
Bergen 2

Horizontal wall-site ■ Plug-in

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



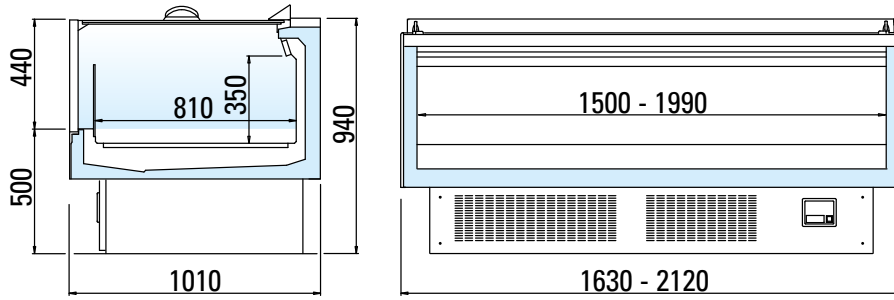
YOUR GLOBAL PARTNER FOT RETAIL SOLUTIONS

IMPORTANTE: Conservare per una futura consultazione

IMPORTANT: Keep in store for future use

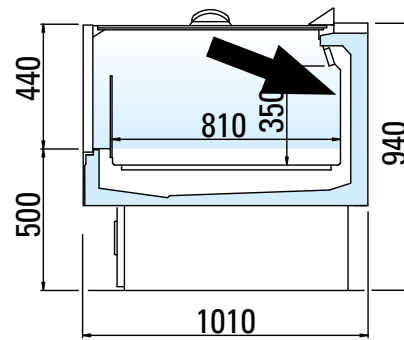
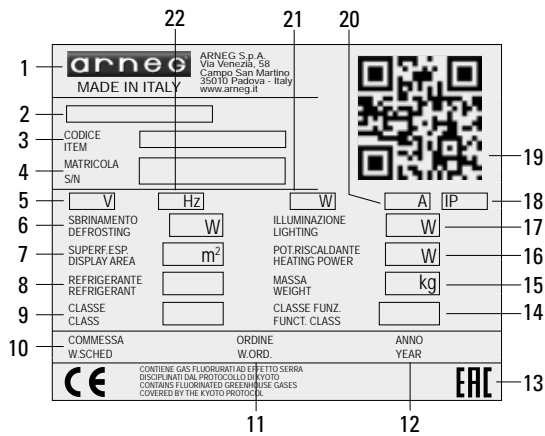
Presentazione del mobile/Case presentation

Fig.1



Targa matricolare - Serial number plate

Fig.2



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

Fig.3

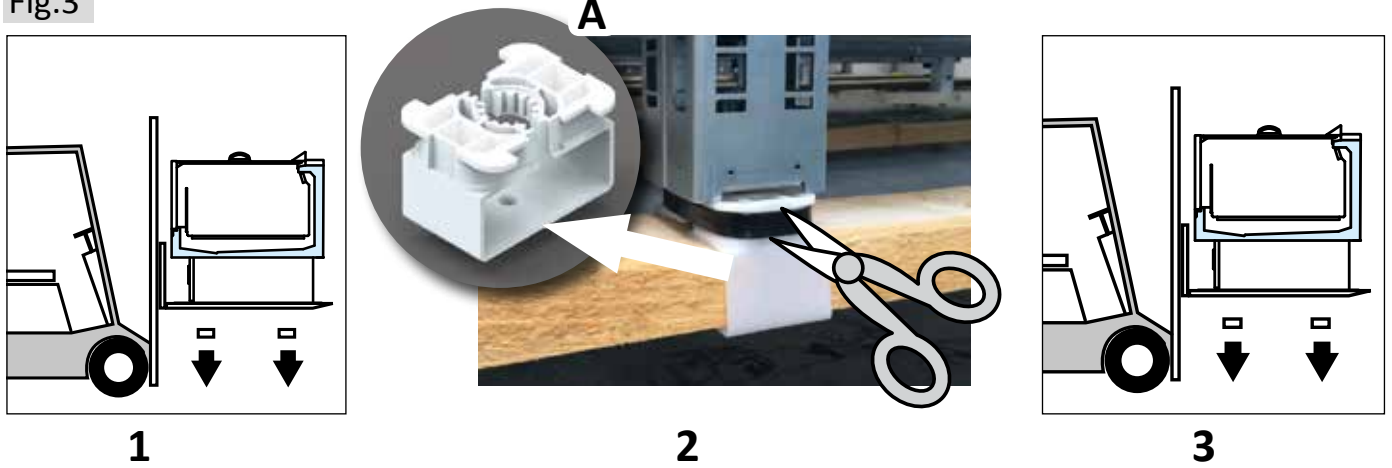


Fig.4

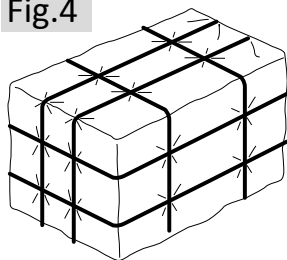


Fig.5

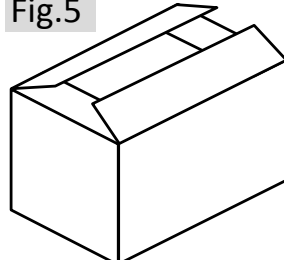


Fig.6

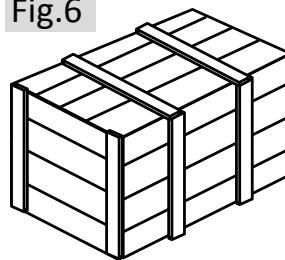


Fig.8

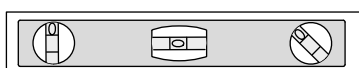
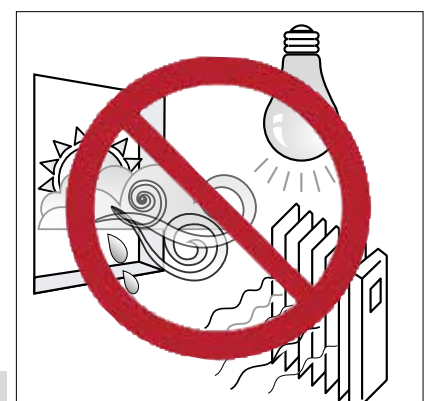
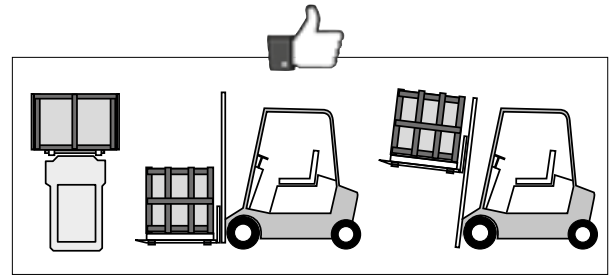


Fig.7



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

Fig.9



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

Fig.10

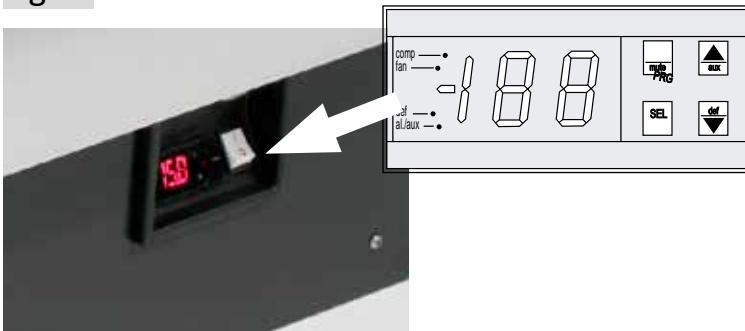
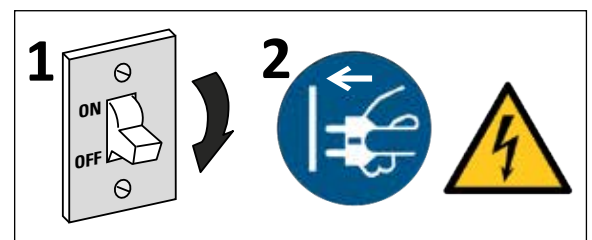


Fig.11



Caricare il mobile - Cabinet loading

Fig.12

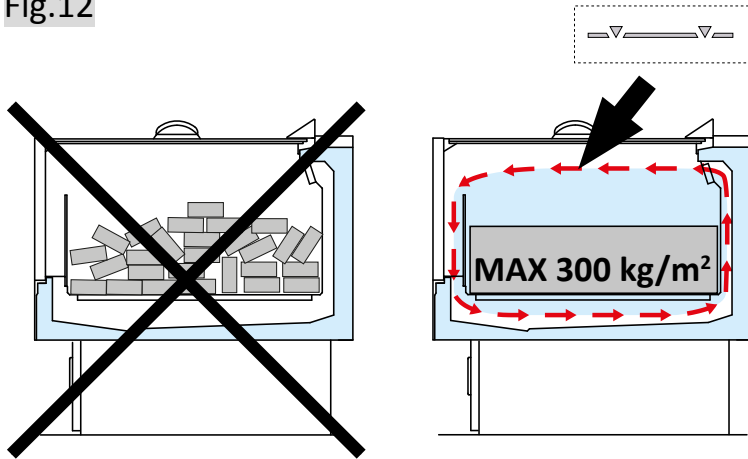


Fig.13



Illuminazione - Lighting

Fig.14



Manutenzione e pulizia - Maintenance and cleaning

Fig.15



Fig.16

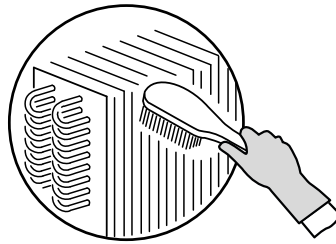
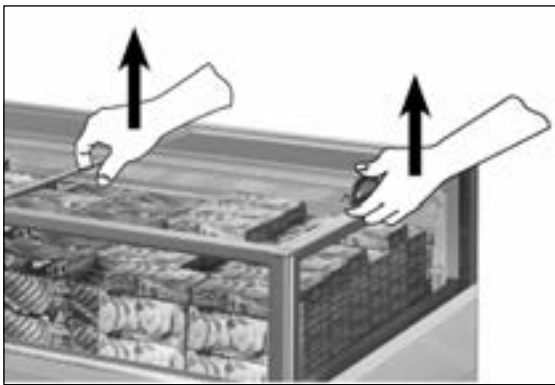


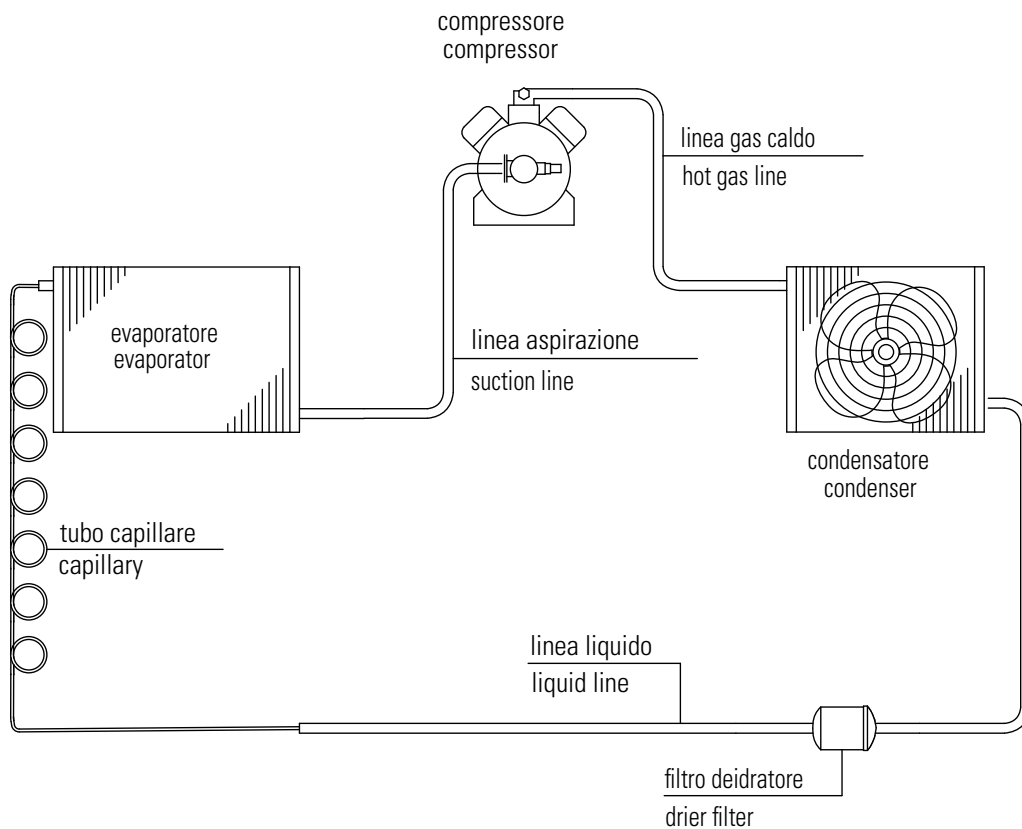
Fig.17



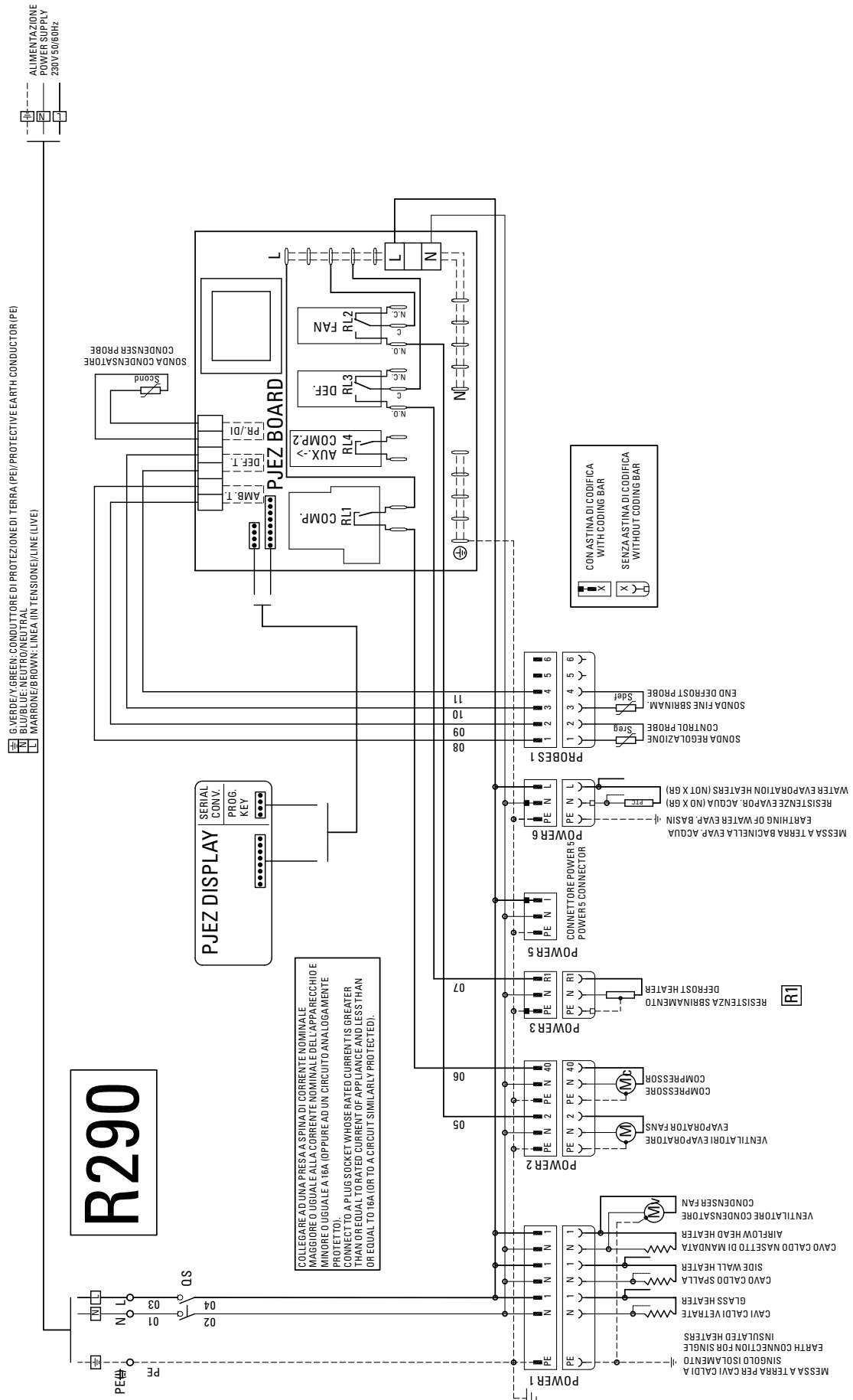
Fig.18



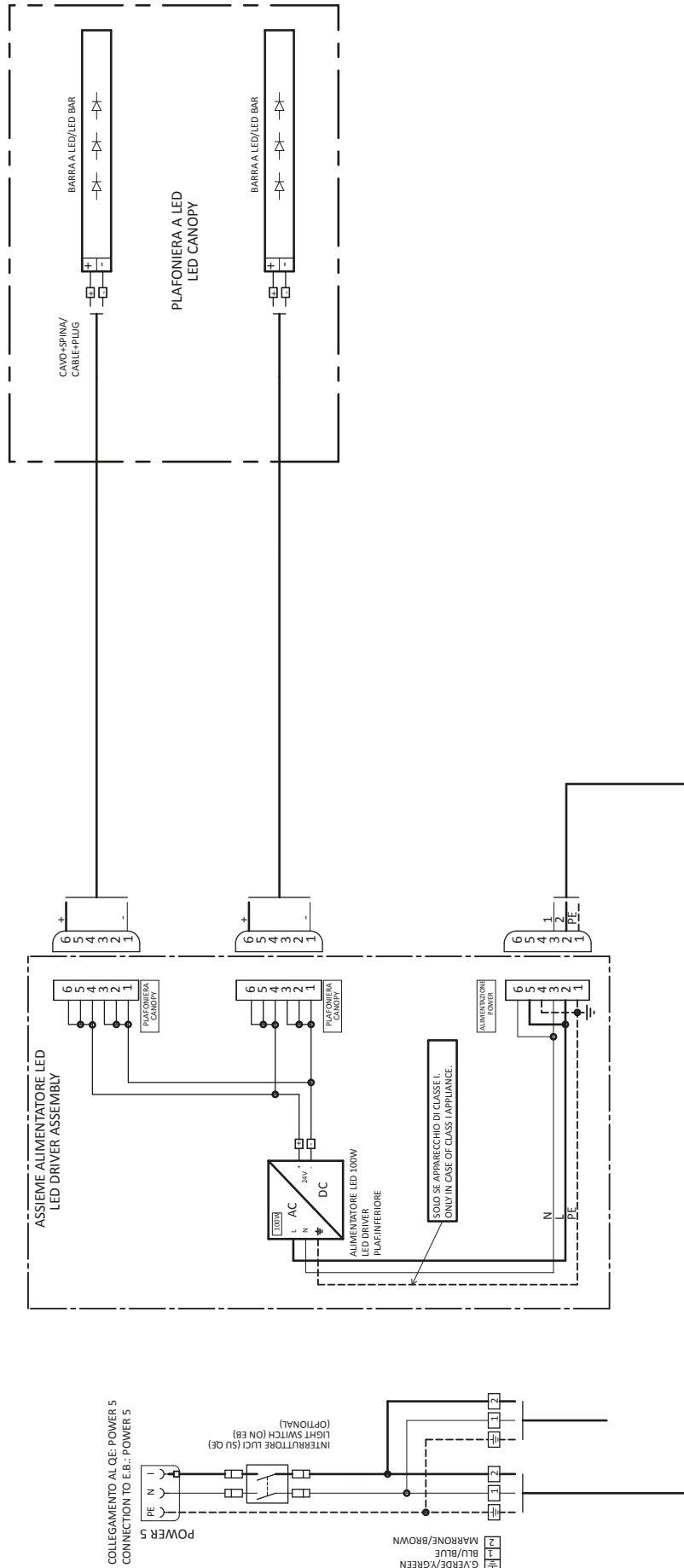
Schema frigorifero tipico - Typical refrigeration diagram



Schema elettrico 1 compressore con gas R290 - Electric panel 1 compressor with gas R290










Schema elettrico LED corrimano - Electric panel LED for rail






Italiano	3
English	25
Deutsch	47
Français	70
Español	94
Русский	116

Manuale di Installazione e uso


INDICE

ILLUSTRAZIONI.....	3
1. Messaggi di sicurezza	5
2. Etichette di sicurezza presenti nel mobile	5
3. Dispositivi di protezione individuale.....	5
4. Divieti e prescrizioni	5
4.1 Per il mobile.....	6
4.2 Per la merce.....	6
4.3 Per l'ambiente	6
4.4 Per l'uso.....	7
5. Pericoli residui, Dispositivi di Protezione (DPI), situazioni di emergenza	7
6. Scopo del manuale - Campo di applicazione - Destinatari.....	7
7. Presentazione del mobile - Uso previsto (Fig.1)	8
8. Dati tecnici.....	9
9. Norme e certificazioni, dichiarazione di conformità.....	9
10. Identificazione - Dati di targa.....	10
11. Trasporto 	11
12. Immagazzinamento	11
13. Installazione, condizioni ambientali, prima pulizia 	12
14. Collegamento elettrico 	13
15. Avviamento, controllo e regolazione della temperatura 	14
16. Caricare il mobile 	15
17. Sbrinamento e scarico acqua.....	15
17.1 Scarico dell'acqua	15
17.2 Installare uno scarico a pavimento (optional)	16
18. Antiappannamento e anticondensa	16
19. Illuminazione	16
20. Chiusure scorrevoli a vetro	16
21. Sostituire le lampade 	17
22. Manutenzione e pulizia 	17
22.1 Prodotti per la pulizia	17
22.2 Indicazioni generali.....	18

22.3 Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	18
22.4 Pulire le parti interne (Mensile)	18
22.5 Pulire il condensatore (Fig. 16).....	18
22.6 Pulire la vaschetta di raccolta acqua (Fig. 17).....	19
22.7 Pulire materiali specifici	19
22.8 Pulire l'acciaio inox	19
22.9 Pulire le chiusure scorrevoli	20
22.10 La pulizia di vetri trattati con pellicole adesive	20
22.11 Ispezionare le parti	20
23. Caricare il refrigerante 	21
24. Smantellare il mobile 	21
25. Garanzia.....	22
26. Parti di ricambio	22
27. Risoluzione dei problemi (Toubleshooting) 	23

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

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

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

3. Dispositivi di protezione individuale

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

	occhiali protettivi		scarpe anti infortunistiche
	guanti protettivi		indumento, tuta protettiva

4. Divieti e prescrizioni



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



AVVERTIMENTO! Fuga di gas. Intossicazione. Scollegare il mobile agendo sull'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 agendo sull'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

Il costruttore 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.

Ogni altro uso o modifica non indicati in questo manuale o non autorizzati da ARNEG S.p.A. sono pericolosi, fanno decadere la garanzia e invalidano la dichiarazione di conformità prevista dalla direttiva macchine 2006/42 CE.

4.1 Per il mobile

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

4.2 Per la merce

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> • 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 nuova 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.). 	<p> PERICOLO!: propellente infiammabile. Esplosione.</p> <p>NON introdurre bombolette spray</p> <p>NON introdurre sostanze esplosive</p> <p> Alte temperature. Surriscaldamento della merce:</p> <p>NON usare faretti con lampade ad incandescenza diretti sul mobile.</p> <p>NON introdurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - merce riscaldata - prodotti farmaceutici - esche per la pesca - imballi in vetro <p>NON sovraccaricare il mobile.</p>

4.3 Per l'ambiente

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> • i valori della temperatura e dell'umidità ambiente non devono superare quelli specificati (cap.8-9). • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 irraggianti presenti nel punto vendita, per esempio isolando i soffitti.

4.4 Per l'uso

Prescrizioni	Divieti
<ul style="list-style-type: none"> • 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 i 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: <ul style="list-style-type: none"> - natura del prodotto - eventuali residui - rotture di involucri contenenti liquidi - uso di detersivi non consentiti. 	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; border: 1px solid black;"> PERICOLO! Elementi in tensione. Elettrocuzione. NON usare/toccare il mobile con le mani o i piedi bagnati o umidi. </div> <p>NON è consentito l'uso del mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> • da parte di bambini e ragazzi, evitare che giochino con il mobile • da personale: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • indossare indumenti da lavoro idonei (es. privi di parti svolazzanti) • usare i Dispositivi di Protezione Individuali (cap.3): <ul style="list-style-type: none"> - 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



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

Questo manuale contiene informazioni generali sulla linea di mobili refrigerati **Bergen 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 (costruttore/concessionario/distributore) a eseguire: installazione, manutenzione straordinaria, riparazione, sostituzione e revisione, consapevole dei rischi a cui è esposto e in grado di adottare tutte le misure per proteggere se stesso e le altre persone rendendo minimo il danno rispetto ai rischi che gli interventi comportano. Per ogni figura sono definite le competenze per operare sul mobile in condizioni di sicurezza.



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

Custodia Il manuale deve essere custodito:

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

Se ceduto a terzi:

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

Se danneggiato o smarrito, richiedere al costruttore.



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

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



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



- *Leggere attentamente il manuale prima dell'uso e istruire gli addetti alle 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.*

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 Bergen 2 è una linea di mobili adatta alla conservazione e vendita di quarta gamma, pesce preconfezionato, latticini, carne, surgelati e gelati predisposta per unità condensatrice incorporata.

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.



Questi mobili di Arneg S.p.A. ricadono sotto la Direttiva 2012/19/CE (Dlgs. 49/2014) WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) conosciuta in Italia come RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), mirata a frenare l'aumento di detti rifiuti, a promuoverne il riciclaggio, a decrementarne lo smaltimento.

Il simbolo del bidone barrato con croce presente sulla targa del mobile dichiara che: il mobile è stato messo in circolazione successivamente al 01 gennaio 2011 (data di riferimento solo per l'Italia, legge 25/2010, DL 194/2009)

il mobile rientra nell'obbligo di raccolta separata e non può venire trattato alla stregua di rifiuto domestico né venire conferito in discarica

È responsabilità dell'utilizzatore consegnare il mobile, destinato allo smaltimento, al centro di raccolta specificato dall'Autorità locale per il recupero e riciclaggio WEEE (RAEE) professionali. Se sostituisce il mobile con uno nuovo, l'utilizzatore può chiedere al venditore il ritiro di quello vecchio, indipendentemente dal suo marchio.

È responsabilità del produttore rendere fattibile, recupero, smaltimento e trattamento di fine vita del proprio mobile in via diretta o per il tramite di sistema collettivo.

Violazioni alla normativa prevedono sanzioni specifiche, fissate in autonomia, con propria legislazione, da ciascun singolo stato appartenente alla CE e vincolante conformemente tutti quanti sono soggetti alla normativa stessa.

Arneg S.p.A. nel considerare questo proprio mobile un WEEE (RAEE) si fa interprete delle linee guida di Orgalime, tenendo conto del recepimento, da parte della legislazione italiana, con il D.Lgs. n.49/2014, sia della Direttiva 2012/19/CE, che di quella 2011/65/CE (RoHS), relativa ad uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche,

Per ulteriori informazioni vedere la propria Autorità Municipale, il Venditore, il Produttore. La direttiva non si applica al mobile venduto fuori della Comunità Europea.

8. Dati tecnici

Bergen 2	Lunghezza esterna External length mm	Temperatura di esercizio Working temperature °C	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface m ²	Capacità utile Net volume dm ³
	1630	0°C/+2°C	1,2	424
	2120	-22°C/-25°C	1,6	562

Contenuto modificabile senza preavviso. *Content can be changed without notice.*



Maggiori dettagli tecnici sono disponibili in: www.arneg.it/area-riservata

9. Norme e certificazioni, dichiarazione di conformità

Tutti i modelli di mobili refrigerati descritti in questo manuale d'uso **Bergen 2** 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

Le norme EN 378 - EN 60079-10 garantiscono che il refrigerante infiammabile R290 non genera aree potenzialmente esplosive e che il suo utilizzo non provoca pericolo per persone e animali se sono rispettate le istruzioni nel presente manuale.



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 definite con test condotto in conformità alla norma:

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

Classi climatiche ambientali secondo EN ISO 23953

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 presente agli indirizzi internet:

Italia: <https://www.arneg.it/it/dichiarazione-di-conformita-del-prodotto>


Estero: <https://www.arneg.it/en/declaration-product-conformity>

10. Identificazione - Dati di targa

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

N°	Denominazione
1	logo/nome del costruttore
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 costruttore:
 - il nome del mobile (2); il numero di matricola (4); il numero di commessa (16)
NON rimuovere per nessun motivo la targa matricolare

11. Trasporto



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



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

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

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

Movimentare in sicurezza (cosa fare)

- assicurarsi che non siano presenti estranei nella zona del trasporto
- 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, opportunamente arieggiati (secondo le leggi del paese di installazione), 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 componenti del mobile.
NON immagazzinare i mobili in aree scoperte, soggetti agli agenti atmosferici e alla luce del sole diretta.

13. Installazione, condizioni ambientali, prima pulizia



AVVERTIMENTO!

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



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



- È responsabilità del cliente la predisposizione dell'area di installazione

- Modifiche all'installazione qui descritta devono essere autorizzate da ARNEG S.p.A.

Il mobile può essere fornito imballato così:

- telaio in legno fissato alla base e involucro in nylon bloccato da reggette (standard) (Fig.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, scariche 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.

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 costruttore.

Procedura di installazione (Fig.3)

Passo	Azione
1	verificare l'area di installazione, eliminare ogni pericolo per l'operatore
2	 togliere l'imballo solo se il mobile è collocato nella zona d'uso
3	sollevare il mobile in sicurezza
4	con una forbice idonea tagliare le reggette di fissaggio delle fascette -A-
5	sfilare le fascette e il telaio
6	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



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.

Cosa non fare



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.).

NON spostare il mobile facendo leva sulle pareti perimetrali.



Trascinamento. Cedimenti/deformazioni/strappi

NON trascinare/spingere il mobile

NON usare i vetri come attacco/appoggio/presa

Rispettare le indicazioni per movimentare in sicurezza

Prima pulizia



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



NON usare alcol per pulire le parti in metacrilato (plexiglas)

NON usare sostanze abrasive o spugne metalliche



ATTENZIONE! Parti d'imballo abbandonate. Ferite e lesioni.

NON lasciare parti dell'imballo (chiodi, legno, graffette, ecc.) e utensili usati per l'operazione (pinze, forbici, ecc.), sulla zona di lavoro.

Questi oggetti vanno rimossi con mezzi opportuni e portati nei loro luoghi di raccolta.



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

14. Collegamento elettrico



PERICOLO! Parti in tensione. Elettrocuzione.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA!

verificare che il carter non entri in contatto con il quadro elettrico.



Installare un adeguato sistema di messa a terra!



Realizzare gli impianti secondo le direttive che regolano la costruzione, l'installazione, l'uso e la manutenzione previsti dalle norme vigenti nella nazione di installazione.

Per garantire un funzionamento regolare, la variazione massima di tensione deve essere compresa tra +/- 6% del valore nominale.

Responsabilità

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

- il mobile è predisposto per il collegamento a spina (non fornita).
- montare una spina di portata adeguata per il collegamento elettrico, sul cavo di alimentazione, rispettando le norme di sicurezza: giallo-verde=terra; azzurro=neutro; marrone=fase.
- dimensionare le linee di alimentazione dell'energia elettrica secondo la potenza assorbita del mobile (cap.10).
- verificare che la linea di alimentazione:
 - abbia i cavi di sezione adeguata per garantire il rispetto della massima caduta di tensione prevista del 5%
 - sia protetta contro le sovracorrenti e le dispersioni verso massa in conformità alle norme vigenti
 - per linee di alimentazione più lunghe di 4-5 m aumentare in modo adeguato la sezione dei cavi.



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

Interuttori automatici di sicurezza

PERICOLO! Parti in tensione. Cortocircuito. Elettrocuzione
Gli interuttori 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 interuttori automatici magnetotermici onnipolari con caratteristiche adeguate che avranno anche la funzione di interuttori generali di sezionamento della linea.
- istruire l'operatore sulla posizione degli interuttori per essere raggiunti rapidamente in caso di EMERGENZA.

Prima di collegare

PERICOLO! Elementi in tensione. Cortocircuito. Elettrocuzione
NON collegare più apparecchi alla stessa presa di alimentazione.
NON usare spine adattatrici

- 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



Il cavo elettrico deve essere steso per non essere danneggiato e causare rischio di infortunio a persone.



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

15. Avviamento, controllo e regolazione della temperatura 

Il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue con il controllore elettronico (Fig. 10).

Procedura:

Passo	Azione
1	togliere tensione alla presa di alimentazione agendo sull'interruttore generale 1 (Fig.11)
2	inserire la spina (Fig.11) 2 e ripristinare l'alimentazione.
3	azionare l'interruttore del quadro elettrico (Fig.10) Risultato: L'impianto frigorifero entra subito in funzione.

4	dopo circa 60 minuti di funzionamento a mobile vuoto, controllare la temperatura.
5	se la temperatura ha raggiunto i valori di conservazione, allora caricare la merce.



- La versione BT/TN può essere usata per brevi periodi anche come TN cambiando la regolazione della temperatura sul controllore elettronico da -25°C a 0°C.
 - Utilizzare il mobile BT nella versione TN solo per alcune settimane all'anno.
- BT= Bassa Temperatura (-22°C/-25°C -18°C/-21°C)
 TN= Temperatura Normale (0°C/+2°C +2°C/+4°C)



Se il termostato funziona a batterie:

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

16. Caricare il mobile



carico max ammissibile uniformemente distribuito sulla vasca: **300 kg/m²** (Fig.12)



- Formazione di brina. Aderenza tra i prodotti surgelati, aderenza con la griglia di fondo.
- limitare la permanenza dei prodotti surgelati alla temperatura e all'umidità ambiente.
 - limitare l'apertura delle chiusure scorrevoli max 2-3 min.

Cosa fare

- caricare in modo uniforme e ordinato (Fig.12)
- rispettare la linea di carico (Fig.12)
- introdurre merce già raffreddata alla rispettiva temperatura di conservazione
- lasciare circa 4-5mm di spazio tra la merce e le chiusure scorrevoli
- aprire/chiedere le chiusure scorrevoli solo con la maniglia
- caricare il mobile così che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella nuova in entrata (rotazione della merce)

Cosa non fare

- NON** ostruire/impedire il flusso dell'aria refrigerata
- NON** superare mai la linea di carico
- NON** introdurre merce riscaldata
- NON** ingombrare la zona di fronte al mobile (Fig.13)
- 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.*

17. Sbrinamento e scarico acqua

Bergen 2 è dotato di un sistema di **sbrinamento elettrico** con l'impiego di resistenze corazzate.



NON usare dispositivi per accelerare lo sbrinamento.

17.1 Scarico dell'acqua

L'acqua di sbrinamento viene raccolta da un apposito scarico e convogliata in una vaschetta posta alla base del mobile dotata di una resistenza per l'evaporazione dell'acqua.



Controllare ogni 30 giorni il livello dell'acqua.

17.2 Installare uno scarico a pavimento (optional)

Installare uno scarico a pavimento con leggera pendenza permette di 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.

18. Antiappannamento e anticondensa

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

19. Illuminazione

I mobili sono forniti di lampade a LED (Fig.14).

L'interruttore luci è vicino al controllore elettronico (Fig.10).



ATTENZIONE! Rottura accidentale delle lampade. Ferite. Contaminazione della merce.

- indossare i DPI previsti
- togliere l'alimentazione elettrica al mobile
- togliere tutta la merce
- pulire il mobile come indicato nel cap.22.4
- togliere ogni traccia di vetro dalla merce
- ricaricare il mobile con la merce completamente pulita
- ripristinare l'alimentazione elettrica

20. Chiusure scorrevoli a vetro

Bergen 2 è provvisto di chiusure scorrevoli a vetro a bassa emissività.

Vantaggi		<ul style="list-style-type: none"> • sensibile riduzione dell'energia di refrigerazione • temperature migliori negli alimenti • aumento della qualità di conservazione
Se la chiusura e l'apertura sono difficili	Cosa fare	<ul style="list-style-type: none"> • verificare le cause del malfunzionamento • usare l'impugnatura della maniglia per far scorrere i vetri sui binari in PVC
	Cosa non fare	<ul style="list-style-type: none"> • NON usare troppa forza • NON eseguire manovre diverse dal sistema di chiusura e di movimento • NON trascinare o far scorrere le chiusure in altri modi, pericolo di danni alle chiusure e alle persone • NON usare le chiusure scorrevoli come piano di appoggio delle merci durante la fase di carico, le chiusure non sono state progettate per sostenere carichi (Fig.13) • NON lasciare aperte o socchiuse le chiusure.



Verificare con frequenza che le chiusure scorrevoli siano completamente chiuse.

21. Sostituire le lampade



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



Non forzare
Sostituire le lampade con modelli nuovi identici

Procedura:

Passo	Azione
1	togliere tensione alla presa di alimentazione agendo sull'interruttore generale 1 (Fig.11)
2	con un cacciavite fare leva sulla base della lampada, la lampada è ad incastro.
3	togliere la lampada
4	sostituire la lampada con un modello nuovo identico
5	rimontare la lampada



Al termine delle operazione è possibile ripristinare l'alimentazione elettrica

22. 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	

22.1 Prodotti per la pulizia

Usare
(Fig.15)

- acqua pulita, temperatura massima 30°C
- panno morbido
- detergenti delicati e neutri

**Non usare
(Fig.15)****Prodotti**

- abrasivi, chimici/organici
- spugnette abrasive, pagliette, utensili appuntiti

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
- aggressivi, solventi (acido acetico, citrico ecc)

22.2 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



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

**ATTENZIONE!**

Superfici delicate, vetri. Ammaccature, graffi, corrosione, ferite, rottura dei vetri
NON dirigere il getto d'acqua o di altri detergenti direttamente sulle superfici da pulire, può provocare danno all'operatore, contaminare la merce, parti già pulite e l'ambiente.

NON applicare i detergenti direttamente sulle superfici da pulire

NON usare apparecchiature a spruzzo di vapore

NON usare troppa forza

ATTENZIONE!

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

22.3 Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)

Pulire ogni settimana tutte le parti esterne del mobile. Vedi "Indicazioni generali" 22.2.

22.4 Pulire le parti interne (Mensile)

Rispettare i capitoli 22.1 e 22.2 e procedere come descritto:

Passo	Azione
1	togliere tutta la merce dal mobile
2	rimuovere tutte le parti mobili, come piatti da esposizione, grigliati, ecc.
3	lavare con acqua tiepida (max 30°C)
4	disinfettare con un detergente contenente un antibatterico
5	pulire con attenzione la vasca di fondo, il gocciolatoio e la griglia di protezione dello scarico dell'acqua eliminando tutti i corpi estranei caduti attraverso la griglia di aspirazione sollevando, dove necessario, la lamiera ventilatori
6	asciugare accuratamente con un panno morbido

22.5 Pulire il condensatore (Fig. 16)

Pulire il condensatore ogni 30 giorni per eliminare la polvere.

Pulire con spazzole a setole rigide (non metalliche) o aspirapolvere.



NON toccare/urtare le sonde

NON piegare o rovinare le alette del condensatore

22.6 Pulire la vaschetta di raccolta acqua (Fig. 17)

La vaschetta di raccolta è estraibile per le operazioni di pulizia. Estrarre la vaschetta e pulire - vedi "Indicazioni generali" e "La pulizia delle parti interne".



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

22.7 Pulire materiali specifici

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

22.8 Pulire l'acciaio inox

Alcune situazioni possono formare ossido sulle superfici in acciaio come: resti di ferro lasciati su superfici umide, calcare, detersivi a base di cloro o ammoniaca non risciacquati bene, incrostazioni o residui di cibo, sale-soluzioni saline, residui secchi di liquidi evaporati

Cosa fare macchie e ruggine recenti:

pulire con shampoo o detersivi neutri usando una spugna o uno straccio.
Ala fine eliminare i residui di detersivo, risciacquare 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 detersivi 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 detersivo.



Togliere con cura ogni residuo di detersivo o disinfettante .



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

22.9 Pulire le chiusure scorrevoli

Rispettare i capitoli (cap.21.1.), (cap.21.2.), (cap.21.5.) e procedere come descritto:

Passo	Azione
1	sollevare e togliere le chiusure, usare due mani, usare guanti da lavoro
2	appoggiarle delicatamente su un piano orizzontale, NON romperle o rovinarle
3	3 pulire come indicato nella pulizia delle parti in vetro (cap.21.5.)
4	rimontare le chiusure

22.10 La pulizia di vetri trattati con pellicole adesive

- Rispettare le indicazioni di pulizia per le parti in vetro normali.



NON applicare adesivi sul lato provvisto di pellicola.

22.11 Ispezionare le parti

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

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

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

23. Caricare il refrigerante



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



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



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



Per la carica del refrigerante vedi indicazione 15 della targa dati.

Gas frigoriferi utilizzati (cap.9)

per il tipo e massa del refrigerante fare riferimento alla targa matricolare

Tipo di Gas	Descrizione
R134a; $GWP_{(100)} = 1300$	questi gas, utilizzati nei modelli a gruppo incorporato ARNEG S.p.A. appartengono alla famiglia: • HFC= gas fluorurati ad elevato valore di effetto serra (GWP), disciplinati dal protocollo di Kyoto
R290; $GWP_{(100)} = 3$	questo gas appartiene alla famiglia: idrocarburi

Procedura

Passo	Azione
1	verificare la perdita di refrigerante con idoneo cercafughe
2	svuotare completamente l'impianto, recuperare il gas con pompa idonea
3	eliminare la causa della perdita o delle perdite
4	eseguire il vuoto su tutto l'impianto
5	ricaricare l'impianto con tipo e quantità di gas identico, fare riferimento alla targa matricolare (cap.9.)
6	ricaricare attraverso la valvola preposta in prossimità del compressore

I mobili con gruppo incorporato sono ermeticamente sigillati e la carica di refrigerante è inferiore a 3 kg. Non sono quindi soggetti all'obbligo di libretto d'impianto né a verifiche periodiche delle perdite di refrigerante (D.P.R.n. 147 del 15 Febbraio 2006 Art. 3 e 4).



Per la ricarica del gas R290 richiedere l'intervento di personale qualificato.



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

24. Smantellare il mobile



Questo mobile è costituito per il 75% da materiali riciclabili

Preparazione

- recuperare il refrigerante
- asportare l'olio lubrificante

Obblighi

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



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

Responsabilità

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

Il mobile è composto da

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

25. 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.

26. 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

27. 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	<ul style="list-style-type: none"> • black-out elettrico • interruttore generale spento • intervento di protezioni (fusibili, interruttori magnetotermici/differenziali) • controllore elettronico guasto 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare la causa del black-out • accendere l'interruttore • verificare la pulizia del condensatore • riparare/sostituire il controllore
	<p> 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</p> <p> <i>Se non si ripristina l'alimentazione elettrica in breve tempo riporre la merce in una cella frigorifera per mantenere la temperatura di conservazione.</i></p>	
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.22.45
	• 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 vedi
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
	• le resistenze riscaldanti dei vetri non funzionano	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • scarse condizioni ambientali • la temperatura dell'aria di uscita non è a norma • parametri del controllore errati 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • verificare e reimpostare i parametri errati
	<ul style="list-style-type: none"> • il mobile sta scongelando. 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare le impostazioni di scongelamento
	<ul style="list-style-type: none"> • il condensatore o l'evaporatore stanno gelando. 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare che l'aspirazione non sia ostruita
	<ul style="list-style-type: none"> • il condensatore o l'evaporatore sono ostruiti o sporchi. 	<ul style="list-style-type: none"> • procedere alla pulizia cap.22.45
	<ul style="list-style-type: none"> • il carico non è uniformemente distribuito 	<ul style="list-style-type: none"> • ricaricare la merce in modo ordinato (Fig.12)
Perdite d'acqua, cattivo odore	<ul style="list-style-type: none"> • gli scarichi del mobile sono ostruiti o danneggiati 	<ul style="list-style-type: none"> • liberare lo scarico • riparare o sostituire gli scarichi
	<ul style="list-style-type: none"> • la vaschetta di raccolta acqua non è sigillata bene 	<ul style="list-style-type: none"> • sigillare in modo corretto
	<ul style="list-style-type: none"> • la vaschetta di raccolta acqua trabocca 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare il collegamento elettrico alla resistenza di evaporazione • verificare il funzionamento della resistenza di evaporazione
	<ul style="list-style-type: none"> • mancano le giunzioni tra i mobili in canale o non sono sigillate bene 	<ul style="list-style-type: none"> • installare e sigillare le giunzioni
Presenza di brina o ghiaccio	<ul style="list-style-type: none"> nel mobile • le ventole non funzionano nell'evaporatore • rottura resistenze • distacco sonda Sdef 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare i collegamenti elettrici • verificare la continuità elettrica dei cavi caldi
	<ul style="list-style-type: none"> • correnti d'aria che modificano la circolazione dell'aria refrigerata 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

ILLUSTRATIONS	3
1. Safety messages	27
2. Safety labels affixed to the cabinet.....	27
3. Personal protective equipment	27
4. Prohibitions and provisions	27
4.1 For the cabinet	28
4.2 For the goods.....	28
4.3 For the environment	28
4.4 For use	29
5. Residual risks, personal protective equipment (PPE) and emergency situations	29
6. Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned.....	29
7. Description of the cabinet - Intended use (Fig.1)	30
8. Technical data	31
9. Standards and certifications, conformity statement	31
10. Identification - Rating Plate	32
11. Transport 	33
12. Storage.....	33
13. Installation, environmental conditions, first cleaning 	34
14. Electric connection 	35
15. Start, control, and adjustment of the temperature 	36
16. Cabinet loading 	37
17. Defrosting and water drainage	37
17.1 Draining the water.....	37
17.2 Install a floor drain optional)	38
18. Demisting and anti-condensation.....	38
19. Lighting	38
20. Close the sliding windows	38
21. Replace the lights 	39
22. Maintenance and cleaning 	39
22.1 Cleaning products.....	40
22.2 General information	40

22.3 Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly) 40

22.4 Clean the internal parts (Monthly)..... 40

22.5 Clean the capacitor (Fig. 16)..... 41

22.6 Clean the water collection tray (Fig. 17)..... 41


22.7 Clean specific materials 41


22.8 Clean the stainless steel 41

22.9 Clean the sliding lids..... 42

22.10..... Cleaning of glass treated with adhesive film
42


22.11..... Inspect the parts
42

23. Load the refrigerant  43

24. Dismantle the cabinet  43


25. Warranty..... 44

26. Spare parts 44

27. Troubleshooting  45




Annexes of the cabinet

- Cabinet 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.
-  **CAUTION!** This indicates a slightly risky situation which, if not avoided, may cause minor injuries.

2. Safety labels affixed to the cabinet

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




	risk of live voltage and electrocution		presence of moving parts (fans)		flammable material
	equipotentiality		high pressure system		exact introduction points of the forklift brackets, see (chapter 11)

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. Disconnect the cabinet by operating the main 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 Disconnect the cabinet by operating the main switch upstream of the cabinet. 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 cabinet correctly**

Liability

The manufacturer is not liable for:



- improper, incorrect and unreasonable use of the cabinet
- 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
- failure to comply with the instructions.

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

4.1 For the cabinet

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>DO NOT remove protections or panels that require the use of tools in order to be removed.</p> <p>DO NOT remove the cover of the electrical panel.</p> <p>DO NOT obstruct the air inlet/outlet passages.</p> <p>DO NOT use electrical appliances inside the cabinet to store the goods.</p> <p>DO NOT apply thick and insulating adhesives on the walls of the cabinet.</p>

4.2 For the goods

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • 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.). 	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">   </div> <div> <p>DANGER!: flammable propellant. Explosion.</p> <p>DO NOT introduce spray aerosols</p> <p>DO NOT introduce explosive substances</p> <p>High temperatures. Overheating of the goods:</p> <p>DO NOT use spotlights with incandescence lamps aimed on the cabinet.</p> <p>DO NOT introduce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - heated products - drugs - fishing bait - glass packaging <p>DO NOT overload the cabinet.</p> </div> </div>

4.3 For the environment

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • the temperature and ambient humidity values must not exceed those specified (chap.8-9). • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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 cabinet should be performed by a specialized technician. • check the drainage of defrost water (unclog the drains, clean the 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: <ul style="list-style-type: none"> - the nature of the product - any residues - accidental breakage of packaging containing liquids - use of improper detergents. 	<div style="display: flex; align-items: center;"> <p>DANGER! Live parts. Electrocutation. DO NOT use/touch the cabinet with wet or damp hands and feet.</p> </div> <p>Use of the cabinet IS PROHIBITED</p> <ul style="list-style-type: none"> • by children, do not allow them to play with the cabinet • by staff: <ul style="list-style-type: none"> - with reduced physical, sensory or mental disabilities - without experience or knowledge on how to use the cabinet - persons who cannot safely use the unit without supervision or instructions - 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
<p>due to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protruding parts - suspended loads (loading/unloading phase) - electrical power cables - accumulation of electrostatic charges - moving parts - load falling from the structure, - access inside the cabinet (e.g. by climbing on the front side). 	<ul style="list-style-type: none"> • wear suitable clothing (free of loose parts) • use Personal Protective Equipment (chap.3): <ul style="list-style-type: none"> - 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 cabinet 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



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

This manual contains general information on the line of **Bergen 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 professional role:

QUALIFIED OPERATOR 

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

EXPERT 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 figure are defined the skills required to operate on the cabinet in safe conditions.

 *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
- provide appropriate communication to the manufacturer.

If the manual gets lost or damaged, ask a copy to the manufacturer.


-  - *the manual must be considered a part of the cabinet and must be stored 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 cabinet that were valid at the time the cabinet described was placed on the market; therefore, it cannot be considered outdated if subsequent updates are introduced, linked to new regulations or know-how.*

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



DANGER! Live parts. Electrocution.

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

-  - *Carefully read the manual before use and instruct the persons appointed to the various operations (transport, installation, maintenance, etc.), each in accordance to his responsibility based on the indications reported.*
- *This documentation CANNOT in any way make up for cultural or intellectual deficiencies of the personnel that interacts with the cabinet.*

Addressees The cabinet 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 Bergen 2 is a line of cabinets suitable for the preservation and sale of fresh cut vegetables, pre-packaged fish, dairy products, meat, frozen foods and ice creams prepared for a built-in condensing units.

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 cabinet.
------------------	---



These Arneg S.p.A. cabinets comply with the provisions of Directive 2012/19/EC (Italian Leg. Decree 49/2014)

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) known in Italy as RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), aimed at preventing the increase of said waste, promoting recycling and decreasing disposal.

The crossed bin symbol present on the product plate declares that:

the cabinet is marketed as of January 1, 2011 (reference date valid in Italy only, Law 25/2010, LD 194/2009)

the product lies within the obligation for separate collection and cannot be treated as domestic waste or taken to a waste disposal site

It is the user's responsibility to deliver the product intended to be dismantled to the collection centre specified by the local WEEE authorized body for professional recovery and recycling. If the product is replaced with a new one, the user can request the dealer to take the old product, regardless of its brand.

It is the responsibility of the manufacturer to provide for recovery, disposal and treatment at the end of product's service life either directly or through the collection system.

Breaches of the Standard envision specific sanctions, fixed independently, with its own law, by each individual State Member of the EU and binding in accordance with all those who are subject to these rules.

On considering this product a WEEE, Arneg S.p.A. interprets the Orgalime guidelines, taking into account the implementation, by the Italian law with Legislative Decree 49/2014, of both Directive 2012/49/EC, and Directive 2011/65/EC (RoHS), relating to use of hazardous substances in electrical and electronic equipment.

For further information, see your Local Authority, the Dealer, the Producer. The Directive is not applied to the product sold outside the European Community.

8. Technical data

Bergen 2	Lunghezza esterna External length mm	Temperatura di esercizio Working temperature °C	Horizontal display surface Horizontal display surface m ²	Useful capacity Net volume dm ³
	1630	0°C/+2°C	1.2	424
	2120	-22°C/-25°C	1.6	562

Contenuto modificabile senza preavviso. *Content can be changed without notice.*



Additional technical details are available at www.arneg.it/area-riservata

9. Standards and certifications, conformity statement

All models of refrigerated cabinets described in this **Bergen 2** user manual meet the essential safety, health and protection requirements imposed by the following directives and European 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

The EN 378 - EN 60079-10 standards guarantee that the R290 flammable refrigerant does not generate potentially explosive areas and that its use does not cause danger to persons and animals if the instructions in this manual are respected.



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 cabinets was determined through tests conducted in compliance with standard:

EN ISO 23953 in the environmental conditions that correspond to climatic class 3 (25°C, 60% R.H.) see table:

Environmental climatic classes as per UNI EN ISO 23953

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 cabinet.

If you lose the original copy of the Declaration of Conformity supplied with the cabinet, download a copy by filling out the form available on the internet addresses:

Italy: <https://www.arneg.it/it/dichiarazione-di-conformita-del-prodotto>

Abroad: <https://www.arneg.it/en/declaration-products-conformity>

10. Identification - Rating Plate

The cabinet features the serial number plate (Fig.2) with all the technical specifications:

N°	Name
1	manufacturer's name/logo
2	name and length of the cabinet
3	code of the cabinet
4	serial number of the cabinet
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 cabinet has been manufactured
11	number of purchase order based on which the cabinet has been put in production
12	year of manufacture of the cabinet
13	EAC marking
14	operation class
15	weight of refrigerant gas loaded in every system (only for cabinets 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, communicate the following to the manufacturer:
 - the product name (2); the serial number (4); the job order number (16)
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 cabinets come with a frame-platform in wood fixed to the base for their displacement with forklifts:

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 cabinet, 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 unit 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 cabinet
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

- store the furniture in indoor environments, suitably ventilated (according to the laws of the country of installation), with a temperature of between -25°C and + 55°C and an air humidity of between 30% and 90%.
- before storing, check that the packaging is intact and without defects to avoid compromising storage of the cabinets.

What to avoid



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

13. Installation, environmental conditions, first cleaning



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



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



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

The cabinet 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 class9
- have a floor able to support the weight of the cabinet
- 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 standard IEC EN 23953.

Cabinet delivery

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

Installation procedure (Fig.3)	Step	Action
	1	carefully examine the installation area, eliminating any danger to the operator
	2	remove the package only if the cabinet is placed in the operation area
	3	lift the cabinet safely
	4	use suitable scissors to cut the clip tightening straps-A-
	5	remove the clips and the frame
	6	lower and place the cabinet 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 cabinet both in front and back



Install maximum 3 cabinets within the same power supply and cooling line.
If the cabinet is moved, repeat the levelling check. Incorrect levelling compromises operation of the cabinet.

What to avoid



DO NOT install the cabinet (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.

DO NOT move the cabinet by levering on the perimeter walls.



Dragging. Collapsing/deformations/tearing

DO NOT drag/push the cabinet

DO NOT use the glass panels for attachment/support/grip

Observe the indications regarding safe handling

First cleaning



- gently remove the protective film, eliminate glue residues with suitable solvents.
- carry out the first cleaning using neutral products, dry with a soft cloth.



DO NOT use alcohol to clean the methacrylate (Plexiglas) parts

DO NOT use abrasives or metal sponges



CAUTION! 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. Electric connection



DANGER! Live parts. Electrocutation.

REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!

ensure that the casing does not come into contact with the electrical panel.



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 cabinet connection point.
Installer	provide the anchoring devices for all the wires in input and output to/from the cabinet.
ARNEG	ARNEG S.p.A. denies all liability with respect to the user or third parties for: <ul style="list-style-type: none"> - damages caused by failures or malfunction of the systems installed upstream of the cabinet - damages to the cabinet due to causes arising directly from malfunction of the electrical system

Power power supply

- the cabinet is designed for plug-in connection (not supplied).
- attach a plug suited to the electrical connection, on the power cable, in compliance with safety regulations: yellow-green=earth; light blue=neutral; brown=phase.
- the supply lines of the electric energy should meet the requirements of power consumption of the cabinet (chap.10).
- check that the power line:
 - has the appropriately sectioned cables to ensure compliance with the maximum expected voltage drop of 5%
 - is protected against overcurrents and earth leakage in compliance with the current regulations
 - for the power supply lines measuring more than 4-5 m, increase the section of the cables appropriately.

 *The replacement of the damaged power cord is reserved to the manufacturer or a body authorized by the same.*

Automatic safety switches



DANGER! Live parts. Short circuit. Electrocutation
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.
- inform the operator of the position of the switches so that they can be reached immediately in the event of an EMERGENCY.


Before connecting



DANGER! Live parts. Short circuit. Electrocutation
DO NOT connect more than one appliance to the same power socket. DO NOT use adapter plugs

- consult the wiring diagrams annexed to the cabinet
- make sure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the cabinet 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

 The power cable must be laid so that it does not harm or risk harming persons.

 *If the electrical supply is interrupted, the electrical equipment of the shop will not restart, triggering the overload protection devices; modify the system to differentiate the enabling of the various devices.*

15. Start, control, and adjustment of the temperature 

Checking of the refrigeration temperature is carried out with the electronic controller (Fig. 10) are active.

Procedure:

Step	Action
1	disconnect the power supply from the main switch 1 (Fig.11)
2	insert the plug (Fig.11) 2 and restore the power supply.
3	operate the electrical panel switch (Fig.10) Result: The cooling system starts functioning immediately.

4	check the temperature after about 60 minutes of operation with the cabinet empty.
5	if the temperature has reached the storage values, load the products.



- The BT/TN version can be used for short periods as a TN by changing temperature settings on the electronic controller from -25°C to 0°C.

- Use the BT cabinet in the TN version only a few weeks a year.

BT= Low Temperature (-22°C/-25°C -18°C/-21°C)

TN= Normal Temperature (0°C/+2°C +2°C/+4°C)



If the thermostat is powered by batteries:

- replace the discharged batteries with similar ones

- do not dispose of batteries in the environment

- consign the batteries to authorized collection centres

16. Cabinet loading



max allowed capacity evenly distributed of tray: **300 kg/m²** (Fig.12)



Formation of frost. Adherence between frozen products, adherence to bottom grid.

- limit the storage time of frozen products at room temperature and humidity.

- limit the opening of sliding to a max of 2-3 min.

Remedy

- arrange the products in order and evenly (Fig.12)
- respect the loading line (Fig.12)
- introduce products already cooled at the required storage temperature
- maintain 4-5mm of air between the goods and the sliding doors
- open/close the sliding locks using only the handle
- load the cabinet so that the goods from a longer time is sold before the newly received goods (stock rotation)

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 (Fig.13)

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.

17. Defrosting and water drainage

Bergen 2 is equipped with an **electric defrosting system** with the use of armoured heating elements.



DO NOT use devices to accelerate thawing.

17.1 Draining the water

The defrost water is collected via an appropriate drain and conveyed into a tank located at the base of the cabinet equipped with a resistance for water evaporation.



Check the water level every 30 days.


17.2 Install a floor drain optional)

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.*

18. Demisting and anti-condensation

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

19. Lighting

The cabinets are supplied with LED lights (Fig.14).
The lights switch is near the electronic controller (Fig.10)



CAUTION! Accidental breakage of bulbs. Injury. Contamination of the goods.

- wear the envisioned PPE
- cut off power supply to the cabinet
- remove all goods
- clean as indicated in section 22.4
- remove any trace of glass from the goods
- reload the cabinet with goods cleaned thoroughly
- restore electrical power supply

20. Close the sliding windows

Bergen 2 is equipped with low emissivity sliding windows.

Benefits	<ul style="list-style-type: none"> • significant reduction in energy used for refrigeration • improved temperature of food • increased quality of preservation 	
If closing and opening are difficult	Remedy	<ul style="list-style-type: none"> • check the causes of the malfunction • use the handle to slide the glass on PVC tracks
	What to avoid	<ul style="list-style-type: none"> • DO NOT use excessive force • DO NOT carry out different manoeuvres with the closure and movement system • DO NOT drag or slide the locks in other ways; risk of damaging the locks and injury • NEVER use the sliding locks to support the products during loading; the closures have not been designed to sustain loads .(Fig.13) • DO NOT leave the sliding windows open or ajar.




Check frequently that the sliding windows are completely closed.

21. Replace the lights




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


 Do not force
Replace the bulbs with new, identical models


Procedure:

Step	Action
1	disconnect the power supply from the main switch 1 (Fig.11)
2	use a screwdriver to lift the bulb base; the light bulb is of the built-in type.
3	remove the bulb
4	replace the bulb with a new identical model
5	refit the light


 Upon completion, power can be re-applied to the cabinets

22. Maintenance and cleaning 

 **DANGER! Live parts. Electrocutation.**
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 cabinet with wet or damp hands and feet

 **CAUTION! 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	roughing, removal of approximately 97% of the dirt
2	Sanitization	cleaning+disinfection: - cleansing: removal of visible dirt - disinfection: removal of pathogenic micro-organisms that remain after washing
3	Rinsing	
4	Drying	

22.1 Cleaning products

Use (Fig.15)

- clean water at maximum temperature of 30°C
- soft cloth
- mild and neutral detergents

Do not use (Fig.15)

Products

- that are abrasive, chemical/organic
- abrasive sponges, scourers, sharp tools

Detergents:

- detergents or similar products to clean the parts in methacrylate (Plexiglas)
- in powder
- with granules
- either acidic or alkaline (bleach, ammonia)
- concentrates
- of unknown chemical composition
- aggressive solvents (acetic acid, citric acid etc.)

22.2 General information

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



DANGER! Coolant gas, high pressures. Explosion. Asphyxia, alteration of cardiac pace, frostbite, anaesthetic effects. DO NOT damage the coolant circuit.



CAUTION!

Fragile surfaces, glass. Dents, scratches, corrosion, wounds, broken glass
DO NOT direct the jet of water or other detergents directly on to the surfaces to be cleaned. This can harm the operator, contaminate the goods, the parts already cleaned and the environment.
DO NOT apply the detergents directly onto the surfaces to be cleaned
DO NOT use steam cleaning equipment
Do NOT use excessive force
CAUTION!
 Floor products. Vapours. Corrosion. Breathing difficulty. avoid contact, inhalation.

22.3 Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)

Clean all external parts of the cabinet every week. See “General instructions” 22.2.

22.4 Clean the internal parts (Monthly)

Refer to chapters 22.1 and 22.2 follow the steps given:

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, if necessary, the sheet of the fans
6	carefully dry using a soft cloth

22.5 Clean the capacitor (Fig. 16)

Clean the capacitor every 30 days to remove dust.
 Clean with brushes with rigid bristles (non metallic) or use a vacuum cleaner.



DO NOT touch/crush the probes
DO NOT fold or damage the capacitor blades

22.6 Clean the water collection tray (Fig. 17)

The collection tray can be removed for cleaning
 Remove the tray and clean - see "General indications" and "Cleaning the internal parts".



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

22.7 Clean specific materials

Material	Remedy	What to avoid
Glass	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>DO NOT use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator</p> <p>DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the glass surfaces</p> <p>DO NOT use dirty cloths gently place them on a flat surface, DO NOT break or damage them</p>
Plastic (door seal profiles)	<ul style="list-style-type: none"> • use a cloth soaked in neutral detergent • clean with a cloth soaked in clean water 	<p>DO NOT use waxes, concentrated detergents, which contain oil, bleach, glass cleaners, abrasive detergents or flammable fluids</p>
Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>DO NOT use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces</p> <p>DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that scratch the aluminium surfaces</p> <p>DO NOT use steam cleaning equipment</p> <p>DO NOT use dirty cloths</p>
Wood	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • If necessary, before treating the entire surface, test on a small hidden area and verify that the cleaner will not damage the finish or colour 	<p>DO NOT use spray cans, acid or alkaline detergents (e.g. bleach), soda or solvents which could corrode the surfaces</p> <p>DO NOT use rough or abrasive materials that could scratch the surfaces</p> <p>DO NOT use steam cleaning equipment</p> <p>DO NOT use rough cloths moderate the use of liquid detergent: overuse causes seepage and then swelling of the wood</p>

22.8 Clean the stainless steel

Certain situations can cause the formation of rust on the surfaces in steel, such as: 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, rinse and thoroughly dry 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



CAUTION! 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.

22.9 Clean the sliding lids

Respect the chapters (chap.21.1.), (chap.21.2.), (chap.21.5.) and proceed as described:

Step	Action
1	lift and remove the closures, use both hands and wear safety gloves
2	gently place them on a flat surface, DO NOT break or damage them
3	3 clean as indicated for the cleaning of glass parts (chap.21.5.)
4	reinstall the closures

22.10 Cleaning of glass treated with adhesive film

- Observe the cleaning instructions for normal glass parts.



DO NOT apply stickers on the side with film.

22.11 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 ones provided 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.

23. Load the refrigerant



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



To load the refrigerant, see indication 15 of the data plate.

Refrigerant gases used (chap. 9) for the type and mass of the refrigerant refer to the serial plate

Type of gas	Description
R134a; GWP ₍₁₀₀₎ = 1300	these types of gases used in built-in unit models ARNEG S.p.A. belong to: • HFC= fluoride gases with high global warming potential (GWP) regulated by the Kyoto protocol
R290; GWP ₍₁₀₀₎ = 3	this gas belongs to the hydrocarbons family

Procedure	Step	Action
	1	check refrigerant leaks using a specific leak detector
	2	empty the entire system and recover the gas with a suitable pump
	3	remove the cause of the leak
	4	apply vacuum to the entire system
	5	recharge the system with the same type and quantity of gas, refer to the serial number plate (chap.9)
	6	load through the special valve provided next to the compressor

Cabinets with built-in unit are hermetically sealed and the refrigerant charge is less than 3 kg. Therefore, they are not subject to the obligation of system manual or of periodic checks for refrigerant losses (Italian Presidential Decree.no. 147 of 15 February 2006 Art. 3 and 4).



For the R290 gas refill request the intervention of qualified personnel.



The components of the circuit are not accessible.
For any intervention on the compressor, send the cabinet to a support centre authorized by ARNEG

24. Dismantle the cabinet



This product is made up by 75% of 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
- this product is considered by the Legislature in force to be a dangerous waste and therefore its separate waste collection is obligatory and it cannot be treated as domestic waste nor assigned to a waste dump
- take the intact parts of the refrigeration circuit to specialised refrigerant recycling centres



all these operations such as transportation and waste treatment must only be performed by specialist and authorised technicians.

Liability

the user must deliver the cabinet to be dismantled at the collection centre specified by local authorities or indicated by the manufacturer for the recovery and recycling of materials.

The cabinet 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
Tempered glass	doors
PVC	shock absorber
Polystyrene	thermoforming panel
Polycarbonate	fluorescent bulbs protection

25. 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 constantly 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 parts 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.

26. 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

27. Troubleshooting



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

Problem	Possible causes	Possible solutions
The cabinet stops and does not re-start	<ul style="list-style-type: none"> • power black-out • master switch turned off • breakers triggered (fuses, thermal breakers/differential switches) • electric controller faulty 	<ul style="list-style-type: none"> • check the cause of the black-out • turn on the switch • check the temperature of the condensing unit • repair/replace the controller
	<p> 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</p> <p> <i>If power is not restored in a short time, store the goods in a cold room to maintain the storage temperature.</i></p>	
The cabinet does not cool sufficiently	<ul style="list-style-type: none"> • the cabinet is in defrosting phase • air inlets are obstructed • the load is not distributed evenly • the capacitor is dirty • the cabinet is next to air currents or heat sources • the cabinet is not levelled 	<ul style="list-style-type: none"> • wait for defrosting to complete (about 30min) • release air inlets • load the goods in order (Fig.12) • clean the capacitor chap.22.5 • check the position of the cabinet inside the store • level the cabinet see
	<p>The engine is noisy</p> <ul style="list-style-type: none"> • screws and bolts are not tightened • the cabinet is not levelled <ul style="list-style-type: none"> • tighten the bolts and screws • level the cabinet 	
Condensate	<ul style="list-style-type: none"> • poor room conditions • poor air ventilation • the window heaters do not work 	<ul style="list-style-type: none"> • check the position of the cabinet inside the store • check the operation of fans and wiring • check electrical connections • check the operation of heating elements
	<ul style="list-style-type: none"> • the windows are not closed properly 	<ul style="list-style-type: none"> • close the windows properly








Cabinet temperature is too high or too low	<ul style="list-style-type: none"> • poor room conditions 	<ul style="list-style-type: none"> • check the position of the cabinet inside the store
	<ul style="list-style-type: none"> • output air temperature is outside the specified range • incorrect controller parameters 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • check and reset the incorrect parameters
	<ul style="list-style-type: none"> • the cabinet is defrosting. 	<ul style="list-style-type: none"> • check defrosting parameters
	<ul style="list-style-type: none"> • the capacitor or the evaporator are freezing. 	<ul style="list-style-type: none"> • check that the suction line is not obstructed
	<ul style="list-style-type: none"> • the capacitor or the evaporator are obstructed or dirty. 	<ul style="list-style-type: none"> • proceed to cleaning chap.22.5
	<ul style="list-style-type: none"> • the load is not distributed evenly 	<ul style="list-style-type: none"> • load the goods in an orderly manner (Fig.12)
	<ul style="list-style-type: none"> • the load is not distributed evenly 	<ul style="list-style-type: none"> • load the goods in an orderly manner (Fig.12)
Water leaks, bad smell	<ul style="list-style-type: none"> • cabinet drains are obstructed or damaged 	<ul style="list-style-type: none"> • clear the drains • repair or replace the drains
	<ul style="list-style-type: none"> • water collection tray is sealed incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> • seal it properly
	<ul style="list-style-type: none"> • water collection tray overflows 	<ul style="list-style-type: none"> • check wiring of evaporation heater • check the operation of evaporation heater
	<ul style="list-style-type: none"> • lacking joints between cabinets in channel or not sealed incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> • install and seal the joints
Frost or ice	<ul style="list-style-type: none"> in the cabinet • fans do not work in the evaporator • heating elements broken • Sdef probe detached 	<ul style="list-style-type: none"> • check electrical connections • check the electrical continuity of the hot cables
	<ul style="list-style-type: none"> • air currents that alter the circulation of refrigerated air 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

ABBILDUNGEN.....	3
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.....	51
4.3 Für die Umgebung.....	51
4.4 Für den Gebrauch.....	52
5. Restrisiken, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Notfallsituationen.....	52
6. Zweck des Handbuchs - Anwendungsfeld - Zielgruppe.....	53
7. Vorstellung des Möbels - Vorgesehener Zweck (Abb.1).....	53
8. Technische Daten.....	54
9. Name und Zertifizierungen, Konformitätserklärung.....	55
10. Kennung - Angaben Typenschild.....	55
11. Transport 	56
12. Einlagerung.....	57
13. Installation, Umgebungsbedingungen, erste Reinigung 	57
14. Elektrischer Anschluss 	59
15. Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur 	60
16. Beladen des Möbels 	61
17. Abtauen und Wasserablass.....	61
17.1 Wasserablass.....	61
17.2 Einen Abfluss am Boden installieren (optional).....	62
18. Kondensations- und Beschlagschutz.....	62
19. Beleuchtung.....	62
20. Schiebetüren aus Glas.....	62
21. Die Lampen austauschen 	63
22. Wartung und Reinigung 	63
22.1 Reinigungsprodukte.....	64
22.2 Allgemeine Hinweise.....	64

22.3	Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)	64
22.4	Reinigung der Innenteile (Monatlich).....	64
22.5	Den Kondensator reinigen (Abb. 16)	65
22.6	Die Wanne zur Wassersammlung reinigen (Abb. 17)	65
22.7	Reinigung bestimmter Materialien.....	65
22.8	Reinigung des Edelstahls	66
22.9	Die Schiebetüren reinigen	66
22.10	Reinigung von Scheiben, die mit Klebefolie versehen wurden	66
22.11	die Teile müssen auch kontrolliert werden.....	66
23.	Kältemittel einfüllen 	67
24.	Demontage des Möbels 	68
25.	Gewährleistung	68
26.	Ersatzteile	69
27.	Problemlösung (Troubleshooting) 	69




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

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

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

2. Sicherheitsschilder, die sich im Möbel befinden

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




	Gefahr durch elektrische Spannung mit Stromschlagrisiko		in Bewegung befindliche Bauteile vorhanden (Gebläse)		Entzündliches Material
	Equipotentialität		Hochdrucksystem		Exakte Einführungspunkte der Bügel des Hubstaplers siehe (Kap.11.)

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. Das Möbel durch Betätigen des Hauptschalters, der dem Möbel vorgeschaltet ist, trennen.
NICHT in dem Raum verweilen, in dem sich das Möbel befindet, außer dieser Raum ist gut belüftet.
WARNUNG! BRAND. Verbrennungen. Ersticken
Folgen Sie den Anweisungen der geltenden Evakuierungsmaßnahmen im Brandfall.
Das Möbel durch Betätigen des Hauptschalters, der dem Möbel vorgeschaltet ist, trennen.
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

Der Hersteller haftet nicht für:


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

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

4.1 Für das Möbel

Vorschriften	Verbote
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Entfernen Sie KEINE Schutzvorrichtungen oder Verkleidung, wenn dazu der Einsatz von Werkzeugen notwendig ist.</p> <p>Die Abdeckung des Schaltschranks darf NICHT abgenommen werden.</p> <p>Verdecken Sie NICHT die Luften- und Luftauslässe.</p> <p>Verwenden Sie im Inneren des Möbels zur Lagerung der Ware KEINE elektrischen Geräte.</p> <p>Bringen Sie am Korpus des Möbels KEINE dicken und isolierenden Aufkleber an.</p>


4.2 Für die Ware

Vorschriften	Verbote
<ul style="list-style-type: none"> • 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 neu 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.) 	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;">  GEFAHR!: Entzündbares Treibmittel Explosion. KEINE Spraydosen einführen KEINE explosiven Substanzen einführen </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 5px;">  Hohe Temperaturen. Überhitzung der Ware. Verwenden Sie KEINE Strahler mit Glühlampen, die auf das Möbel gerichtet sind. </div> <p>Folgenden Produkte dürfen NICHT hineingelegt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwärmte Ware - Pharmaprodukte - Köder zum Fischen - Verpackungen aus Glas <p>Das Möbel NICHT überladen</p>

4.3 Für die Umgebung

Vorschriften	Verbote
<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte dürfen die angegebenen Werte nicht übersteigen (Kap. 8-9). • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Den Abfluss des Wassers, das beim Abtauen entsteht, überprüfen (die Abtropfgestelle frei machen, die Filter reinigen, die Siphone kontrollieren etc.). • Das Wasser, das beim Abtauen entsteht oder für die Reinigung verwendet wurde, über die Kanalisation oder in einer Kläranlage entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgen. Das Wasser kann aufgrund folgender Ursachen mit umweltverschmutzenden Substanzen in Kontakt geraten: <ul style="list-style-type: none"> - Art des Produkts - eventuelle Rückstände - Brüche der Hüllen, die Flüssigkeiten enthalten - Verwendung von nicht genehmigten Reinigungsmitteln. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>GEFAHR! Unter Spannung stehende Elemente. Elektrischer Schlag. Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen benutzen/berühren.</p> <p>Das Möbel darf NICHT verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • von Kindern und Jugendlichen, vermeiden Sie, dass sie mit dem Möbel spielen • von Personal: <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>aufgrund von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • es muss geeignete Arbeitskleidung getragen werden (z. B. ohne flatternde Elemente) • es muss die persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Kap.3): <ul style="list-style-type: none"> - 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



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 **Bergen 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, die 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.



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 darüber informieren.

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



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

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



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



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

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	Bergen 2 ist eine Möbellinie, die sich für die Lagerung und den Verkauf von behandeltem, frischem Obst und Gemüse, vorverpacktem Fisch, Milchprodukten, Fleisch, Tiefkühlprodukten und Eis für eingebaute Kondensateinheiten eignet.
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.



Diese Möbel der Firma Arneg S.p.A. unterliegen der Richtlinie 2012/19/EG (ital. GVD 49/2014) WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) in Deutschland bekannt als RoHS-Richtlinie (Elektro- und Elektronik-Altgeräte), die auf die Reduzierung der besagten Abfälle abzielt und das Recycling zur Reduzierung der Entsorgung fördert.

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Etikett des Möbels bedeutet: Das Möbel wurde nach dem 01. Januar 2011 auf den Markt gebracht (Bezugsdatum nur für Italien, Gesetz 25/2010, V 194/2009)

Das Möbel muss separat entsorgt werden. Es darf nicht als Haushaltsmüll behandelt und auf keine Mülldeponie gebracht werden.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das zu entsorgende Möbel für die Rückgewinnung und das Recycling der Materialien (WEEE) den spezialisierten Sammelstellen zuzuführen, die von den örtlichen Behörden bestimmt oder vom Hersteller angegeben wurden. Beim Austausch des Produktes mit einem neuen, kann der Anwender verlangen, dass der Verkäufer das alte zurücknimmt und zwar unabhängig von seiner Marke.

Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass Recycling, Entsorgung und Behandlung am Ende des Lebenszyklus des eigenen Möbels direkt oder durch ein gemeinschaftliches System möglich ist.

Verstöße gegen die Vorschrift sehen spezifische Strafen vor, die autonom durch eigene Gesetzgebung jedes EU-Staates bestimmt werden und alle sind konform verpflichtet, diese Vorschrift zu beachten.

Arneg S.p.A., die dieses Möbel als der Gruppe WEEE (Elektroschrott) zugehörig einstuft, tritt für die Orgalime-Leitlinien, unter Berücksichtigung der Umsetzung durch die italienische Rechtsprechung mit der Gesetzesverordnung Nr. 49/2014 ein sowie der Verordnung 2012/49/EG und der 2011/65/CE (RoHS), die sich auf die Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Apparaten beziehen.

Für weitere Informationen sich mit der eigenen Gemeindeverwaltung, dem Verkäufer, dem Hersteller in Verbindung setzen. Die Verordnung wird nicht für den Verkauf in außereuropäischen Ländern angewandt.

8. Technische Daten

Bergen 2	Länge außen External length	Betriebstemperatur Working temperature	Horizontale Präsentationsfläche Horizontal display surface	Netto-Fassungsvermögen Net volume
	mm	°C	m ²	dm ³
	1630	0°C/+2°C	1,2	424
	2120	-22°C/-25°C	1,6	562

Der Inhalt kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. *Content can be changed without notice.*



Weitere technische Details sind unter www.arneg.it/area-riservata verfügbar.

9. Name und Zertifizierungen, Konformitätserklärung

Alle in diesem Handbuch **Bergen 2** beschriebenen Modelle an Kühlmöbeln entsprechen den grundlegenden Anforderungen Sicherheit, Gesundheit und Schutz entsprechend 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 Normen EN 378 - EN 60079-10 garantieren, dass das entflammbare Kühlmittel R290 keine Bereiche mit Explosionsgefahr entstehen lässt und dass seine Verwendung keine Gefahr für Mensch und Tier darstellt, wenn die Angaben in diesem Handbuch eingehalten werden.



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** unter Umgebungsbedingungen gemäß der Klimaklasse 3 (25°C, 60% R.F.) erfolgten (siehe Tabelle):

Raumklimaklassen gemäß EN ISO 23953

Klimaklasse des Testraums	Temperatur trockener Kolben	Relative Feuchtigkeit	Tau punkt	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, die die Leistung und den Energieverbrauch des Möbels beeinflussen.

Konformitätserklärung

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

Italien: <https://www.arneg.it/it/dichiarazione-di-conformita-del-prodotto>

Ausland: <https://www.arneg.it/en/declaration-product-conformity>

10. Kennung - Angaben Typenschild

Am Möbel befindet sich das Schild mit der Seriennummer (Abb.2) und allen Kenndaten:

Nr.	Bezeichnung
1	Logo/Name des Herstellers
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



Bei Hilfe sind dem Hersteller folgende Daten bekanntzugeben:

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

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

11. Transport



WARNUNG! Schwerer Gegenstand in Bewegung Quetschung

Quetschung

Im Transportbereich dürfen sich keine Personen und Gegenstände befinden.



Die Be- und Entladetätigkeiten müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das Gewichte, Hubpunkte (ohne Rohrleitungen, Kabel, Schaltschränke etc.) und das am besten geeignete Gerät sowohl betreffend die Sicherheit als auch betreffend die Tragkraft ermitteln kann.

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 in geschlossenen, ausreichend belüfteten Räumen (entsprechend der im Installationsland geltenden Gesetze) mit einer Temperatur zwischen -25 und +55 °C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 90 % einlagern.
- Kontrollieren Sie vor dem Einlagern, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, die die Aufbewahrung negativ beeinflussen könnten.

Zu vermeiden



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

13. Installation, Umgebungsbedingungen, erste Reinigung



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
 - Muss den Anforderungen an die klimatische Umgebung entsprechen.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


Umweltbedingungen Für einen einwandfreien Betrieb des Möbels dürfen die Temperatur und die relative Feuchtigkeit nicht die Grenzwerte der Klimaklasse 3 (+25°C; relative Feuchtigkeit 60 %) gemäß der Norm EN ISO 23953.

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

Installation-sprozedur (Abb.3)	Abstand	Arbeitsschritt
	1	Prüfen Sie den Installationsbereich genau und beseitigen Sie alle Gefahren für den Bediener
	2	 Die Verpackung nur dann abnehmen, nachdem das Möbel im Aufstellungsbereich positioniert wurde
	3	Das Möbel in Sicherheit erheben
	4	Mit einer geeigneten Schere die Umreifungsbänder der Schellen -A-durchschneiden
	5	Die Schellen und den Rahmen abnehmen
	6	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


 Maximal drei Möbel aufeinander folgend in derselben elektrischen Versorgungslinie und Kühllinie installieren.
Beim Verstellen des Möbels erneut die Nivellierung kontrollieren. Eine falsche Nivellierung beeinträchtigt des Betrieb des Möbels

Zu vermeiden

 **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.)


Das Möbel **NICHT** unter Verwendung der Seitenwände als Hebel fortbewegen.


 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;

- Erste Reinigung**
- die Schutzfolie vorsichtig entfernen, die Kleberrückstände mit geeigneten Lösungsmitteln entfernen.
 - Mit neutralen Reinigern ein erstes Mal reinigen, mit einem weichen Tuch abtrocknen.




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


 **ACHTUNG!** Liegen gelassenes Verpackungsmaterial Verletzungen. **KEIN** Verpackungsmaterial (Nägeln, 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 Bauteile. Elektrischer Schlag. VOR JEDEM ARBEITSSCHRITT DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN!**
Sicherstellen, dass die Schutzabdeckung nicht mit dem Schaltschrank in Verbindung gerät.

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

 Die Anlagen entsprechend der Richtlinien, die 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

- Versorgungsleitung**
- Das Möbel verfügt über eine Ausstattung zur Verbindung mit einem Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten).
 - Einen für den elektrischen Anschluss geeigneten Stecker am Stromkabel montieren und dabei die Sicherheitsnormen beachten: gelb-grün = Erdung; blau = Neutralleiter; braun = Phase.
 - Die Bemessung der Versorgungsleitung für elektrische Energie muss der Leistungsaufnahme des Möbels entsprechen (Kap.10).
 - Sicherstellen, dass die Versorgungsleitung:
 - aus Kabeln mit angemessenem Querschnitt besteht, um die Einhaltung des maximal vorgesehenen Stromabfalls von 5 % sicherzustellen
 - Gegen Überlastung und Auffächerung der Masse gegenüber gemäß den geltenden Normen geschützt ist
 - für Versorgungslinien, die 4-5 m überschreiten, den Kabelquerschnitt entsprechend erhöhen.

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

Schutzschalter



GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Kurzschluss. Elektrischer Schlag

Die automatischen Fehlerstrom-Schutzschalter dürfen nicht den Kreis am Neutralleiter öffnen, ohne ihn gleichzeitig an den Phasen zu öffnen. Des Weiteren müssen sie die vollständige Trennung ermöglichen, wenn eine Überlastung der Kategorie III gegeben ist.

- 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

NIEMALS mehrere Geräte an dieselbe Netzsteckdose anschließen. KEINE Adapterstecker verwenden

- 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



Das Stromkabel darf nicht aufgewickelt werden, um keine Schäden zu erleiden und um Personenschäden zu vermeiden.



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

15. Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur 

Die Kontrolle der Kühltemperatur wird mit der elektronischen Steuerung durchgeführt (Abb. 10).

Vorgehensweise:

Ab-stand	Arbeitsschritt
1	Die Netzsteckdose vom Stromnetz trennen, indem der Hauptschalter 1 betätigt wird (Abb. 11).
2	Den Stecker (Abb. 11) 2 einsetzen und die Stromversorgung wiederherstellen.
3	Den Schalter des Schaltschranks (Abb. 10) betätigen Ergebnis: Das Kühlsystem setzt sich sofort in Betrieb.
4	Nach ca. 60 Minuten Betrieb bei leerem Möbelstück die Temperatur überprüfen.
5	Wenn die Temperatur die Lagerungswerte erreicht hat, kann das Möbel mit der Ware beladen werden.



- Die Version BT/TN kann für kurze Zeiträume auch als TN verwendet werden, indem die Temperatur über die elektronische Steuerung von -25 auf 0 °C eingestellt wird.
- Das Möbel BT darf nur über einige Wochen im Jahr als TN genutzt werden.

BT = Tiefe Temperatur (-22°C/-25°C -18°C/-21°C)
NT = Normale Temperatur (0°C/+2°C +2°C/+4°C)



Wenn das Thermostat mit Batterie funktioniert:

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

16. Beladen des Möbels



maximales, zulässiges Gewicht, gleichmäßig auf die Wanne verteilt: **300 kg/m²** (Abb. 12)



Reifbildung. Haftung zwischen den Tiefkühlprodukten, Haftung mit dem Bodenrost.

- Die gefrorenen Produkte dürfen nur so lange als unbedingt notwendig der Raumtemperatur oder der Feuchtigkeit ausgesetzt sein.
- Die Schiebetüren nicht lange offen stehen lassen (max. 2-3 Minuten)

Wie

- Die Ware gleichmäßig und regelmäßig anordnen (Abb.12).
- die Lastlinien respektieren (Abb.12)
- Nur Ware hineinlegen, die bereits auf die Konservierungstemperatur abgekühlt ist.
- Sorgen Sie für einen Luftspalt von 4-5mm zwischen der Ware und der Schiebetüren.
- die Schiebetüren nur mit Hilfe des Griffs öffnen und schließen
- Legen Sie die Produkte so in das Kühlmöbel, dass die schon länger ausgestellten Produkte vorher verkauft werden, als die neu eingetroffenen (Produktion).

Zu vermeiden

Den Fluss der Kühlluft **NICHT** behindern/verhindern
NIE die Beladelinie überschreiten
NIE warme Waren hineinlegen
den Bereich vor dem Möbel **NICHT** blockieren (Abb. 13)
In **KEINER** Weise den Eintritt der Kühlluft behindern, wie mit Ware, Preisschilder, Preishalter, Dekorationen usw.



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 geschlossenen halten.

Es obliegt dem Kunden, zu überprüfen, dass alle Arbeiten den geltenden Vorschriften entsprechen.

17. Abtauen und Wasserablass

Bergen 2 verfügt über ein **elektrisches Abtausystem** mit Verwendung von geschützten Widerständen.



KEINE Geräte zum Beschleunigen des Abtauens verwenden.

17.1 Wasserablass

Das Abtauwasser wird von einem geeigneten Ablauf gesammelt und in ein Sammelbecken am Boden des Möbels, das über ein Hezelement zur Verdampfung des Wassers verfügt, geleitet.



Alle 30 Tage den Füllstand des Wassers überprüfen.

17.2 Einen Abfluss am Boden installieren (optional)

Einen etwas geneigten Ablauf am Boden anbringen;

- 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.

18. Kondensations- und Beschlagschutz

Beschlagung und Kondensat werden durch Widerstände im Möbel eliminiert.

19. Beleuchtung

Die Möbel sind mit LED-Lampen ausgestattet (Abb. 14).

Der Lichtschalter befindet sich in der Nähe der elektronischen Steuerung (Abb. 10).



ACHTUNG! Versehentlicher Bruch der Lampen Verletzungen Kontamination der Ware.

- Die vorgesehenen PSA tragen
- Die Stromzufuhr des Möbels unterbrechen
- Die gesamte Ware entfernen
- Das Möbel wie in Kap.22.4 angegeben reinigen
- Jegliche Spur von Glas von der Ware entfernen
- Das Möbel erneut mit der vollständig sauberen Ware laden
- Die Stromzufuhr wieder herstellen.

20. Schiebetüren aus Glas

Bergen 2 ist mit Schiebetüren aus Glas mit geringer Emission ausgestattet.


Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Reduktion der zum Kühlen erforderlichen Energie • Bessere Temperaturen der Lebensmittel • Höhere Qualität der Lagerung 	
Wenn das Öffnen und Schließen schwierig ist	Wie	<ul style="list-style-type: none"> • die Ursachen der Störung suchen • Den Griff verwenden, um die Türen auf den Schienen aus PVC zu schieben
	Zu vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> • NICHT zu viel Kraft aufwenden • KEINE anderen Vorgänge, die vom Öffnungs- und Bewegungssystem abweichen, ausführen • Die Türen NICHT auf eine andere Art ziehen oder schieben, da andernfalls die Gefahr für Schäden an den Türen sowie an Personen besteht • NICHT die Schiebetüren als Ablagefläche für die Ware während dem Beladen des Möbels verwenden, da die Schiebetüren nicht zum Tragen von Lasten entwickelt wurden (Abb. 13) • Die Türen NICHT offen oder halb offen lassen.



Regelmäßig überprüfen, ob die Schiebetüren vollständig geschlossen sind.


21. Die Lampen austauschen

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


 Nicht drücken
Ersetzen Sie die Lampen mit neuen, identischen Modellen.


Vorgehensweise:

Ab-stand	Arbeitsschritt
1	Die Netzsteckdose vom Stromnetz trennen, indem der Hauptschalter 1 betätigt wird (Abb. 11).
2	Einen Schraubendreher als Hebel an der Lampenhalterung verwenden, da die Lampe in einer Steckverbindung sitzt.
3	Die Lampe entnehmen
4	Die Lampe durch eine neue, gleiche Lampe ersetzen
5	Die Lampe wieder montieren


 Am Ende der Vorgänge ist es möglich, die Stromversorgung erneut herzustellen

22. 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	

22.1 Reinigungsprodukte

Verwenden
(Abb. 15)

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

Nicht verwenden
(Abb. 15)

Produkte, die

- abrasiv, chemisch/organisch sind
- scheuernde Schwämme, Stahlwolle, spitze Gegenstände

Reinigungsmittel:

- Alkohol o.ä. zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) verwenden
- in Pulver
- mit Körnern
- Säuren und Laugen (Bleichmittel, Ammoniak)
- Konzentrate
- mit unbekannter chemischer Zusammensetzung
- aggressive Lösungsmittel (Zitronensäure, Essigsäure, usw.)

22.2 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



GEFAHR! Kühlgas, hoher Druck. Explosion. Erstickung, Herzrhythmusstörungen, Erfrierungen, betäubende Wirkung.
Den Kühlkreis **NICHT** beschädigen.



ACHTUNG!
Empfindliche Oberflächen, Fenster. Druckstellen, Kratzer, Korrosion, Schäden, Glasbruch
Den Wasserstrahl oder den Strahl anderer Reinigungsmittel **NICHT** direkt auf die zu reinigenden Oberflächen richten, da ansonsten der Arbeiter geschädigt werden kann sowie zu Kontaminationen von Ware, von bereits gereinigten Teilen und der Umgebung kommen kann.
Die Reinigungsmittel **NICHT** direkt auf die zu reinigenden Flächen auftragen
KEINE Dampfstrahlgeräte verwenden
NICHT zu viel Kraft aufwenden
ACHTUNG!
Produkte für den Boden. Dämpfe. Korrosion. Atmungsbeschwerden.
Den direkten Kontakt und Inhalation vermeiden.

22.3 Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)

Jede Woche alle äußeren Möbelteile reinigen. Siehe "Allgemeine Hinweise" 22.2.

22.4 Reinigung der Innenteile (Monatlich)

Die Kapitel 22.1 und 22.2 und folgende Vorgehensweise müssen befolgt werden:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Die gesamte Ware des Möbels entfernen
2	Alle abnehmbaren Teile wie Ausstellungsflächen, Gitterroste usw. entfernen;
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

22.5 Den Kondensator reinigen (Abb. 16)

Der Kondensator muss alle 30 Tage gereinigt werden, um den Staub zu entfernen. Mit einer harten Bürste (keine Metallborsten) oder mit Hilfe eines Staubsaugers reinigen.



Die Sonden **NICHT** berühren/anstoßen
Die Flügel des Kondensators dürfen **NICHT** geknickt oder beschädigt werden

22.6 Die Wanne zur Wassersammlung reinigen (Abb. 17)

Die Wanne zur Wassersammlung kann zu Reinigungszwecken entnommen werden. Die Wanne entnehmen und reinigen - siehe „Allgemeine Hinweise“ und „Reinigung von Teilen im Inneren“.



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

22.7 Reinigung bestimmter Materialien

Material	Wie	Zu vermeiden
Glas	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Auf den kalten Glasflächen KEIN warmes Wasser verwenden; das Glas kann brechen und den Bediener verletzen.</p> <p>KEIN raues, scheuerndes Material oder Metallschaber verwenden, die die Glasscheiben zerkratzen könnten</p> <p>KEINE schmutzigen Tücher verwenden</p> <p>Vorsichtig auf eine horizontale Auflagefläche abstellen, brechen oder beschädigen Sie sie NICHT</p>
Kunststoff (Profile Dichtungen der Türen)	<ul style="list-style-type: none"> • eine weiches Tuch verwenden, dass mit einem neutralen Reiniger befeuchtet wurde • Mit einem weichen Tuch, das mit reinem Wasser befeuchtet wurde, darüberwischen 	<p>Wachs, konzentrierte Reinigungsmittel, Mittel mit Erdöl, Chlorbleiche, Glasreiniger, abrasive Reinigungsmittel und entflammbare Flüssigkeiten dürfen NICHT verwendet werden</p>
Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>KEINE sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche) verwenden, die die Oberflächen verätzen könnten</p> <p>KEIN raues, scheuerndes Material oder Metallschaber verwenden, die das Aluminium zerkratzen</p> <p>KEINE Dampfstrahl-Vorrichtungen verwenden</p> <p>KEINE schmutzigen Tücher verwenden</p>
Holz	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>KEINE Sprays, sauren oder alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Bleiche), Soda und Lösungsmittel verwenden, die die Oberflächen verätzen könnten</p> <p>KEINE rauen, abrasiven Materialien, die Kratzer an den Oberflächen hinterlassen, verwenden</p> <p>KEINE Dampfstrahl-Vorrichtungen verwenden</p> <p>KEINE Tücher mit rauen Oberflächen verwenden</p> <p>Den Gebrauch von Reinigungsmittel auf ein Minimum reduzieren: Übermäßiger Gebrauch führt zu Infiltrationen, die das Holz quellen lassen.</p>

22.8 Reinigung des Edelstahls

Einige Situationen können Oxid auf Stahlflächen bilden, wie:
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 die Rückstände des Reinigungsmittels entfernen, 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.

22.9 Die Schiebetüren reinigen

Die Kapitel (Kap.21.1), (Kap.21.2.) sowie (Kap.21.5.) einhalten und wie folgt vorgehen:

Ab-stand	Arbeitsschritt
1	Erheben und entfernen Sie die Schiebetüren; gebrauchen Sie beide Hände und Arbeitshandschuhe
2	Stellen Sie sie vorsichtig auf eine horizontale Auflagefläche ab, brechen oder beschädigen Sie sie NICHT
3	3 Die Teile aus Glas wie im Abschnitt Reinigung angegeben reinigen (Kap.21.5)
4	Schiebetüren wieder einbauen

22.10 Reinigung von Scheiben, die mit Klebefolie versehen wurden

- Die Angaben zur Reinigung von Teilen aus gewöhnlichem Glas befolgen.



KEINE Aufkleber an der Seite mit der Schutzfolie anbringen

22.11 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	Abgenutzte Bauteile nur mit vom Hersteller gelieferten Bauteilen ersetzen
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.

23. Kältemittel einfüllen



GEFAHR! Kühlgas, hoher Druck. Explosion. Erstickung, Herzrhythmusstörungen, Erfrierungen, betäubende Wirkung.
VOR JEDEM EINGRIFF MUSS DIE ANLAGE VOLLSTÄNDIG ENTLLEERT 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.



Zum Befüllen mit Kühlmittel siehe Anweisung 15 des Datenschildes.

Verwendete Kühlgase (Kap. 9)

in Bezug auf Art und Menge des Kühlmittels siehe Typenschild

Art des Gases	Beschreibung
R134a; $GWP_{(100)} = 1300$	diese Gase, die bei den eingebauten Gruppen von ARNEG S.p.A. verwendet werden, gehören zur Familie <ul style="list-style-type: none"> FKW= fluorierte Gase mit hohem Treibhauseffekt (GWP), die durch das Kyoto-Protokoll geregelt werden.
R290; $GWP_{(100)} = 3$	dieses Gas gehört zur Familie: Kohlenwasserstoffe

Prozedur

Abstand	Arbeitsschritt
1	Verlust von Kühlmittel mittels entsprechender Geräte überprüfen
2	Die Anlage komplett entleeren und das Gas mittels einer geeigneten Pumpe absaugen
3	Den Grund/die Gründe für den Flüssigkeitsverlust beheben
4	Ein Vakuum in der gesamten Anlage aufbauen
5	Die Anlage mit einem gleichwertigen Gas und mit einer angemessenen Menge davon wieder auffüllen, siehe Typenschild (Kap. 9)
6	Mittels des Ventils, das sich in der Nähe des Kompressors befinden, wieder auffüllen

Die Möbel mit eingebauter Gruppe sind luftdicht versiegelt und die Kühlmittelladung liegt unter 3 kg. Daher unterliegen sie weder der Pflicht eines Anlagenbuches noch regelmäßigen Kontrollen auf Kühlmittelverluste (Dekret des Präsidenten der Republik Nr. 147 vom 15. Februar 2006 Art. 3 und 4)




Mit dem Nachfüllen von Gas R920 qualifiziertes Personal beauftragen.



Auf die Komponenten des Kreislaufes kann nicht zugegriffen werden.
 Für jegliche Art von Eingriff am Kompressor müssen Sie das Möbel an einen autorisierten Kundenservice von ARNEG schicken.

24. 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
	Temperiertes Glas	Türen
	PVC	Stoßdämpfer
	Polystyrol	Thermogeformte Schultern
	Polykarbonat	Lampenschutz


25. 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)

Umwelt- **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.

26. 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

27. 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. <i>Wenn die Stromzufuhr nicht in kurzer Zeit wieder hergestellt werden kann, muss die Ware in einem Kühlraum gelagert werden, um die Konservierungstemperatur beizubehalten.</i>	
Das Möbel kühlt nicht genügend ab	• Es befindet sich in der Abtau-phase.	• Das Ende des Abtauvorgangs abwarten (~ 30 Minuten)
	• Die Luftzuführungen sind verstopft	• Luftzuführungen säubern
	• Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt	• Die Ware gleichmäßig verteilt anordnen (Abb.12)
	• Der Kondensator ist schmutzig	• Den Kondensator reinigen Kap.22.45
	• 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, siehe	
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
	• Die Heizwiderstände der Fenster funktionieren 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	<ul style="list-style-type: none"> • Ungenügende Umgebungsbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Möbelposition im Geschäft überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur der ausströmenden Luft entspricht nicht den Vorschriften • Falsche Parameter der Steuerung 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Die falschen Parameter prüfen und neu einstellen
	<ul style="list-style-type: none"> • Das Möbel taut ab. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Abtaueinstellungen überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Kondensator oder der Verdampfer frieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass die Ansaugung nicht blockiert ist
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Kondensator oder der Verdampfer sind verstopft oder schmutzig 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit der Reinigung fortfahren Kap.22.45
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ware gleichmäßig verteilt anordnen (Abb.12)
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Abflüsse des Möbels sind verstopft oder beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Abfluss reinigen • Ausflüsse reparieren oder auswechseln
Verlust von Wasser, schlechter Geruch	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wassersammelbecken ist nicht gut abgedichtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Becken ordnungsgemäß abdichten
	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wassersammelbecken läuft über 	<ul style="list-style-type: none"> • Den elektrischen Anschluss zum Verdampferwiderstand überprüfen • Die Funktionstüchtigkeit des Verdampferwiderstandes überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Es fehlen die Verbindungen vom Möbel zum Kanal oder sie sind nicht gut abgedichtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungen installieren und abdichten
Vorhandensein von Reif oder Eis	im Möbel <ul style="list-style-type: none"> • Die Lüfterräder funktionieren nicht • Widerstände sind kaputt • Sdef-Sonde getrennt 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Anschlüsse überprüfen • Die elektrische Kontinuität warmer Kabel überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Luftströme, die die Zirkulation der gekühlten Luft ändern 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

ILLUSTRATIONS	3
1. Messages de sécurité	73
2. Étiquettes de sécurité présentes sur le comptoir	73
3. Équipements de protection individuelle.....	73
4. Interdictions et prescriptions.....	73
4.1 Pour le comptoir réfrigéré	74
4.2 Pour la marchandise.....	74
4.3 Pour l'environnement.....	75
4.4 Pour l'utilisation	75
5. Risques résiduels, équipements de protection individuelle (EPI) et situations d'urgence	76
6. Objectif du manuel - Champ d'application - Destinataires	76
7. Présentation du comptoir réfrigéré - Utilisation prévue (Fig.1).....	77
8. Données techniques	78
9. Normes et certifications, déclaration de conformité.....	78
10. Identification - Données de plaque signalétique	79
11. Transport 	80
12. Stockage	81
13. Installation, conditions ambiantes, premier nettoyage 	81
14. Branchement électrique 	82
15. Démarrage, contrôle et réglage de la température 	84
16. Charger le comptoir réfrigéré 	84
17. Dégivrage et rejet d'eau	85
17.1 Écoulement de l'eau	85
17.2 Installer une évacuation au sol (en option)	85
18. Anti-buée et anti-condensation.....	85
19. Éclairage	85
20. Portes coulissantes à vitre	86
21. Remplacer les ampoules 	86
22. Entretien et nettoyage 	87
22.1 Produits pour le nettoyage	87
22.2 Indications générales.....	87

22.3 Nettoyer les parties externes (Quotidienne/Hebdomadaire)	88
22.4 Nettoyer les parties intérieures (Mensuelle).....	88
22.5 Nettoyer le condenseur (Fig. 16)	88
22.6 Nettoyer le bac de récupération de l'eau (Fig. 17)	88
22.7 Nettoyer les matériaux spécifiques	88
22.8 Nettoyer l'acier inox	89
22.9 Nettoyer les fermetures coulissantes	90
22.10 Le nettoyage des vitres traités avec une pellicule adhésive.....	90
22.11 Contrôler les parties.....	90
23. Charger le réfrigérant 	90
24. Démontez le comptoir 	91
25. Garantie	92
26. Pièces de rechange	92
27. Résolution des problèmes (Troubleshooting) 	93

Pièces jointes au comptoir

- Fiche du comptoir frigorifique
- 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
---	---

Français

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

Des pictogrammes sont présents 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)		matériel inflammable
	équipotentialité		système à haute pression		points exacts d'introduction des brides du chariot élévateur voir (chap. 11)

3. Équipements de protection individuelle

Ci-après les symboles des Équipements de protection individuelle (EPI) obligatoires pour les techniciens frigoristes autorisés à intervenir sur le comptoir 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. Débrancher le comptoir réfrigéré en agissant sur l'interrupteur général situé en amont du comptoir.
NE PAS rester dans la pièce où le comptoir est positionné si elle n'est pas suffisamment aérée.

AVERTISSEMENT ! INCENDIE. Brûlures. Suffocation
suivre les indications d'évacuation en vigueur en cas d'incendie
Débrancher le comptoir réfrigéré en agissant sur l'interrupteur général situé en amont du comptoir.
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** Le fabricant n'est pas responsable en cas de :
- usage impropre, erroné et déraisonnable du comptoir réfrigéré
 - 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 rechange non originales
 - non-respect des instructions.

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 réfrigéré

Consignes	Interdictions
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>NE PAS enlever les protections ou panneaux requérant l'utilisation d'outils pour être enlevés.</p> <p>NE PAS enlever le couvercle du tableau électrique.</p> <p>NE PAS obstruer les conduits d'admission et de refoulement d'air.</p> <p>NE PAS utiliser d'appareils électriques à l'intérieur du comptoir réfrigéré pour la conservation de la marchandise.</p> <p>NE PAS appliquer d'étiquettes adhésives épaisses et isolantes sur les parois du comptoir réfrigéré.</p>


4.2 Pour la marchandise

Consignes	Interdictions
<ul style="list-style-type: none"> • 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 des récipients indiqués pour la conservation de la marchandise. • vérifier régulièrement le fonctionnement du dégivrage automatique (fréquence, durée, température de l'air, rétablissement du fonctionnement normal, etc.). 	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>DANGER ! : propergol inflammable. Explosion.</p> <p>NE PAS introduire de bombes spray</p> <p>NE PAS introduire de substances explosives</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Hautes températures. Surchauffe de la marchandise :</p> <p>NE PAS utiliser de petites ampoules à incandescence orientées directement vers le comptoir.</p> </div> </div> <p>NE PAS introduire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - marchandise chauffée - produits pharmaceutiques - appâts pour la pêche - emballages en verre <p>NE PAS surcharger le comptoir.</p>

4.3 Pour l'environnement

Consignes	Interdictions
<ul style="list-style-type: none"> • les valeurs de la température et de l'humidité ambiante ne doivent pas dépasser celles indiquées (chap. 8-9). • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • vérifier l'écoulement des eaux provenant du dégivrage (libérer les égouttoirs, nettoyer les filtres, vérifier 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 : <ul style="list-style-type: none"> - nature du produit - résidus éventuels - aux ruptures d'enveloppes contenant des liquides - à l'usage de détergents non autorisés. 	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; border: 1px solid black;">  <p>DANGER ! Éléments sous tension. Électrocution. NE PAS utiliser/toucher le comptoir réfrigéré avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.</p> </div> <p>L'utilisation du comptoir frigorifique N'EST PAS autorisée</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux enfants, éviter qu'ils ne jouent avec le comptoir réfrigéré • au personnel : <ul style="list-style-type: none"> - ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites - sans expérience ou connaissance sur l'utilisation du comptoir réfrigéré - qui ne peuvent pas utiliser le comptoir réfrigéré 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • porter des vêtements de travail appropriés (ex. sans parties lâches) • utiliser les Équipements de Protection Individuelle (chap.3) : <ul style="list-style-type: none"> - 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



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 **Bergen 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 sur le fonctionnement, sur le réglage, sur le nettoyage et sur la maintenance 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 réfrigéré en conditions de sécurité.



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

Rangement	<p>Le manuel doit être gardé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>En cas de cession à des tiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le remettre à chaque nouvel usager ou propriétaire - le communiquer au fabricant. <p>Si endommagé ou perdu, faire une demande au fabricant.</p>
------------------	---

-  - le manuel fait partie du comptoir réfrigéré 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 aucune responsabilité en ce qui concerne les traductions dans d'autres langues non conformes à la signification du texte original.
- le contenu du présent manuel représente l'état de la technique et de la technologie employées lors de la réalisation du comptoir réfrigéré valables lors de la commercialisation ; il ne peut donc pas être considéré comme obsolète en cas de mises à jour suivantes liées à de nouvelles réglementations ou connaissances.

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



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



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

Destinataires	le comptoir réfrigéré est destiné à être utilisé par un personnel qualifié, instruit et formé par l'employeur aux usages et sur les risques que cela peut comporter.
Utilisation prévue	Bergen 2 est une ligne de comptoirs réfrigérés conçue pour la conservation et la vente de quatrième gamme, poisson pré-conditionné, produits laitiers, viande, surgelés et glaces et prédisposée pour une unité de condensation incorporée.
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 la maintenance du comptoir réfrigéré.



Ces comptoirs frigorifiques d'Arneg S.p.A. relèvent de la Directive 2012/19/CE (Décret-loi 49/2014) WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) connue en Italie comme DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques), visant à freiner l'augmentation des susdits déchets, à en organiser le recyclage et à en réduire l'élimination.

Le symbole de la poubelle barrée présent sur la plaque du comptoir frigorifique déclare que : le comptoir frigorifique a été mis en circulation après le 01 janvier 2011 (date de référence seulement pour l'Italie, loi 25/2010, Décret-loi 194/2009)

le comptoir frigorifique est concerné par l'obligation de la collecte sélective et ne peut être traité de la même manière du déchet domestique ni être conféré en déchetterie

Le client est tenu à livrer le comptoir frigorifique, destiné à l'élimination, au centre de récolte spécifié par les autorités locales pour la récupération et le recyclage WEEE (DEEE) professionnels. En cas de substitution du comptoir frigorifique avec un neuf, l'utilisateur peut demander au vendeur le retrait du vieux, indépendamment de sa marque.

Le fabricant est responsable de rendre possible la récupération, l'élimination et le traitement de la durée de fin de vie de son comptoir frigorifique en voie directe ou par l'intermédiaire du système collectif. Les violations de la réglementation prévoient des sanctions spécifiques, fixées en autonomie, avec la propre législation, par chaque état appartenant à la CE et obligeant conformément tous ceux qui sont soumis à la réglementation.

Arneg S.p.A. en considérant ce propre comptoir frigorifique un WEEE (DEEE) se rend interprète des lignes guide de Orgalime (Organisme de Liaison des Industries Métalliques Européennes), en tenant compte de la transposition, de la part de la législation italienne, avec le décret-loi n. 49/2014, aussi bien de la directive 2012/49/CE, que de celle 2011/65/CE (RoHS), relative à une utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

Pour plus d'informations consulter la propre autorité municipale, le vendeur et le fabricant. La directive ne s'applique pas au comptoir frigorifique vendu en dehors de la Communauté Européenne.

8. Données techniques

Bergen 2	Longueur externe External length mm	Température de service Working temperature °C	Surface d'exposition horizontale Horizontal display surface m ²	Capacité utile Net volume dm ³
	1630	0°C/+2°C	1,2	424
	2120	-22°C/-25°C	1,6	562

Contenu modifiable sans préavis. *Content can be changed without notice.*



Pour de plus amples détails visiter le site : www.arneg.it/area-riservata

9. Normes et certifications, déclaration de conformité

Tous les modèles de comptoirs réfrigérés décrits dans ce manuel d'emploi **Bergen 2** répondent aux exigences essentielles de sécurité, de santé et de 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

Les normes EN 378 - EN 60079-10 garantissent que le réfrigérant inflammable R290 n'engendre pas de zones potentiellement explosives et que son emploi ne provoque pas de danger pour les personnes et les animaux si les instructions contenues dans ce manuel sont respectées.



*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 ont été déterminées par des tests effectués conformément à la norme :

EN ISO 23953 aux conditions environnementales conformes à la classe climatique 3 (25°C, 60% H.R.) voir tableau :

Classes climatiques environnementales selon EN ISO 23953

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 réfrigéré.
En cas d'égaré de la copie originale de la Déclaration de Conformité fournie avec le compteur, télécharger une copie en remplissant le module présent aux adresses internet :

Italie : <https://www.arneg.it/it/dichiarazione-di-conformita-del-prodotto>

Étranger : <https://www.arneg.it/en/declaration-productcs-conformity>

10. Identification - Données de plaque signalétique

Le compteur porte une plaquette d'immatriculation (Fig.2) contenant toutes les données caractéristiques :

N°	Dénomination
1	logo/nom du fabricant
2	nom et longueur du compteur réfrigéré
3	code du compteur réfrigéré
4	numéro de série du groupe réfrigéré
5	tension d'alimentation
6	puissance électrique en régime absorbée lors de la phase de dégivrage (résistances cuirassées + 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 réfrigéré a été produit
11	numéro de la commande avec lequel le compteur réfrigéré a été mis en production
12	année de production du compteur réfrigéré
13	marque EAC
14	classe de fonctionnement

15	masse de gaz frigorigène avec laquelle est chargée chaque installation (uniquement pour les comptoirs réfrigérés avec moteur incorporé)
16	puissance chauffante
17	puissance d'éclairage (où prévue)
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 l'assistance, communiquer au fabricant :

- le nom du comptoir réfrigéré (2) ; le numéro de série (4) ; le numéro de commande (16)

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 qui peut vérifier les poids, les points exacts pour le soulèvement (dépourvus de tubes, de câbles, de tableaux électriques, etc.) et le moyen le plus adéquat en termes de sécurité et de capacité de charge.

Les comptoirs réfrigérés sont équipés d'un bâti-plateforme en bois fixé à la base pour le transport avec les 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 réfrigéré en question, avec une capacité de charge nominale supérieure ou égale à 1000 kg
- avec cordes et câbles réglementaires et **NON** usés

Manutention en toute sécurité (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
- distribuer le poids du comptoir réfrigéré 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 réfrigéré
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

- emmagasiner les comptoirs dans des lieux fermés, suffisamment aérés (selon les lois du pays d'installation), avec 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 réfrigérés.

Opérations à NE PAS effectuer



Rayons ultraviolets. Déformation permanente des matériaux en plastique/endommagement des composants du comptoir réfrigéré.

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

13. Installation, conditions ambiantes, premier nettoyage



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 réfrigéré
- 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 réfrigéré
- disposer de 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.

Réception du comptoir réfrigéré

- contrôler que l'emballage est intact et ne présente pas de dommages
- soigner l'opération de déballage pour ne pas endommager le comptoir réfrigéré
- vérifier l'intégrité des composants du comptoir réfrigéré
- si vous constatez des dommages contactez immédiatement le fabricant.

Procédure d'installation (Fig.3)	Étape	Action
	1	examiner soigneusement la zone d'installation, éliminer tout danger pour l'opérateur
	2	 ôter l'emballage seulement si le comptoir réfrigéré est placé dans la zone d'utilisation
	3	soulever le comptoir en conditions de sécurité
	4	couper, à l'aide d'une paire de ciseaux, les sangles de fixation des colliers -A-
	5	enlever les colliers et le châssis
	6	baisser et positionner le comptoir réfrigéré dans la zone d'installation
	7	régler la position horizontale du comptoir réfrigéré avec un niveau (Fig.8)
	8	contrôler que tous les pieds posent sur le plancher
	9	mettre à niveau le comptoir réfrigéré devant et derrière



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

Opérations à NE PAS effectuer



NE PAS installer le comptoir réfrigéré (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.).

NE PAS déplacer le comptoir réfrigéré en forçant sur les parois périmétrales.



Entraînement. Défaillances/déformations/déchirures

NE PAS traîner/pousser le comptoir réfrigéré

NE PAS utiliser les vitres comme attache/appui/prise

Respecter les indications pour déplacer en toute sécurité

Premier nettoyage



- retirer délicatement les pellicules de protection, éliminer les résidus de colle avec des solvants adéquats.
- effectuer un premier nettoyage en utilisant des produits neutres, sécher à l'aide d'un chiffon souple.



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

NE PAS utiliser de substances abrasives ou d'éponges métalliques



ATTENTION ! Parties d'emballage abandonnées. Blessures et lésions.

NE PAS laisser les parties de l'emballage (clous, bois, agrafes, etc.) et les outils utilisés pour l'opération (pinces, ciseaux, etc.), sur la zone de travail.

Il faut enlever ces objets à l'aide de moyens opportuns et les amener dans leurs points de collecte.



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

14. Branchement électrique



DANGER ! Parties sous tension. Électrocution.

COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER UNE QUELCONQUE OPÉRATION !
vérifier 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 prévues 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	apprêter la ligne électrique d'alimentation jusqu'au point de branchement du comptoir réfrigéré.
	Installateur	fournir les dispositifs d'ancrage pour tous les câbles en entrée et sortie du comptoir réfrigéré.
	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 réfrigéré directement imputables au dysfonctionnement de l'installation électrique

- Ligne d'alimentation**
- le comptoir est prédisposé pour le branchement à fiche (non fournie).
 - monter une prise adaptée à l'ampérage pour le branchement électrique, sur le câble d'alimentation, en respectant les normes de sécurité : jaune-vert = terre ; bleu = neutre ; marron = phase.
 - dimensionner les lignes d'alimentation de l'énergie électrique selon la puissance absorbée du comptoir (chap. 10).
 - vérifier que la ligne d'alimentation :
 - possède des câbles d'une section adéquate pour garantir le respect de la chute de tension maximum prévue de 5%
 - soit protégée contre les surintensités et les dispersions vers la masse conformément aux normes en vigueur
 - pour les lignes d'alimentation plus longues de 4-5 m augmenter de façon appropriée la section des câbles.
- Le remplacement du câble d'alimentation endommagé est réservé au fabricant ou à un organisme choisi par ce dernier.*

Interrupteurs automatiques de sécurité

DANGER ! Parties sous tension. Court-circuit. Électrocution
Les interrupteurs automatiques magnétothermiques 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 comptoirs réfrigérés avec des interrupteurs automatiques magnétothermique omnipolaires ayant des caractéristiques adéquates, qui auront aussi la fonction d'interrupteur général de sectionnement de la ligne.
- instruire l'opérateur sur la position des interrupteurs de sorte à pouvoir être atteints rapidement en cas d'URGENCE.

Avant de brancher



DANGER ! Éléments sous tension. Court-circuit. Électrocution
NE PAS brancher plusieurs appareils à la même prise d'alimentation.
NE PAS utiliser d'adaptateurs de prise

- consulter les schémas électriques annexés au comptoir réfrigéré
- 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



Le câble électrique doit être étendu par terre de manière à ne pas être endommagé et à ne pas être une source de blessure pour les personnes.



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

15. Démarrage, contrôle et réglage de la température

Le contrôle de la température de réfrigération se fait avec le contrôleur électronique (Fig. 10).

Procédure :

Étape	Action
1	Couper la tension de la prise d'alimentation en agissant sur l'interrupteur général 1 (Fig.11)
2	brancher la fiche (Fig.11.2) et rétablir l'alimentation électrique.
3	actionner l'interrupteur du tableau électrique (Fig.10) Résultat : L'installation frigorifique entre tout de suite en fonction.
4	après environ 60 minutes de fonctionnement avec le comptoir vide, contrôler la température.
5	si la température a atteint les valeurs de conservation, charger la marchandise.



- La version BT/TN peut être utilisée pendant de courtes périodes même avec TN en modifiant le réglage de la température sur le contrôleur électronique de -25°C à 0°C.
- Utiliser le meuble BT dans la version TN seulement pendant quelques semaines dans l'année.

BT= Basse Température (-22°C/-25°C -18°C/-21°C)

TN= Température Normale (0°C/+2°C +2°C/+4°C)



Si le thermostat fonctionne à 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

16. Charger le comptoir réfrigéré



charge maximum admissible uniformément distribuée sur la cuve : **300 kg/m²** (Fig.12)



- Formation de givre. Contact entre les produits surgelés, contact avec la grille de fond.
- limiter la permanence des produits surgelés à la température et à l'humidité ambiante.
 - limiter l'ouverture des portes coulissantes maxi 2-3 min.

Opérations à effectuer	<ul style="list-style-type: none"> • charger de façon uniforme et ordonnée (Fig. 12) • respecter la ligne de chargement (Fig.12) • introduire la marchandise déjà refroidie à la température de conservation appropriée • laisser 4-5 mm d'espace entre la marchandise et les portes coulissantes • ouvrir/fermer les portes coulissantes uniquement avec la poignée • charger le comptoir réfrigéré de sorte à ce que la marchandise exposée depuis plus longtemps soit vendue avant la nouvelle (rotation de la marchandise)
Opération à ne pas effectuer	<p>NE PAS boucher/empêcher le flux d'air réfrigéré</p> <p>NE jamais dépasser la ligne de chargement</p> <p>NE PAS introduire de marchandises chauffées</p> <p>NE PAS encombrer la zone devant le comptoir (Fig.13)</p> <p>N'obstruer en aucune manière l'entrée de l'air réfrigéré (marchandises, étiquettes de prix, support des prix, etc.)</p>



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.

17. Dégivrage et rejet d'eau

Bergen 2 est équipé d'un système de **dégivrage électrique** avec l'emploi de résistances blindées.



NE PAS utiliser de dispositifs pour accélérer le dégivrage.

17.1 Écoulement de l'eau

L'eau du dégivrage est recueillie à travers un tube d'évacuation et convoyée dans une cuve placée à la base du comptoir et munie d'une résistance pour l'évaporation de l'eau.



Contrôler tous les 30 jours le niveau de l'eau.

17.2 Installer une évacuation au sol (en option)

Installer un rejet sous plancher avec une légère pente permet d'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 raccordements hydrauliques en s'adressant à un installateur qualifié.

18. Anti-buée et anti-condensation

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

19. Éclairage

Les comptoirs sont fournis de lampes à LED (Fig.14).

L'interrupteur des lumières se trouve près du contrôleur électronique (Fig.10).



ATTENTION ! Rupture accidentelle des ampoules. Blessures. Contamination de la marchandise.

- porter les EPI prévus
- couper l'alimentation électrique du comptoir
- enlever toute la marchandise
- nettoyer le comptoir en suivant les instructions du chap. 22.4
- enlever tous les résidus de verre de la marchandise
- remplir à nouveau le comptoir réfrigéré de marchandise complètement propre
- rétablir l'alimentation électrique

20. Portes coulissantes à vitre

Bergen 2 est équipé de portes coulissantes en verre à basse émission.

Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • réduction de l'énergie de réfrigération • températures meilleures dans les aliments • augmentation de la qualité de conservation 	
Si la fermeture et l'ouverture sont difficiles	Opérations à effectuer	<ul style="list-style-type: none"> • vérifier les causes du mauvais fonctionnement • utiliser le manche de la poignée pour faire glisser les vitres sur les rails en PVC
	Opérations à NE PAS effectuer	<ul style="list-style-type: none"> • NE PAS employer trop de force • NE PAS effectuer de manœuvres autres que la fermeture et le coulissement • NE PAS faire glisser les portes de fermeture selon d'autres modalités, risque de dommages aux portes et aux personnes • NE PAS utiliser les portes coulissantes comme plan d'appui des marchandises durant la phase de chargement, les portes n'ont pas été conçues pour porter des charges (Fig.13) • NE PAS laisser les portes ouvertes ou entre-ouvertes.



Vérifier fréquemment que les portes coulissantes soient entièrement fermées.

21. Remplacer les ampoules



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



Ne pas forcer
 Remplacer les ampoules avec des ampoules neuves identiques

Procédure :

Étape	Action
1	Couper la tension de la prise d'alimentation en agissant sur l'interrupteur général 1 (Fig.11)
2	avec un tournevis, forcer sur la base de la lampe, la lampe est à encastrement.
3	retirer la lampe
4	remplacer la lampe avec un modèle nouveau identique
5	remonter la lampe



À la fin des opérations l'alimentation électrique peut être rétablie

22. 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 réfrigéré 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	

22.1 Produits pour le nettoyage

Utiliser (Fig.15)

- de l'eau propre, température maximale 30 °C
- un chiffon doux
- des détergents délicats et neutres

Ne pas utiliser (Fig.15) Produits

- abrasifs, chimiques/organiques
- des éponges abrasives, paillettes, outils pointus

Produits 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
- agressifs, solvants (acide acétique, citrique etc)

22.2 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



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



ATTENTION !
 Surfaces délicates, vitres. Bosses, griffures, corrosion, blessures, rupture des vitres
NE PAS diriger le jet d'eau ou d'autres détergents directement sur les surfaces à nettoyer, car cela peut blesser l'opérateur, contaminer la marchandises, les parties déjà nettoyées et l'environnement.
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
ATTENTION !
 Produits pour carrelages. Vapeurs. Corrosion. Difficultés respiratoires.
 éviter le contact, inhalation.

22.3 Nettoyer les parties externes (Quotidienne/Hebdomadaire)

Nettoyer une fois par semaine toutes les parties extérieures du comptoir réfrigéré. Voir "Indications générales" 22.2.

22.4 Nettoyer les parties intérieures (Mensuelle)

Respecter les chapitres 22.1 et 22.2 et procéder comme décrit :

Étape	Action
1	enlever toute la marchandise du comptoir réfrigéré
2	retirer toutes les pièces mobiles, comme les plats d'exposition, les grilles, etc.
3	laver avec de l'eau tiède (max. 30°C)
4	désinfecter avec un détergent contenant un agent anti-bactérien
5	nettoyer soigneusement la cuve du fond, l'égouttoir et la grille de protection de l'évacuation de l'eau en éliminant tous les corps étrangers tombés à travers la grille d'aspiration en soulevant, si nécessaire, la tôle des ventilateurs
6	sécher soigneusement avec un chiffon doux

22.5 Nettoyer le condenseur (Fig. 16)

nettoyer le condenseur tous les 30 jours pour éliminer la poussière.
 nettoyer avec les brosses à poils rigides (non métalliques) ou l'aspirateur.



NE PAS toucher/heurter les sondes
NE PAS plier ni endommager les ailettes du condenseur

22.6 Nettoyer le bac de récupération de l'eau (Fig. 17)

le bac de récupération est amovible pour les opération de nettoyage
 Extraire le bac et nettoyer - voir « indications générales » et « Le nettoyage des parties internes ».



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

22.7 Nettoyer les matériaux spécifiques

Matériau	Opérations à effectuer	Opérations à NE PAS effectuer
----------	------------------------	-------------------------------

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

22.8 Nettoyer l'acier inox

Certaines situations peuvent entraîner la formation d'oxydations les surfaces en acier comme : 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.

22.9 Nettoyer les fermetures coulissantes

Respecter les chapitres (chap.21.1.), (chap.21.2.), (chap.21.5.) et procéder comme suit :

Étape	Action
1	soulever et ôter les fermetures, utiliser les deux mains et des gants de travail
2	les poser délicatement sur un plan horizontal pour NE PAS les casser ni les abîmer
3	nettoyer selon les indications pour le nettoyage des parties en verre (chap.21.5.)
4	remonter les fermetures

22.10 Le nettoyage des vitres traités avec une pellicule adhésive

- Respecter les indications de nettoyage pour les parties en verre normales.



NE PAS appliquer d'étiquettes adhésives sur le côté muni de la pellicule.

22.11 Contrôler les parties

Après les opérations de désinfection, de rinçage et de séchage procéder comme suit :

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 parties usées par des neuves fournies seulement par le fabricant
4	remonter les éléments complètement secs
5	rétablir l'alimentation électrique

Une fois la température interne de fonctionnement atteinte il est possible de remplir à nouveau le comptoir réfrigéré avec la marchandise.

23. Charger le réfrigérant



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

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.



Pour charger le réfrigérant, voir l'indication 15 de la plaquette des données.

Gaz frigorigènes utilisés (chap.9) pour le type et la masse du réfrigérant se référer à la plaque d'immatriculation

Type de gaz	Description
R134a ; $GWP_{(100)} = 1300$	ces gaz, utilisés dans les modèles à groupe incorporé ARNEG S.p.A. appartiennent à la famille : <ul style="list-style-type: none"> • HFC = gaz fluorés ayant une valeur élevée d'effet de serre (GWP), règlementés par le protocole de Kyoto
R290 ; $GWP_{(100)} = 3$	ce gaz appartient à la famille des hydrocarbures

Procédure	Étape	Action
	1	vérifier la fuite de réfrigérant avec un détecteur de fuites de gaz approprié
2	vider complètement l'installation, récupérer le gaz avec la pompe opportune	
3	éliminer la cause de la fuite ou des fuites	
4	effectuer le vide sur toute l'installation	
5	recharger l'installation avec un type et une quantité de gaz identique, se référer à la plaque d'immatriculation (chap.9)	
6	recharger à travers la vanne prévue à proximité du compresseur	

Les compteurs frigorifiques avec groupe incorporé sont scellés hermétiquement et la charge de réfrigérant est inférieure à 3 kg. Il ne sont donc pas sujets à l'obligation de livret d'installation ni à des contrôles périodiques des pertes de réfrigérant (D.P.R. n. 147 du 15 Février 2006 Art. 3 et 4).



Pour recharger le gaz R200, demander l'intervention d'un personnel qualifié.



Les composants du circuit sont inaccessibles.

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

24. Démontez le compteur



Ce compteur frigorifique est constitué de 75% de matériaux recyclables

Préparation

- récupérer le réfrigérant
- vider l'huile de lubrification

Obligations

- démonter le compteur réfrigéré 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 compteur 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



toutes ces opérations, comme le transport et le traitement des déchets, doivent être effectuées exclusivement par des techniciens spécialisés et autorisés.

Responsabilité

l'utilisateur doit remettre le compteur réfrigéré 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 réfrigéré 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
	Verre trempé	portes
	PVC	pare-chocs
	Polystyrène	Joues thermoformées
	Polycarbonate	protection ampoules

25. Garantie

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

- agit toujours dans les limites d'emploi du comptoir réfrigéré
- 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 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 fera déchoir la garantie.

26. 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

27. 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	<ul style="list-style-type: none"> • coupure de courant électrique • interrupteur général éteint • intervention de protections (fusibles, interrupteurs magnétothermiques/différentiels) • contrôleur électronique en panne 	<ul style="list-style-type: none"> • vérifier la cause de la coupure électrique • allumer l'interrupteur • contrôler que le condenseur soit propre • réparer/remplacer le contrôleur
	<p> 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</p> <p> <i>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.</i></p>	
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.22.5
	• le comptoir est près de courants d'air ou de sources de chaleur	• vérifier la position du comptoir frigorifique dans le magasin
• le comptoir n'est pas nivelé	• niveler le comptoir frigorifique voir	
Le comptoir réfrigéré est bruyant	• les vis et les boulons ne sont pas serrés	• serrer les vis et les boulons
	• le comptoir n'est pas nivelé	• niveler le comptoir réfrigéré
Condensation	• mauvaises conditions environnementales	• vérifier la position du comptoir frigorifique dans le magasin
	• mauvaise circulation de l'air	• vérifier le fonctionnement des ventilateurs et les branchements électriques
	• les résistances chauffantes des vitres ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> mauvaises conditions environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier la position du comptoir frigorifique dans le magasin
	<ul style="list-style-type: none"> la température de l'air de sortie n'est pas comprise dans les spécifications prévues paramètres du contrôleur erronés 	<ul style="list-style-type: none"> 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 vérifier et reprogrammer les paramètres erronés
	<ul style="list-style-type: none"> le comptoir est en cours de décongélation. 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier les réglages de décongélation
	<ul style="list-style-type: none"> le condensateur ou l'évaporateur sont en train de geler. 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier que la section d'aspiration ne soit pas obstruée
	<ul style="list-style-type: none"> le condensateur ou l'évaporateur sont bouchés ou sales. 	<ul style="list-style-type: none"> procéder au nettoyage chap.22.5
	<ul style="list-style-type: none"> la charge n'est pas distribuée uniformément 	<ul style="list-style-type: none"> recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig.12)
	<ul style="list-style-type: none"> les systèmes d'évacuation du comptoir réfrigéré sont bouchés ou endommagés 	<ul style="list-style-type: none"> dégager le système d'évacuation réparer ou remplacer les systèmes d'évacuation
Fuites d'eau, mauvaises odeurs	<ul style="list-style-type: none"> le bac de récupération de l'eau n'est pas scellé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> sceller correctement
	<ul style="list-style-type: none"> le bac de récupération de l'eau déborde 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier le branchement électrique à la résistance d'évaporation vérifier le fonctionnement de la résistance d'évaporation
	<ul style="list-style-type: none"> absence de raccords entre les comptoirs réfrigérés en ligne ou les raccords ne sont pas scellés correctement 	<ul style="list-style-type: none"> installer et sceller les raccords
Présence de gel ou de givre	dans le comptoir réfrigéré <ul style="list-style-type: none"> les ventilateurs ne fonctionnent pas dans l'évaporateur rupture des résistances décrochage de la sonde Sdef 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier les branchements électriques vérifier la continuité électrique des câbles chauds
	<ul style="list-style-type: none"> courants d'air qui modifient la circulation de l'air réfrigéré 	<ul style="list-style-type: none"> contrôler l'aération du magasin






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

Manual de Instalación y de Uso


ÍNDICE

ILLUSTRACIONES.....	3
1. Mensajes de seguridad.....	97
2. Etiquetas de seguridad presentes en el mueble.....	97
3. Dispositivos de protección individual.....	97
4. Prohibiciones y prescripciones.....	97
4.1 Para el mueble.....	98
4.2 Para los productos.....	98
4.3 Para el ambiente.....	98
4.4 Para el uso.....	99
5. Peligros residuales, Dispositivos de Protección (DPI), situaciones de emergencia.....	99
6. Objetivo del manual - Campo de aplicación - Destinatarios.....	100
7. Presentación del mueble - Uso previsto (Fig.1).....	100
8. Datos técnicos.....	101
9. Normas y certificaciones, declaración de conformidad.....	101
10. Identificación - Datos de placa.....	102
11. Transporte 	103
12. Almacenamiento.....	104
13. Instalación, condiciones ambientales, primera limpieza 	104
14. Conexión eléctrica 	106
15. Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura 	107
16. Cargar el mueble 	107
17. Descongelación y descarga del agua.....	108
17.1 Descarga del agua.....	108
17.2 Instalar un desagüe en el suelo (opcional).....	108
18. Desempañamiento y anticondensación.....	108
19. Iluminación.....	108
20. Cierres deslizables de cristal.....	109
21. Sustituir las lámparas 	109
22. Mantenimiento y limpieza 	110
22.1 Productos para la limpieza.....	110
22.2 Indicaciones generales.....	110

22.3 Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal).....	111
22.4 Limpiar las partes internas (Mensual)	111
22.5 Limpiar el condensador (Fig. 16)	111
22.6 Limpiar el recipiente de recogida de agua (Fig. 17).....	111
22.7 Limpiar materiales específicos	111
22.8 Limpiar acero inox	112
22.9 Limpiar las puertas corredizas	112
22.10 La limpieza de cristales tratados con películas adhesivas	113
22.11 Inspeccionar las partes	113
23. Cargar el refrigerante 	113
24. Desmontar el mueble 	114
25. Garantía	114
26. Piezas de recambio	115
27. Resolución de los problemas (Toubleshooting) 	115

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

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

	peligro de tensión eléctrica con riesgo de electrocución		presencia de órganos en movimiento (ventiladores)		material inflamable
	equipotencialidad		sistema a alta presión		puntos exactos de introducción de los estribos del carro elevador ver (cap.11)

3. Dispositivos de protección individual

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

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

4. Prohibiciones y prescripciones



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



¡ADVERTENCIA! Fuga de gas. Intoxicación. Desconectar el mueble interviniendo en el interruptor general aguas arriba del mueble.

NO permanecer en la habitación donde está colocado el mueble si no está bien ventilada.

¡ADVERTENCIA! INCENDIO. Quemaduras. Asfixia
seguir las indicaciones de evacuación vigentes en caso de incendio
desconectar el mueble interviniendo en el interruptor general aguas arriba 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

El fabricante no es responsable de:



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

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
<ul style="list-style-type: none"> • 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 (cafeterías). • las operaciones dentro del cuadro eléctrico se reservan a técnicos especializados. 	<p>NO quitar las protecciones o paneles que requieren el uso de herramientas para ser retiradas.</p> <p>NO quitar la tapa del cuadro eléctrico.</p> <p>NO obstruir las vías de entrada y de salida del aire.</p> <p>NO usar aparatos eléctricos dentro del mueble para la conservación de los productos.</p> <p>NO aplicar adhesivos gruesos y aislantes en las paredes del mueble.</p>


4.2 Para los productos

Prescripciones	Prohibiciones
<ul style="list-style-type: none"> • 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 tiempo 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.). 	<p> ¡PELIGRO!: propelente inflamable. Explosión.</p> <p>NO introducir botes de spray</p> <p>NO introducir sustancias explosivas</p> <p> Altas temperaturas. Sobrecalentamiento de los productos:</p> <p>NO utilizar focos con lámparas incandescentes directamente al mueble.</p> <p>NO introducir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - productos calentados - productos farmacéuticos - anzuelos para la pesca - embalajes en cristal <p>NO sobrecargar el mueble.</p>

4.3 Para el ambiente

Prescripciones	Prohibiciones
<ul style="list-style-type: none"> • los valores de la temperatura y de la humedad del ambiente no deben superar los especificados (cap.8-9). • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • verificar el flujo de las aguas resultantes de la descongelación (liberar los escurrideros, limpiar los filtros, 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: <ul style="list-style-type: none"> - naturaleza del producto - eventuales residuos - roturas de envoltorios que contengan líquidos - uso de detergentes no consentidos. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>¡PELIGRO! Elementos en tensión. Electrocutación. NO usar/tocar el mueble con las manos o los pies mojados o húmedos.</p> <p>NO está permitido el uso del mueble</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitar que los niños y muchachos jueguen con el mueble • por personal: <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>debidos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • llevar puesta vestimenta de trabajo idónea (ej. sin partes sueltas) • usar los Dispositivos de Protección Individuales (cap.3): <ul style="list-style-type: none"> - 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



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 **Bergen 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.



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

Custodia

El manual debe ser custodiado:

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

Si se cede a terceras personas:

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

Si se daña o extravía, solicitar otro al fabricante.



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

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



¡PELIGRO! Elementos en tensión. Electrocutación.

Respetar las normativas y las leyes vigentes durante la instalación y el uso.



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

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	Bergen 2 es una línea de muebles apta para la conservación y venta de cuarta gama, pescado pre-embalado, productos lácteos, carne, congelados y helados predispuesta con unidad condensadora incorporada.
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.



Estos muebles de Arneg S.p.A. están en conformidad con la Directiva 2012/19/CE (Dlgs. 49/2014)

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) conocida en Italia como RAEE (Desechos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), con la finalidad de detener el aumento de dichos residuos, de promover el reciclaje y de disminuir la eliminación.

El símbolo del contenedor de basura tachado presente en la placa del mueble declara que: el mueble ha sido puesto en circulación después del 1 de enero de 2011 (fecha de referencia sólo para Italia, ley 25/2010, DL 194/2009)

el mueble entra en la obligación de recogida diferenciada y no se puede tratar con el mismo criterio de residuo doméstico ni ser enviado al basurero

Es responsabilidad del usuario entregar el mueble, destinado al desguazado, en el centro de recogida especificado por la Autoridad local para la recuperación y el reciclaje WEEE (RAEE) profesionales. En caso de sustitución del mueble por otro nuevo, el usuario puede solicitar al vendedor la retirada del viejo, independientemente de su marca.

Es responsabilidad del productor facilitar la recuperación, la eliminación y el tratamiento de fin de vida útil del propio mueble directamente o a través del sistema colectivo.

Violaciones a la norma prevén sanciones específicas, fijadas en autonomía, con legislación propia, por cada estado que pertenece a la CE y vinculante en conformidad con todos los que están sujetos a la normativa misma.

Arneg S.p.A. al considerar este mueble un WEEE (RAEE) se hace interprete de las líneas guía de Orgalime, teniendo en cuenta la recepción, por parte de la legislación italiana, con el D.Lgs. n.49/2014, tanto de la Directiva 2012/49/CE, como de la 2011/65/CE (RoHS), relativa al uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos,

Para ulteriores informaciones vea la propia Autoridad Municipal, el Vendedor, el Productor. La directiva no se aplica al mueble vendido fuera de la Comunidad Europea.

8. Datos técnicos

Bergen 2	Longitud externa External length	Temperatura de funcionamiento Working temperature	Superficie de exposición horizontal Horizontal display surface	Capacidad útil Net volume
	mm	°C	m ²	dm ³
	1630	0°C/+2°C	1,2	424
	2120	-22°C/-25°C	1,6	562

Contenido modificable sin previo aviso. *Content can be changed without notice.*



Mayores detalles técnicos están disponibles en: www.arneg.it/area-riservata

9. Normas y certificaciones, declaración de conformidad

Todos los modelos de muebles refrigerados descritos en este manual de uso **Bergen 2** cumplen con los requisitos esenciales de seguridad, salud y protección requeridos por las siguientes directivas y leyes europeas:

Directiva	Normas armonizadas aplicadas
Máquinas 2006/42 CE	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

Las normas EN 378 - EN 60079-10 garantizan que el refrigerante inflamable R290 no genera áreas potencialmente explosivas y que su uso no provoca peligro para personas y animales si son respetadas las instrucciones en el presente manual.



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 en las condiciones ambientales correspondientes a la clase climática 3 (25°C, 60% U.R.) véase tabla:

Clases climáticas ambientales según EN ISO 23953

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 seca es uno de los puntos principales que influyen los rendimientos y el consumo de energía de los muebles.

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

Italia: <https://www.arneg.it/it/dichiarazione-di-conformita-del-prodotto>

Extranjero: <https://www.arneg.it/en/declaration-product-conformity>

10. Identificación - Datos de placa

En el mueble está la placa de serie (Fig.2) con todos los datos característicos:

Nº	Denominación
1	logo/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 serie (4); el número de pedido (16)

NO quitar bajo ningún concepto la placa

11. Transporte



¡ADVERTENCIA! Objeto pesado en movimiento. Aplastamiento

La zona de transporte debe estar libre siempre de personas y cosas.



Las operaciones de carga-descarga deben ser conducidas por personal cualificado que puede verificar pesos, puntos exactos para la elevación (sin tuberías, cables, cuadros eléctricos etc.) y el medio más apto tanto para la seguridad como para 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	<ul style="list-style-type: none"> almacenar los muebles en ambientes cerrados, oportunamente ventilados (según las leyes del país de instalación), con temperatura comprendida entre los -25°C y +55°C y una humedad del aire comprendida entre 30% y 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	 <p>Rayos ultravioletas. Deformación permanente de los materiales plásticos/daño en componentes del mueble. NO almacenar los muebles en zonas al aire libre sometidas a los agentes atmosféricos y a la luz directa del sol.</p>
-----------------------------	---

13. Instalación, condiciones ambientales, primera limpieza



¡ADVERTENCIA!

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



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



- Es responsabilidad del cliente la preparación de la zona de instalación

- 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 de nailon 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
--------------------------------	--


Recepción del mueble	<ul style="list-style-type: none"> • controlar que el embalaje esté íntegro y que no presente daños • efectuar con mucho cuidado la operación de desembalaje para no dañar el mueble • comprobar que los componentes del mueble estén en buen estado • si se encontraran daños llamar inmediatamente al fabricante.
-----------------------------	---

Procedimiento de instalación (Fig.3)	Paso	Acción
	1	controlar el área de la instalación, eliminar todos los peligros para el operador
	2	 quitar el embalaje sólo si el mueble está colocado en la zona de uso
	3	levantar el mueble de forma segura
	4	con una tijera adecuada cortar los flejes de fijación de las abrazaderas -A-
	5	quitar las abrazaderas y el armazón
	6	bajar y colocar el mueble en la zona de uso
	7	regular el eje horizontal del mueble de 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

 Instalar 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 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.).
NO mover el mueble haciendo palanca en las paredes perimetrales.

 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

Primera limpieza



- remover delicadamente las películas protectoras, eliminar los residuos de pegamento con solventes aptos.
- efectuar una primera limpieza con productos neutros, secar con un paño suave.

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



¡ATENCIÓN! Partes de embalaje abandonadas. Heridas y lesiones.
NO dejar partes del embalaje (clavos, madera, grapas, etc.) ni utensilios usados para la inspección (pinzas, tijeras, etc.), en la zona de trabajo.
 Estos objetos deben ser removidos con medios oportunos y llevados a sus lugares de recogida.



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

14. Conexión eléctrica



¡PELIGRO! Partes en tensión. Electrocutación.
¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!
 verificar que el cárter no entre en contacto con el cuadro eléctrico.



¡Instalar un sistema de puesta a tierra adecuado!



Realizar las instalaciones de acuerdo con las directivas que regulan su fabricación, instalación, uso y mantenimiento previstos por las normas vigentes en el país de instalación. Para garantizar un funcionamiento regular, es necesario que la variación máxima de tensión esté comprendida entre +/- 6% del valor nominal.

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: <ul style="list-style-type: none"> - 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

- el mueble está preparado para la conexión con enchufe (no suministrado).
- montar una enchufe da capacidad adecuada para la conexión eléctrica, en el cable de alimentación, respetando las normas de seguridad: amarillo-verde=tierra; azul=neutro; marrón=fase.
- dimensionar las líneas de alimentación de la energía eléctrica según la potencia absorbida del mueble (cap.10).
- verificar que la línea de alimentación:
 - tenga los cables de sección adecuada para garantizar el respeto de la máxima caída de tensión prevista del 5%
 - esté protegida contra las corrientes excesivas y las dispersiones hacia masa de conformidad con las normas vigentes
 - para líneas de alimentación superiores a 4-5 m, aumentar de manera adecuada la sección de los cables.



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

Interruptores automáticos de seguridad



¡PELIGRO! Partes en tensión. Cortocircuito. Electrocutación
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 omipolares 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. Electrocutación
NO conectar más aparatos a la misma toma de alimentación.
NO usar enchufes adaptadores

- 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



El cable eléctrico debe estar extendido para no ser dañado y causar riesgo de accidente a personas.



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

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

El control de la temperatura de refrigeración se realiza con el controlador electrónico (Fig. 10).

Procedimiento:

Paso	Acción
1	quitar tensión a la toma de alimentación interviniendo en el interruptor general 1 (Fig.11)
2	conectar el enchufe (Fig.11) 2 y restablecer la alimentación.
3	accionar el interruptor del cuadro eléctrico (Fig.10) Resultado: La instalación frigorífica entre inmediatamente en funcionamiento.
4	después de aproximadamente de 60 minutos de funcionamiento con el mueble vacío, controlar la temperatura.
5	si la temperatura ha alcanzado los valores de conservación, entonces cargar los productos.



- La versión BT/TN puede ser usada por breves periodos además como TN cambiando la regulación de la temperatura en el controlador electrónico de -25°C a 0°C.
 - Utilizar el mueble BT en la versión TN solo por algunas semanas al año.
- BT= Baja Temperatura (-22°C/-25°C -18°C/-21°C)
 TN= Temperatura Normal (0°C/+2°C +2°C/+4°C)



Si el controlador funciona con baterías:

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

16. Cargar el mueble



carga máxima admisible uniformemente distribuida en la cuba: **300 kg/m²** (Fig.12)



- Formación de helada. Adherencia entre los productos congelados, adherencia con la rejilla de fondo.
- limitar la permanencia de los productos congelados a la temperatura y humedad ambiental.
 - limitar la apertura de los cierres deslizables máx 2-3 mín.

Qué hacer	<ul style="list-style-type: none"> • cargar de manera uniforme y ordenada (Fig.12) • respetar la línea de carga (Fig.12) • introducir productos ya refrigerados a la temperatura de conservación respectiva • mantener aproximadamente 4-5mm de espacio entre los productos y los cierres deslizables • abrir/cerrar las puertas correderas sólo con la manija • cargar el mueble de una manera tal que los productos expuestos desde hace más tiempos se vendan antes con respecto a los nuevos que entran (rotación de los productos)
------------------	---

Qué no se debe hacer	<p>NO obstruir/impedir el flujo de aire refrigerado</p> <p>NO superar nunca la línea de carga</p> <p>NO introducir productos calentados</p> <p>NO obstaculizar la zona frente al mueble (Fig.13)</p> <p>NO obstruir de ninguna manera la entrada de aire refrigerado (mercancías, etiquetas de precio, porta-precios, decoraciones, etc.)</p>
-----------------------------	--



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

17. Descongelación y descarga del agua

Bergen 2 está dotado de un sistema de **descongelación eléctrico** con el empleo de resistencias acorazadas.



NO usar dispositivos para acelerar la descongelación.

17.1 Descarga del agua

El agua de descongelación es recogida por una respectiva descarga y transportada en una cubeta colocada en la base del mueble dotada de una resistencia para la evaporación del agua.



Controlar cada 30 días el nivel del agua.

17.2 Instalar un desagüe en el suelo (opcional)

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.

18. Desempañamiento y anticondensación

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

19. Iluminación

Los muebles están dotados de lámparas a LED (Fig.14).

El interruptor de luces está cercano al controlador electrónico (Fig.10).



¡ATENCIÓN! Rotura accidental de las lámparas. Heridas. Contaminación de la mercancía.

- colocarse los DPI previstos
- quitar la alimentación eléctrica al mueble
- quitar toda la mercancía
- limpiar el mueble como se indica en el cap.22.4
- quitar todo rastro de vidrio de la mercancía
- recargar el mueble con la mercancía completamente limpia
- restablecer la alimentación eléctrica

20. Cierres deslizables de cristal

Bergen 2 está provisto de cierres deslizables de cristal de baja emisividad.

Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • sensible reducción de la energía de refrigeración • mejores temperaturas en los alimentos • aumento de la calidad de conservación 	
Si el cierre y la apertura son difíciles	Qué hacer	<ul style="list-style-type: none"> • verificar las causas del mal funcionamiento • usar la empuñadura de la manija para hacer deslizar los cristales en los rieles en PVC
	Qué no se debe hacer	<ul style="list-style-type: none"> • NO usar demasiada fuerza • NO realizar maniobras diversas del sistema de cierre y de movimiento • NO arrastrar o hacer recorrer los cierres en otros modos, peligro de daños a los cierres y a las personas • NO usar los cierres corredizos como nivel de apoyo de los productos durante la fase de carga, los cierres no han sido diseñados para sostener cargas (Fig.13) • NO dejar abiertos o semicerrados los cierres.



Verificar con frecuencia que los cierres corredizos estén completamente cerrados.

21. Sustituir las lámparas



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



No forzar
Sustituya las lámparas por modelos nuevos e idénticos

Procedimiento:

Paso	Acción
1	quitar tensión a la toma de alimentación interviniendo en el interruptor general 1 (Fig.11)
2	con un destornillador hacer palanca en la base de la lámpara, la lámpara está empotrada.
3	quitar la lámpara
4	sustituir la lámpara con un modelo nuevo idéntico
5	volver a montar la lámpara



Al final de cada operación se puede restablecer la alimentación eléctrica

22. 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.



Protéjase las manos con guantes de trabajo



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

Las operaciones de limpieza deben comprender:

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

22.1 Productos para la limpieza

Usar (Fig.15)

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

No usar (Fig.15)

Productos

- abrasivos, químicos/orgánicos
- esponjitas abrasivas, lentejuelas, utensilios con punta

Detergentes:

- alcohol o productos similares para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás)
- en polvo
- con gránulos
- ácidos y alcalinos (lejía, amoníaco)
- concentrados
- de composición química desconocida
- agresivos, disolventes (ácido acético, cítrico, etc.)

22.2 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



¡PELIGRO! Gas refrigerante, altas presiones. Objeto. Asfixia, alteración del ritmo cardíaco, quemaduras por el hielo, efectos anestésicos.
NO dañar el circuito refrigerante.



¡ATENCIÓN!

Superficies delicadas, cristales. Magulladuras, rayados, corrosión, heridas, rotura de los cristales
NO dirigir el chorro de agua o de otros detergentes directamente a las superficies a limpiar, puede provocar daño al operador, contaminar los productos, partes ya limpiadas y el ambiente.
NO aplicar los detergentes directamente en las superficies a limpiar
NO usar aparatos con rociado de vapor
NO usar demasiada fuerza

¡ATENCIÓN!

Productos para pavimentos. Vapores. Corrosión. Dificultades respiratorias. Evitar el contacto, inhalación.

22.3 Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal)

Limpiar semanalmente todas las partes exteriores del mueble. Véanse “Indicaciones generales” 22.2.

22.4 Limpiar las partes internas (Mensual)

Respetar los capítulos 22.1 y 22.2 y proceder de la manera que se describe:

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

22.5 Limpiar el condensador (Fig. 16)

Limpiar el condensador cada 30 días para eliminar el polvo.
 Limpiar con cepillos con cerdas rígidas (no metálicas) o aspirador.



NO tocar/golpear las sondas
NO plegar o dañar las aletas del condensador

22.6 Limpiar el recipiente de recogida de agua (Fig. 17)

El recipiente de recogida es extraíble para las operaciones de limpieza. Extraer el recipiente y limpiar - ver “Indicaciones generales” y “La limpieza de las partes internas”.



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

22.7 Limpiar materiales específicos

Material	Qué hacer	Qué no se debe hacer
Cristales	<ul style="list-style-type: none"> • usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón neutro • quitar inmediatamente con un paño seco todo residuo de agua o limpiador para impedir la formación de manchas y para evitar que el líquido llegue a las juntas, el armazón o las bisagras (puertas de cristal) 	<p>NO utilizar agua caliente en las superficies de cristal frías, el cristal podría romperse y herir al operador</p> <p>NO usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de cristal</p> <p>NO usar paños sucios</p> <p>apoyarlas cuidadosamente sobre un plano horizontal, NO romperlas o arruinarlas</p>

<p>Plástico (perfiles juntas puertas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • usar un paño húmedo mojado en un detergente neutro • volver a pasar un paño suave mojado en agua pura 	<p>NO usar ceras, detergentes concentrados, que contenga petróleo, lejía, spray para cristales, detergentes abrasivos, fluidos inflamables</p>
<p>Aluminio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 limpiador para impedir la formación de manchas 	<p>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</p>
<p>Madera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 limpiador para impedir la formación de manchas • si es necesario, antes de tratar toda la superficie, probar en una zona limitada y escondida y comprobar que el detergente no dañe el acabado o el color 	<p>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</p>

22.8 Limpiar acero inox

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

22.9 Limpiar las puertas corredizas

Respetar los capítulos (cap.21.1.), (cap.21.2.), (cap.21.5.) y proceder como está descrito:

Paso	Acción
1	levantar y quitar las puertas, usar las dos manos, usar guantes de trabajo
2	apoyarlas cuidadosamente sobre un plano horizontal, NO romperlas o arruinarlas
3	3 limpiar como está indicado en la limpieza de las partes en cristal (cap.21.5.)
4	volver a montar las puertas

22.10 La limpieza de cristales tratados con películas adhesivas

- Respetar las indicaciones de limpieza para las partes en cristal normales.



NO aplicar adhesivos del lado provisto de película.

22.11 Inspeccionar las partes

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

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

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

23. Cargar el refrigerante



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

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



¡ADVERTENCIA! INCENDIO. Quemaduras. Asfixia

NO usar llamas libres e instrumentos eléctricos cerca 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.



Para la carga del refrigerante ver indicación 15 de la placa de datos.

Gases frigoríficos utilizados (cap.9)

para el tipo y la masa del refrigerante remitirse a la placa

Tipo de Gas	Descripción
R134a; $GWP_{(100)} = 1300$	estos gases, utilizados en los modelos con grupo incorporado ARNEG S.p.A., pertenecen a la familia: <ul style="list-style-type: none"> HFC= gases fluorados de alto valor de efecto invernadero (GWP), reglamentados por el protocolo de Kioto
R290; $GWP_{(100)} = 3$	este gas pertenece a la familia: hidrocarburos

Procedimiento	Paso	Acción
	1	comprobar la pérdida de refrigerante con un detector de fugas
	2	vaciar completamente la instalación, recuperar el gas con una bomba adecuada
	3	eliminar la causa de la pérdida o de las pérdidas
	4	realizar el vacío en toda la instalación
	5	recargar la instalación con un tipo y una cantidad de gas idénticos, remitirse a la placa (cap.9.)
	6	recargar mediante la válvula preparada cerca del compresor

Los muebles con grupo incorporado están herméticamente sellados y la carga de refrigerante es inferior a 3 kg. Por lo tanto no están sujetos a la obligación de permiso de instalación ni a controles periódicos de las pérdidas de refrigerante (D.P.R. nº. 147 del 15 de Febrero de 2006 Art. 3 y 4).



Para la recarga del gas R290 solicitar la intervención de personal cualificado.



Los componentes del circuito son inaccesibles.

Para cualquier operación en el compresor, enviar el mueble a un centro de asistencia autorizado ARNEG

24. 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
Cristal templado	puertas
PVC	parachoques
Poliestireno	bastidores termoformados
Polycarbonato	protección lámparas

25. 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.

26. 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

27. 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.22.5
	• 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, véase	








El mueble hace ruido	<ul style="list-style-type: none"> • tornillos y bulones desajustados • el mueble no está nivelado 	<ul style="list-style-type: none"> • apretar los tornillos y bulones • nivelar el mueble
Condensación	<ul style="list-style-type: none"> • pocas condiciones ambientales • poca circulación del aire • las resistencias calentadoras de los cristales no funcionan • los cristales no están bien cerrados 	<ul style="list-style-type: none"> • verificar la posición del mueble en el local • verificar el funcionamiento de los ventiladores y las conexiones eléctricas • verificar las conexiones eléctricas • verificar el funcionamiento de las resistencias • cerrar bien los cristales
La temperatura del mueble es excesiva o insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • pocas condiciones ambientales • la temperatura de salida no entra dentro de las especificaciones previstas • parámetros del controlador errados • el mueble está en fase de descongelación. • el condensador o el evaporador están helando. • el condensador o el evaporador están obstruidos o sucios. • la carga no se ha distribuido uniformemente 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • verificar y reconfigurar los parámetros errados • verificar las configuraciones de descongelación • verificar que la sección de aspiración no esté obstruida • proceder a la limpieza cap.22.5 • volver a cargar los productos de manera ordenada (Fig.12)
Pérdidas de agua, mal olor	<ul style="list-style-type: none"> • las descargas del mueble están obstruidas o dañadas • el depósito de recogida de agua no está sellado correctamente • el depósito de recogida de agua rebosa • faltan las juntas entre los muebles en canal o no están selladas correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • liberar la descarga • reparar o sustituir las descargas • sellar de manera correcta • verificar la conexión eléctrica en la resistencia de evaporización • verificar el funcionamiento de la resistencia de evaporización • instalar o sellar las juntas
Presencia de helada o hielo	<ul style="list-style-type: none"> en el mueble • los ventiladores no funcionan en el evaporador • rotura resistencias • caída de la sonda Sdef • corrientes de aire que modifican la circulación del aire refrigerada 	<ul style="list-style-type: none"> • verificar las conexiones eléctricas • verificar la continuidad eléctrica de los cables calientes • 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

ИЛЛЮСТРАЦИИ	3
1. Сообщения по безопасности	118
2. Наклейки безопасности на витрине	118
3. Средства индивидуальной защиты	118
4. Запреты и требования	118
4.1 Для витрины	119
4.2 Для товара	119
4.3 Для окружающей среды	119
4.4 Для эксплуатации	120
5. Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации	120
6. Цель руководства — Сфера применения — Кому предназначено	120
7. Описание витрины — Предусмотренное применение (Рис.1)	121
8. Технические данные	122
9. Нормы и сертификаты, заявление о соответствии	122
10. Идентификация — Данные паспортной таблички	123
11. Транспортировка 	124
12. Хранение	125
13. Установка, окружающие условия, первая очистка 	125
14. Электрическое подключение 	127
15. Пуск, контроль и настройка температуры 	128
16. Загрузка витрины 	128
17. Оттаивание и слив воды	129
17.1 Слив воды	129
17.2 Предусмотреть слив в полу (опционально)	129
18. Защита от запотевания и образования конденсата	129
19. Освещение	129
20. Стекланные раздвижные дверцы	130
21. Замена ламп 	130
22. Техническое обслуживание и очистка 	131
22.1 Средства для очистки	131
22.2 Общие указания	131

22.3	Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)	132
22.4	Очистка внутренних частей (ежемесячно).....	132
22.5	Очистить конденсатор (рис. 16).....	132
22.6	Очистите лоток для сбора воды (рис. 17)	132
22.7	Очистка отдельных материалов	133
22.8	Очистка нержавеющей стали.....	133
22.9	Очистка раздвижных створок	134
22.10	Очистка стекол с клейкой пленкой	134
22.11	Осмотр частей	134
23.	Залить хладагент 	134
24.	Утилизация витрины 	135
25.	Гарантия.....	136
26.	Запасные части.....	136
27.	Устранение неисправностей (Toubleshooting) 	137

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

На витринах имеются наклейки для привлечения внимания операторов и техников к опасностям и к мерам предосторожности.

	опасность электрического напряжения с риском электрического разряда		наличие движущихся органов (вентиляторы)		воспламеняющийся материал
	эквипотенциальность		система под высоким давлением		см. точки подвода вилочного захвата погрузчика (гл. 11)

3. Средства индивидуальной защиты

Далее приводятся символы средств индивидуальной защиты (СИЗ), обязательных для техников холодильного оборудования во время работ на холодильной витрине:

	защитные очки		защитная обувь
	защитные перчатки		защитная одежда, комбинезон

4. Запреты и требования



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Утечка газа. Интоксикация. Отключите устройство, используя главный выключатель, установленный перед ним. **НЕ** оставаться в помещении, где находится витрина, если оно не вентилируется должным образом.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВОЗГОРАНИЕ. Ожоги. Удушье. Следовать инструкциям по эвакуации на случай пожара. Отключите устройство, используя главный выключатель, установленный перед ним. 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

- Производитель 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.

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 EC.

4.1 Для витрины

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> • Холодильная витрина сохраняет температуру товара, но не понижает ее. • Пользоваться витринами только в закрытых помещениях. • Витрины изготовлены для хранения и экспонирования только свежих, свежемороженого, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты). • Работы внутри электрического щита могут осуществлять только квалифицированные техники. 	<p>НЕ снимать защиты или панели, для съема которых требуются инструменты.</p> <p>НЕ снимать крышку электрического щита.</p> <p>НЕ закрывать каналы поступления и оттока воздуха.</p> <p>НЕ используйте электрические приборы внутри устройства для хранения товаров.</p> <p>НЕ наносите толстый изолирующий слой клеящих материалов на стенки устройства.</p>


4.2 Для товара

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Загружать 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.). 	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;">  <p>ОПАСНО! Воспламеняющийся пропеллент. Взрыв.</p> <p>НЕ размещать аэрозольные баллончики.</p> <p>НЕ помещайте взрывоопасные вещества.</p> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Высокая температура. Перегрев товара:</p> <p>НЕ использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину.</p> </div> <p>НЕ размещать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подогретый товар - фармацевтические продукты - наживку для рыбалки - упаковка из стекла <p>НЕ перегружать витрину</p>

4.3 Для окружающей среды

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> • значения температуры и влажности в помещении не должны превышать указанные (глава 8-9). • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • проверьте отток воды в результате размораживания (освободите стоки, очистите фильтры, проверьте 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: <ul style="list-style-type: none"> - природы продукта; - возможных остатков; - случайного прорыва емкостей с жидкостями; - использования недопустимых чистящих средств. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>ОПАСНО! Элементы под напряжением. Электрическое поражение. НЕ использовать/прикасаться к витрине мокрыми или влажными руками и ногами.</p> <p>НЕ допускается эксплуатация витрины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • детьми и подростками, не позволять им играть с витриной • лицами: <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>по причине:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • Иметь подходящую рабочую одежду (например, без развевающихся частей). • Пользоваться средствами индивидуальной защиты (гл.3): <ul style="list-style-type: none"> - 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



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

В настоящем руководстве содержатся основные сведения о линии холодильных витрин **Bergen 2** производства компании ARNEG S.p.A., а также необходимые инструкции для их исправной работы.

**Кому пред-
назначено
руководство**

Руководство подразделяется на главы, каждая глава обращена к отдельному квалифицированному специалисту:

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЕРАТОР

квалифицированный специалист, знакомый с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТЕХНИК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

подготовленный и уполномоченный указанной в контракте организацией (производителем/дилером/дистрибьютором) специалист по выполнению установки, внепланового обслуживания, ремонта, замены и капитального ремонта, знакомый с рисками, которым подвержен, и в состоянии принять все меры по защите себя и других лиц с минимальным ущербом по сравнению с опасностью, которая исходит от таких действий.

Для каждого профессионального лица определены сферы его компетенции для работы на витрине в условиях безопасности.



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

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 извещать производителя.

Если руководство утеряно или повреждено, следует запросить его копию 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.*

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

ОПАСНО! Элементы под напряжением. Электрическое поражение.
Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующих норм и законов.



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

**Для кого пред-
назначено**

Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом, специально обученным и осведомленным работодателем о рисках, с которыми связана работа с данным оборудованием.

Предусмотренное применение	Bergen 2 - это серия устройств, предназначенная для хранения и продажи фасованных свежих фруктов и овощей, расфасованной рыбы, молочных продуктов, мяса, замороженных продуктов и мороженого с возможностью встраивания конденсационного блока.
Ответственность	Ответственность за квалификацию, а также за психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной витрины, несет заказчик или работодатель.



Данные изделия компании Arneg S.p.A. подпадают под действие Директивы 2012/19/ЕС (Закон. пост. 49/2014)

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment — отходы электрического и электронного оборудования), известной в Италии как RAEE (отходы от электрических и электронных приборов), направленной на ограничение увеличения таких отходов, на поощрение их вторичной переработки, на снижение их утилизации.

Символ перечеркнутого крест-накрест бачка на табличке изделия означает, что изделие было выпущено в продажу после 01 января 2011 г. (исходные данные только для Италии, закон 25/2010, DL 194/2009)

что изделие подпадает под обязательное предписание раздельного сбора отходов и не может считаться бытовым отходом и не может выбрасываться на свалку.

За доставку изделия в уполномоченный местными властями центр, специализирующийся на сборе данного вида отходов, для рекуперации и вторичного использования материалов WEEE (RAEE) несет ответственность пользователь. В случае замены изделия на новое пользователь может запросить продавца забрать старое вне зависимости от его марки.

Производитель ответственен за создание возможностей для переработки, утилизации и финальной обработки собственных изделий непосредственно или через общественную систему.

Нарушения нормы предусматривают специальные санкции, которые устанавливаются автономно в зависимости от собственного законодательства каждой страной-членом ЕЭС и которым подвержены все, подпадающие под действие нормы.

Компания Arneg S.p.A. считает собственное изделие относящимся к категории WEEE (RAEE) и следует указаниям Orgalime, учитывая, что итальянское законодательство законодательным постановлением № 49/2014 приняло как Директиву 2012/49/ЕС, так и Директиву 2011/65/ЕС (RoHS), касающихся применения опасных веществ в электрических и электронных приборах.

За дополнительными сведениями обращаться к городским властям, к дилеру или к производителю. Директива не применяется по отношению к изделию, проданному за пределы Европейского союза.

8. Технические данные

Bergen 2	Наружная длина External length mm	Рабочая температура Working temperature °C	Площадь горизонтальной поверхности выкладки Horizontal display surface m ²	Полезный объем Net volume dm ³
	1630	0°C/+2°C	1,2	424
	2120	-22°C/-25°C	1,6	562

Содержание может меняться без предварительного уведомления. *Content can be changed without notice.*



Дополнительные технические данные см.: www.arneg.it/area-riservata

9. Нормы и сертификаты, заявление о соответствии

Все модели холодильных витрин серии **Bergen 2**, 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

стандарты EN 378 - EN 60079-10 гарантируют, что воспламеняющийся хладагент R290 не создает потенциально взрывоопасных зон, а его применение не вызывает опасности для людей и животных при соблюдении инструкций из настоящего руководства.



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 в условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25°C, относительная влажность воздуха 60%), см. таблицу:

Климатические классы окружающей среды по стандарту EN ISO 23953

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.

В случае потери оригинала заявления о соответствии, прилагаемого к изделию, можно скачать его копию, заполнив бланк по следующим адресам в Интернете:

Италия: <https://www.arneg.it/it/dichiarazione-di-conformita-del-prodotto>

за рубежом: <https://www.arneg.it/en/declaration-product-conformity>

10. Идентификация — Данные паспортной таблички

На оборудовании 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 EAC
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



В запросе сервисного обслуживания сообщить производителю:

- название витрины (2); заводской номер изделия (4); номер заказа (16)
Ни в коем случае **НЕ** снимать паспортную табличку.

11. Транспортировка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Придавливание
Зона транспортировки должна быть свободна от людей и предметов.



Все погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен 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. Придавливание
Соблюдать указания по безопасному перемещению.




Затягивание. Проседание/деформации/обрывы
НЕ тянуть/толкать витрину.
НЕ использовать стекла в качестве крепления/опоры/захвата.
Соблюдать указания по безопасному перемещению.




Процедуры транспортировки, отличные от указанных, запрещены.


12. Хранение


- Что делать**
- Храните оборудование в закрытых помещениях, с хорошей вентиляцией (в соответствии с законодательством страны установки), при температуре от -25 °С до + 55 °С и влажности воздуха 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, окружающие условия, первая очистка

-  **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 °С; относительная влажность воздуха 60%) согласно стандарту EN ISO 23953.



- 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 известить производителя.

Порядок действий по установке (Рис.3)

Шаг	Действие
1	Внимательно осмотреть место установки и устранить все источники опасности для оператора.
2	 Снять упаковку только в том случае, если витрина размещена по месту использования.
3	Безопасно поднять витрину.
4	Подходящими ножницами разрезать крепежные ленты зажимов -А-
5	Снять зажимы и короб.
6	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.

 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 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.).**НЕ** перемещайте оборудование, используя стенки в качестве рычага.
-  **Затягивание. Проседание/деформации/обрывы**
НЕ тянуть/толкать витрину.
НЕ использовать стекла в качестве крепления/опоры/захвата.
Соблюдать указания по безопасному перемещению.

Первая очистка



- Аккуратно снять защитную пленку, удалить остатки клея с помощью подходящего растворителя.
- Выполнить первую очистку с помощью нейтральных чистящих средств, высушить мягкой тканью.

 **НЕ** использовать вещества, содержащие спирт, для очистки деталей из метакрилата (плексигласа).
НЕ использовать абразивные вещества или металлические губки.



ОСТОРОЖНО! Оставленные части упаковки. Раны и травмы.
НЕ оставлять части упаковки (гвозди, деревянные части, скрепки и проч.), а также рабочие инструменты (клещи, ножницы и проч.) в рабочей зоне.
Такие предметы должны быть удалены при помощи подходящих средств и помещены в соответствующие места сбора.



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

14. Электрическое подключение



ОПАСНО! Части под напряжением. Электрическое поражение. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ! Убедиться, что картер не касается электрического щита.



Установить соответствующую систему заземления!



Электрические системы должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание по действующим нормам страны установки витрины. Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах +/- 6 % от номинального значения.

Ответственность	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	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство предназначено для соединения с помощью вилки (<u>не входит в комплект</u>). • Установить вилку подходящей мощности для электрического подключения на кабель питания. При этом соблюдать нормы по технике безопасности: желто-зеленый=заземление; голубой=нейтраль; коричневый=фаза. • Подготовить линии электропитания в зависимости от поглощенной мощности витрины (гл.10). • Убедиться, что линия питания: <ul style="list-style-type: none"> - имеет кабели подходящего сечения, чтобы обеспечить соблюдение максимального падения напряжения 5% - защищена от перегрузок и утечек на массу в соответствии с действующими нормами. - Для линий питания длиной более 4–5 м соответствующим образом увеличить сечение кабелей.
----------------------	--



Замену поврежденного шнура питания должен выполнять только производитель или указанная им организация.

Предохранительные автоматические выключатели



ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение. Автоматические термомангнитные 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 термомангнитного 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.

НЕ подключать несколько приборов в одну и ту же розетку питания.
НЕ использовать вилки-переходники!

- 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



Электрический кабель следует проложить так, чтобы он не подвергался риску повреждений и не представлял опасности для людей.



Если прерывается электрическое питание, а электрические устройства магазина не перезапускаются и вызывают срабатывание защиты от перегрузки, внести изменения в систему, чтобы дифференцировать запуск различных устройств.

15. Пуск, контроль и настройка температуры

Проверка температуры охлаждения осуществляется с помощью электронного контроллера (рис. 10).

Порядок выполнения:

Шаг	Действие
1	отключите питание на розетке с помощью главного выключателя 1 (рис.11)
2	вставьте вилку (рис.11) 2 и восстановите питание.
3	включите выключатель электрического щита (рис. 10) Результат: Холодильная установка немедленно включается.
4	Через 60 минут работы пустой витрины проверить температуру.
5	Если температура достигла значения для хранения, заложить товар.



- Модель VT/TN может кратковременно использоваться как модель TN. При этом следует поменять регулировку температуры на электронном контроллере с -25°C на 0°C.
- Использовать модель VT как исполнение TN только несколько недель в году.
VT= низкая температура (-22 °C/-25 °C -18 °C/-21 °C)
TN= нормальная температура (0 °C/+2 °C +2 °C/+4 °C)



Если термостат работает от батареек:

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

16. Загрузка витрины



Макс. допустимая равномерно распределенная нагрузка на ванну: **300 кг/м²** (рис. 12)



Образование наледи. Прилипание замороженных продуктов, прилипание к нижней решетке.

- Ограничить нахождение замороженных продуктов при комнатной температуре и влажности.
- Ограничить время открытия раздвижных макс. 2–3 мин.

Что делать	<ul style="list-style-type: none"> • Размещать товар равномерно и упорядоченно (рис. 12). • Не превышать линию максимальной загрузки (рис. 12). • Закладывать уже охлажденный до нужной температуры хранения товар. • Оставлять около 4–5 мм пространства между товаром и раздвижными дверцами. • Открывать/закрывать раздвижные дверцы только за ручку. • Загружать витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот).
-------------------	--

Что не делать	<p>НЕ закрывать/нарушать поток охлажденного воздуха</p> <p>НЕ превышать ни в коем случае линию загрузки</p> <p>НЕ закладывать теплый товар</p> <p>НЕ загромождать пространство перед витриной (рис. 13)</p> <p>НЕ преграждать никоим образом поступление охлажденного воздуха (товарами, этикетками, ценниками, украшениями и т. д.)</p>
----------------------	---



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.

17. Оттаивание и слив воды

Устройство Bergen 2 оснащено **электрической системой оттаивания** с использованием защищенных нагревательных элементов.



НЕ используйте устройства для ускорения оттаивания.

17.1 Слив воды

Вода после оттаивания собирается в соответствующем сливе и направляется в лоток, находящийся в основании прилавка. В основании находится нагревательный элемент для испарения воды.



Каждые 30 дней проверяйте уровень воды.

17.2 Предусмотреть слив в полу (опционально)

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.

18. Защита от запотевания и образования конденсата

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

19. Освещение

Устройства оснащены светодиодными лампами (рис. 14).

Выключатель освещения находится возле электрического контроллера (рис. 10).



ОСТОРОЖНО! Случайное разбивание ламп. Раны. Загрязнение товара.

- Надеть предусмотренные СИЗ.
- Отключить электрическое питание витрины.
- Достать весь товар.
- Очистить витрину согласно указанному в гл. 22.4.
- Удалить все следы стекла с товара.
- Заложить полностью очищенный товар в витрину.
- восстановить электропитание.

20. Стекланные раздвижные дверцы

Устройство Bergen 2 оборудовано сдвижными стекланными дверцами с низкой рассеивающей способностью.

Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> • Значительное снижение энергии охлаждения • Наилучшая температура пищевых продуктов • Повышение качества хранения 	
Если закрытие и открытие затруднены	Что делать	<ul style="list-style-type: none"> • проверить причины неисправности. • Для движения стекланных створок по направляющим из ПВХ использовать рукоятку ручки.
	Что не делать	<ul style="list-style-type: none"> • НЕ прикладывать слишком много силы. • НЕ выполнять других действий, которые не являются закрытием и движением. • НЕ тянуть или двигать створки другими способами, опасность повреждения створок и ущерба людям. • НЕ использовать раздвижные дверцы в качестве опорной поверхности для товара на этапе закладки, поскольку дверцы не предназначены для выдерживания нагрузки (рис. 13) • НЕ оставляйте дверцы открытыми или приоткрытыми.



Регулярно проверяйте, чтобы раздвижные дверцы были полностью закрыты.

21. Замена ламп



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



Не прикладывать излишнее усилие
Заменить лампы на новые идентичные.

Порядок выполнения:

Шаг	Действие
1	отключите питание на розетке с помощью главного выключателя 1 (рис.11)
2	Отверткой поддеть основание лампы, лампа врезного типа.
3	Снять лампу
4	Замените лампу на аналогичную новую.
5	установите лампу на место



Восстановить электропитание можно только после завершения всех действий

22. 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	

22.1 Средства для очистки

Использовать (рис. 15)

- чистую воду максимальной температуры 30°C
- чистую ткань
- неагрессивные и нейтральные чистящие средства

Не использовать (рис. 15)

Продукты

- абразивные, химические/органические
- абразивными губками, лопатками, острыми инструментами

Моющие средства:

- с содержанием спирта и им подобными для очистки деталей из метакрилата (плексигласа)
- в порошке
- в гранулах
- кислотными и щелочными (отбеливатели, аммиак)
- концентрированными
- с неизвестным химическим составом
- агрессивными средствами, растворителями (уксусной, лимонной кислотой и проч.)

22.2 Общие указания

- Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.
- Аккуратно протереть поверхности насухо мягкой тряпкой.



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

**ОСТОРОЖНО!**

Хрупкие поверхности, стекло. Вмятины, царапины, коррозия, раны, поломка стекла.

НЕ направляйте струю воды или других моющих средств непосредственно на очищаемые поверхности, это может привести к ранению оператора, загрязнению товаров, уже очищенных деталей и окружающей зоны.

НЕ наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности.

НЕ применять пароструйное оборудование.

НЕ прикладывать слишком много силы.

ОСТОРОЖНО!

Средства для пола. Пары. Коррозия. Затруднение дыхания.

Избегать контакта, вдыхания.

22.3 Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)

Еженедельно очищать все наружные части витрины. См. "Общие указания" 22.2.

22.4 Очистка внутренних частей (ежемесячно)

Соблюдать указания из глав 22.1 и 22.2 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 поднимая при необходимости лист вентиляторов.
6	Тщательно протереть насухо мягкой тряпкой.

22.5 Очистить конденсатор (рис. 16)

Очищать блок холодоснабжения каждые 30 дней для удаления пыли.

Очистить щетками с жестким ворсом (не металлическими) или пылесосом.



НЕ прикасаться/ударять датчики

НЕ сгибать или повреждать ребрение конденсатора.

22.6 Очистите лоток для сбора воды (рис. 17)

Лоток для сбора воды может выдвигаться для очистки.

Снимите лоток и почистите его - см. «Общие инструкции» и «Очистка внутренних частей».



Если имеются образования наледи, вызвать специализированного техника холодильного оборудования.

22.7 Очистка отдельных материалов

Материал	Что делать	Что не делать
Стекла	<ul style="list-style-type: none"> 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 и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы). 	<p>НЕ использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора.</p> <p>НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности</p> <p>НЕ использовать грязные тряпки.</p> <p>Осторожно уложить на горизонтальную поверхность, стараться НЕ разбить и не повредить.</p>
Пластмасса (профили прокладок дверей)	<ul style="list-style-type: none"> Пользоваться влажной тканью, смоченной в нейтральном чистящем средстве. Еще раз очистить с помощью мягкой ткани, смоченной в чистой воде. 	<p>НЕ пользоваться воском, концентрированными чистящими средствами, средствами с содержанием нефти, отбеливателями, аэрозолями для стекла, абразивными чистящими средствами, воспламеняющимися жидкостями.</p>
Алюминий	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>НЕ применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей.</p> <p>НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности</p> <p>НЕ применять пароструйное оборудование.</p> <p>НЕ использовать грязные тряпки.</p>
Дерево	<ul style="list-style-type: none"> 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. При необходимости перед обработкой всей поверхности выполнить тест на ограниченном и невидимом участке, чтобы убедиться, что чистящее средство не нарушает отделку или лакокрасочное покрытие. 	<p>НЕ применять аэрозоли, кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), соду и растворители, способные вызвать коррозию поверхностей.</p> <p>НЕ пользоваться жесткими, абразивными материалами, которые царапают поверхности.</p> <p>НЕ применять пароструйное оборудование.</p> <p>НЕ использовать ветошь с шероховатой поверхностью.</p> <p>Ограничить применение моющей жидкости, поскольку ее излишнее применение вызывает протечки и разбухание дерева.</p>

22.8 Очистка нержавеющей стали

Стальные поверхности могут окисляться, если на них оставить: 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.

22.9 Очистка раздвижных створок

Следуйте указаниям глав (гл. 21.1.), (гл. 21.2.), (гл. 21.5.) и выполните следующие действия:

Шаг	Действие
1	Поднять и снять раздвижные створки двумя руками, пользоваться рабочими перчатками.
2	Осторожно уложить на горизонтальную поверхность, НЕ разбить и не повредить.
3	3 очистить, как указано в инструкциях по очистке стеклянных деталей (глава 21.5.)
4	Установить на место створки,

22.10 Очистка стекол с клейкой пленкой

- Соблюдать инструкции по очистке частей из обычного стекла.



НЕ наносить наклейки на сторону с пленкой.

22.11 Осмотр частей

После завершения действий по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Убедиться, что все части хорошо очищены и высушены.
2	Убедиться в отсутствии поврежденных или сильно изношенных частей.
3	заменить изношенные части на новые, предоставленные только производителем;
4	Установить на место полностью высушенные элементы.
5	восстановить электропитание.

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

23. Залить хладагент



ОПАСНО! Хладагент, высокое давление Взрыв. Удушье, нарушение сердечного ритма, ожоги от холода, анестезирующий эффект.
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПОЛНОСТЬЮ ОПОРОЖНИТЬ СИСТЕМУ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВОЗГОРАНИЕ. Ожоги. Удушение.

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.



Информация о количестве хладагента указана в пункте 15 паспортной таблички.

Применяемые хладагенты (гл. 9)

Тип и масса хладагента указаны на паспортной табличке.

Тип газа	Описание
R134a; $GWP_{(100)} = 1300$	Эти хладагенты применяются в моделях ARNEG S.p.A. со встроенным блоком и относятся к семейству: • HFC = фторидные газы с повышенным показателем парникового эффекта (GWP), подпадающие под действие протокола Киото.
R290; $GWP_{(100)} = 3$	Этот газ принадлежит к семейству: углеводороды

Порядок действий

Шаг	Действие
1	С помощью подходящего течеискателя проверить наличие утечки хладагента.
2	Полностью слить систему, собрать хладагент с помощью подходящего насоса.
3	Устранить причину утечки или утечек.
4	Создать вакуум на всей системе.
5	Залить в систему идентичный по типу и количеству хладагент, см. паспортную табличку (гл. 9).
6	Выполнить заливку через соответствующий клапан поблизости от компрессора.

Витрины со встроенным блоком герметически закрыты. Вес хладагента составляет менее 3 кг. Поэтому они не подпадают под обязательное ведение журнала оборудования, а также под проведение периодических проверок утечки хладагента (Декрет президента республики № 147 от 15 февраля 2006 г., ст. 3 и 4).



Для заправки газа R290 требуется вмешательство квалифицированного персонала.



Доступ к компонентам контура закрыт.

Для проведения любых работ на компрессоре отправлять витрину в уполномоченный сервисный центр ARNEG.

24. 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
	Закаленное стекло	двери
	ПВХ	отбойник
	Полистирол	термоформированные боковые стойки
	Поликарбонат	плафон ламп

25. 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.

26. 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.

27. 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	<ul style="list-style-type: none"> Перебои с электроэнергией Отключен главный выключатель Срабатывание защиты (предохранители, магнитотермические/дифференциальные выключатели) Неисправность электронного контроллера 	<ul style="list-style-type: none"> Найти причину отсутствия электроэнергии Включить выключатель Проверить степень очистки конденсатора Отремонтировать/заменить контроллер 	
	<p> 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.</p> <p> Если электрическое питание не восстановлено в ближайшее время, сложить товар в холодильную камеру, чтобы не нарушить температуру хранения.</p>		
Витрина недостаточно охлаждает	<ul style="list-style-type: none"> Витрина находится на этапе оттайки Воздухозаборники закупорены Товар распределен неравномерно Конденсатор загрязнен Витрина находится вблизи от воздушных потоков или источников тепла Витрина не выровнена 	<ul style="list-style-type: none"> Дождаться завершения оттайки (около 30 мин) Освободить воздухозаборники Разместить товар равномерно и упорядоченно (Рис.12) очистите конденсатор гл.22. 5 Проверить расположение прилавка в магазине Выровнять витрину, см. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Не затянуты винты и болты Витрина не выровнена 	<ul style="list-style-type: none"> Затянуть винтовые и болтовые крепления Выровнять витрину 	
	Конденсат	<ul style="list-style-type: none"> Неправильные условия помещения Недостаточная циркуляция воздуха Нагревательные элементы стекол не работают Стеклопакеты не закрыты 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить расположение прилавка в магазине Проверить работу вентиляторов и электрических соединений Проверить электрические соединения Проверить исправность нагревательных элементов Хорошо закрыть стеклянные двери

<p>Температура витрины излишняя или недостаточная</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильные условия помещения • Температура воздуха на выходе не отвечает предусмотренным требованиям • Неправильные параметры контроллера 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить расположение прилавка в магазине • 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 • Установите и повторите настройку неправильных параметров
<p>Утечка воды, плохой запах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Витрина размораживает • Конденсатор или испаритель замерзают • Конденсатор или испаритель засорены или загрязнены • Товар распределен неравномерно 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить настройки оттайки • Убедиться, что не закупорена секция всасывания • Выполните очистку, как указано в гл. 22.5 • Разместить товар равномерно и упорядоченно (Рис.12)
<p>Наличие изморози или наледи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сливы витрины засорены или повреждены • Лоток сбора воды не загерметизирован • Перелив из лотка сбора воды • Между витринами в ряд отсутствуют или не загерметизированы соединения 	<ul style="list-style-type: none"> • Прочистить слив • Отремонтировать или заменить сливы • Загерметизировать • Проверить электрическое подключение к нагревательному элементу испарения • Проверить работу нагревательного элемента испарения • Установить и закрыть соединения
<p>Наличие изморози или наледи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • в витрине • Вентиляторы не работают в испарителе • Поломка нагревательных элементов • Отсоединение датчика Sdef • Воздушные потоки, которые изменяют циркуляцию охлажденного воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить электрические соединения • Проверьте непрерывность горячих электрических кабелей • 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).

The Eurasian Conformity Mark (Eurasian Conformity Mark), which is a stylized representation of the Cyrillic letters "ЕАС" in a bold, black, sans-serif font. The letters are thick and blocky, with a white background.

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 RICHTILINIEN 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 TECHNISCHE 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
Certified ISO 50001:2011 - ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 - RAEE IT8010000000139
www.arneg.it

