas incandescentes directamente al mueble. NO introducir: - productos calentados - productos farmacéuticos - anzuelos para la pesca NO sobrecargar el mueble.

4.3 Para el ambiente

Prescripciones	Prohibiciones
• los valores de la temperatura y de la humedad ambiental no deben ser superiores a los especificados (pág.21). • mantener siempre al máximo la eficiencia de los equipos de climatización, de ventilación y de calentamiento del punto de venta. • la velocidad del aire ambiente cerca de las aperturas de los muebles NO debe superar los 0,2 m/s. • proteger los productos de la radiación solar.	• Evitar que las corrientes de aire y las bocas de salida de la instalación de climatización estén dirigidas hacia las aperturas de los muebles. • Limitar la temperatura de las superficies irradiantes presentes en el punto de venta, por ejemplo, aislando los techos.

4.4 Para el uso

Prescripciones	Prohibiciones
• trabajar con atención y diligencia. • usar siempre los DPI (dispositivos de protección individual) previstos (cap.3). • efectuar con regularidad las operaciones de mantenimiento. • para cualquier intervención en el mueble solicitar la asistencia de un técnico de refrigeración especializado. • comprobar la salida del agua resultante de la descongelación (vaciar los escurridores, limpiar los filtros que pueda haber, verificar los sifones, etc.). • 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: - naturaleza del producto, - eventuales residuos, - roturas de envoltorios que contengan líquidos - uso de detergentes no consentidos.	 ¡PELIGRO! Elementos en tensión. Electrocución. NO usar/tocar el mueble con las manos o los pies mojados o húmedos. NO subir al perfil NO está permitido el uso del mueble • evitar que los niños y muchachos jueguen con el mueble • por personal: - con capacidades físico-sensoriales o mentales reducidas - sin experiencia o conocimientos sobre el uso del mueble - que no pueda usar el mueble de forma segura sin supervisión o instrucciones - no sobrio o bajo el efecto de sustancias estupefacientes.

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

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

Riesgos	Reducción del riesgo
debidos a: - partes sobresalientes y en relieve - cargas suspendidas (fase de carga/descarga) - cables eléctricos de alimentación, - acumulaciones de cargas electrostáticas - partes en movimiento - caída de la carga desde la estructura, - acceso al interior del mueble (ej. subiendo con los pies por la parte frontal)	• llevar puesta vestimenta de trabajo idónea (ej. sin partes sueltas) • usar los Dispositivos de Protección Individuales (cap.3): - calzado para la prevención de accidentes - guantes a prueba de cortes - indumentaria de protección a prueba de cortes para el cuerpo (delantales con pechera, protección de las piernas, etc.) - gafas para la protección ante proyecciones de fragmentos - casco de protección • comprobar la conexión equipotencial • imponer la prohibición de comportamientos no adecuados mediante avisos, señales, etc. (a cargo del cliente)

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



NO reproducir, distribuir ni modificar el contenido de este manual.



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

Este manual contiene informaciones generales sobre la línea de muebles refrigerados **Sendai 2** 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: 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.



Es responsabilidad del cliente o empleador verificar la formación de los encargados del uso y el mantenimiento y que estén formados según las normas relativas al país de instalación.



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.*
- *leer atentamente el manual antes del uso y formar a los encargados en las 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 usa el mueble.*

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

A quién se dirige	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.
Uso previsto	Los muebles Seattle, son expositores en “isla” con unidad condensadora remota.
Responsabilidad	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

Longitud externa	Temperatura de funcionamiento	Superficie de exposición horizontal	Capacidad útil
mm	°C	m ²	dm ³
2500	+2/+4	4,10	1230

9. Normas aplicadas, certificaciones, declaración de conformidad

Los muebles refrigerados descritos en este manual responden a los requisitos esenciales de seguridad, salud y protección requeridos por las siguientes directivas y leyes europeas:

Directiva	Normas armonizadas aplicadas
Máquinas 2006/42 CE	ISO/TR 14121; EN ISO 12100; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 55014-1; EN 55014-2
Baja Tensión 2014/35/UE	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
Directiva RoHS 2011/65/CE (restricción del uso de sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos)	EN 50581
Reglamento Europeo EC-1935/2004 (sobre los materiales en contacto con los productos)	EN 1672-1; EN 1672-2



El respeto de los requisitos y de las norma están presentes en el fac simile general de la declaración de conformidad que se encuentra al final de este manual.

Estos modelos están excluidos del campo de aplicación de la directiva 2014/68/EU en base al artículo 4 párrafo 3 (y/o artículo 1 párrafo 2 letra f).

Las prestaciones de estos muebles se han determinado con test llevado a cabo en conformidad con la norma **EN ISO 23953 - IEC/EN 60335-2-89** en condiciones ambientales de la clase climática 3 (25 °C , 60% U.R.) con ensayo de seguridad a 32°C +/-2°C véase tabla:

Clase Climática de la cámara de prueba	Temperatura cubeta seca	Humedad Relativa	Punto de rocío	Masa del vapor de agua en aire seca
	°C	%	°C	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 suministrada con el mueble, descargar una copia llenando el módulo que encuentra en el footer de la home page del sitio **www.arneg.it** en la opción “**conformidad UE**”

10. Identificación - Datos de placa

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

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



Para asistencia, comunicar al fabricante:

- el nombre del mueble (2); el número de matrícula (4); el número de pedido (10)

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 - a mano o eléctrico apto para la elevación del mueble, con capacidad nominal mayor o igual a 1000 kg - con cuerdas y cables reglamentarios y NO desgastados
---	---

Movilizar en seguridad (qué hacer)	• asegurarse de que no haya personas ajenas en la zona de transporte • colocar siempre las placas de carga en los puntos indicados • introducir por completo las placas • distribuir el peso del mueble para mantener en equilibrio el baricentro de la carga (Fig.9)
---	--



¡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 están permitidos procedimientos de transporte distintos 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 del almacenamiento, comprobar que el embalaje esté íntegro sin defectos para no comprometer la conservación de los muebles.
------------------	---

Qué no se debe hacer



Rayos ultravioletas. Deformación permanente de los materiales plásticos/daño de los 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 y condiciones ambientales



¡PELIGRO! Elementos en tensión. Electrocución.
Respetar las normativas y las leyes vigentes durante la instalación y el uso.



¡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
- Modificaciones a la instalación aquí descrita deben estar autorizadas por ARNEG S.p.A.

El mueble puede entregarse embalado de la siguiente manera:

- con armazón de madera fijado en la base y con envoltorio en nailon bloqueado con flejes (estándar) (Fig.4)
- con envoltorio de cartón (previo pedido) (Fig.5)
- con jaula de madera (bajo pedido) (Fig.6)

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 correcto funcionamiento del mueble la temperatura y la humedad relativa ambiental no deben superar los límites relativos a la clase climática 3 (+25°C; U.R. 60%) según la norma 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 encuentran daños, llamar al fabricante inmediatamente
-----------------------------	--

Procedimiento de instalación (Fig.3)	 Controlar el área de la instalación, eliminar todos los peligros para el operador quitar el embalaje sólo si el mueble está colocado en la zona de uso.
---	---

Paso	Acción
1	levantar el mueble de forma segura
2	con una tijera adecuada cortar los flejes de fijación de las abrazaderas -A-
3	quitar las abrazaderas y el armazón
4	bajar y colocar el mueble en la zona de uso
7	regular el eje horizontal del mueble con una regla (Fig.8)
8	comprobar que todos los pies se apoyen sobre el pavimento
9	nivelar el mueble tanto por delante como por detrás
10	quitar directamente las películas de protección, eliminar los residuos de cola con disolventes adecuados
11	proceder a una primera limpieza utilizando productos neutros y un paño suave.

	- Instalar como máximo 3 muebles en canal en la misma línea de alimentación eléctrica y frigorífica - Si el mueble se mueve, repetir el control de la nivelación, una nivelación incorrecta afecta al funcionamiento del mueble
---	--

Qué no se debe hacer	 • NO utilizar alcohol para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás) • NO usar sustancias abrasivas o esponjas metálicas • NO instalar el mueble (Fig.7): - 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 superiores a los 0,2 m/s (cerca de puertas, ventanas, instalaciones de climatización, etc.) • Arrastre. Hundimientos/deformaciones/rasgaduras • NO arrastrar/empujar el mueble • Respetar las indicaciones para movilizar en seguridad
-----------------------------	--



¡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 deben ser removidos con medios oportunos y llevados a sus lugares de recogida.



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

14. Conexión eléctrica



¡PELIGRO! Elementos en tensión. Electrocución.

¡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.

Responsabilidad	Cliente	preparar la línea eléctrica de alimentación hasta el punto de conexión del mueble.
	Instalador	proporcionar los dispositivos de fijación para todos los cables en entrada y salida del mueble.
	ARNEG	ARNEG S.p.A. declina cualquier responsabilidad ante el usuario y terceros por: - daños causados por averías o funcionamientos anómalos de las instalaciones preparadas aguas arriba del mueble - daños causados al mueble debidos a causas imputables directamente al funcionamiento anómalo de la instalación eléctrica
Línea de alimentación	• dimensionar las líneas de alimentación de la energía eléctrica según la potencia absorbida del mueble cap.9 • verificar que la línea de alimentación: - tenga los cables con la sección adecuada - esté protegida contra las sobrecorrientes, las sobrecargas y las dispersiones hacia masa de acuerdo con las normas vigentes	
Interruptores automáticos de seguridad	 ¡PELIGRO! Elementos en tensión. Cortocircuito. Electrocución 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 • 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	

Antes de conectar



¡PELIGRO! Elementos en tensión. Cortocircuito. Electrocción
Comprobar que las conexiones de las iluminaciones (estanterías, techo, superestructura) estén adecuadamente conectadas y fijadas en las correspondientes tomas para evitar desconexiones durante las operaciones de limpieza y mantenimiento que podrían provocar descargas eléctricas perjudiciales para el operador.

- consultar los esquemas eléctricos anexados al mueble
- verificar que los datos de la placa se correspondan con las características de la instalación eléctrica a la que debe conectarse el mueble
- 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



Si la alimentación eléctrica se interrumpe, verificar que los equipos eléctricos del negocio puedan ponerse en marcha de nuevo sin provocar la intervención de las protecciones de sobrecarga.

En caso contrario modificar la instalación para diferenciar la puesta en marcha de los distintos dispositivos.

15. Colocación sondas (Fig.14)

Sondas presentes en el mueble	Sout	sonda de control del caudal del aire
	Sdef	sonda de control del termostato de fin de descongelación, color negro
	Sin	sonda de control del aire de aspiración, color amarillo

16. Control y regulación de la temperatura

El control de la temperatura de refrigeración se realiza mediante: el termómetro digital solar (Fig.10); el controlador electrónico (opcional) (Fig.11) colocados en la chapa de aspiración.



Para modificar la programación del controlador, llamar al fabricante.



Si el termómetro 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

17. Cargar el mueble



antes de cargar la mercancía lavar y desinfectar el mueble como se indica en el cap.20.



carga máxima admisible uniformemente distribuida en la cuba: **350 kg/m²** (Fig.12)

Qué hacer	• cargar de manera uniforme y ordenada • respetar la línea de carga • introducir productos ya refrigerados a la temperatura de conservación respectiva • 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) • en los estantes inclinados, usar siempre las bandas de sujeción
------------------	---

Qué no se debe hacer	NO obstruir/impedir el flujo de aire refrigerado NO superar nunca la línea de carga NO introducir productos calentados NO obstaculizar la zona frente al mueble. NO obstruir de ninguna manera la entrada de aire refrigerado con mercancías, etiquetas de precio, porta-precios, 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.

18. Descongelación y descarga del agua

Los muebles descritos en este manual están dotados de un sistema de descongelación eléctrica.

 **NO** usar dispositivos para acelerar la descongelación

18.1 Descarga del agua

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

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

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

19. Desempañamiento y anticondensación

Las formaciones de empañamiento y condensación son eliminadas por resistencias presentes en el mueble.

20. Mantenimiento y limpieza



¡PELIGRO! Partes en tensión. Electrocutación.
¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!
NO mojar, rociar agua o detergente directamente en las partes eléctricas del mueble (ventiladores, plafoneras, cables 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.



Protégase 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: - Detergente: eliminación de la suciedad visible - Desinfección: eliminación de los microorganismos patógenos que han quedado después del lavado
3	Enjuague	
4	Secado	

20.1 Productos para la limpieza

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 (plexi-glás) - en polvo - con gránulos - ácidos y alcalinos (lejía, amoníaco) - concentrados - de composición química desconocida - productos abrasivos, disolventes químicos/orgánicos - esponjitas abrasivas, lentesjuelas, utensilios con punta - agresivos, disolventes (ácido acético, cítrico, etc.)

20.2 Indicaciones generales

- Las superficies que deben limpiarse, 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 dispositivos con rociado de vapor

NO usar demasiada fuerza

NO acercarse demasiado al chorro a 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.

20.3 Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal)

Limpiar semanalmente todas las partes exteriores del mueble. Véase “Indicaciones generales” cap.20.2

20.4 Limpiar las partes internas (Mensual)

Respetar los capítulos 20.1 y 20.2 y proceder de la manera que se describe:

Paso	Acción
1	quitar toda la mercancía del mueble
2	quitar 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 bien 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 la chapa de los ventiladores
6	secar minuciosamente con un paño suave



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

20.5 Limpiar materiales específicos

Material	Qué hacer	Qué no se debe hacer
Cristales	• usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón neutro • quitar rápidamente con un paño seco todo residuo de agua o detergente para impedir que el líquido llegue a las juntas, el armazón o las bisagras (puertas de cristal) y la formación de manchas.	NO utilizar agua caliente en las superficies de cristal frías, el cristal podría romperse y herir al operador NO usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de cristal NO usar paños sucios
Plástico (perfiles juntas puertas)	• usar un paño húmedo mojado en un detergente neutro • volver a pasar un paño suave mojado en agua pura	NO usar ceras, detergentes concentrados, que contenga petróleo, lejía, spray para cristales, detergentes abrasivos, fluidos inflamables.
Aluminio	• usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón • quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o detergente para impedir la formación de manchas	NO usar limpiadores ácidos y alcalinos (ej. lejía), que pueden corroer las superficies NO usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que raspan el aluminio NO usar dispositivos con rociado de vapor NO usar paños sucios
Madera	• usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón • quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o detergente para impedir la formación de manchas • antes de tratar la superficie, probar en una zona limitada y oculta y asegurarse de que el detergente no daña el acabado o el color	NO usar pulverizadores, detergentes ácidos y alcalinos (ej. lejía), soda y disolventes que hacen corroer las superficies NO usar materiales ásperos o abrasivos que rayar las superficies NO usar dispositivos con rociado de vapor NO usar paños con superficies ásperas moderar el uso del líquido detergente: un uso excesivo causa infiltraciones y, por lo tanto, hinchazones de la madera

20.6 Limpiar 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

Qué hacer manchas y óxido recientes:

limpiar con champú o detergentes neutros usando una esponja o un trapo.

Al finalizar, eliminar todos los restos de detergente, enjuagar mucho y secar muy bien las superficies.

manchas y óxido recientes:

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

manchas y óxido persistentes:

lijar con un cepillo de acero inox., lavar con detergentes y secar con cuidado.



*Esta intervención puede provocar arañazos en la superficie debidos al tipo de limpieza abrasiva. **NO** usar ácido muriático en las superficies en acero inoxidable*



¡ATENCIÓN! Pavimento resbaladizo. Caídas.

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



Quitar con mucho cuidado cualquier resto de detergente o desinfectante.



Realizar con cuidado las operaciones de desinfección, el enjuague y el secado para evitar la difusión de bacterias nocivas.

20.7 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 con partes nuevas suministradas únicamente por el fabricante
4	volver a montar los elementos completamente secos
5	restablecer la alimentación eléctrica

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

21. Cargar el refrigerante



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

NO dañar el circuito refrigerante.

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



¡ADVERTENCIA! INCENDIO. Quemaduras. Asfixia

NO usar llamas libres e instrumentos eléctricos cerca de los gases



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.

22. 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 de

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 ₂)	aislamiento térmico
PVC	parachoques
Poliestireno	bastidores termoformados
Polycarbonato	protección lámparas

23. 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)

Condiciones

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.

Extranjero: 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.

24. 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

25. Resolución de los problemas (Toubleshooting)



¡PELIGRO! Partes en tensión. Electrocutación.

¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
El mueble se para o no arranca	• black-out eléctrico	• verificar la causa del black-out
	• interruptor general apagado	• encender el interruptor
	• intervención de protección (fusibles, interruptores magnetotérmicos/diferenciales)	• controlar la limpieza del condensador
	• controlar la avería eléctrica	• reparar/sustituir el controlador
	 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  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.	
El mueble no refrigera suficientemente	• está en fase de descongelación	• esperar el final de la descongelación (~ 30 min)
	• las tomas de aire están obstruidas	• liberar las tomas de aire
	• la carga no se ha distribuido uniformemente	• volver a cargar los productos de manera ordenada (Fig.12)
	• el condensador está sucio	• limpiar el condensador cap.22.4
	• el mueble está cerca de corrientes de aire o fuentes de calor	• verificar la posición del mueble en el local
	• el mueble no está nivelado	• nivelar el mueble
El mueble hace ruido	• tornillos y bulones desajustados	• apretar los tornillos y bulones
	• el mueble no está nivelado	• nivelar el mueble
Condensación	• pocas condiciones ambientales	• verificar la posición del mueble en el local
	• poca circulación del aire	• verificar el funcionamiento de los ventiladores y las conexiones eléctricas
	• Si están presentes las resistencias calefactoras los cristales no funcionan	• verificar las conexiones eléctricas • verificar el funcionamiento de las resistencias
	• los cristales no están bien cerrados	• cerrar bien los cristales

La temperatura del mueble es excesiva o insuficiente	• pocas condiciones ambientales • la temperatura de salida no entra dentro de las especificaciones previstas	• verificar la posición del mueble en el local • verificar el funcionamiento del ventilador del evaporador • verificar las conexiones eléctricas y la tensión de entrada • los ventiladores están instalados al contrario, verificar y restablecer la dirección del flujo del aire • verificar que el plenum del ventilador sea suficiente y sin impedimentos • verificar que la presión de aspiración respete las especificaciones de fábrica
	• el mueble está en fase de descongelación.	• verificar las configuraciones de descongelación
	• el condensador o el evaporador están helando.	• verificar que la sección de aspiración no esté obstruida
	• el condensador o el evaporador están obstruidos o sucios.	• proceder a la limpieza cap.22.4
	• la carga no se ha distribuido uniformemente	• volver a cargar los productos de manera ordenada (Fig.12)
	Pérdidas de agua, mal olor	• las descargas del mueble están obstruidas o dañadas • liberar la descarga • reparar o sustituir las descargas
		• el depósito de recogida de agua no está sellado correctamente • sellar de manera correcta • el depósito de recogida de agua rebosa • verificar la conexión eléctrica en la resistencia de evaporización • verificar el funcionamiento de la resistencia de evaporización • faltan las juntas entre los muebles en canal o no están selladas correctamente • instalar o sellar las juntas
Presencia de helada o hielo	- en el mueble • los ventiladores no funcionan en el evaporador • rotura resistencias • caída de la sonda Sdef	• verificar las conexiones eléctricas • verificar los parámetros de la descongelación en el controlador
	• corrientes de aire que modifican la circulación del aire refrigerada	• controlar la aireación del negocio



en todos los casos no descritos o en los que no haya sido posible resolver el problema con estas indicaciones, llamar al centro de asistencia autorizado más cercano.

Руководство по установке и эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Сообщения по безопасности	112
2. Наклейки безопасности на витрине	112
3. Средства индивидуальной защиты	112
4. Запреты и требования	112
4.1 Для витрины	113
4.2 Для товара	114
4.3 Для окружающей среды	114
4.4 Для эксплуатации	115
5. Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации	115
6. Цель руководства — Сфера применения — Кому предназначено	116
7. Описание витрины — Предусмотренное применение (Рис.1)	117
8. Технические данные	117
9. Применяемые стандарты, сертификаты, декларация соответствия	117
10. Идентификация — Данные паспортной таблички	118
11. Транспортировка 	119
12. Хранение	120
13. Установка и условия окружающей среды 	120
14. Подключение к электросети 	122
15. Размещение датчиков (рис. 14)	123
16. Контроль и настройка температуры 	123
17. Загрузка витрины 	123
18. Оттаивание и слив воды	124
18.1 Слив воды	124
19. Защита от запотевания и образования конденсата	124
20. Техническое обслуживание и очистка 	124
20.1 Средства для очистки	125
20.2 Общие указания	125
20.3 Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)	125
20.4 Очистка внутренних частей (ежемесячно)	126
20.5 Очистка отдельных материалов	126
20.6 Очистка нержавеющей стали	127
20.7 Осмотр частей	127

21. Залить хладагент 		127
22. Утилизация витрины 		128
23. Гарантия.....		128
24. Запасные части.....		129
25. Устранение неисправностей (Toubleshooting) 		129

Приложения к витрине

- Паспорт витрины
- Соответствие изделия
- Табличка изделия
- Схема расположения датчиков
- Электрические схемы
- Набор деталей для сборки в линию
- Заявление о соответствии



Чтобы скачать данное руководство, перейдите на сайт www.arneg.it

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 вызывает травмы легкой степени тяжести.

2. Наклейки безопасности на витрине

Ниже представлены наклейки, имеющиеся на оборудовании для привлечения внимания операторов и техников к имеющимся опасностям и предостережения

	опасность электрического напряжения с риском электрического разряда		наличие движущихся органов (вентиляторы)
	эквипотенциальность		точки подвода вилочного захвата погрузчика (см. гл. 10)

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! Элементы 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.

Для тушения пламени не использовать воду, а только порошковый огнетушитель.



Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать несчастных случаев и правильно работать с витриной.

Ответственность изготовителя	Изготовитель не несет ответственности за: • ненадлежащее, ошибочное и нерациональное применение витрины; • неправильную установку, выполненную в нарушение указанных требований; • использование неквалифицированным/неподготовленным персоналом; • дефекты электропитания; • хроническое невыполнение предусмотренного технического обслуживания и очистки; • использование непредусмотренных или не разрешенных ARNEG S.p.A. комплектующих; • несанкционированные модификации или ремонт; • использование неоригинальных запасных частей; • несоблюдение инструкций.
Ответственность клиента или работодателя	Клиент обязан: • проверить квалификацию, а также за психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию оборудования; • убедиться, что они прочитали руководство и следуют его указаниям; • убедиться, что они используют предусмотренные СИЗ; • инструктировать и обучать персонал, отвечающий за транспортировку, установку, обслуживание, уборку и т. д. в рамках их должностных обязанностей в соответствии с правилами, действующими в стране установки оборудования; • предоставить наиболее подходящие средства коммуникации, чтобы избежать рисков и опасностей для пользователя.



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
• Холодильная витрина сохраняет температуру товара, но не понижает ее. • Пользоваться витринами только в закрытых помещениях. • Витрины изготовлены для хранения и экспонирования только свежих, свежемороженных, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты). • Работы внутри электрического щита могут осуществлять только квалифицированные техники.	НЕ снимать защиты или панели, для съема которых требуются инструменты. НЕ снимать крышку электрического щита. НЕ закрывать каналы поступления и оттока воздуха. НЕ используйте электрические приборы внутри устройства для хранения товаров НЕ используйте устройства для ускорения оттаивания оборудования НЕ наносите толстый изолирующий слой клеящих материалов на стенки устройства.

4.2 Для товара

Предписания	Запреты
- В витрину следует класть только товары, охлажденные до нормальной температуры хранения в морозильном оборудовании. - Не реже 2 раз в день, включая и выходные, проверять сохранение температуры витрины и товаром. - Закладывать продукты в витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот). - Закладывать продукты в витрину упорядоченным образом и не превышать пределы загрузки. - Для хранения товара использовать подходящие емкости. - Регулярно проверять исправность автоматической оттайки (частота, продолжительность, температура воздуха, восстановление нормальной работы и проч.).	 ОПАСНО! Воспламеняющийся пропеллент. Взрыв. НЕ размещать аэрозольные баллончики.  ВНИМАНИЕ! Проседание/обрыв. Подскальзывание/повреждение товара, раны/травмы. НЕ размещать напитки на стеклянных полках.  Высокая температура. Перегрев товара: НЕ использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину. НЕ размещать: - подогретый товар - фармацевтические продукты - наживку для рыбалки НЕ перегружать витрину

4.3 Для окружающей среды

Предписания	Запреты
- Температура и влажность окружающей среды не должны превышать установленных (стр. 21) - В торговых точках целесообразно всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климатизации, вентиляции и отопления. - Скорость воздуха в помещении поблизости от отверстий витрины НЕ должна превышать 0,2 м/с. - Защищать товар от воздействия солнечных лучей.	- Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров на отверстия и проемы витрин. - Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.

4.4 Для эксплуатации

Предписания	Запреты
• Выполнять работу тщательно и надлежащим образом. • Всегда пользоваться предусмотренными СИЗ (средствами индивидуальной защиты) (гл.3). • Регулярно проводить обслуживание. • Для выполнения любых работ на витрине привлекать специализированного техника холодильных устройств. • Проверять слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.). • Воду оттайки или воду от мойки утилизировать через канализационную сеть или очистную установку, соответствующие предписаниям действующего законодательства. Вода может войти в контакт с загрязняющими веществами по причине: - характера продукта; - возможных остатков; - случайного прорыва емкостей с жидкостями; - использования недопустимых чистящих средств.	 ОПАСНО! Элементы под напряжением. Электрическое поражение. НЕ использовать/прикасаться к витрине мокрыми или влажными руками и ногами. НЕ подниматься на отбойник. НЕ допускается эксплуатация витрины: • детьми и подростками, не позволять им играть с витриной • лицами: - с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями; - лицами без опыта или навыков эксплуатации витрины, - которые не могут безопасно пользоваться ею без надзора или указаний; - нетрезвыми или находящимися под воздействием наркотических веществ.

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
по причине: - острых и выступающих частей - подвешенного груза (на этапе/погрузки/разгрузки) - электрических проводов питания - накопления электростатических разрядов - движущихся частей - падения груза с конструкции - доступа вовнутрь витрины (например, при опоре ногами на переднюю панель)	• Иметь подходящую рабочую одежду (например, без развевающихся частей). • пользуйтесь средствами индивидуальной защиты(гл.3): - защитной обувью - перчатками, предохраняющими от порезов - плотной одеждой с защитой от порезов (фартук с нагрудником, защита для ног и проч.) - очками для защиты от осколков - защитной каской • Проверить эквипотенциальное соединение. • Установить предупреждения и сигналы о запрете несоответствующих действий (обязанность клиента).

Соблюдение указаний из руководства обеспечивает правильную эксплуатацию витрины и хранит оператора и саму витрину от опасностей.



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



НЕ воспроизводить, распространять или изменять содержание руководства.



Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать несчастных случаев и правильно работать с витриной.

В настоящем руководстве содержатся основные сведения о линии холодильных витрин **Sendai 2** 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.



Клиент или работодатель обязаны убедиться, что обучение операторов эксплуатации и техническому обслуживанию проходит в соответствии с правилами, действующими в стране установки.



Если не указано другое, глава предназначена для обоих описанных выше лиц.

Хранение

Руководство следует хранить:

- уполномоченным для этого персоналом
- в подходящем месте, известном всем допущенным к техобслуживанию для дальнейших обращений.

Если витрина передается третьим лицам:

- передавать каждому новому пользователю или владельцу
- своевременно сообщать производителю.

Если руководство повреждено или утеряно, запросить новое у производителя.



- 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.
- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответствующим образом проинструктировать персонал, ответственный за выполнение различных работ (транспортировка, установка, техническое обслуживание и т.д.), в зависимости от специфики предусмотренных действий.
- Настоящее руководство НЕ может полностью компенсировать недостаток культуры или знаний персонала, который будет работать с витриной.

7. Описание витрины — Предусмотренное применение (Рис.1)

Для кого предназначено	Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом, специально обученным и осведомленным работодателем о рисках, с которыми связана работа с данным оборудованием.
Предусмотренное применение	Оборудование Seattle представляет собой витрины «островного» типа с удаленной конденсационной установкой.
Ответственность	Ответственность за квалификацию, а также за психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной витрины, несет заказчик или работодатель.

8. Технические данные

Наружная длина	Рабочая температура	Площадь горизонтальной поверхности выкладки	Полезный объем
мм	°C	м²	дм³
2500	+2/+4	4,10	1230

9. Применяемые стандарты, сертификаты, декларация соответствия

Холодильные прилавки, описанные в данном руководстве, отвечают основным требованиям безопасности, охраны здоровья и защиты, установленным в перечисленных ниже европейских законах и директивах:

Директива	Применяемые нормы
О машинном оборудовании 2006/42 ЕС	ISO/TR 14121; EN ISO 12100; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС	EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 55014-1; EN 55014-2
О низком напряжении 2014/35/ЕС	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
Директива RoHS 2011/65/ЕС (Об ограничении использования опасных веществ в электрических и электронных приборах)	EN 50581

Европейский регламент ЕС-1935/2004 (о материалах, вступающих в контакт с товаром)	EN 1672-1; EN 1672-2
---	----------------------



*О соблюдении требований и норм указано в заявлении о соответствии, факсимиле которого прилагается к настоящему руководству.
На данные модели не распространяется действие директивы 2014/68/ЕС на основании параграфа 3 статьи 4 (и (или) пункта f параграфа 2 статьи 1).*

Эксплуатационные показатели данных витрин были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом: **EN ISO 23953 - IEC/EN 60335-2-89** в условиях окружающей среды климатического класса 3 (25 °C, 60 % отн. влажности) с тестом безопасности при 32 °C +/- 2 °C, см. таблицу:

Климатический класс испытательной камеры	Температура по сухому термометру	Относительная влажность	Точка росы	Масса водяного пара в сухом воздухе
	°C	%	°C	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

Копия заявления о соответствии прилагается к витрине.

При утере оригинальной копии декларации о соответствии, поставляемой с оборудованием, загрузите копию, заполнив форму, которая находится в нижнем колонтитуле главной страницы веб-сайта **www.arneg.it** в разделе «**Соответствие требованиям ЕС**»

10. Идентификация — Данные паспортной таблички

На заднике витрины расположена заводская табличка (Рис.2) со всеми идентификационными данными:

№	Наименование
1	Логотип/название производителя
2	Название и длина витрины
3	Код витрины
4	Заводской номер витрины
5	напряжение питания
6	Поглощаемая электрическая мощность на этапе оттайки (защищенные нагревательные элементы + ПЭНы + вентиляторы + освещение)
7	Полезная площадь экспозиции
8	Тип хладагента, на котором работает система
9	Климатический класс окружающей среды и исходная температура
10	Номер заказа, по которому была изготовлена витрина
11	Порядковый номер производства витрины
12	Год изготовления витрины
13	Маркировка ЕАС
14	Класс энергосбережения
15	Масса хладагента в системе (только для витрин со встроенным блоком)

16	Отопительная мощность
17	Мощность освещения (где предусмотрено)
18	Класс защиты от влажности
19	QR код
20	Поглощаемый ток
21	Поглощаемая электрическая мощность на этапе охлаждения (вентиляторы + ПЭНы + освещение)
22	Частота питания



Для технической поддержки сообщить производителю:

- название витрины (2); заводской номер изделия (4); номер заказа (10)

Ни в коем случае **НЕ** снимать паспортную табличку.

11. Транспортировка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Придав-
ливание**
Зона транспортировки должна быть свободна от людей и предметов.



Все погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить 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.

Характеристики вилочного погрузчика

Использовать вилочный погрузчик:

- 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.

Безопасность погрузочно- разгрузочных работ (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. (Рис.9)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Придав-
ливание**
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

- Хранить витрины 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 в отсутствии дефектов, которые могут нарушить режим хранения на складе

Что не делать



Ультрафиолетовые лучи. Перманентная деформация пластмассовых материалов/повреждение компонентов витрины.

ЗАПРЕЩЕНО хранить витрины на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

13. Установка и условия окружающей среды



ОПАСНО! Элементы под напряжением. Электрическое поражение.

Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующих норм и законов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением любых действий принять все возможные меры предосторожности, чтобы избежать несчастных случаев с оператором. Надевать предусмотренные средства индивидуальной защиты (гл. 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); (Рис.4)
- в картонной упаковке (по запросу) (Рис.5)
- в деревянной клетке (по запросу). (Рис.6)

Зона установки должна

- отвечать требованиям действующих в стране установки норм;
- соответствовать климатическому классу окружающей среды, гл. 9;
- иметь напольное покрытие, что в состоянии выдержать вес витрины;
- иметь выключатель с автоматической защитой от короткого замыкания, от разрядов на землю и от утечек между электрической линией питания и витриной;
- иметь необходимое пространство для хорошей циркуляции воздуха, эксплуатации и техобслуживания.

Условия окружающей среды

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 EN-ISO 23953 - 2.

Приемка витрины

- Убедиться в целостности упаковки и отсутствии видимых повреждений.
- Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование.
- Убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования.
- При обнаружении повреждений немедленно обратиться к производителю.

Порядок действий по установке (Рис.3)



Внимательно осмотреть место установки и устранить все источники опасности для оператора.
Снять упаковку только в том случае, если витрина размещена по месту использования.

Шаг	Действие
1	Безопасно поднять витрину.
2	Подходящими ножницами разрезать крепежные ленты зажимов -А-
3	Снять зажимы и короб.
4	Опустить и разместить витрину по месту эксплуатации.
7	Отрегулировать горизонтальное положение витрины с помощью уровня (Рис.8)
8	Убедиться, что все опорные ножки стоят на земле.
9	Выровнять витрину как спереди, так и сзади.
10	Аккуратно снять защитную пленку, удалить остатки клея с помощью подходящего растворителя.
11	Выполните первую очистку с помощью нейтральных чистящих средств, высушите мягкой тканью.



- На одной линии электропитания и холодоснабжения устанавливать не более 3 витрин в ряд.
- После перемещения витрины необходимо повторно проверить уровень установки. Установка не по уровню может отрицательно сказаться на работе оборудования.

Что не делать



- **НЕ использовать вещества, содержащие спирт, для очистки деталей из метакрилата (плексигласа).**
- **НЕ использовать абразивные вещества или металлические губки.**
- **НЕ устанавливать витрину(Рис.7):**
 - 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.);
 - поблизости от воздушных потоков скоростью выше 0,2 м/сек (рядом с дверями, окнами, системами кондиционирования и проч.).
- Затягивание. Прогибы/деформации/задиры
НЕ тяните/толкайте оборудование
Следуйте указаниям по безопасному перемещению



ОСТОРОЖНО! Оставленные части упаковки. Раны и травмы.

НЕ оставлять части упаковки (гвозди, деревянные части, крепежки 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. Подключение к электросети



ОПАСНО! Элементы 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	Клиент	Подготовить электрическую линию питания до точки подключения витрины.
	Специалист по установке	Должен установить устройства крепления для всех проводов на входе и выходе витрины.
	ARNEG	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; - ущерб, причиненный витрине вследствие причин, напрямую связанных с неисправностью электрической линии.
Линия питания	• Подготовить линии электропитания в зависимости от поглощенной мощности витрины гл. 9. • Убедиться, что линия питания: - имеет провода соответствующего сечения; - защищена от сверхтока, перегрузок и утечек на массу в соответствии с действующими нормами.	
Предохранительные автоматические выключатели	 ОПАСНО! Элементы под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение. Автоматические термоманитные выключатели не должны размыкать цепь на нейтрали без одновременного ее размыкания на фазах. В любом случае они должны обеспечивать полное отключение в условиях сверхнапряжения категории III. • 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.	

Перед
подключением



ОПАСНО! Элементы под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение.

Убедиться, что контакты различных подсветок (полок, козырька, надстройки) правильно вставлены и закреплены в соответствующих розетках и не отключатся во время проведения работ по очистке и техническому обслуживанию, спровоцировав удар током.

- обратиться к электрическим схемам, что прилагаются к прилавку
- убедиться, что параметры таблички отвечают характеристикам электрической системы, к которой подключается витрина
- убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на заводской табличке
- необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, сережки и т.д.
- выполнить подключение



Если случаются перебои с электрическим питанием, убедиться, что электрическое оборудование магазина может перезапуститься, не вызвав срабатывания защиты от перегрузки.

В противном случае изменить систему, чтобы дифференцировать запуск различных устройств.

15. Размещение датчиков (рис. 14)

Датчики, установленные на оборудовании	Sout	датчик контроля воздуха на выходе
	Sdef	Датчик контроля термостата окончания оттайки, черного цвета
	Sin	Датчик контроля всасываемого воздуха, желтого цвета

16. Контроль и настройка температуры

Контроль температуры охлаждения осуществляется посредством: цифрового термометра на солнечных батареях (Рис.10); электронный контроллер (опционально) (Рис.11) расположен на вентиляционной плите.



Чтобы внести изменения в программирование контроллера, обратиться к производителю.



Если термометр работает от батареек:

- заменить разряженные батарейки на аналогичные
- не выбрасывать использованные батарейки в окружающую среду
- сдавать использованные батарейки в уполномоченные центры по сбору

17. Загрузка витрины



перед загрузкой товара вымойте и продезинфицируйте оборудование, как указано в главе 20.



Макс. допустимая равномерно распределенная нагрузка на ванну: **350 кг/м²** (рис. 12)

Что делать

- Размещать товар равномерно и упорядоченно.
- Не превышать линию максимальной загрузки.
- Закладывать уже охлажденный до нужной температуры хранения товар.
- Загружать витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот).
- На наклонных полках всегда использовать удерживающие бортики.

Что не делать	НЕ закрывать/нарушать поток охлажденного воздуха НЕ превышать ни в коем случае линию загрузки НЕ закладывать теплый товар НЕ загромождать пространство перед витриной НЕ преграждать никоим образом поступление охлажденного воздуха (товарами, этикетками, ценниками, украшениями и т. д.)
----------------------	--



Располагать товар без пустых пространств между ним, это улучшит КПД витрины.

Попадание в витрину теплого воздуха является неизбежным. Если образуется тонкий слой инея, следует держать дверцы закрытыми в течение 2 часов.

Обязанностью заказчика является проверка соответствия всех действий действующим нормам.

18. Оттаивание и слив воды

Оборудование, описанное в данном руководстве, оснащено электрической системой оттаивания.



НЕ используйте устройства для ускорения оттаивания

18.1 Слив воды

Предусмотреть слив в полу под небольшим уклоном во избежание:

- плохого запаха внутри витрины;
- рассеивания охлажденного воздуха;
- неисправностей по причине влажности.

Порядок действий

- Установить подходящий сифон между сливной трубой витрины и сливом в полу.
- Герметично заделать зону соединения слива с полом.



Квалифицированный монтажник оборудования должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.

19. Защита от запотевания и образования конденсата

Феномен запотевания и конденсата устранен за счет наличия в витрине нагревательных элементов.

20. 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: - очистка : удаление видимых загрязнений - дезинфекция : удаление патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки
3	Ополаскивание	
4	Сушка	

20.1 Средства для очистки

Использовать	- чистую воду максимальной температуры 30°C - чистую ткань - неагрессивные и нейтральные чистящие средства
Не использовать чистящие средства	- с содержанием спирта и им подобными для очистки деталей из метакрилата (плексигласа) - в порошке - в гранулах - кислотными и щелочными (отбеливатели, аммиак) - концентрированными - неизвестного химического состава - абразивными продуктами, химическими/органическими растворителями - абразивными губками, лопатками, острыми инструментами - агрессивными средствами, растворителями (уксусной, лимонной кислотой и проч.)

20.2 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.

20.3 Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)

Еженедельно очищать все наружные части витрины. См. "Общие указания" гл. 20.2.

20.4 Очистка внутренних частей (ежемесячно)

Соблюдать указания из глав 20.1 и 20.2 и выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Достать весь товар из витрины.
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 подняв при необходимости лист вентиляторов.
6	Тщательно протереть насухо мягкой тряпкой.



Если имеются образования наледи, вызвать специализированного техника холодильного оборудования.

20.5 Очистка отдельных материалов

Материал	Что делать	Что не делать
Стекла	- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой. - Немедленно удалять сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы).	НЕ использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора. НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности НЕ использовать грязные тряпки.
Пластмасса (профили прокладок дверей)	- Пользоваться влажной тканью, смоченной в нейтральном чистящем средстве. - Еще раз очистить с помощью мягкой ткани, смоченной в чистой воде.	НЕ пользоваться воском, концентрированными чистящими средствами, средствами с содержанием нефти, отбеливателями, аэрозолями для стекла, абразивными чистящими средствами, воспламеняющимися жидкостями.
Алюминий	- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой. - немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен	НЕ применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей. НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности НЕ применять пароструйное оборудование. НЕ использовать грязные тряпки.
Дерево	- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой. - немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен - Перед обработкой всей поверхности выполнить тест на ограниченном и невидимом участке, чтобы убедиться, что чистящее средство не нарушает отделку или лакокрасочное покрытие.	НЕ применять аэрозоли, кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), соду и растворители, способные вызвать коррозию поверхностей. НЕ пользоваться жесткими, абразивными материалами, которые царапают поверхности. НЕ применять пароструйное оборудование. НЕ использовать ветошь с шероховатой поверхностью. Ограничить применение моющей жидкости, поскольку ее излишнее применение вызывает протечки и разбухание дерева.

20.6 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.

Что делать

Свежие пятна и ржавчина:

Очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью.

Затем удалить все остатки моющего средства, тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность.

Застарелые пятна и ржавчина:

Использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты, или аналогичные вещества.

Стойкие пятна и ржавчина:

Щеткой очистить нержавеющую сталь, промыть чистящим средством и тщательно высушить.



В результате данной операции на поверхности могут появиться царапины из-за применения абразивного метода очистки. НЕ использовать соляную кислоту на поверхностях из нержавеющей стали.



ОСТОРОЖНО! Скользкий пол. Падения.

Убрать с пола все губки, тряпки, остатки воды или чистящего средства.



Осторожно удалить любые остатки чистящего или дезинфицирующего средства.



Тщательно выполнить дезинфекцию, ополаскивание и сушку во избежание распространения вредных бактерий.

20.7 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	Заменяйте изношенные части на новые, предоставленные только производителем
4	Установить на место полностью высушенные элементы.
5	восстановить электропитание.

После достижения внутренней рабочей температуры можно снова загрузить продукты в витрину.

21. Залить хладагент



ОПАСНО! Хладагент, высокое давление Взрыв. Удушье, нарушение сердечного ритма, ожоги от холода, анестезирующий эффект.

НЕ повредите контур охлаждения.

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.

22. Утилизация витрины



Данная витрина на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно.

Подготовка

- Слить хладагент
- Слить смазочное масло

Обязательства

- Утилизировать витрину необходимо в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по обращению с 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.



Такие действия, как транспортировка и обработка отходов, должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.

Ответственность

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 (CO ₂)	тепловая изоляция
ПВХ	отбойник
Полистирол	термоформированные боковые стойки
Поликарбонат	плафон ламп

23. Гарантия

Покупатель может воспользоваться предоставленной производителем гарантией только в том случае, если тщательно придерживается инструкций из настоящего руководства, в частности:

- 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).

Условия

Италия: 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.

Зарубежные страны: гарантийные условия для зарубежных стран указаны в соглашениях с соответствующими дилерами или региональными менеджерами.



Несоблюдение предписаний из настоящего руководства прекращает действие гарантии.

24. 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.

25. Устранение неисправностей (Toubleshooting)



ОПАСНО! Части под напряжением. Электрическое поражение. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!

Неисправность	Возможные причины	Вероятные решения
Витрина останавливается или не запускается	• Перебои с электроэнергией	• Найти причину отсутствия электроэнергии
	• Отключен главный выключатель	• Включить выключатель
	• Срабатывание защиты (предохранители, магнитотермические/дифференциальные выключатели)	• Проверить степень очистки конденсатора
	• Неисправность электронного контроллера	• Отремонтировать/заменить контроллер
	 После восстановления электропитания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей от чрезмерного напряжения. В противном случае необходимо внести изменения в систему, чтобы дифференцировать включение различных приборов.	
	 Если электрическое питание не восстановлено в ближайшее время, сложить товар в холодильную камеру, чтобы не нарушить температуру хранения.	

Витрина недостаточно охлаждает	• Витрина находится на этапе оттайки	• Дождаться завершения оттайки (около 30 мин)
	• Воздухозаборники закупорены	• Освободить воздухозаборники
	• Товар распределен неравномерно	• Разместить товар равномерно и упорядоченно (Рис.12)
	• Конденсатор загрязнен	• очистите конденсатор гл. 22.4
	• Витрина находится вблизи от воздушных потоков или источников тепла	• Проверить расположение прилавка в магазине
	• Витрина не выровнена	• Выровнять витрину
Витрина издает слишком много шума	• Не затянуты винты и болты	• Затянуть винтовые и болтовые крепления
	• Витрина не выровнена	• Выровнять витрину
Конденсат	• Неправильные условия помещения	• Проверить расположение прилавка в магазине
	• Недостаточная циркуляция воздуха	• Проверить работу вентиляторов и электрических соединений
	• Нагревательные элементы стекол не работают (если имеются)	• Проверить электрические соединения • Проверить исправность нагревательных элементов
	• Стеклопакеты не закрыты	• Хорошо закрыть стеклянные двери
Температура витрины излишняя или недостаточная	• Неправильные условия помещения	• Проверить расположение прилавка в магазине
	• Температура воздуха на выходе не отвечает предусмотренным требованиям	• Проверить работу вентилятора испарителя
		• проверить электрические соединения и напряжение на входе
		• Вентиляторы установлены наоборот, проверить и восстановить направление потока воздуха
		• Убедиться, что пленум вентилятора достаточен и не имеет препятствий
		• Убедиться, что давление всасывания отвечает заводским настройкам
	• Витрина размораживает	• Проверить настройки оттайки
	• Конденсатор или испаритель замерзают	• Убедиться, что не закупорена секция всасывания
	• Конденсатор или испаритель засорены или загрязнены	• выполните очистку, как указано в гл. 22.4
	• Товар распределен неравномерно	• Разместить товар равномерно и упорядоченно (Рис.12)

Утечка воды, плохой запах	• Сливы витрины засорены или повреждены	• Прочистить слив • Отремонтировать или заменить сливы
	• Лоток сбора воды не загерметизирован	• Загерметизировать
	• Перелив из лотка сбора воды	• Проверить электрическое подключение к нагревательному элементу испарения • Проверить работу нагревательного элемента испарения
	• Между витринами в ряд отсутствуют или не загерметизированы соединения	• Установить и закрыть соединения
Наличие изморози или наледи	в витрине • Вентиляторы не работают в испарителе • Поломка нагревательных элементов • Отсоединение датчика Sdef	• Проверить электрические соединения • Проверить параметры оттайки на контроллере
	• Воздушные потоки, которые изменяют циркуляцию охлажденного воздуха	• Проверить вентиляцию в магазине



При наличии не указанных выше случаев или при невозможности устранить проблему при помощи приведенных инструкций обращаться в ближайший сервисный центр

Декларация о соответствии ЕАС

Нижеподписавшаяся фирма Arneg Spa, расположенная по адресу Via Venezia, 58 -35010 Campo San Martino (PD), заявляет, что оборудование, описание которого приводится в настоящих инструкциях, соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE
(CONFORMITY DECLARATION EU - ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG EU
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE)

ARNEG S.p.A.
Via Venezia, 58
35010 Campo San Martino (PD) - ITALY

DICHIARA CHE
DECLARES THAT / ERKLÄRT DAß / DÉCLARE QUE / DECLARA QUE:

IL PRODOTTO
THE PRODUCT / DAS PRODUKT / LE PRODUIT / EL PRODUCTO:

MODELLO
MODEL / MODEL / MODÈLE / MODELO :

NUMERO DI CODICE
CODE NUMBER / CODE / NUMERO DE CODE / CÓDIGO :

NUMERO DI MATRICOLA:
SERIAL NUMBER/SERIENNUMMER/NUMERO DE SÉRIE/NÚMERO DE SERIE

RISPONDE A TUTTI I REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA, SALUTE E PROTEZIONE PRESCRITTI DALLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE:
MEETS WITH ALL THE ESSENTIAL REQUIREMENTS OF SAFETY, HEALTH AND PROTECTION PRESCRIBED BY THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:
ERFÜLLT ALLE WESENTLICHEN ANFORDERUNGEN DER FOLGENDEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN IN BEZUG AUF SICHERHEIT, GESUNDHEIT UND SCHUTZVORKEHRUNGEN :
RÉPOND À TOUTES LES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ, SANTÉ ET PROTECTION EST DES DIRECTIVES EUROPÉENNE SUIVANTES:
ES CONFORME A TODAS LAS ESENCIALES DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN REQUERIDAS POR LAS DIRECTIVAS EUROPEAS:

2006/42/CE
(Macchine/Machinery/Machinen/Machines/Máquinas)

2014/30/UE
(Compatibilità Elettromagnetica/ Electromagnetic Compatibility / Elektromagnetische Verträglichkeit / Compatibilité électromagnétique /Compatibilidad electromagnética)

2014/35/UE
(Bassa Tensione/Low Voltage/Niederspannungs/Basse Tension/ Baja Tensión)

2011/65/CE
(Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche/restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment/des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten/relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques/sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)

RIMANE ESCLUSO DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 2014/68/UE CE IN QUANTO RICADE NELL'ARTICOLO 4 PAR. 3. O ARTICOLO 1 PAR.2 LETT..f).
THIS PRODUCT IS NOT INCLUDED IN THE SCOPE OF APPLICATION OF DIRECTIVE PED 2014/68/EU AS IT FALLS WITHIN THE SCOPE OF ARTICLE 4, PAR. 3.OR ARTICL 1 PAR.2 LETT..f).;
FÄLLT NICHT IN DEN ANWENDUNGSBEREICH DER DRUCKGERÄTERICHTLINIE 2014/68/EG (DGRL), DA DER ARTIKEL 4 ABS. 3 ODER ARTIKEL 1 PAR.2 LETT..f).ZUR: ANWENDUNG KOMMT
IL EST EXCLU DU CHAMP D'APPLICATION DE LA DIRECTIVE PED 2014/68/UE EN APPLICATION DE L'ARTICLE 4, PARAGRAPHE 3.OU DE L'ARTICLE 1 PAR.2 LETT..f).;

QUEDANDO EXCLUIDO DEL CAMPO DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA PED 2014/68/UE EN CUANTO SE
ENCUENTRA APLICADA EN EL ARTÍCULO 4 PAR. 3. O EL ARTÍCULO 1 PAR.2 LETT..f).

IL FASCICOLO TECNICO E' DISPONIBILE PRESSO:

THE TECHNICAL FILE IS AVAILABLE AT:

DIE TECHNISCHEN UNTERLAGEN KÖNNEN ANGEFORDERT WERDEN BEI:

LE DOSSIER TECHNIQUE EST DISPONIBLE À :

EL EXPEDIENTE TÉCNICO SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN:

ARNEG S.p.A.
Via Venezia, 58
35010 Campo San Martino (PD) - ITALY

PERSONA DI RIFERIMENTO

REFERENCE PERSON/ANSPRECHPARTNER/PERSONNE DE RÉFÉRENCE/PERSONA DE REFERENCIA::

LUIGI FINCO

LE NORME EUROPEE ARMONIZZATE CHE SONO APPLICATE PER SODDISFARE AI REQUISITI ESSENZIALI
RICHIESTI DALLE DIRETTIVE DI CUI SOPRA, SONO LE SEGUENTI:

THE FOLLOWING EUROPEAN HARMONIZED STANDARD ARE ADOPTED FOR SATISFYING THE ESTABLISHED ESSENTIAL REQUIREMENTS OF THE
ABOVE MENTIONED DIRECTIVES:

FOLGENDE HARMONISIERTE EUROPÄISCHE NORMEN FINDEN ZUR ERFÜLLUNG DER WESENTLICHEN ANFORDERUNGEN DER OBEN GENANNTEN
RICHTLINIEN ANWENDUNG :

LES NORMES HARMONISEES EUROPEENNES QUI SONT APPLIQUEES POUR REpondre AUX EXIGENCES ESSENTIELLES DE LA DIRECTIVE
MENTIONNEE, SONT LES SUIVANTS :

NORMAS EUROPEAS ARMONIZADAS, QUE SE APLICAN PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS ESENCIALES DE LA CITADA DIRECTIVA, SON LOS
SIGUIENTES

- ISO/TR 14121-2 :2013
- EN ISO 12100 :2010
- Regulation EC- 1935/2004
- EN 1672-1 :2014
- EN 1672-2:2009
- EN 61000-3-2:2015
- EN 61000-3-3 :2013
- EN 61000-3-11: 2000
- EN 55014-1/A2:2012
- EN 55014-2:2015
- EN 50581:2013
- EN 60079-10-1: 2016
- EN 60335-1 :2014
- IEC 60335-2-89 : 2010+A1 :2012 + A2 : 2015
- EN 378-2 : 2012
- EN 378-3 : 2012
- EN 378-4 : 2012

Campo San Martino, **data di produzione**

ARNEG S.P.A.
Presidente/President/ Präsident/ Président/Presidente
Luigi Finco

IT

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.

EN

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.

DE

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.

FR

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.

ES

Nos reservamos el derecho de aportar en cualquier momento las modificaciones a las especificaciones y a los datos contenidos en esta publicación sin ninguna obligación de aviso anticipado. La presente publicación no puede ser reproducida y/o comunicada a terceros sin la previa autorización y ha sido aprontada para ser utilizada exclusivamente por nuestros clientes.

RU

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



ARNEG S.p.A.
35010 Campo San Martino (PD) Italy - Tel. +39 049 9699333 - Fax +39 049 9699444 - www.arneg.it
Certified ISO 9001 - ISO 14001 - BS OHSAS 18001 - ISO 50001 - ISO/IEC 27001 - RAEE IT8010000000139

