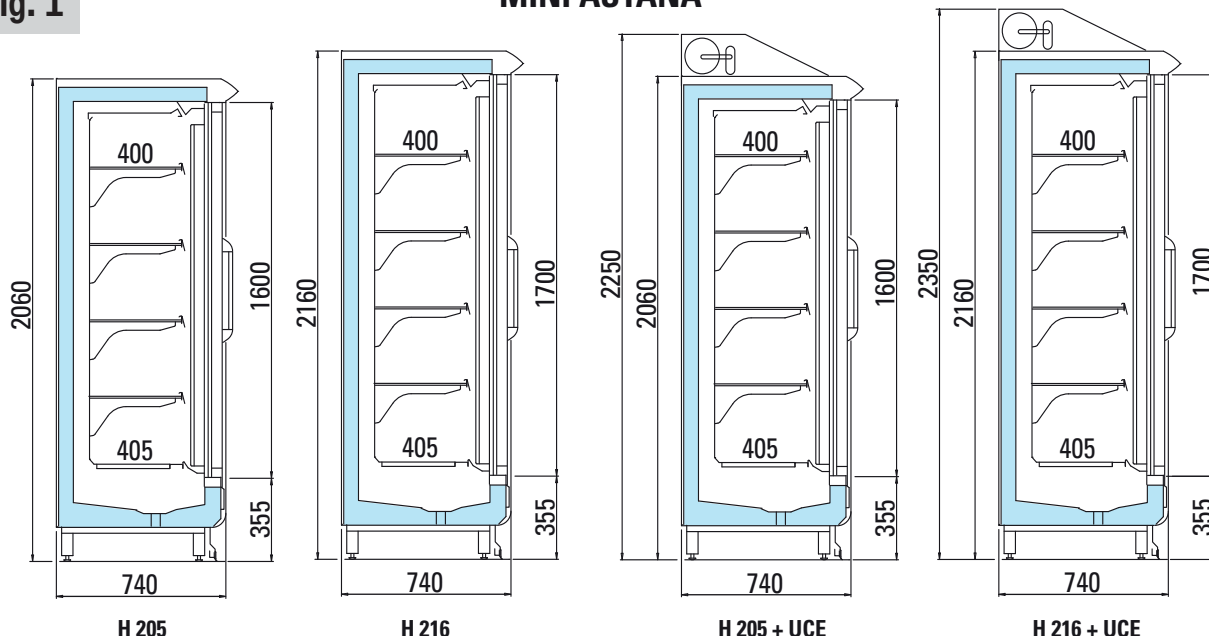


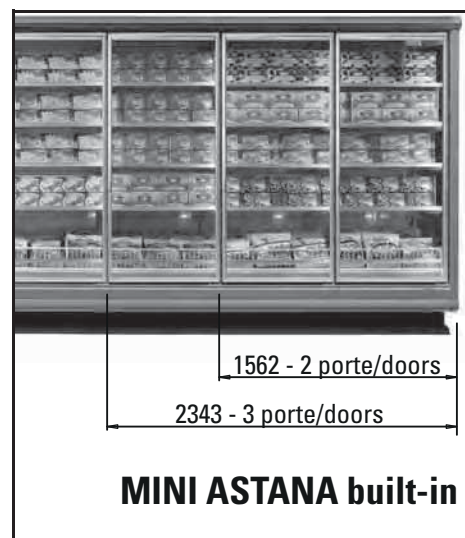
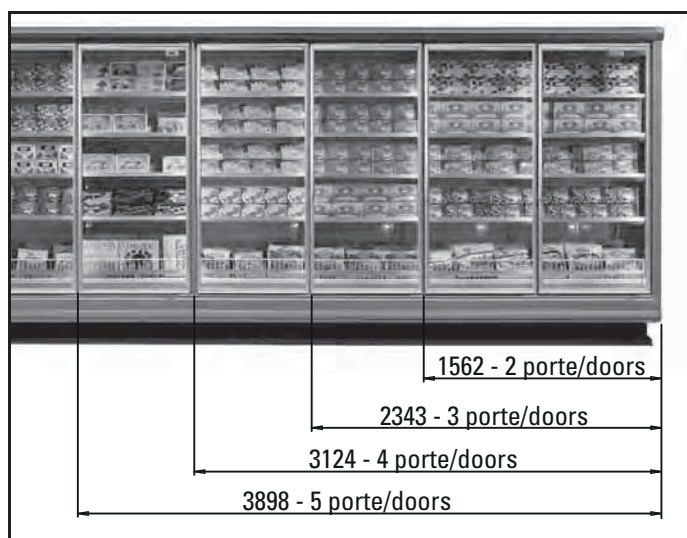
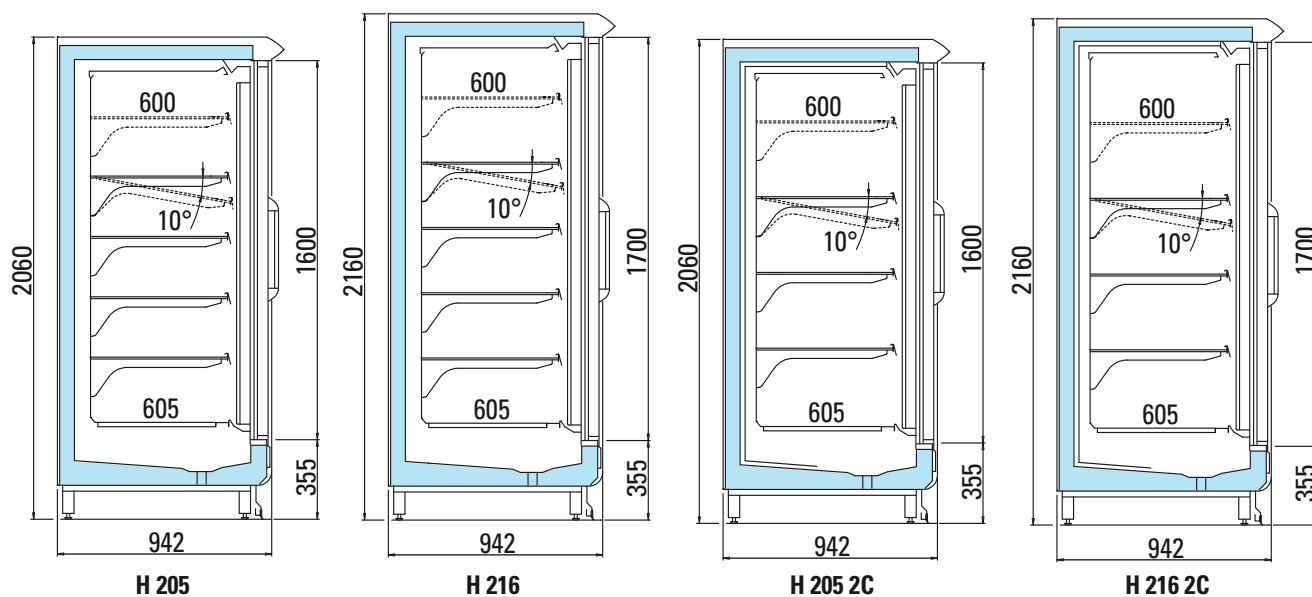
Presentazione del mobile - Case presentation

Fig. 1

MINI ASTANA



ASTANA

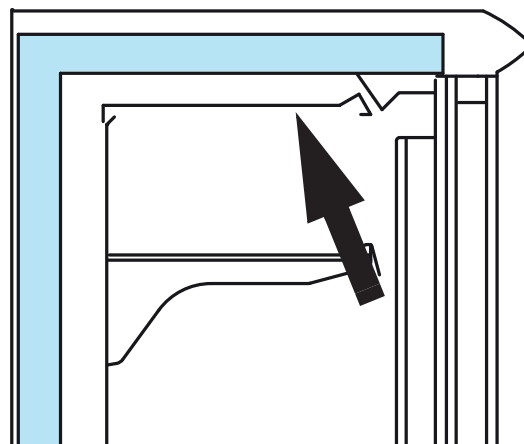


MINI ASTANA built-in

Targa matricolare - Serial number plate

Fig. 2

1	arneg ARNEG S.p.A. www.arneg.it		6	8	7		20
2	MADE IN ITALY						
3	CODICE ITEM						
4	MATRICOLA S/N						
5	V	Hz	W	A	IP	15	
9	SBRINAMENTO DEFROSTING		W	ILLUMINAZIONE LIGHTING		10	
11	SUPERF. ESP. DISPLAY AREA		m ²	POT. RISCALDANTE HEATING POWER		19	
12	REFRIGERANTE REFRIGERANT			MASSA WEIGHT		13	
14	CLASSE CLASS						
16	COMMESSA W.SCHED		ORDINE W.ORD.	ANNO YEAR			
	CE		17	18			



Il trasporto - Transportation

Fig. 3

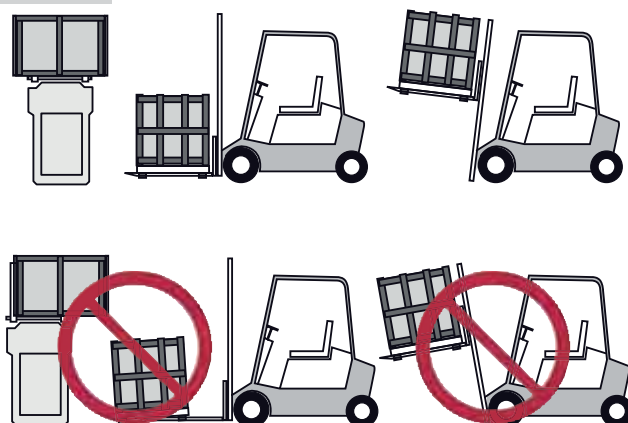
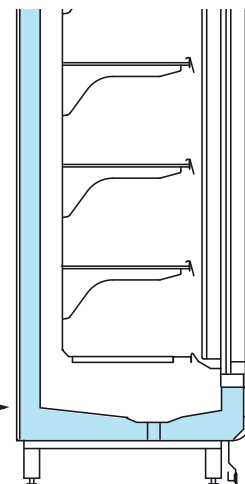


Fig. 4



Installazione/Condizioni ambientali - Installation and environmental conditions

Fig. 5

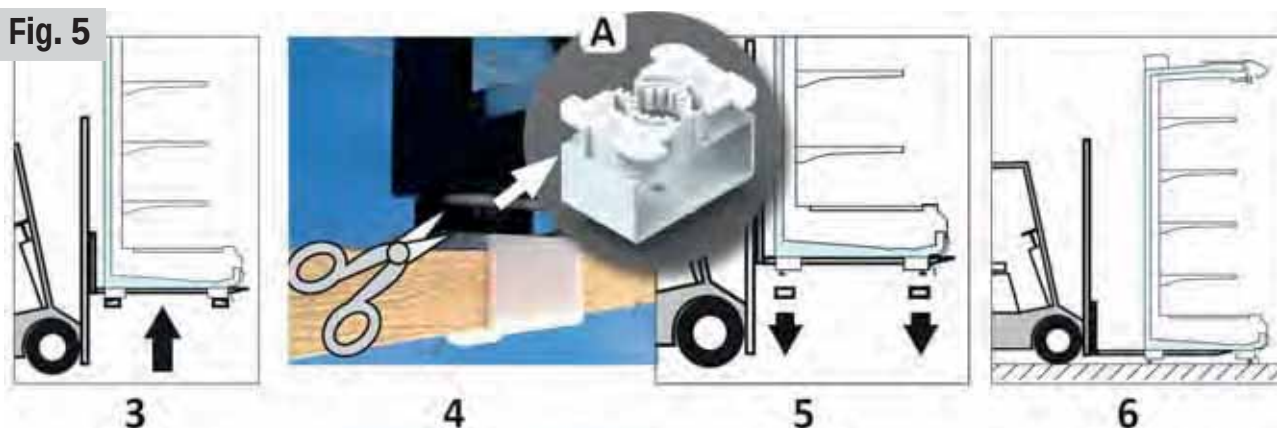


Fig. 6



Fig. 7

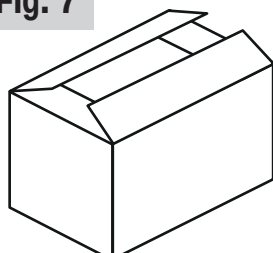


Fig. 8

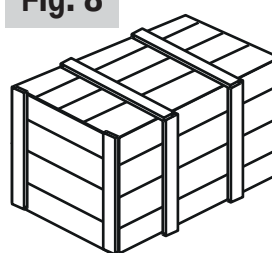
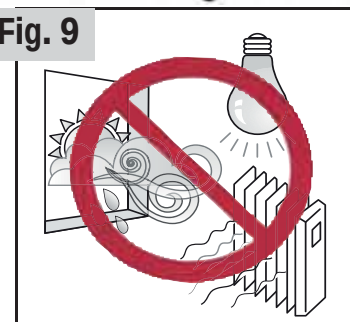


Fig. 9



Installazione/Condizioni ambientali - Installation and environmental conditions

Fig. 10

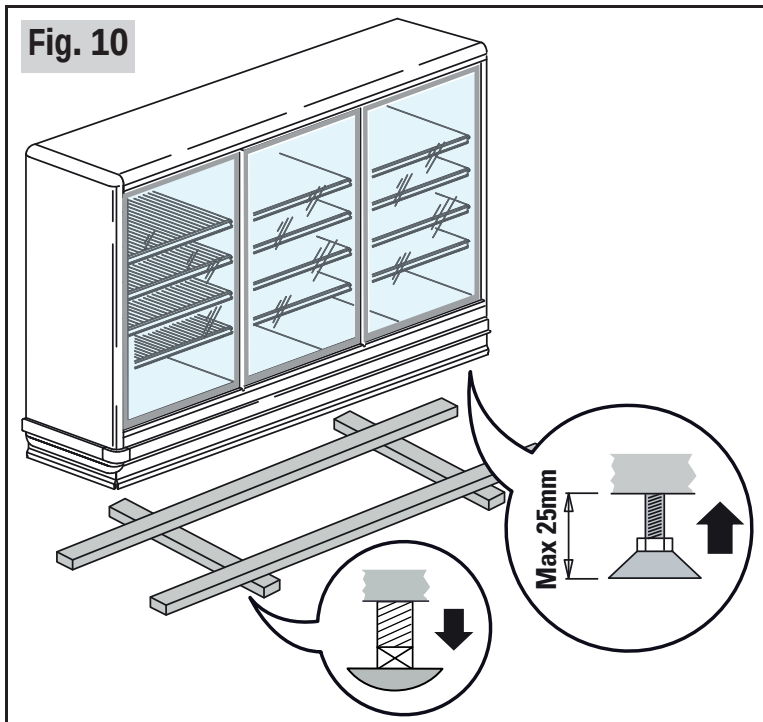


Fig. 11

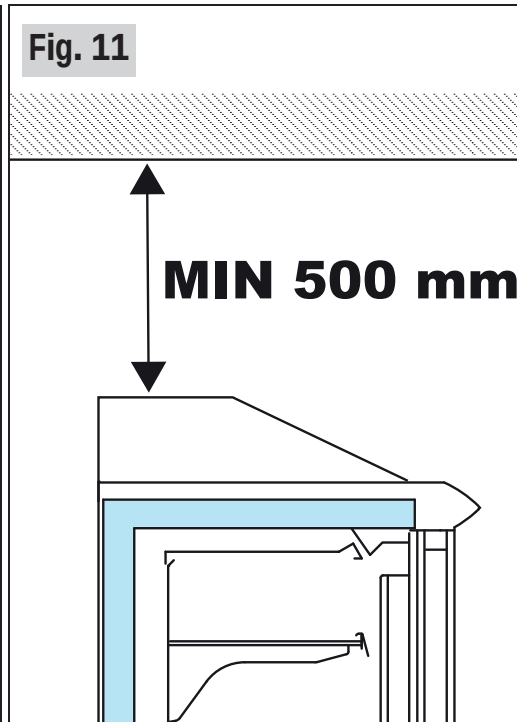


Fig. 12

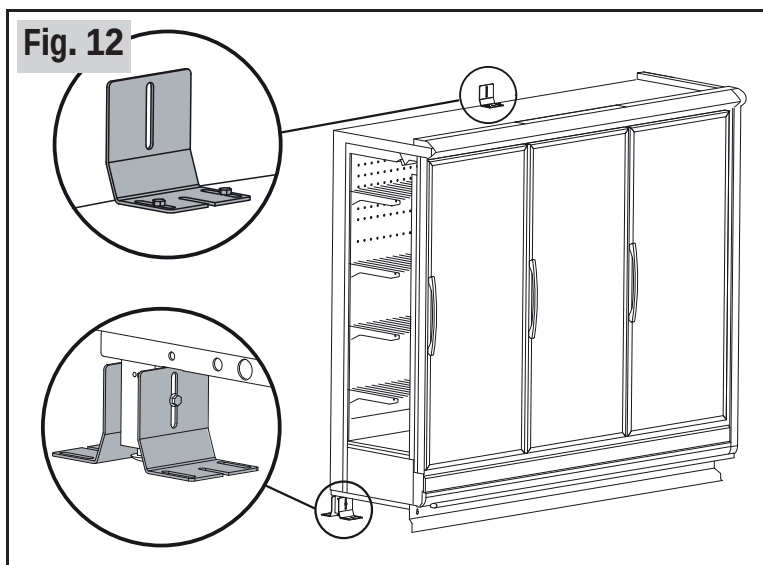


Fig. 13

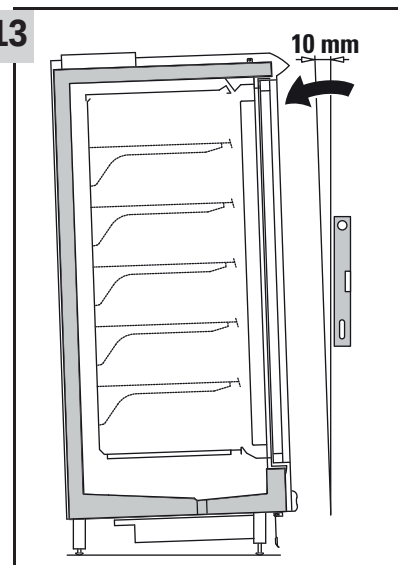
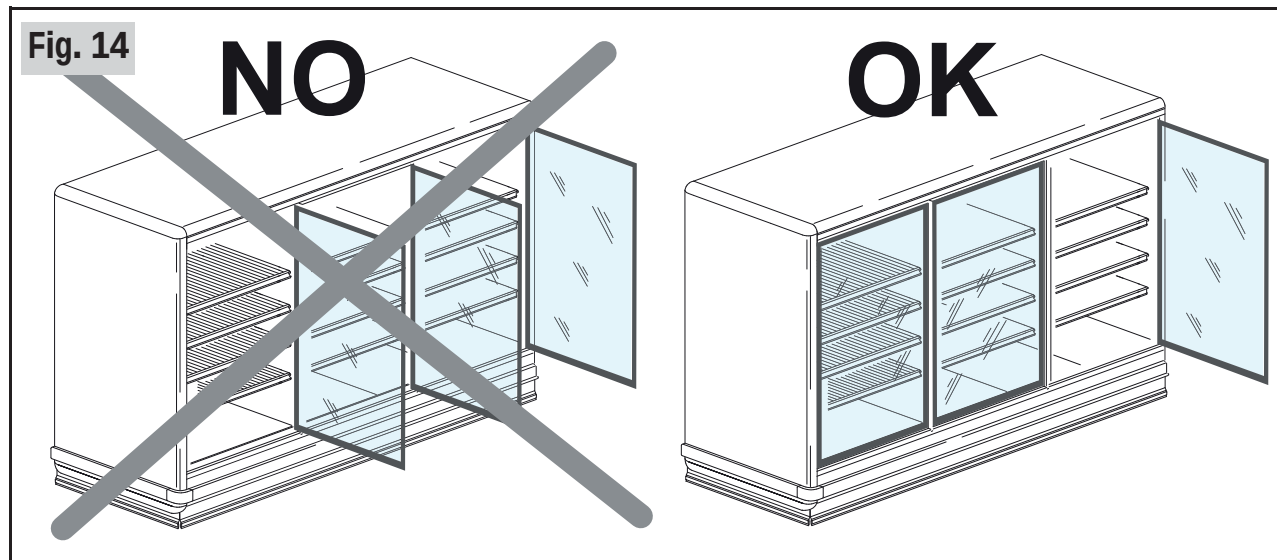


Fig. 14



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

Fig. 15

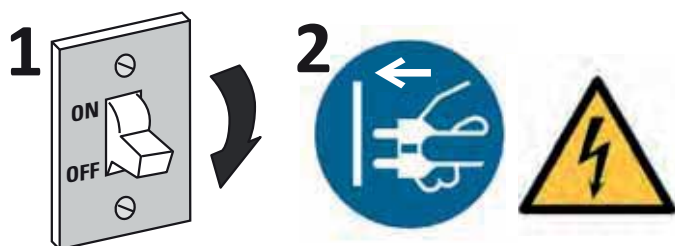


Fig. 16



Il caricamento del mobile - Cabinet loading

Fig. 17

OK



NO

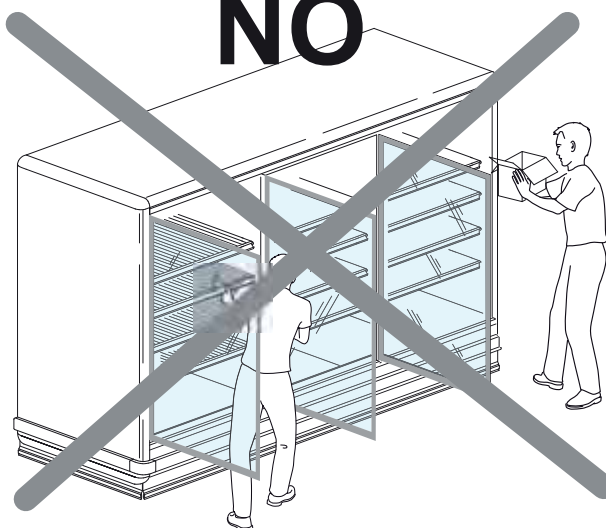


Fig. 18

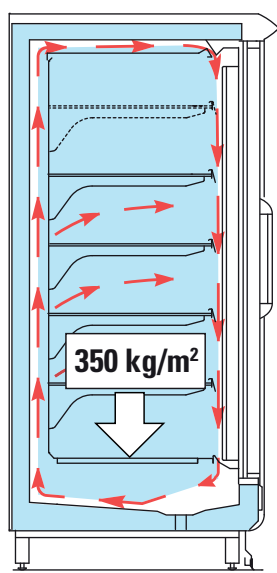
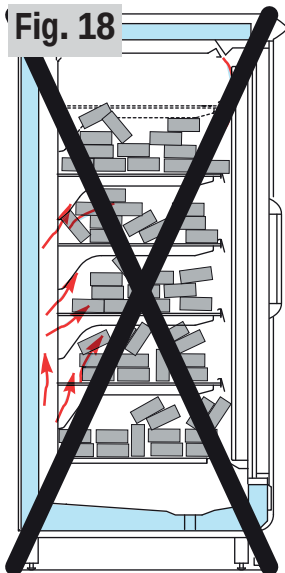


Fig. 19

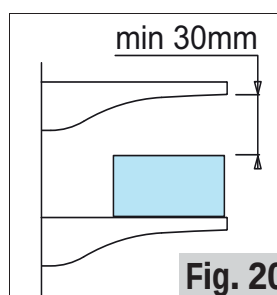
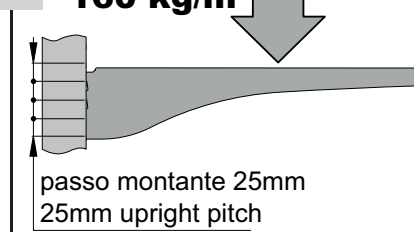
160 kg/m²

Fig. 20

Fig. 21



Manutenzione e pulizia - Maintenance and cleaning / Illuminazione - Lighting

Fig. 22



Fig. 23

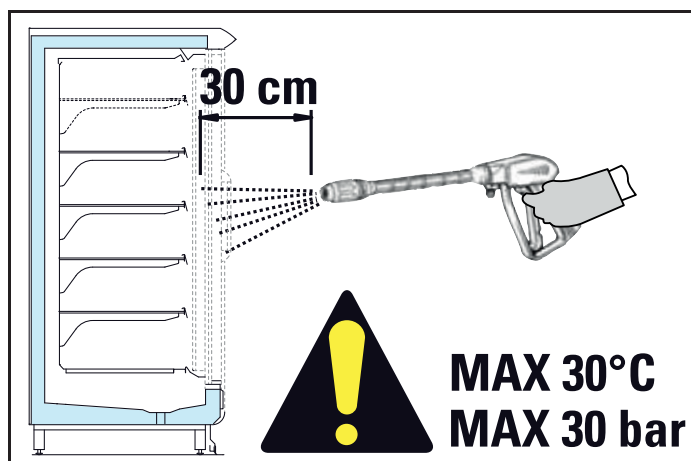


Fig. 24



Fig. 25

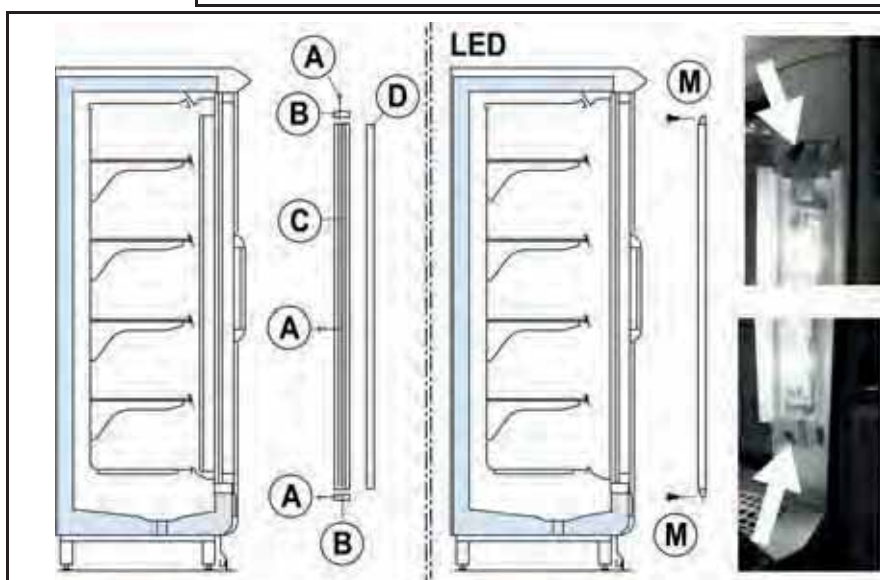
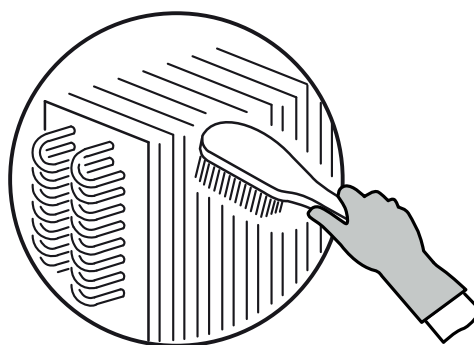
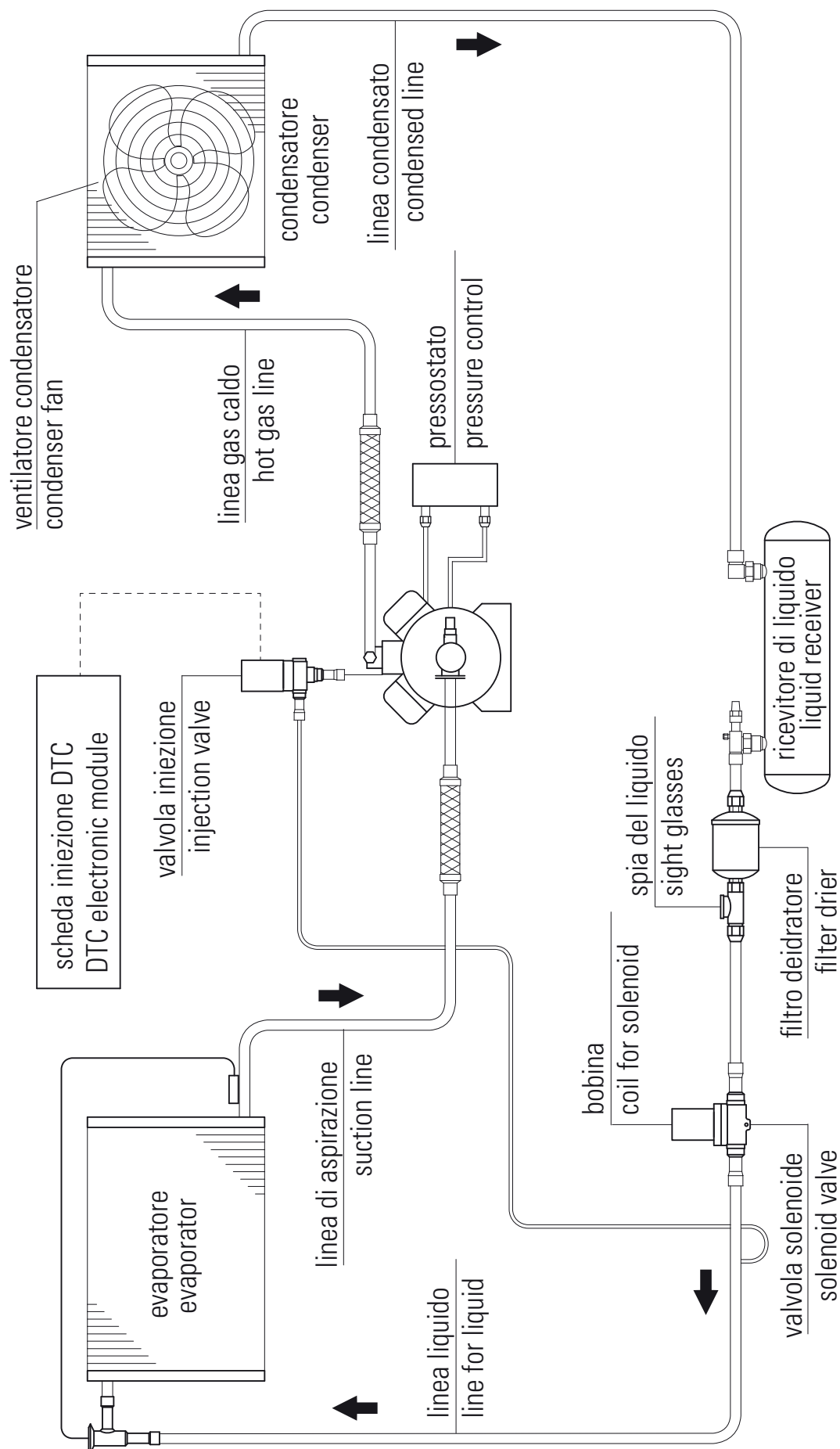


Fig. 26

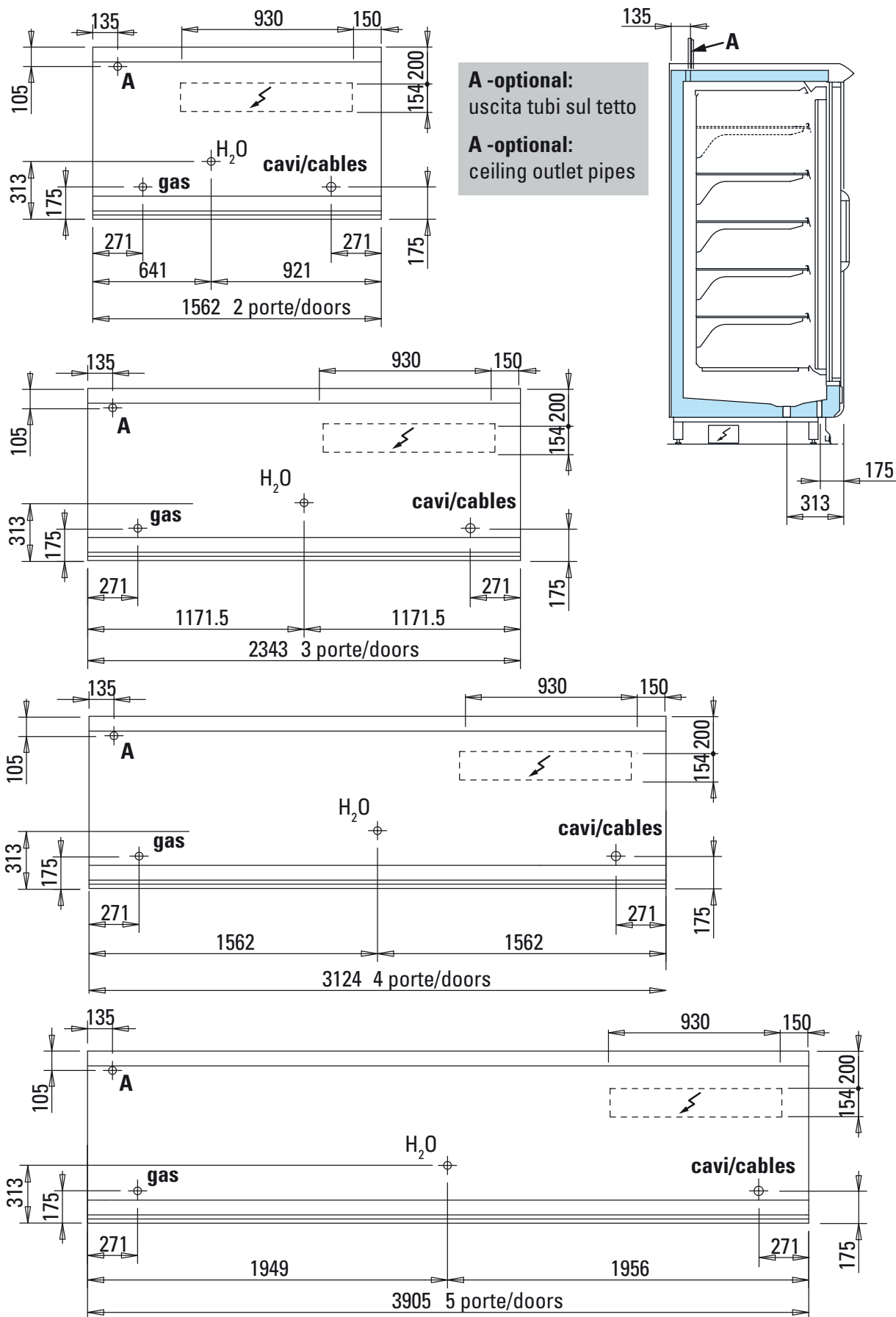


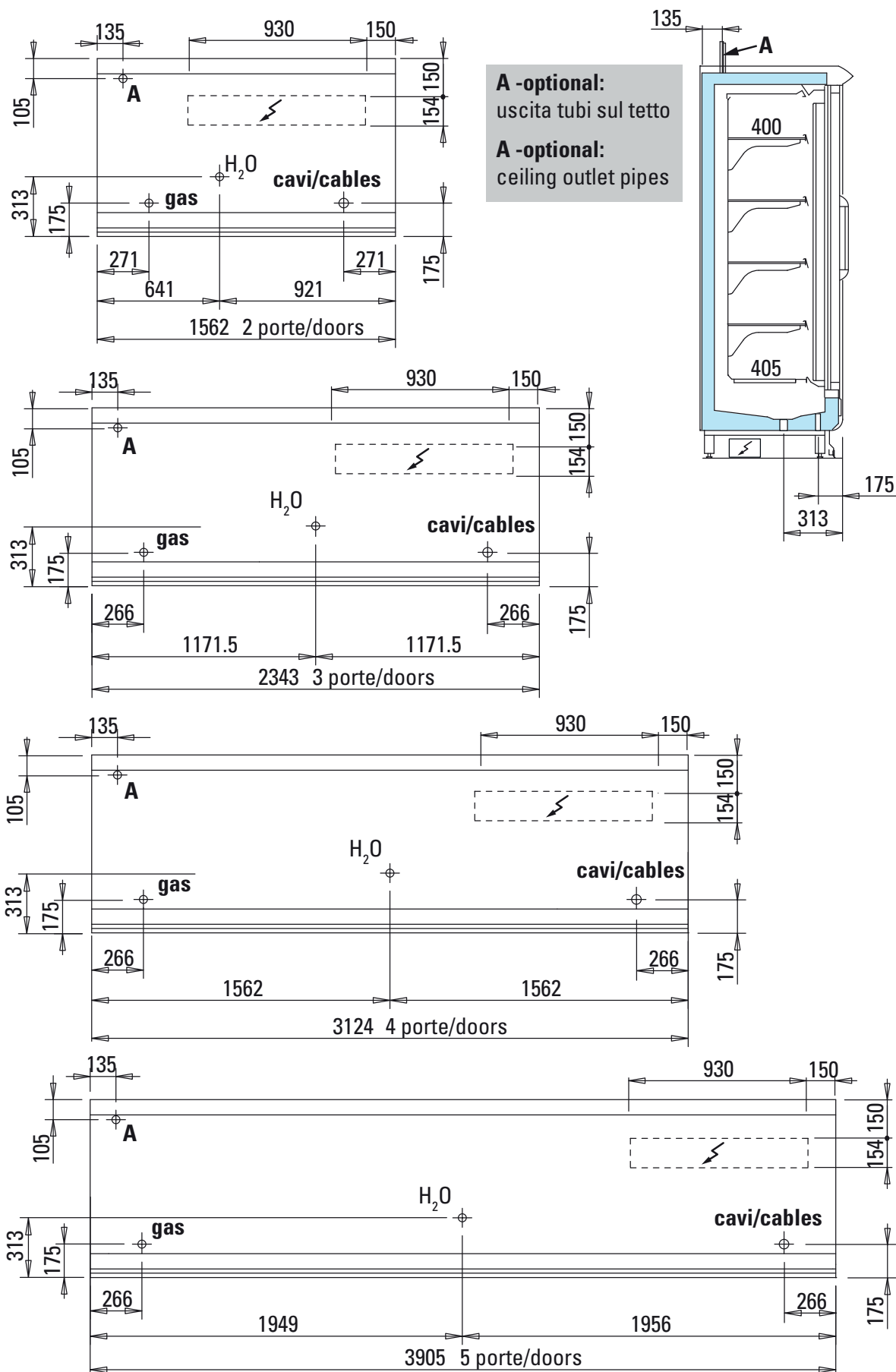
Schema frigorifero - Refrigeration diagram



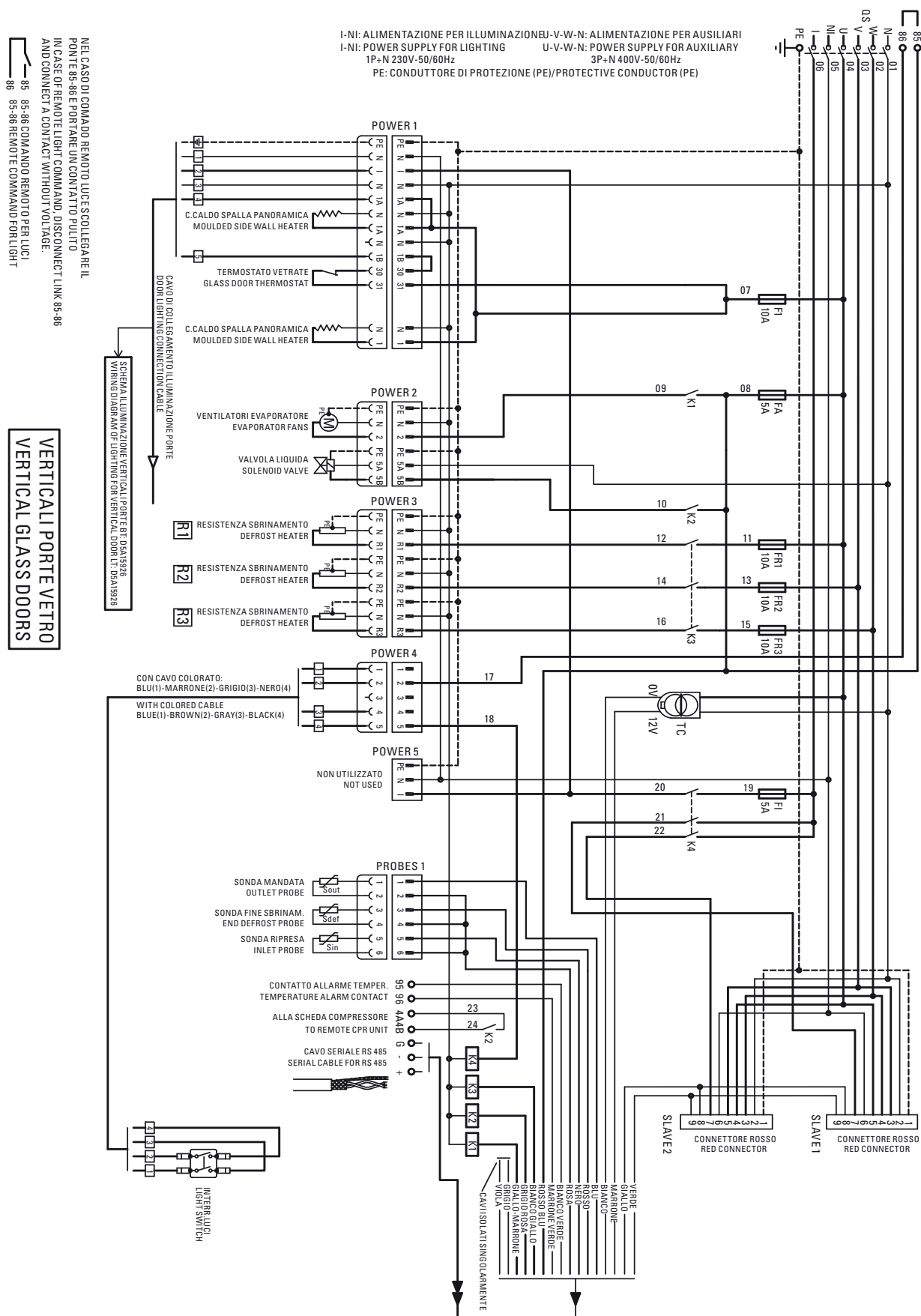
Schema allacciamenti gas e acqua - Gas and water connection diagram

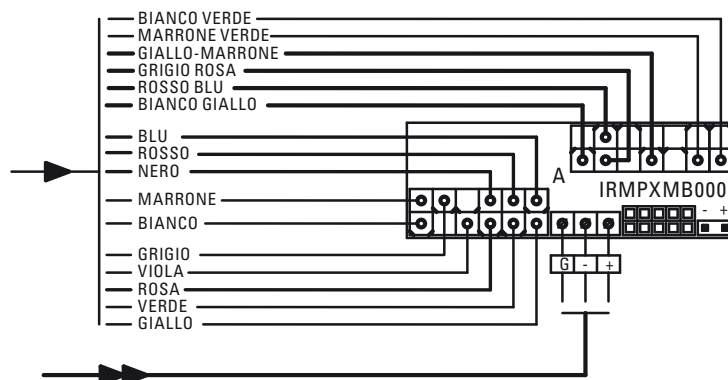
ASTANA



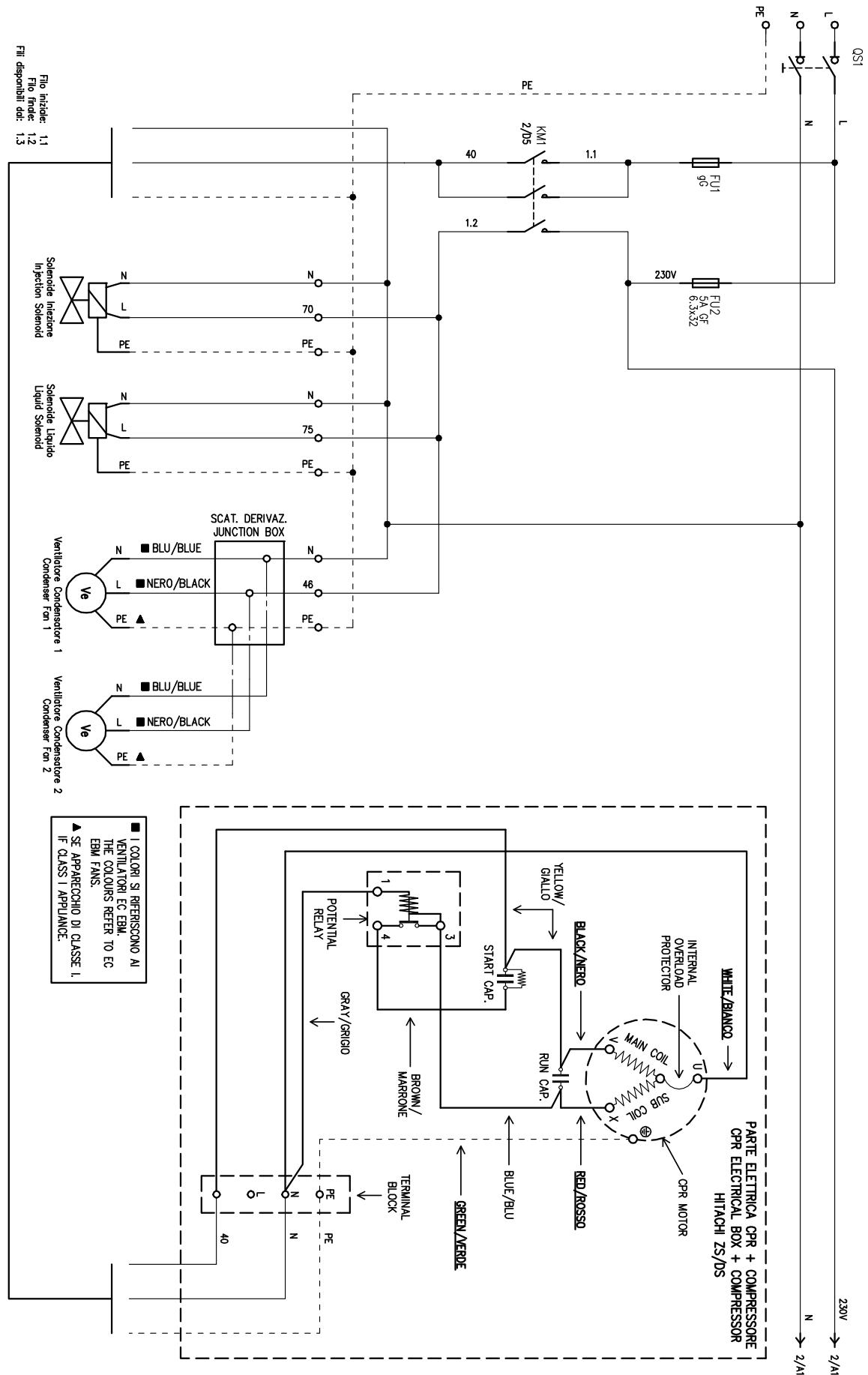
Schema allacciamenti gas e acqua - Gas and water connection diagram
MINI ASTANA


MINIASTANA con gruppo incorporato/with built-in unit:
Schema elettrico del mobile/electric panel of the case

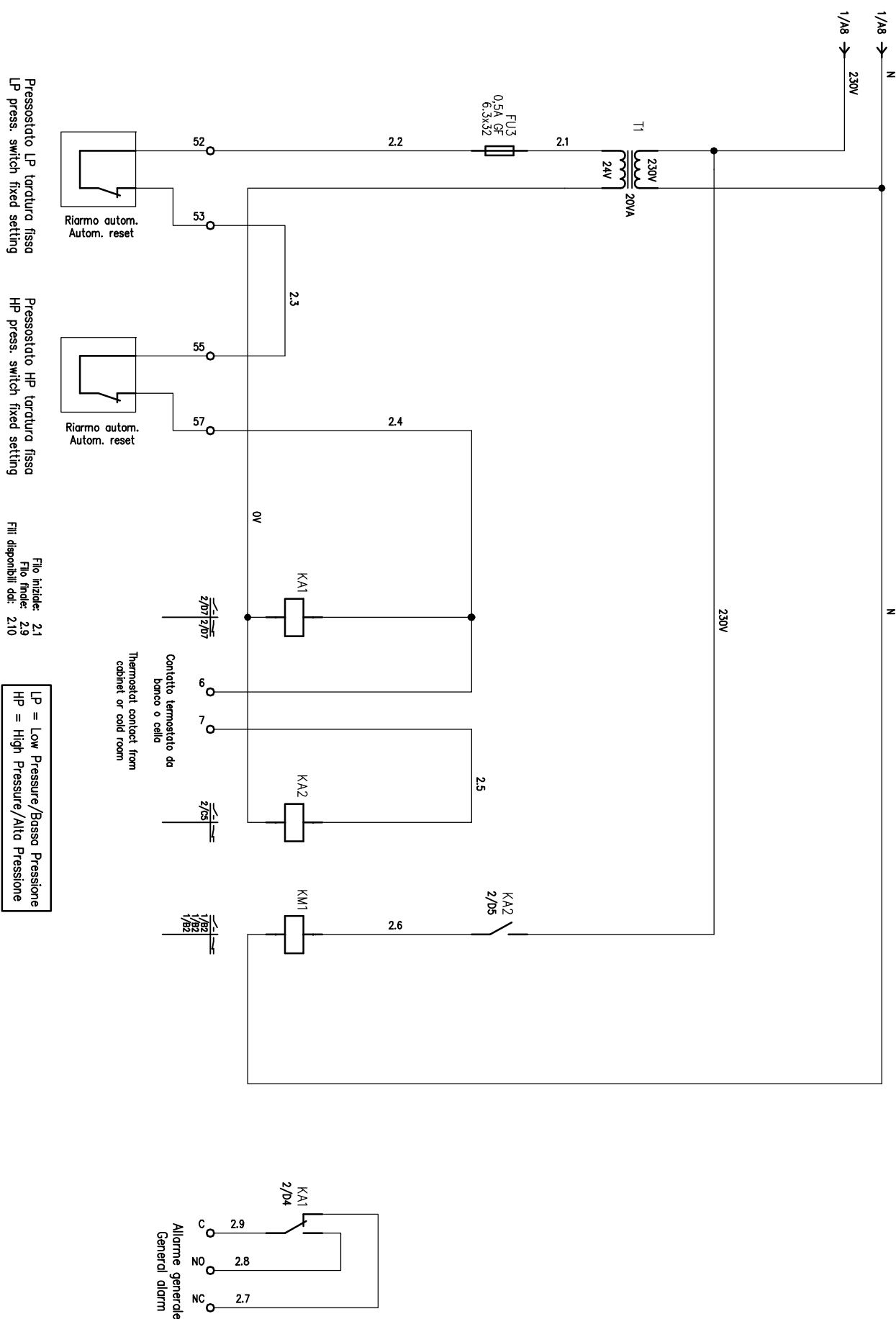


**MINIASTANA con gruppo incorporato/with built-in unit:
Schema elettrico del mobile/electric panel of the case**

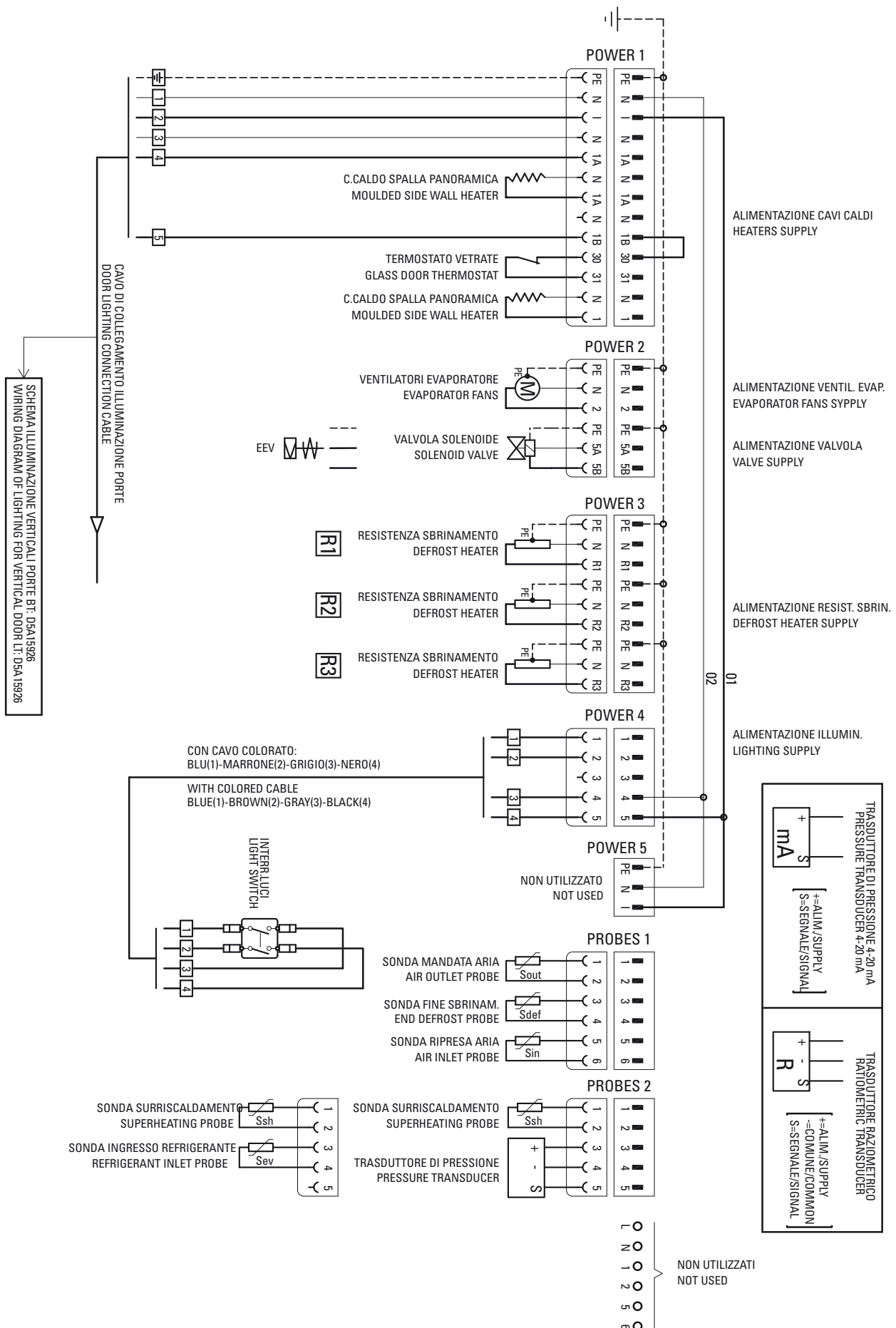
MINIASTANA con gruppo incorporato/with built-in unit: **Schema elettrico unità condensatrice/condensing unit electric panel**



MINIASTANA con gruppo incorporato/with built-in unit:
Schema elettrico unità condensatrice/condensing unit electric panel



ASTANA/MINIASTANA Schema elettrico con gruppo remoto - Remote unit electric panel



Dati tecnici, Technical data, Technische Daten, Données techniques, Datos técnicos, Технические характеристики

Modello Model Modell Modèl Modelo Модель	Lunghezza senza spalle Length without ends Länge ohne Seiten Longeur sans joues Longitud sin laterales Длина без боковин	Porte Doors Türen Portes Puertas Двери		Temperatura di esercizio Working temperature Betriebstemperatur Temp. de fonctionnement Temperatura de trabajo Рабочая температура	Superficie di esposizione frontale Opening display surface Sichtbare Ausstellefläche Surface d'exposition frontale Superficie de exposición frontal Лицевая площадь экспозиции	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface Gesamte Ausstellefläche Surface d'exposition horizontale Superficie de exposición de apoyo Горизонтальная площадь экспозиции	Capacità utile Net volume Nutzleistung Capacité utile Capacidad útil Полезный объем	Livello di rumorosità Noise level Schallpegel Niveau de bruit Nivel de ruido Уровень шума
		REMOTO REMOTE	+ UCE with unit					
	mm	n°		°C	m²	m²	dm³	db (A)
Astana H 205	1562	2	-	-22°C / -25°C -18°C / -21°C	2,5	4,59	1361	≤ 60
	2343	3			3,7	6,88	2042	
	3124	4			5,0	9,17	2723	
	3905	5			6,2	11,47	3403	
Astana H 216	1562	2			2,6	4,59	1453	
	2343	3			3,9	6,88	2180	
	3124	4			5,2	9,17	2906	
	3905	5			6,5	11,47	3633	
Astana H 205 2C	1562	2			2,5	4,59	1361	
	2343	3			3,7	6,88	2042	
	3124	4			5,0	9,17	2723	
	3905	5			6,2	11,47	3403	
Astana H 216 2C	1562	2			2,6	4,59	1453	
	2343	3			3,9	6,88	2180	
	3124	4			5,2	9,17	2906	
	3905	5			6,5	11,47	3633	
Mini Astana H 205	1562	2	2		2,5	3,11	922	
	2343	3	3		3,7	4,56	1383	
	3124	4	-		5,0	6,21	1844	
	3905	5	-		6,2	7,76	2305	
Mini Astana H 216	1562	2	2		2,6	3,11	984	
	2343	3	3		3,9	4,56	1475	
	3124	4	-		5,2	6,21	1968	
	3905	5	-		6,5	7,76	2460	

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

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

Manuale di installazione e Uso

INDICE

ILLUSTRAZIONI	1
Dati tecnici	14
1.Messaggi di sicurezza	17
2.Etichette di sicurezza presenti sul mobile.....	17
3.Dispositivi di protezione individuale	17
4.Divieti e prescrizioni	17
4.1.Per il mobile.....	18
4.2.Per la merce.....	18
4.3.Per l'ambiente	18
4.4.Per l'uso	19
5.Pericoli residui, Dispositivi di Protezione (DPI) e situazioni di emergenza	19
6.Scopo del manuale - Campo di applicazione - Destinatari	19
7.Presentazione del mobile - Uso previsto (Fig. 1).....	20
8.Norme e certificazioni, dichiarazione di conformità.....	21
9.Identificazione - Dati di targa.....	22
10.Trasporto.....	23
11.Immagazzinamento.....	23
12.Installazione, condizioni ambientali, prima pulizia	23
13.Collegamento elettrico	25
14.Avviamento, controllo e regolazione della temperatura.....	26
14.1.Economizzatori	27
15.Caricare il mobile	27
16.Sbrinamento e scarico acqua	27
16.1.Scarico dell'acqua	27
17.Antiappannamento e anticondensa.....	28
18.Illuminazione.....	28
18.1.Sostituzione lampade (Fig. 25)	28
19.Manutenzione e pulizia.....	29
19.1.Prodotti per la pulizia (Fig. 22)	29
19.2.Indicazioni generali.....	29
19.3.Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	30
19.4.Pulire le parti interne (Mensile)	30
19.5.Pulire materiali specifici	31
19.6.Pulire l'acciaio inox	31
19.7.Pulire le porte EVERCLEAR (optional) (Fig. 24)	32
19.8.Ispezionare le parti	32
20.Caricare il refrigerante pag.6-7-8.....	32

21.Smantellare il mobile	33
22.Garanzia	34
22.1.Condizioni di garanzia (Italia)	34
22.2.Condizioni di garanzia (Estero)	34
23.Parti di ricambio	34
24.Risoluzione dei problemi (Troubleshooting)	35

1.Indicazioni di montaggio

1.1.Invertire le porte	37
1.2.Canalizzazione	42

Materiale allegato al mobile:

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



Per scaricare questo manuale:

1 - registrarsi al sito www.arneg.it

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

1. Messaggi di sicurezza

Di seguito le segnalazioni di sicurezza previste in questo manuale:



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



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



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

2. Etichette di sicurezza presenti sul mobile

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

	pericolo di tensione elettrica con rischio di folgorazione		presenza di organi in movimento (ventilatori)
	equipotenzialità		punti esatti di inserimento delle staffe del carrello elevatore vedi (cap.10.)

3. Dispositivi di protezione individuale

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

	occhiali protettivi		scarpe anti infortunistiche
	guanti protettivi		indumento, tuta protettiva

4. Divieti e prescrizioni



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



AVVERTIMENTO! Fuga di gas. Intossicazione.

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

AVVERTIMENTO! INCENDIO. Ustioni. Soffocamento

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



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

Responsabilità Il costruttore non è responsabile per:

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

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

4.1. Per il mobile

Prescrizioni	Divieti
• usare mobili solo in ambienti chiusi • il mobile refrigerato conserva la temperatura della merce non la abbatta • i mobili sono realizzati per conservare/esporre solo generi alimentari freschi, congelati surgelati, gelati, cotti e precotti (tavole calde) • le operazioni all'interno del quadro elettrico sono riservate a tecnici specializzati	NON togliere protezioni o pannellature che richiedono l'uso di utensili per essere rimossi NON rimuovere la copertura del quadro elettrico NON ostruire le vie di ingresso e di mandata dell'aria

4.2. Per la merce

Prescrizioni	Divieti
• introdurre solo merce già raffreddata alla temperatura che rispetta la catena del freddo • verificare che il mobile e la merce mantengano tale temperatura almeno 2 volte al giorno week end compresi • caricare il mobile così che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella 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.)	 PERICOLO!: propellente infiammabile. Esplosione. NON introdurre bombolette spray  ATTENZIONE!: cedimento/rottura. scivolamento/danneggiamento merce, ferite/lesioni. NON caricare i ripiani in vetro con bevande. NON introdurre: - merce riscaldata - prodotti farmaceutici - esche per la pesca NON sovraccaricare il mobile

4.3. Per l'ambiente

Prescrizioni	Divieti
• i valori della temperatura e dell'umidità ambiente non devono superare quelli specificati • mantenere al massimo l'efficienza degli impianti di climatizzazione, di ventilazione e di riscaldamento del punto vendita • la velocità dell'aria ambiente in prossimità delle aperture dei mobili NON deve superare i 0,2 m/s • proteggere le merci da irraggiamento solare	 Alte temperature. Surriscaldamento della merce: NON usare faretti con lampade ad incandescenza orientati direttamente sul mobile. • 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
● lavorare con attenzione e diligenza. ● usare sempre i DPI (dispositivi di protezione individuali) previsti (cap.3.). ● effettuare con regolarità le operazioni di manutenzione. ● per qualsiasi intervento sul mobile chiedere l'assistenza di un tecnico frigorista specializzato. ● verificare il deflusso delle acque risultanti dallo sbrinamento (liberare gli scolatoi, pulire eventuali filtri, controllare i sifoni, ecc.). ● smaltire l'acqua di sbrinamento, o usata per il lavaggio, attraverso la rete fognaria o impianto di depurazione conformi alle leggi vigenti, l'acqua può venire in contatto con sostanze inquinanti dovute a: - natura del prodotto, - eventuali residui, - rotture accidentali di involucri contenenti liquidi - uso di detergenti non consentiti.	 PERICOLO! apparecchiature elettriche. Elettrocuzione. NON usare/toccare il mobile con le mani e i piedi bagnati o umidi. PERICOLO!: cedimento/rottura. scivolamento, ferite/lesioni. NON camminare sul tetto del mobile . NON salire sul batticarrello NON è consentito l'uso del mobile: ● da parte di bambini ● da personale: - con ridotte capacità fisiche sensoriali o mentali - senza esperienza o conoscenza sull'uso del mobile - che non possono usare il mobile in sicurezza senza supervisione o istruzioni. - non sobrio, sotto l'effetto di sostanze stupefacenti. ● evitare che bambini e ragazzi giochino con il mobile

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

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

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

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



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

6. Scopo del manuale - Campo di applicazione - Destinatari



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

Questo manuale contiene informazioni generali sulla linea di mobili refrigerati **Astana - Mini Astana** realizzata da ARNEG S.p.A. e le istruzioni ritenute necessarie per il suo buon funziona-

mento.

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 sé 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)

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	Astana - Mini Astana è una linea di verticali multipiano con porte a vetro per la conservazione e vendita di gelati e surgelati predisposta per l'alimentazione con unità condensatrice remota Mini Astana è disponibile nella versione a 2 e 3 porte con gruppo incorporato.
Responsabilità	Il Cliente o il datore di lavoro si assume la responsabilità sulla qualifica e sullo stato mentale o fisico delle figure professionali addette all'uso e alla manutenzione del mobile.

**PERICOLO! Apparecchiature elettriche. Elettrocuzione.**

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



- Leggere attentamente il manuale prima dell'uso e istruire gli addetti alle varie operazioni (trasporto, installazione, manutenzione ecc.), ognuno per la propria competenza secondo le indicazioni riportate.
- Questo manuale **NON** può in alcun modo sopperire a carenze culturali o intellettive del personale che interagisce con il mobile.



MINI ASTANA incorporato

Questo mobile di Arneg S.p.A. ricade sotto la Direttiva 2002/96/CE **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 13 agosto 2005
- 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.151 del 15 luglio 2005, sia della Direttiva 2002/96/CE, che di quella 2002/95/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. Norme e certificazioni, dichiarazione di conformità

Tutti i modelli di mobili refrigerati descritti in questo manuale d'uso della serie:

Astana - Mini Astana rispondono ai requisiti essenziali di sicurezza, salute e protezione richiesti dalle seguenti direttive e leggi europee:

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



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

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

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** alle condizioni ambientali corrispondenti alla classe climatica 3 (25 °C , 60% U.R.) vedi tabella:

Classi climatiche ambientali secondo UNI EN ISO 23953 - 2

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

5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

Dichiarazione di conformità

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

9. Identificazione - Dati di targa

Sul tetto del mobile è presente la targa matricolare (Fig. 2) con tutti i dati caratteristici:

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



Per assistenza , comunicare al costruttore:

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

10. Trasporto



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



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

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

Caratteristiche del carrello elevatore

Usare un carrello elevatore:

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

Movimentare in sicurezza (cosa fare)

- assicurarsi che non siano presenti estranei nella zona del trasporto
- posizionare sempre le staffe di carico nei punti indicati (Fig. 4)
- infilare sempre completamente le staffe
- distribuire il peso del mobile per mantenere in equilibrio il baricentro del carico (Fig. 3), considerare che il baricentro di questo mobile è alto.



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



- Trascinamento. Cedimenti/deformazioni/strappi
- NON trascinare/spingere il mobile
- Rispettare le indicazioni per movimentare in sicurezza



NON sono consentite procedure di trasporto diverse da quelle indicate.

11. Immagazzinamento

Cosa fare

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

Cosa non fare



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

12. 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.).

AVVERTIMENTO!

Apertura delle porte. Ribaltamento del mobile. Ferite lesioni.

- **NON** aprire tutte le porte contemporaneamente (Fig. 14). Aprire una porta alla volta.
- **NON** arrampicarsi sulle porte per salire sul mobile.
- **NON** appoggiarsi sulle porte.
- **NON** usare le porte per trascinare il mobile.



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



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

Il mobile può essere fornito imballato così:

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

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 all'uso e alla manutenzione

Condizioni ambientali

Per un corretto funzionamento del mobile la temperatura e l'umidità relativa ambiente non devono superare i limiti relativi alla classe climatica 3 (**+25°C; U.R. 60%**) secondo la norma **EN-ISO 23953 - 2**.

Ricezione del mobile

- controllare 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 ASTANA

Passo	Azione
1	esaminare con cura l'area di installazione, eliminare ogni pericolo per l'operatore
2	togliere l'imballo solo se il mobile è posizionato nella zona d'uso
3	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 aiutandosi con una livella (Fig. 10)
8	inclinare il mobile verso la parte posteriore (Fig. 13)
9	verificare che tutti i piedini appoggino sul pavimento

Procedura di installazione MINI ASTANA

Passo	Azione
1	esaminare con cura l'area di installazione, eliminare ogni pericolo per l'operatore
2	togliere l'imballo solo se il mobile è posizionato nella zona d'uso
3	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 aiutandosi con una livella (Fig. 10)
8	inclinare il mobile verso la parte posteriore (Fig. 13)
9	verificare che tutti i piedini appoggino sul pavimento
10	 • fissare il mobile con le staffe di ancoraggio in dotazione (Fig. 12) • usare tasselli (non in dotazione) idonei al tipo di parete e di pavimento.

MINI ASTANA con gruppo incorporato



Mantenere una distanza minima dal soffitto di 500 mm per consentire un corretta circolazione d'aria (Fig. 11)

- installare al massimo tre mobili in canale sulla stessa linea di alimentazione elettrica e frigorifera (uno master + due slave)
- prima di collegare il mobile alla linea elettrica verificare che i dati di targa corrispondano alle caratteristiche dell'impianto elettrico a cui deve essere allacciato
- se il mobile viene spostato ripetere il controllo del livellamento, un livellamento sbagliato compromette il funzionamento del mobile
- Livellare il mobile sia davanti che dietro



NON installare il mobile:

- in locali a rischio di esplosione
- all'aria aperta esposto agli agenti atmosferici
- vicino a fonti di calore (luce solare diretta, impianti di riscaldamento, lampade a incandescenza ecc.)
- in prossimità di correnti d'aria (vicino a porte, finestre, impianti di climatizzazione ecc.) che superino la velocità di **0,2 m/s**

Prima pulizia



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



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



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

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

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



Per un corretto smaltimento

L'imballo è composto da: legno - polistirolo - politene - PVC - cartone.

13. 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
- verificare che gli attacchi delle varie illuminazioni (piani, tetto, sovrastruttura) siano regolarmente inseriti e bloccati nelle rispettive prese per evitare scollegamenti durante le operazioni di pulizia e manutenzione



Installare un adeguato sistema di messa a terra!



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

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

Responsabilità

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

Linea di alimentazione

- dimensionare le linee di alimentazione dell'energia elettrica secondo la potenza assorbita del mobile (cap.9.).
- verificare che la linea di alimentazione:
 - abbia i cavi di sezione adeguata
 - sia protetta contro le sovracorrenti 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 è riservata al costruttore o ad un ente da esso indicato.

Interuttori automatici di sicurezza

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



PERICOLO! Parti in tensione. Cortocircuito. Elettrocuzione

Gli 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

Mobili con gruppo incorporato

- i mobili MINI ASTANA con gruppo incorporato sono forniti di 2 alimentazioni:
 - alimentazione per il mobile
 - alimentazione per l'unità condensatrice



Per consentire l'avviamento dell'unità condensatrice l'installatore deve collegare i due quadri elettrici.

Usare il contatto pulito di refrigerazione 4A-4B per collegare il quadro elettrico del mobile con il quadro elettrico dell'unità condensatrice.

- il cavo elettrico deve essere steso per non essere danneggiato o rischioso per le persone



PERICOLO! Parti in tensione. Cortocircuito. Elettrocuzione

Non usare prese già collegate ad altri utilizzatori, nè riduttori, spine o prese multiple.

Prima di collegare

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



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.

14. Avviamento, controllo e regolazione della temperatura

Mobili con gruppo remoto

il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue attraverso:

- il controllore elettronico (Fig. 15)



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

Mobili con gruppo incorporato

Procedura:

Passo	Azione
1	togliere tensione alla presa di alimentazione (Fig. 15).
2	inserire la spina e ripristinare l'alimentazione.
3	azionare l'interruttore generale del quadro elettrico (Fig. 15) 1. <i>Risultato:</i> 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.



Caricare la merce raffreddata alla temperatura di conservazione

14.1. Economizzatori

Se si utilizzano sistemi elettronici detti "economizzatori" che regolano il funzionamento dei cavi riscaldanti delle porte



- collegare gli economizzatori alla sola alimentazione dei **cavi riscaldanti delle porte** a vetro,
- i **cavi riscaldanti del telaio** devono funzionare a piena potenza.

15. Caricare il mobile



carico max ammissibile sui ripiani: 160 kg/m² (Fig. 19)

carico max ammissibile sulla vasca: 350 kg/m² (Fig. 18)

Cosa fare



Caricare il mobile una porta alla volta (Fig. 17)

- bloccare la porta in apertura
- caricare in modo uniforme e ordinato (Fig. 18)
- introdurre merce già raffreddata alla rispettiva temperatura di conservazione
- lasciare circa 30 mm di spazio tra la merce e il ripiano superiore (Fig. 20)
- nei ripiani inclinati, usare sempre le spondine di contenimento

Cosa non fare

- **NON** aprire e chiudere le porte continuamente
- **NON** ostruire/impedire il flusso dell'aria refrigerata
- **NON introdurre merce che ha subito un riscaldamento**
- **NON** ostruire in alcun modo l'ingresso dell'aria refrigerata con: merci, etichette di prezzo, portaprezzi, decorazioni ecc.
- **NON** arrampicarsi sul mobile (Fig. 21), per raggiungere i punti di carico usare una scala a norma.



Disporre la merce senza zone vuote, migliora il rendimento del mobile

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

E' cura del Cliente:

- verificare che tutte le operazioni siano fatte secondo le norme vigenti
- usare idonei strumenti di comunicazione ai consumatori di non arrampicarsi sui mobili

16. Sbrinamento e scarico acqua

Astana e Mini Astana sono dotati di **sbrinamento elettrico** con l'impiego di resistenze corazzate.

16.1. Scarico dell'acqua

installare uno scarico a pavimento con leggera pendenza per evitare:

- cattivi odori all'interno del mobile

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

Procedura

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



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

17. Antiappannamento e anticondensa

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

18. Illuminazione

L'illuminazione interna del mobile è ottenuta mediante lampade a fluorescenza (58W 4000K) posizionate verticalmente dietro ai montanti del telaio del mobile. L'interruttore luci è posizionato alla base del mobile.

I reattori, gli starter e i condensatori sono posizionati sulla parte superiore del telaio.

2 Porte: n° 3 lampade

3 Porte: n° 4 lampade

4 Porte: n° 5 lampade

5 Porte: n° 6 lampade



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

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

18.1. Sostituzione lampade (Fig. 25) **Procedura**

Passo	Azione
1	togliere l'alimentazione elettrica al mobile.
2	togliere le viti di fissaggio A dell'involucro protettivo.
3	togliere i cappucci B, e l' involucro protettivo C.
4	ruotare la lampada D di circa 90° (fino allo scatto) ed estrarla dal portalampada.
5	sostituire la lampada con una di modello identico
6	reinserire l'involucro e i cappucci fissandoli con le viti.
7	ripristinare l'alimentazione elettrica.

18.2. Sostituzione LED (Fig. 25) **Procedura**

Passo	Azione
1	togliere l'alimentazione elettrica al mobile.
2	togliere le viti di fissaggio M
3	sostituire i led con modello identico
4	riavvitare le viti
5	ripristinare l'alimentazione elettrica.

19. Manutenzione e pulizia



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



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



Proteggere le mani con guanti da lavoro.



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

Le operazioni di pulizia devono comprendere:

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

19.1. Prodotti per la pulizia (Fig. 22)

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

19.2. Indicazioni generali

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

- Asciugare le superfici con un panno morbido

**ATTENZIONE!**

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

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

ATTENZIONE!

Prodotti per pavimenti. Vapori. Corrosione. Difficoltà respiratorie.

- evitare il contatto, inalazione.



Se si procede alla pulizia interna con idropulitrici (Fig. 23):

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

19.3. Pulire le parti esterne (Giornaliera / Settimanale)

Pulire con cadenza settimanale tutte le parti esterne del mobile.

Vedi "Indicazioni generali" (cap.19.2.).

19.4. Pulire le parti interne (Mensile)

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

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



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

Mobili con gruppo incorporato

- **Pulire il condensatore (Fig. 26)**

- pulire il condensatore ogni 30 giorni per eliminare la polvere
- rimuovere la lamiera o la griglia di copertura,
- pulire con spazzole a setole rigide (non metalliche) o aspirapolvere



NON piegare o rovinare le alette del condensatore

- **Pulire la vaschetta di raccolta acqua**

- 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".

19.5. Pulire materiali specifici

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

19.6. Pulire l'acciaio inox

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

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

Cosa fare	<u>macchie e ruggine recenti:</u> - pulire con shampo o detergenti neutri usando una spugna o uno straccio. Al termine eliminare ogni residuo di detergente, risciaquare abbondantemente e asciugare molto bene le superfici. <u>macchie e ruggine vecchie:</u> - usare sostanze chimiche per acciai inox che contengono il 25% di acido nitrico o sostanze analoghe. <u>macchie e ruggine persistenti:</u> - carteggiare o lucidare con una spazzola di acciaio inox. Dopo questa operazione lavare con detergenti e asciugare con attenzione  - Questo intervento può provocare <u>graffi</u> 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 di detergente.



Togliere accuratamente ogni residuo di detergente o disinfettante.

*Eseguire con attenzione le operazioni di sanificazione, risciacquo e asciugatura per evitare la proliferazione di batteri nocivi.***19.7. Pulire le porte EVERCLEAR (optional) (Fig. 24)**

Le porte a vetro EVERCLEAR sono rivestite internamente da una speciale pellicola trasparente che impedisce la formazione della condensa.

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



NON pulire la parte interna della porta con lo stesso prodotto usato per la parte esterna.

NON usare lo stesso panno e lo stesso prodotto per pulire tutta la porta.

Passo	Azione
1	aprire e bloccare la porta
2	<i>Parte interna:</i> pulire con delicatezza e in senso orario, usare un panno morbido e umido per superfici che vengono a contatto con alimenti. Cambiare spesso il panno.
3	Chiudere la porta
4	<i>Parte esterna:</i> vedi (cap.19.1.) e (cap.19.2.)

19.8. Ispezionare le partiTerminate le operazioni di, sanificazione, risciacquo e asciugatura procedere come descritto:

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

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

20. Caricare il refrigerante pag.6-7-8 **PERICOLO! Gas refrigerante. Scoppio. Asfissia, alterazione del ritmo cardiaco, ustioni da gelo, effetti anestetizzanti.****Solo tecnici specializzati possono effettuare la ricarica del refrigerante secondo il Regolamento Europeo 842/2006****Mobili con gruppo remoto**

fare riferimento al libretto d'impianto

Mobili con gruppo incorporato

- per il tipo e massa del refrigerante fare riferimento alla targa matricolare (cap.9.)
- per la carica del refrigerante fare riferimento allo schema pag.6-7

**Gas frigoriferi
utilizzati**

Questo mobile contiene HFC, refrigerante ad elevato valore di effetto serra (GWP)

Tipo di Gas	Descrizione
Astana R 410A; GWP ₍₁₀₀₎ = 2088 R 404A; GWP ₍₁₀₀₎ = 3750	questi gas, utilizzati nei modelli a gruppo incorporato ARNEG S.p.A. appartengono alla famiglia: - HFC= gas fluorurati ad elevato valore di effetto serra (GWP), disciplinati dal protocollo di Kyoto
Mini Astana R 407F; GWP ₍₁₀₀₎ = 1700	 <i>Controllare sui dati di targa o sulla targhetta adesiva presente sul compressore quale di questi due gas è presente nel mobile</i>

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).

21. Smantellare il mobile



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

Preparazione

- recuperare il refrigerante
- asportare l'olio lubrificante

Obblighi

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



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

Responsabilità

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

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

22. Garanzia

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

- opera sempre nei limiti d'impiego del mobile
- effettua sempre una costante e diligente manutenzione
- autorizza all'uso della macchina operatori e tecnici addestrati allo scopo e di provata capacità e attitudine (vedi (cap.4.), (cap.5.), (cap.6.).

22.1. Condizioni di garanzia (Italia)

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

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

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

22.2. Condizioni di garanzia (Esteri)

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



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

23. Parti di ricambio



Impiegare solo parti di ricambio originali

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

24. Risoluzione dei problemi (Troubleshooting)

Problema	Possibili cause	Possibili soluzioni
Il mobile si arresta o non parte 	● black-out elettrico ● interruttore generale spento ● spina staccata ● intervento di protezioni (fusibili, interruttori magnetotermici/differenziali) ● controllore elettronico guasto	● verificare la causa del black-out ● accendere l'interruttore ● reinserire la spina ● una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, verificare che tutte le apparecchiature elettriche del negozio possano riavviarsi senza provocare l'intervento delle protezioni di sovraccarico, in caso contrario modificare l'impianto per differenziare l'avviamento dei vari dispositivi  <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>
Il mobile non raffredda a sufficienza	● il mobile è in fase di sbrinamento ● le prese d'aria sono ostruite ● il carico non è uniformemente distribuito ● il condensatore è sporco ● il mobile è vicino a correnti d'aria o fonti di calore ● il mobile non è in bolla ● evaporatore ostruito da ghiaccio	● attendere la fine dello sbrinamento (circa 30 min) ● liberare le prese d'aria ● ricaricare la merce in modo ordinato (Fig. 18) ● pulire il condensatore (cap.19.4.) ● controllare la posizione del mobile nel negozio (cap.12.) ● livellare il mobile vedi (cap.12.)
Il mobile è rumoroso	● viti e bulloni non sono chiusi correttamente ● il mobile non è bolla	● serrare viti e bulloni ● livellare il mobile (cap.12.)
Condensa 	● condizioni ambientali inadeguate ● la circolazione dell'aria non è adeguata ● le resistenze riscaldanti dei vetri non funzionano ● i vetri non sono chiusi correttamente	● controllare la posizione del mobile nel negozio (cap.12.) ● controllare il funzionamento delle ventole e i collegamenti elettrici ● controllare i collegamenti elettrici ● verificare il funzionamento delle resistenze ● chiudere bene i vetri

Problema	Possibili cause	Possibili soluzioni
La temperatura del mobile è eccessiva o insufficiente  	- condizioni ambientali inadeguate - la temperatura dell'aria di uscita non rientra nelle specifiche previste - il mobile è in fase di scongelamento. - il condensatore o l'evaporatore stanno gelando. - il carico non è uniformemente distribuito - il condensatore o l'evaporatore sono ostruiti o sporchi.	- controllare la posizione del mobile nel negozio (cap.12.) - controllare il funzionamento della ventola dell'evaporatore - controllare i collegamenti elettrici e la tensione di ingresso - le ventole sono installate al contrario controllare e ripristinare la direzione del flusso d'aria - controllare che il plenum della ventola sia sufficiente e senza impedimenti - controllare che la pressione di aspirazione rispetti le specifiche di fabbrica - controllare le impostazioni di scongelamento - controllare che la sezione di aspirazione non sia ostruita - ricaricare la merce in modo ordinato (Fig. 18) - procedere alla pulizia (cap.19.4.)
Perdite d'acqua, cattivo odore 	- gli scarichi del mobile sono ostruiti o danneggiati - la vaschetta di raccolta acqua non è sigillata correttamente - la vaschetta di raccolta acqua trabocca - mancano le giunzioni tra i mobili in canale o non sono sigillate correttamente	- liberare lo scarico, - riparare o sostituire gli scarichi - sigillare in modo corretto - verificare il collegamento elettrico alla resistenza di evaporazione - verificare il funzionamento della resistenza di evaporazione - installare e sigillare le giunzioni
Presenza di brina o ghiaccio 	nel mobile - le ventole non funzionano nell'evaporatore - rottura resistenze - distacco sonda Sdef	controllare i collegamenti elettrici



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

1. Indicazioni di montaggio



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

- **Indossare indumenti da lavoro idonei (es. privi di parti svolazzanti) utilizzando specifici Dispositivi di Protezione Individuali quali:**
 - scarpe antinfortunistiche, guanti antitaglio, indumenti di protezione antitaglio per il corpo (grembiule con pettorina, protezione delle gambe, ecc.)
 - occhiali per la protezione da proiezione di schegge, casco protettivo



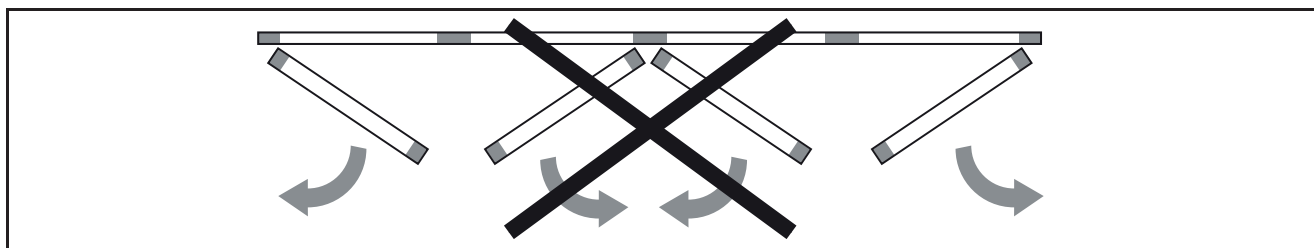
Proteggere le mani con guanti da lavoro.

Astana-Mini Astana vengono forniti, di serie con porte ad apertura destra, in caso di necessità il verso dell'apertura può essere invertito da destra a sinistra. Per questa operazione sono sufficienti 30 minuti e l'intervento di due operatori.

1.1. Invertire le porte

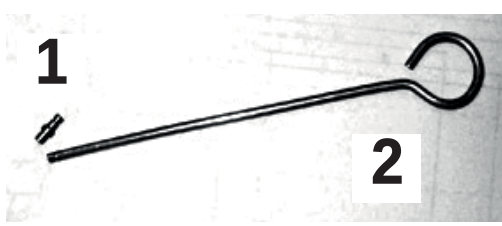
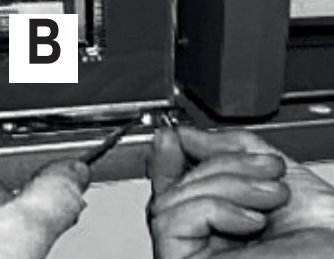


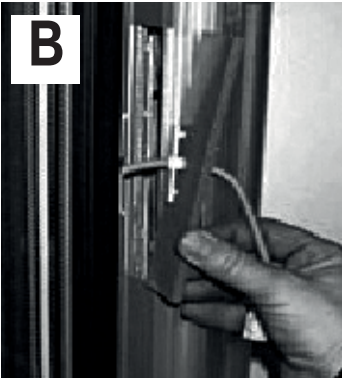
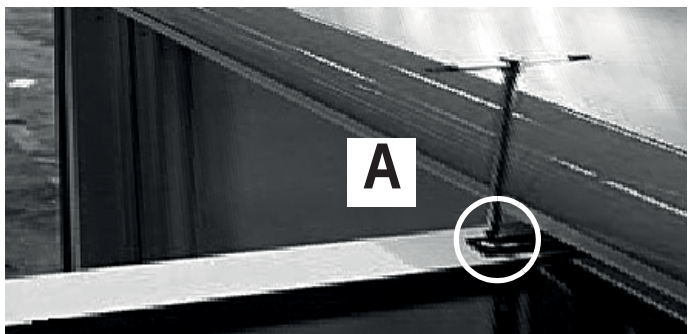
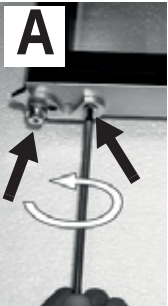
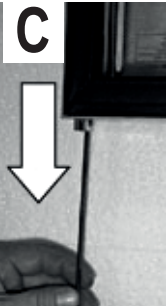
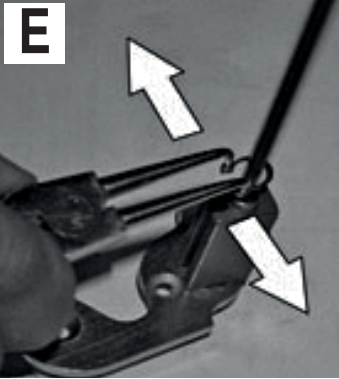
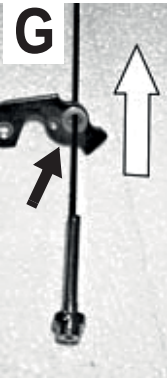
NON installare cerniere adiacenti.

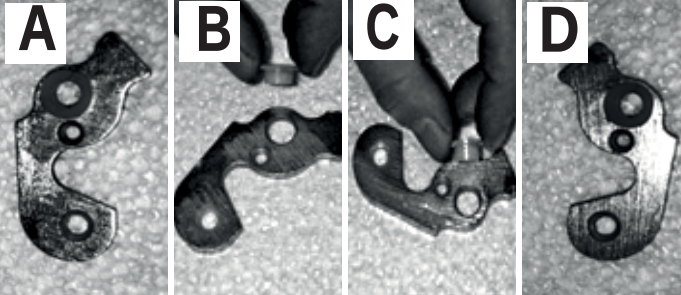
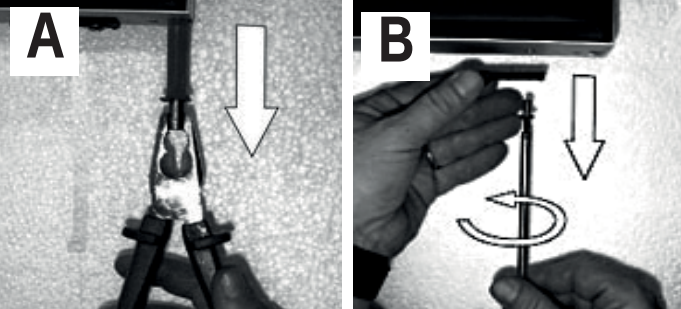
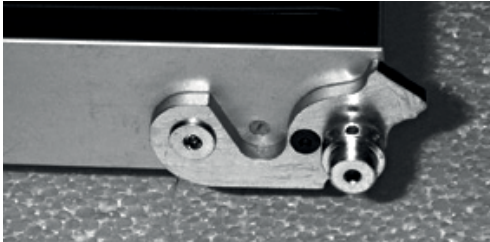
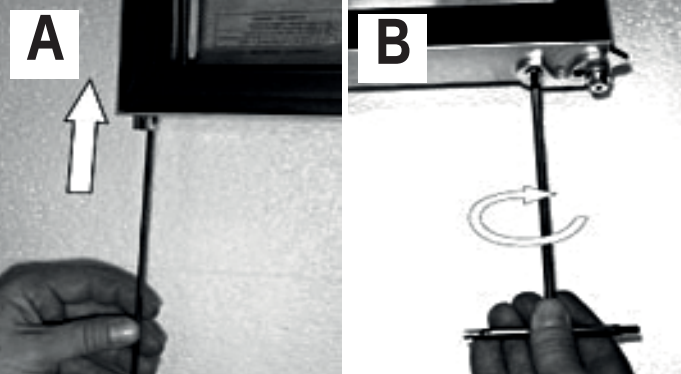
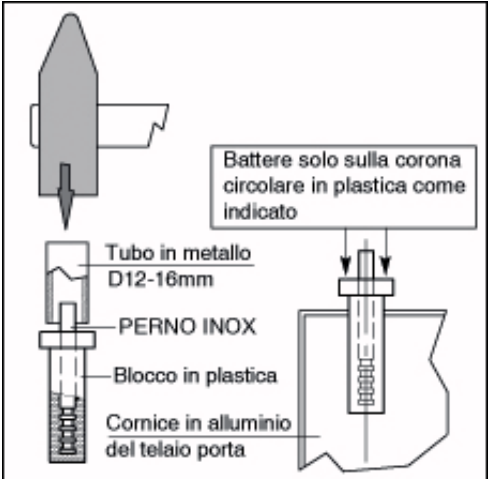
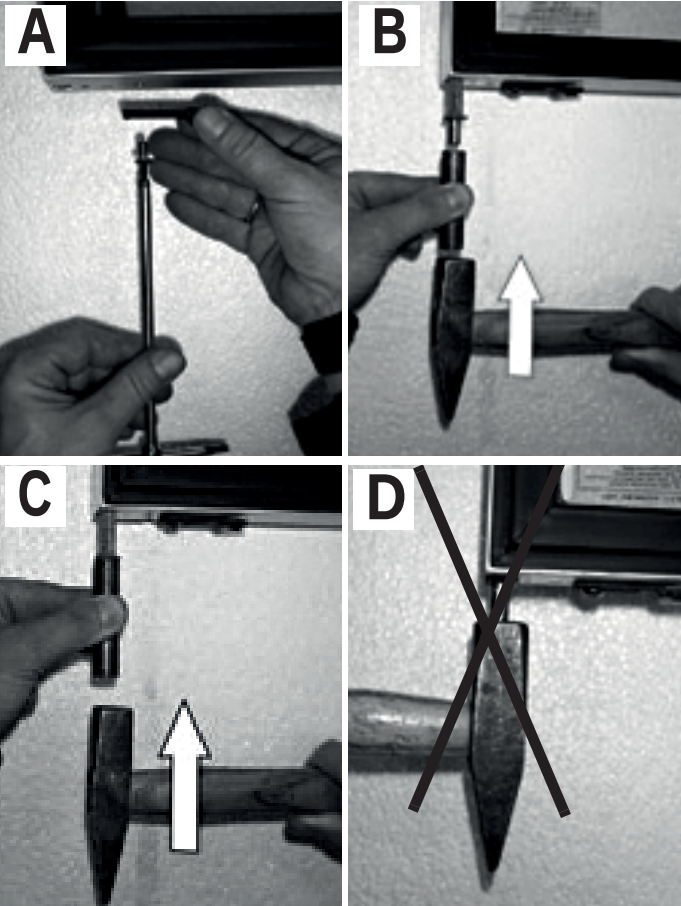


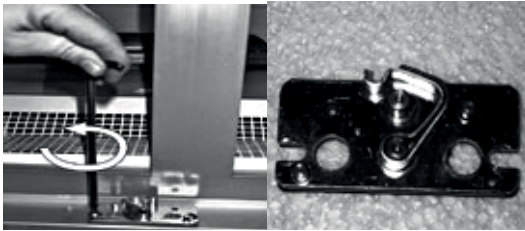
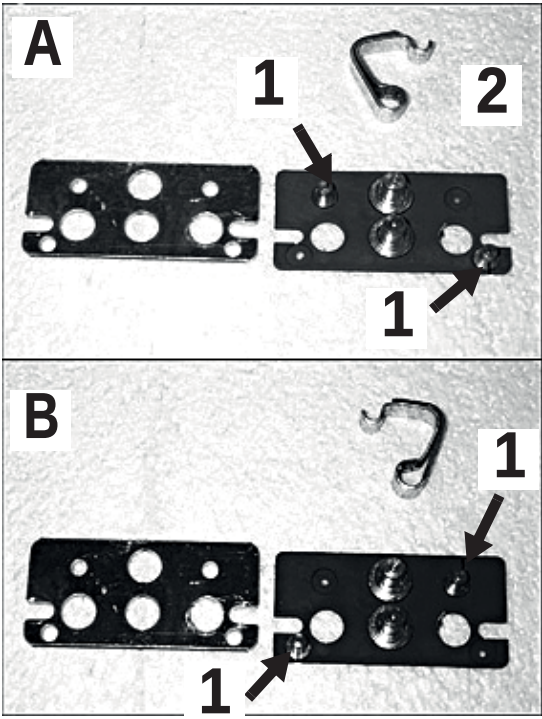
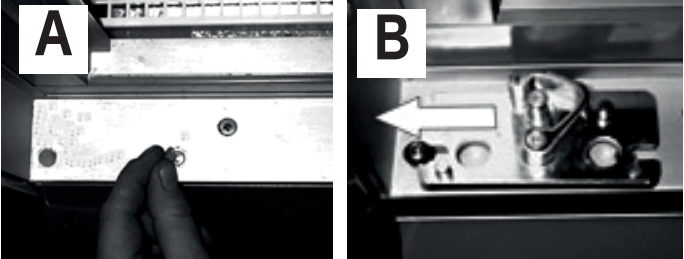
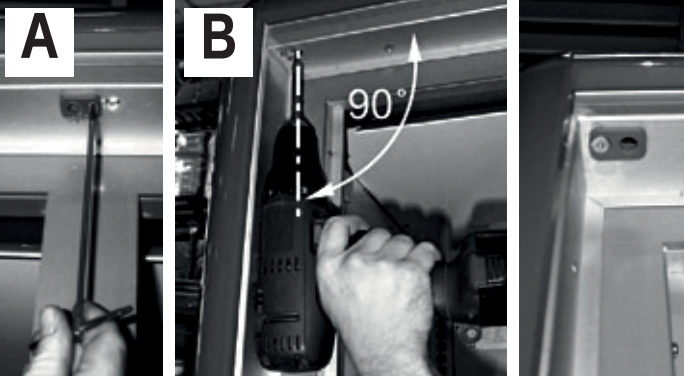
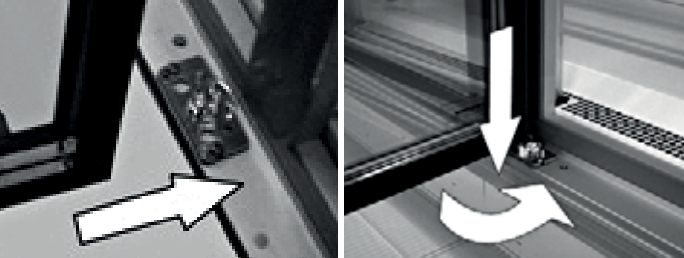
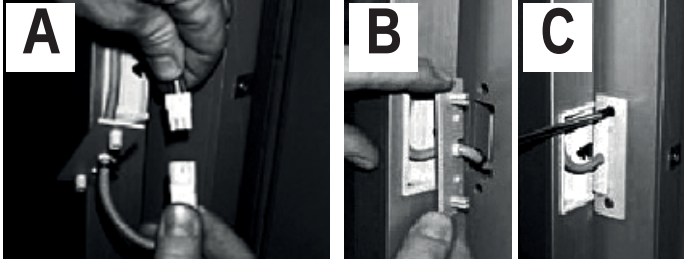
Attrezzatura necessaria per il montaggio:

Martello - Spatola - Trapano - Punta Dmax=9mm - Chiavi esagonali 2/3/4. Per eseguire l'inversione delle porte attenersi alle seguenti indicazioni:

Passo	Azione
1	Chiave di carica molla: 1 - Perno di carica 2 - Chiave di carica molla  Le chiavi sono sulle griglie di aspirazione. Togliere tutte le chiavi dalle griglie di aspirazione. 
2	A) Inserire la chiave di carica molla su uno dei fori del perno inferiore. Ruotare come indicato per liberare il perno. B) Mantenere la chiave ferma nella posizione indicata estrarre il perno di carica molla e porre, sia il perno che la chiave, in un posto sicuro.  
3	A) Togliere le viti di fissaggio della piastrina protezione cablaggio. B) Estrarre il cavo. C) Estrarre il connettore D) Aprire il connettore    

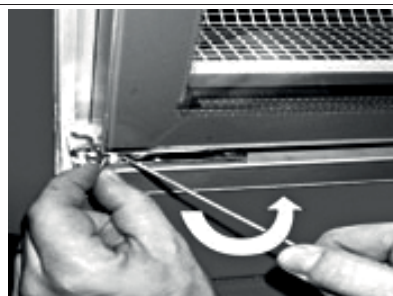
4	(riferita ai montanti destro e sinistro). Questa fase è valida sia per lo smontaggio della porta destra che per la preparazione del montante sinistro. A) Togliere il profilo battuta laterale mediante una spatola B) Estrarre il cavo e aprire il connettore	 
5	Allentare la vite di fissaggio della forcina antisfilamento, sulla parte superiore della porta: Far scorrere e ruotare la forcina come in figura A	 
6	Per estrarre la porta è necessario sollevarla e contemporaneamente ruotarla come in figura in modo che esca dal suo alloggiamento prima dalla parte inferiore. Visto il peso della porta è necessario l'intervento di 2 operatori.  Se si dovessero incontrare delle difficoltà durante l'estrazione usare una leva di legno o simile per non danneggiare la porta. Alzare delicatamente di pochi millimetri la stessa in modo da sfilare il perno della cerniera inferiore. Non forzare in modo esagerato	  
7	Togliere la porta e appoggiarla su di un piano orizzontale per poter eseguire l'operazione di inversione in modo ottimale. Estrarre completamente tutto il blocco cerniera inferiore. A) Togliere le viti e con le chiavi rispettive B) Estrarre il gruppo cerniera inferiore C) Sfilare tutto, compreso il bloccetto zincato D) Scomporre il gruppo bloccetto zincato E) Togliere l'anello elastico ferma bussola con l'apposita pinza F) Sfilare la bussola inferiore guida perno G) Sfilare la staffa fermaporta universale.	      

8	Trasformare la staffa universale da destra a sinistra. A) Staffa destra B) Togliere la bronzina inferiore C) Capovolgere la staffa e inserire la bronzina D) Staffa sinistra.	
9	A) Estrarre dalla parte superiore della porta la cerniera superiore con estrema delicatezza evitando di sollecitare troppo l'accoppiamento tra il perno e la boccola di plastica. B) Smontare la forcina antisfilamento	
10	Rimontare il gruppo cerniera inferiore, ora diventato sinistro, seguendo a ritroso le fasi 7(G)-8 e inserirlo al posto della cerniera superiore. 	
11	Montare il gruppo cerniera superiore dove prima era situata la cerniera inferiore. A) Rimontare la forcina antisfilamento. B) Inserire la cerniera superiore utilizzando un tubo D 16 (1) C) Battere delicatamente fino al completo inserimento della cerniera superiore D) <u>Evitare assolutamente di battere direttamente sul perno inox.</u> 	

12	Smontare il gruppo piastra inferiore. Porre il gruppo piastra inferiore appena smontato su un piano, togliere la piastra superiore, togliere i nottolini di arresto (1) e posizzionarli nelle nuove sedi come indicato in figura B. Ruotare la molla (2) di 180°. 	
13	A) Togliere i tappi di chiusura fori telaio. B) Posizionare la piastra precedentemente preparata, in corrispondenza dei fori telaio	
14	A) Togliere la piastra superiore in nylon dal montante del mobile B) Forare con una punta Dmax 9mm in corrispondenza del foro predisposto sul lato sinistro, per creare la sede per il perno della cerniera superiore. Evitare fori fuori asse o inclinati. Profondità di foratura min.18mm max 24mm C) Ricollocare la piastrina in nylon nella nuova posizione con la relativa vite	
15	Rimontare la porta, resa sinistra, avendo cura di inserire, prima la cerniera superiore nel foro appena creato e successivamente adagiarla lentamente in modo da inserire il perno inferiore nell'apposito foro del gruppo piastra inferiore.	
16	Ripristinare il collegamento elettrico avendo cura di ruotare di 180° la piastrina (1) in modo che sulla parte superiore della stessa si legga la scritta "left door". A) Chiudere il connettore B) Reinserire il cavo C) Avvitare le viti	

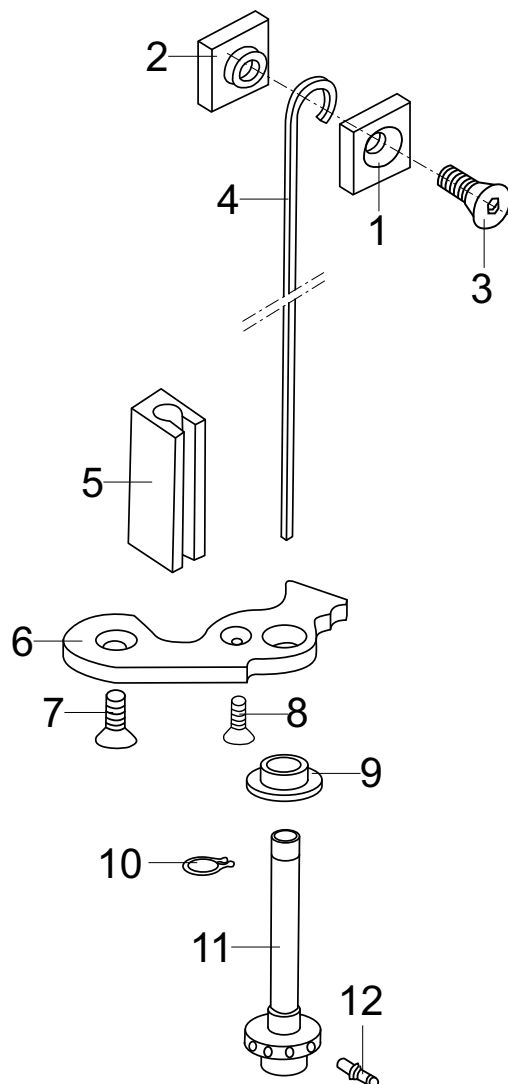
17

Inserire la chiave carica molla su uno dei fori del perno inferiore, ruotare in senso antiorario per poter inserire il perno di carica. Ad operazione ultimata la porta deve chiudersi automaticamente. Se la carica non fosse sufficiente spostare di un foro il perno di carica



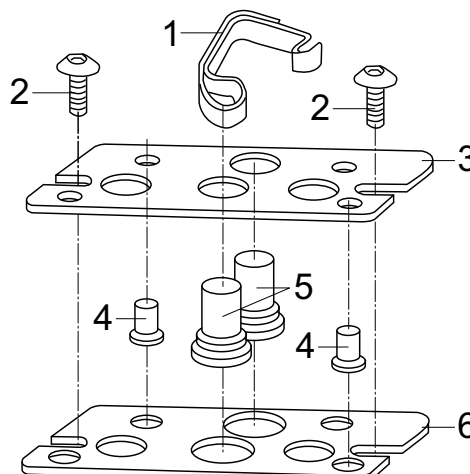
GRUPPO CERNIERA:

- 1 - Blocchetto zincato per molla curva
- 2 - Blocchetto zincato filettato per molla curva
- 3 - Vite brunita M4x8
- 4 - Molla sezione quadra a uncino
- 5 - Bussola inferiore guida perno
- 6 - Staffa fermaporta universale
- 7 - Vite
- 8 - Vite
- 9 - Bronzina inferiore
- 10 - Anello seeger universale zincato
- 11 - Perno inferiore molla quadra fori radiali
- 12 - Perno di carica molla



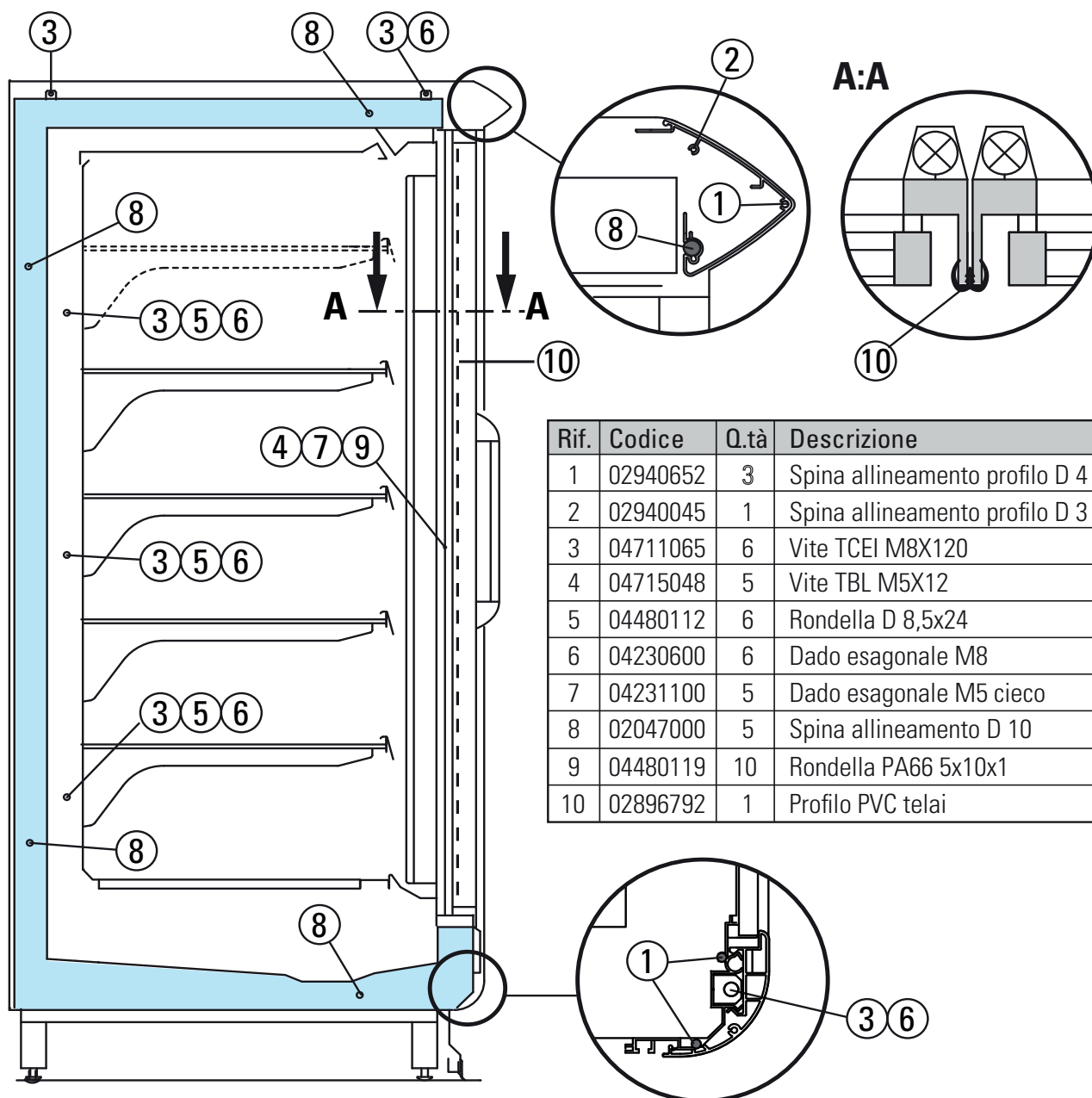
GRUPPO PIASTRA:

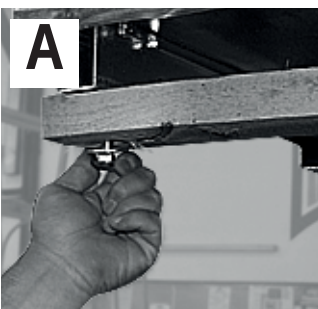
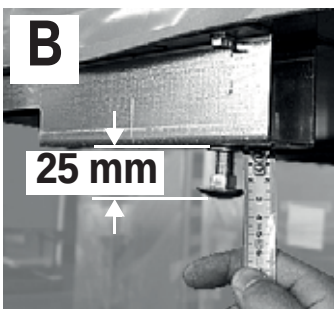
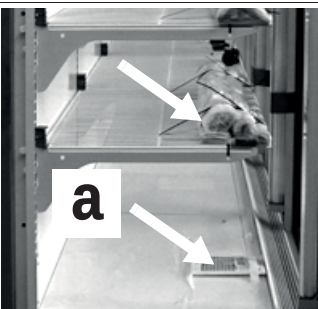
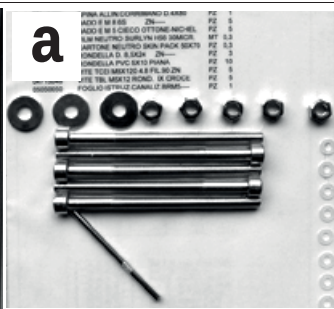
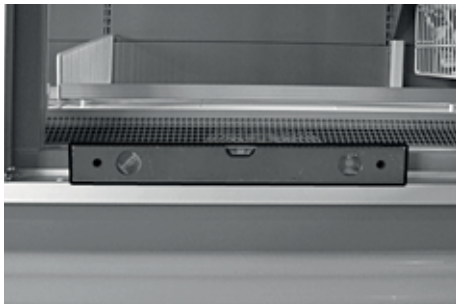
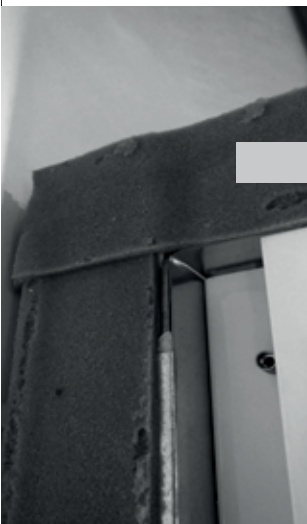
- 1 - Molla fermaporta
- 2 - Vite inox fissaggio piastra
- 3 - Piastra tranciata
- 4 - Nottolino di arresto piolo
- 5 - Perno per molla fermaporta
- 6 - Sottopiastra nylon

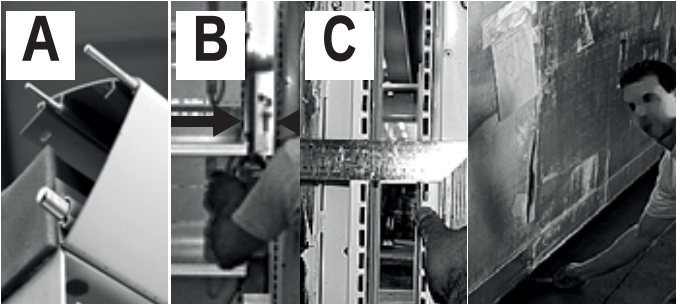
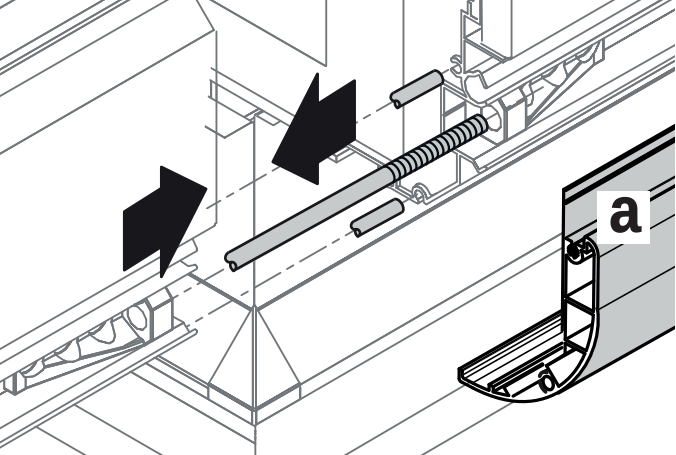
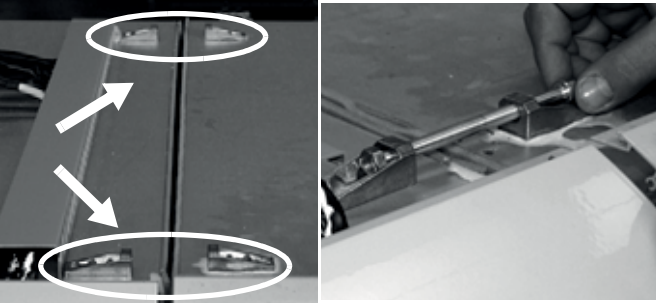


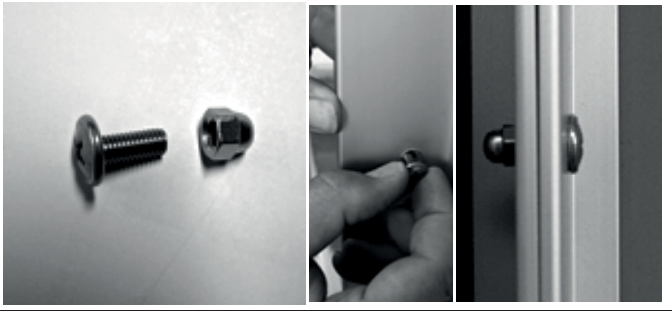
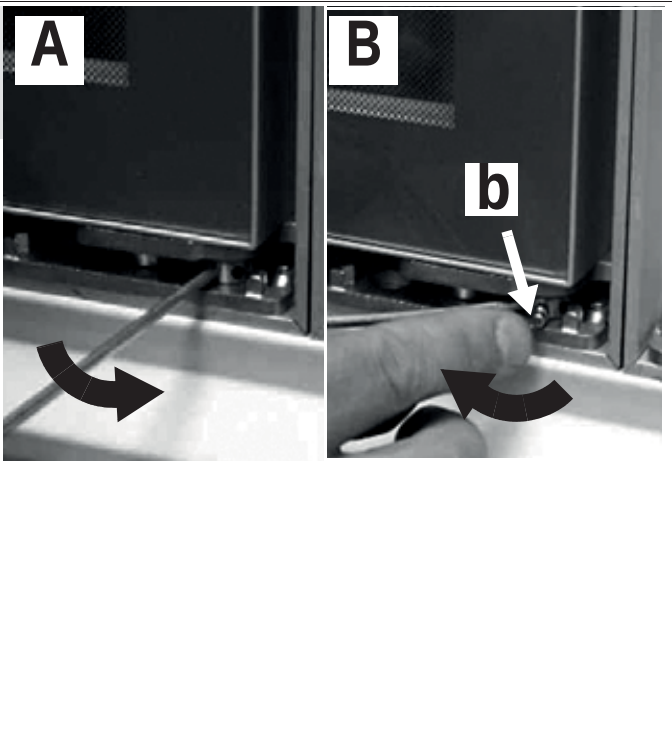
1.2. Canalizzazione

Procedura:



Passo	Azione
1	A) Togliere il telaio in legno utilizzato per il trasporto svitando i piedini. Togliere le rondelle. B) Riavvitare i piedini (senza rondelle) a 25mm massimo. Alzare i piedini anteriori in modo da inclinare il mobile verso il muro di almeno 10 mm per assicurare una perfetta chiusura delle porte (pag. 2 Fig. 4 Rif. 6)  
2	Svuotare il mobile dai particolari imballati senza danneggiarli. Individuare e recuperare il blister "kit di canalizzazione" (a).  
3	Verificare il livellamento dei mobili. 
4	Togliere gli schienali dal lato della canalizzazione. 
5	Applicare la spugna adesiva grigia in dotazione uniformemente lungo il perimetro dei fianchi (come indicato)   

6	Siliconare lungo tutto il perimetro del fianco di uno dei due mobili.	
7	A) Inserire le spine nel profilo fascia superiore. B) Avvicinare i mobili facendo coincidere i punti di canalizzazione. C) Allineare le asole dei montanti intervenendo sui piedini, mantenere l'inclinazione verso il muro di circa 10mm.	
8	A) Togliere il batticarrello (a) B) Unire i mobili usando le viti e le spine in dotazione C) Rimontare i batticarrello	
9	Fissare le viti di unione sul tetto del mobile.	
10	Fissare le viti di unione tra i montanti Controllare l'allineamento delle asole.	

11	Fissare le flange anteriori con le viti in dotazione.	
 Verificare che non vi siano fessurazioni tra le parti accoppiate		
12	Rimontare gli schienali	
13	 Verificare l'apertura delle porte, le porte una volta aperte devono richiudersi senza l'ausilio della molla di chiusura. La molla di chiusura è già preimpostata in fabbrica. Se necessario, regolare la carica della molla in questo modo: A) Inserire la chiave di carica molla (a) in uno dei fori del perno inferiore  B) Ruotare il perno in senso antiorario per sfilare il perno di sicurezza (b) C) Ruotare il perno inferiore in senso orario e posizionare il perno di sicurezza nel foro successivo.	

Installation and Use Manual

TABLE OF CONTENTS

ILLUSTRATIONS	1
Technical data	14
1.Safety messages	48
2.Safety labels affixed to the cabinet.....	48
3.Personal protective equipment	48
4.Prohibitions and provisions.....	48
4.1.For the cabinet	49
4.2.For goods	49
4.3.For the environment	49
4.4.For use	50
5.Residual hazards, Safety Devices (PPE) and emergency situations.....	50
6.Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned	50
7.Description of the cabinet - Intended use (Fig. 1).....	51
8.Standards and certifications, conformity statement	52
9.Identification - Rating Plate.....	53
10.Transport.....	53
11.Storage	54
12.Installation, environmental conditions, first cleaning	54
13.Wiring.....	56
14.Start, control, and adjustment of the temperature	57
14.1.Energy savers.....	58
15.Introduce the goods.....	58
16.Defrosting and water drainage	58
16.1.Draining the water.....	58
17.Demisting and anti-condensation	58
18.Lighting.....	59
18.1.Replacing the lamps (Fig. 25).....	59
19.Maintenance and cleaning	59
19.1.Cleaning products (Fig. 22)	60
19.2.General instructions	60
19.3.Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)	60
19.4.Clean the internal parts (Monthly)	60
19.5.Cleaning specific materials	61
19.6.Cleaning stainless steel parts	61
19.7.Clean the EVERCLEAR doors (optional) (Fig. 24).....	62
19.8.Check the parts.....	62
20.Loading the refrigerant pag.6-7-8	63

21.Dismantle the cabinet	63
22.Warranty:	64
22.1.Warranty conditions (Italy).....	64
22.2.Warranty conditions (Overseas).....	64
23.Spare parts	64
24.Troubleshooting (Troubleshooting)	65

1.Mounting instructions

1.1.Reverse the doors.....	67
1.2.Channeling.....	72

Material annexed to the cabinet:

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



To download this manual:

- 1 - register to the website www.arneg.it
- 2 - request authorization to access the area reserved to the desired department or your referee.

1. Safety messages

Below are the safety messages provided in this manual:



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



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



ATTENTION! It indicates a moderate hazard that, if not avoided, may cause mild 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		danger of moving parts (fans)
	equipotentiality		exact points for inserting the forklift brackets see (cap.10.)

3. Personal protective equipment

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

	safety goggles		safety footwear
	safety gloves		clothing, overall

4. Prohibitions and provisions



DANGER! Electrical equipment, live parts. Electrocution.
REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!



WARNING! Gas leaks. Intoxication.

- unplug the cabinet via the master switch upstream of the cabinet
- Do NOT stay in the room where the cabinet is located if it is not appropriately ventilated.

WARNING! FIRE. Burns. Choking.

- follow the evacuation procedure effective in the event of a fire
- unplug the cabinet via the master 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
- non compliance with 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 CE.

4.1. For the cabinet

Requirements	Prohibitions
- use the cabinets only indoors the refrigerated cabinet preserves the temperature of goods, it does not reduce it - the cabinets are designed to preserve/display only fresh foodstuff, freezed, both cooked and pre-cooked (hot meals) - operations inside the electrical panel are reserved to qualified staff only	DO NOT remove guards or panels that require the use of special tools to be removed DO NOT remove the cover of the electrical panel DO NOT obstruct the air inlet/outlet passages.

4.2. For goods

Requirements	Prohibitions
introduce the goods already cooled at the temperature that complies with the cooling chain check at least twice a day, weekend included, that the temperature of the cabinet and the goods is maintained - load the cabinet so that the goods from a longer time is sold before the newly received goods (stock rotation) - load the cabinet in order observing capacity limitations - use containers suitable for preserving the goods - regularly check the operation of automatic defroster (frequency, duration, air temperature, restoration of normal operation etc.)	 DANGER!: flammable propellant. Explosion. DO NOT introduce aerosol sprays  WARNING!: collapse/breakage. slipping/damaging of goods, wounds/injuries. DO NOT store beverages on glass shelves. DO NOT introduce: - heated products - drugs - fishing bait DO NOT overload the cabinet

4.3. For the environment

Requirements	Prohibitions
- room temperature and humidity should not exceed the specified values - 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	 High temperatures. Overheating of the goods: DO NOT use spotlights with incandescence lamps aimed directly on the cabinet. - 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

Requirements	Prohibitions
● work with caution and diligence. ● always use the PPE (personal protective equipment) provided (cap.3.). ● carry out maintenance regularly. ● all interventions needed on the cabinet should be performed by a specialized technician. ● check the outflow of water that ensues to the defrost (free the drips, clean any filters, check the siphons, etc.). ● dispose of the defrost water, or that used for washing, in the sewer system or water treatment plant compliant with legislation in force, the water can come into contact with pollutants due to: - nature of product, - any residue; - accidental breakage of packaging containing liquids - use of improper detergents.	 DANGER! electrical equipment. Electric shock. DO NOT use/touch the cabinet with wet or damp hands and feet. DANGER!: collapse/breakage. slipping, wounds/injuries. DO NOT walk on cabinet's roof. DO NOT climb on the trolley bumper rail use of the cabinet IS PROHIBITED to: ● children ● staff: - with reduced sensorial and metal disability - 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. ● do not allow children to play with the cabinet

5. Residual hazards, Safety Devices (PPE) and emergency situations

Below are the residual risks that cannot be eliminated through redesign, construction techniques and accident prevention:

Risks	Risk reduction
due to: - protruding parts - suspended loads (loading/unloading phase) - electrical power cables; - accumulation of electrostatic charges - moving parts - load falling from the structure, - access inside the cabinet (i.g. by climbing on the front side)	● wear suitable clothing (free of loose parts) ● <u>use Personal Protective Equipment (cap.3.):</u> - safety footwear - cut resistant gloves - safety footwear, cut resistant gloves, cut resistant clothing (apron with jacket, protection for legs etc.) - goggles for protection against projections, safety helmet - protective helmet ● check equipotential connection ● prohibits behavior that is not suitable with warnings, signals etc. (to be provided by the Customer)

The correct use of the machine, as provided in the manual, protects the operator and the cabinet from dangerous situations.



You can still check emergency situations for which you should use the experience of the operator, 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 refrigerated cabinets **Astana - Mini Astana** 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 to a specific professional operation:  QUALIFIED OPERATOR: qualified person instructed to perform operation, adjustment, cleaning, and maintenance of the cabinet.  EXPERT TECHNICIAN: technician trained and authorized by the body specified in the contract (manufacturer/ dealer/distributor) to perform: installation, maintenance, repair, replacement and revision, aware of the risks to which he is exposed and able to take all measures to protect himself and the other people, minimizing the damage with respect to the specific risks involved. For each figure are defined the skills required to operate on the cabinet in safe conditions.  <i>Where not specified, the chapter regards both subjects described.</i>
-------------------	--

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

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

The subjects concerned	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	Astana - Mini Astana is a line of vertical multi-shelf cabinets with glass doors for preserving and selling cool and frozen products preset for supply with remote condensing unit Mini Astana is available in 2 and 3 door versions with built-in unit.
Liability	The Client or employer assumes full responsibility regarding the qualification and mental and/or physical state of the employees assigned to use and maintain the unit.

	DANGER! Electrical equipment. Electric shock. 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 device.

**Built-in MINI ASTANA**

This Arneg S.p.A. product lies within the 2002/96/CE Directive **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 product was put into circulation after 13 August 2005
- 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 (RAEE) 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 no. 151 dated 15 July 2005, both of the 2002 / 96/EC Directive, and the 2002/95/EC (RoHS) Directive, 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. Standards and certifications, conformity statement

All models of refrigerated cabinets described in this manual and belonging to the line: **Astana - Mini Astana** meet the essential requirements concerning safety, health at the workplace and protection required by the following European Directives:

Directive	Harmonised standards applied:
Machinery Directive - 2006/42/CE	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
2004/108/CE Electromagnetic Compatibility	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2;
2006/95/CE Low Voltage	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
RoHS Directive 2011/65/CE; (restricted use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)	EN 50581:2012
European Regulation EC-1935/2004 (on materials intended for contact with the goods)	EN 1672-2



Article 3 section 3 of Directive CEE 97/23 (PED) does not apply to these cabinets.

The performance of these refrigerated cabinets was determined through tests conducted in compliance with standard:

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** in environmental climatic conditions class 3 (25 °C , 60% U.R.) see table:

Environmental climatic classes as per UNI EN ISO 23953 - 2

Climatic Class	Dry bulb temp.	Relative Humidity	Dew point
1	16°C	80%	12°C

2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

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

9. Identification - Rating Plate

The serial plate with all the technical specifications (Fig. 2) is affixed to the back of the cabinet:

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



For support, provide the manufacturer with:

- the product name (2); the serial number (4); the job order number (16).
- **DO NOT** remove the serial plate for any reason

10. 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 capable of checking the weights, the exact lifting points, and the means most suitable both in terms of safety and load-bearing capacity.

The cabinets come with a frame-platform in wood fixed to the base for their displacement with forklifts.

Features of the forklift

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 (what to do)

- make sure there are no foreign objects within the handling area
- always place the lifting brackets in the indicated points (Fig. 4)
- always introduce the brackets completely
- balance the weight of the unit so as to ensure that the load remains balanced (Fig. 3), consider that the centre of gravity of this cabinet is high.



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



- Dragging. Collapse/deformations/tear-off
- DO NOT drag/push the cabinet
- Observe the indications regarding safe handling



DO NOT use handling procedures other than those indicated.

11. Storage

Remedy

- the cabinets must be stored indoors, with a temperature ranging between **25°C and +55°C** and a humidity between **30%** and **90%**.
- before storing the cabinets, check that the packing is intact and that it does not display defect that may compromise preservation 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 and therefore subjected to atmospheric agents and to direct sunlight.

12. Installation, environmental conditions, first cleaning



WARNING!

Before any operation use all precautions possible to avoid injury to the operator, wear the Personal Protective Equipment provided (cap.3.).

WARNING!

Doors opening. Cabinet tipping over. Injuries.

- **DO NOT** open all doors simultaneously (Fig. 14). Open one door at a time.
- **DO NOT** climb on the cabinet using the doors as support.
- **DO NOT** lean on the doors.
- **DO NOT** use the doors to pull the cabinet.



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. 5).

- with a cardboard casing (on request) (Fig. 6).
- in wooden crate (on request) (Fig. 7).

The installation area should	• comply with the local standards in force • comply with the environmental climatic class (cap.9.) • 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; • have the space needed for use and maintenance
-------------------------------------	---

Environmental conditions	For a correct operation of the cabinet, the room temperature and relative humidity must not exceed the limits relative to climatic class 3 (+25°C; R.H. 60%) established by the norms EN-ISO 23953 - 2 with which the counter has been tested.
---------------------------------	--

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 ASTANA	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. 10)
	8	bend the cabinet backwards
	9	check that all feet are into contact with the floor

Installation procedure MINI ASTANA	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. 10)
	8	bend the cabinet backwards(Fig. 13)
	9	check that all feet are into contact with the floor
	10	 • secure the cabinet with the anchoring brackets supplied (Fig. 12) • use anchor plugs (not provided) suitable for the type of wall or floor.

MINI ASTANA with built-in unit	 Keep a minimum distance of 500 mm from the ceiling to allow for proper air circulation(Fig. 11)
---------------------------------------	--

- multiplex up to 3 cabinets on the same electrical and refrigeration supply line (1 master + 2 slaves)
- before connecting the cabinet to the electrical line, make sure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the cabinet must be attached.
- if the cabinet is moved to another located, repeat levelling, incorrect levelling leads to incorrect operation of the cabinet
- Level the cabinet both in front and back

**DO NOT place the cabinet:**

- 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.)
- near air currents (near doors, windows, air-conditioning systems, etc.) that exceed a speed of **0.2 m/s**

Firts 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 parts in methacrylate (Plexiglas).
DO NOT use abrasive substances or metal sponges

**ATTENTION!** Abandoned packaging parts. Injuries.

DO NOT leave parts of the package (nails, wood, paper clips, etc.) and tools used for the operation (pliers, scissors, etc.), on the work area.

These objects must be removed with appropriate means and brought to their respective collection places.



For correct disposal

The package is composed of: Wood - Polystyrene - Polythene - PVC - Cardboard.

13. Wiring

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

- check that the casing does not come into contact with the electrical panel
- check that the connections of various lighting systems (floors, roof, suspended structure) are regularly inserted and locked into their plugs to avoid disconnections during cleaning and maintenance

**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 cabinet 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: - 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 line

- the supply lines of the electric energy should meet the requirements of power consumption of the cabinet(cap.9.).
- check that the power line:
 - has wires with suitable cross section
 - is protected against over-current and dispersions toward earth in accordance with the rules in force
- for the power supply lines measuring more than 4-5 m, increase the section of the cables appropriately.

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

Automatic safety switches

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



DANGER! Live parts. Short circuit. Emergency.

The circuit breakers must not open the circuit on neutral point without opening it simultaneously on phases and, however, must allow complete cut off in overvoltage conditions category III

Cabinets with built-in unit

- the cabinets are preset for plug connection (NOT SUPPLIED)
- install a suitable plug of suitable capacity, compliant with regulations in force and observe the safety rules:
yellow-green = ground / light blue = neutral / brown-black = phase
- the electrical cable must be stretched to avoid damaging it or endangering people



DANGER! Live parts. Short circuit. Emergency.

Do not use sockets already connected to other users, nor reducers, pins or multiple sockets.

Before connected

- consult the wiring diagrams annexed to the cabinet before wiring
- check that power supply voltage is the one reported on the rating plate.
- remove all metallic objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc.
- proceed with wiring



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

14. Start, control, and adjustment of the temperature

Cabinets with remote unit

the cooling temperature is controlled by means of:

- electronic controller (Fig. 15)



The controller is set in the factory during testing.

To change the set parameters, contact the manufacturer.

Cabinets with built-in unit

Procedure:

Step	Action
1	cut off power to power plug (Fig. 15).
2	insert the plug and restore power.
3	close the main switch of the electric panel (Fig. 15) 1. <i>Result:</i> The cooling system starts functioning immediately.
4	after about 60 minutes of operation with the cabinet empty, check the temperature.
5	if the temperature has reached the storage values introduce the goods.



Load the goods cooled at storage temperature

14.1. Energy savers

If you are using electronic systems called "energy savers" that control the operation of heating cables of doors



- connect them exclusively to the power line of **glass doors heating cables**,
- the **frame cables** must operate at full power.

15. Introduce the goods



max allowed capacity of shelves: 160 kg/m² (Fig. 19)
max allowed capacity of tray: 350 kg/m² (Fig. 18)

Remedy



Load the cabinet through one door at a time (Fig. 17)

- block the open door
- arrange the products in order and evenly (Fig. 18)
- introduce products already cooled at the required storage temperature
- leave approx. 30 mm of air space between the goods and the upper shelf (Fig. 20).
- on bent shelves, always use retainers

What to avoid

- **DO NOT** open and close the doors continuously
- **DO NOT** obstruct/impede the flow of cooled air
- **DO NOT introduce products that have been heated**
- **DO NOT** obstruct in any way the inlet of cooled air with: goods, price labels, price supports, decorative items etc.
- **DO NOT** climb on the cabinet (Fig. 21) to reach the loading points. Use a compliant ladder.



Arrange the goods without leaving empty spaces, to improve cabinet performance
First use up the goods that have been stored in the unit the longest before adding new arrivals (food stock rotation);

The Customer should:

- check that all operations have been performed in compliance with applicable regulations
- use suitable communication tools to warn the consumers from climbing onto the cabinets

16. Defrosting and water drainage

Astana and Mini Astana are equipped with **electrical defrosters** containing armored heaters.

16.1. Draining the water

provide a drain to ground with a slight slope to avoid:

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

Procedure

- install the siphon supplied between the drain pipe of the cabinet 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.

17. Demisting and anti-condensation

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

18. Lighting

The lighting inside the cabinet is obtained by fluorescent bulbs (58W 4000K) positioned vertically behind the cabinet frame uprights. The light switch is positioned at the base of the cabinet.

The reactors, the starters and the condensers are positioned on the roof of the cabinet.

2 Door: 3 bulbs - 3 Door: 4 bulbs - 4 Door: 5 bulbs - 5 Door: 6 bulbs



To increase energetic saving, the cabinet can be requested with low consumption LED lights that allow:

- reduced lighting consumption
- reduced refrigerated load
- duration of the lights for more than 6 years
- uniform lighting intensity and colour
- improvement of the lighting as temperature drops.
- instant power on

18.1. Replacing the lamps (Fig. 25)

Procedure

Step	Action
1	remove electric power supply to the cabinet
2	remove the anchoring screws A from the protective cover.
3	remove hoods B and protective cover C.
4	turn bulb D by about 90° (until it clicks) and pull it out from the bulb-holder.
5	replace the bulb with an identical one
6	fit back the cover and the hoods securing them with screws.
7	restore electrical power supply.

18.2. LEDs replacement (Fig. 25)

Procedure

Step	Action
1	remove electric power supply to the cabinet
2	remove the fastening screws M
3	replace the LEDs with identical ones
4	fit the screws
5	restore electrical power supply.

19. Maintenance and cleaning



DANGER! Live parts. Electrocution.

REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!

DO NOT wet, spray water or clean directly the electrical parts of the cabinet (fans, interior lighting, electrical cables etc.)

DO NOT touch the cabinet with wet or damp hands and feet.



ATTENTION! Cold surfaces. Injuries, burning. Glass breakage.

Wait for the glass parts to reach room temperature.

DO NOT apply hot water to cold glass surfaces.



Protect the hands with work gloves.



The products will damage due to germs and bacteria.

Respect of the Hygiene Standards and the cold chain is indispensable to guarantee the protection of the consumer's health.

The cleaning operations must include:

Step	Denomination	General
1	Washing	roughing, removal of approximately 97% of the dirt
2	Sanitization	cleaning+disinfection: - cleaning : removal of visible dirt - disinfection : removal of microorganisms remained after cleaning
3	Rinsing	
4	Drying	

19.1. Cleaning products (Fig. 22)

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

19.2. General instructions

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



ATTENTION!

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

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

ATTENTION!

Floor cleaning products. Fumes. Corrosion. Breathing impairment.

- avoid contact, inhalation.



Should you use pressure washers (Fig. 23):

- use **LOW PRESSURE** systems (max 30 bar) with suitable capacity to remove any dirt present
- keep at a minimum distance of 30 cm from the surfaces to be cleaned.

19.3. Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)

Clean all external parts of the cabinet every week

See "General instructions" (cap.19.2.).

19.4. Clean the internal parts (Monthly)

Refer to chapters (cap.19.1.) and (cap.19.2.) and follow the steps given:

Step	Action
1	completely remove all merchandise inside.
2	place the goods in a place at storage temperature.
3	remove all the removable parts, such as display dishes, grid trays, etc.

4	wash with lukewarm water (max 30°C).
5	disinfect using a detergent with an antibacterial component.
6	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
7	carefully dry using a soft cloth.



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

Cabinets with built-in unit

● Clean the capacitor (Fig. 26)

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



DO NOT fold or damage capacitor's blades

● Clean the water collection tray

- the collection tray can be removed for cleaning.
 - remove the tray and clean.
- See "General instructions" and "Cleaning the internal parts".

19.5. Cleaning specific materials

Material	Remedy	What to avoid
Glass	● use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C). ● Immediately remove all traces of water and detergent with a dry cloth in order to prevent marks from forming and to prevent liquid from reaching the gaskets, frame, or the glass door hinges.	● DO NOT use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator. ● DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the glass surfaces ● DO NOT use dirty cloths
Plastic (door seal profiles)	● use a cloth soaked in neutral detergent ● clean with a cloth soaked in clean water	● DO NOT use wax, concentrate detergents containing petroleum, bleach, spray for glasses, nor abrasive cleaners, flammable fluids
Aluminium	● Use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C). ● Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming.	● DO NOT use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces ● DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the aluminium surfaces ● DO NOT use steam cleaning equipment ● DO NOT use dirty cloths
Wood	● Use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C). ● Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming. ● If necessary, before treating the entire surface, test on a small hidden area and verify that the cleaner will not damage the finish or color	● DO NOT use acid or alkaline detergents (e.g. bleach), soda and solvents which could corrode the surfaces ● DO NOT use rough, abrasive materials which can scratch the surfaces ● DO NOT use steam cleaning equipment ● DO NOT use rough cloths ● Moderate the use of liquid detergent: excess use causes water infiltration and consequent wood bulging

19.6. Cleaning stainless steel parts

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

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

Remedy	● <u>recent stains and rust</u>: - clean with shampoo or neutral detergents, using a sponge or a rag. When finished, eliminate any detergent residue, rinsing abundantly and thoroughly drying the surfaces. ● <u>old stains and rust</u>: - use chemical substances on the stainless steel that contain 25% of nitric acid or similar substances. ● <u>persistent stains and rust</u>: - sandpaper or polish with a stainless steel brush. After this operation, wash with detergents and carefully dry.  ● This intervention may however cause <u>scratches</u> to the surfaces due to the abrasive cleaning method. ● DO NOT use hydrochloric acid on stainless steel surfaces
---------------	---



ATTENTION! Slippery floor. Falling.

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



Carefully clean any residue of detergent or sanitizer.



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

19.7. Clean the EVERCLEAR doors (optional) (Fig. 24)



The EVERCLEAR glass doors are coated internally with a transparent film that prevents condensate from building up.

Refer to chapters (cap.19.1.) and (cap.19.2.) and follow the steps given:



DO NOT clean the internal part of the door with the same product used for cleaning the external part.

DO NOT use the same cloth and the same product to clean the entire door.

Step	Action
1	open and block the door
2	<i>Inner side</i> : gently clean and in clockwise direction, use a damp, soft cloth for surfaces that are in contact with foodstuff. Change the cloth often.
3	Close the door
4	<i>Outer side</i> : see (cap.19.1.) and (cap.19.2.)

19.8. Check 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.

20. Loading the refrigerant pag.6-7-8



DANGER! Refrigerant Gas. Explosion. Asphyxiation, alteration of heart pace, burns from frost, anaesthetic effects.

Only specifically trained technicians can charge the refrigerant according to European Regulation 842/2006

Cabinets with remote unit

refer to system's user guide

Cabinets with built-in unit

- for the type and weight of refrigerant please consult the serial plate (cap.9.)
- for refrigerant load please refer to diagram pag.6-7

Refrigerant gases used

This cabinet contains HFC refrigerant with high global warming effect (GWP)

Type of gas	General
Astana R 410A; GWP ₍₁₀₀₎ = 2088 R 404A; GWP ₍₁₀₀₎ = 3750	these types of gases used in built-in unit models ARNEG S.p.A. belong to: - HFC family, e.g. fluoride gas with high greenhouse effect (GWP) regulated by the Kyoto protocol.
Mini Astana R 407F; GWP ₍₁₀₀₎ = 1700	 <i>Check the rating plate or the adhesive label on the compressor for which of these two gases circulates in the equipment) therefore:</i>

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	load the system with the same type and quantity of gas, refer to the serial plate (cap.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. It is therefore not subject to the obligation of a plant booklet or periodic checks of the loss of refrigerant (Presidential Decree n.147 of 15 February 2006 Article 3 and 4)

21. Dismantle the cabinet



This product is made up by 75% of recyclable materials.

Preparazione

- 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.
- hand over the components of the cooling circuit intact to specialist centers for refrigerant recovery



All these operations as also transport and waste treatment must be exclusively performed by specialized and authorized personnel.

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

Materials that make up the cabinet	Material	Components
	Iron tube	bottom frame
	Copper, Aluminium	refrigeration circuit, electrical system, and doors frame
	Galvanized plate	motor base, lower panels, varnished panels, base structure, shelves, trays
	Expanded polyurethane (CO ₂)	thermal Insulation
	Tempered glass	doors
	Wood	foamed tank side frames
	PVC	shock absorber
	Polystyrene	thermoforming panel
	Polycarbonate	fluorescent bulbs protection

22. 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:

- operating within cabinet's limitations on use
- to carefully and constantly carry out maintenance operations;
- authorizes the use of the machine by operators and technicians trained for the purpose and of proven ability and behaviour (see (cap.4.), (cap.5.), (cap.6.).

22.1. Warranty 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.

22.2. Warranty conditions (Overseas)

For overseas warranty see the agreements with the respective dealers or area managers.



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

23. 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

24. Troubleshooting (Troubleshooting)

Problem	Possible causes	Possible solutions
The cabinet stops and does not restart 	- power black-out - master switch turned off - plug detached - breakers triggered (fuses, thermal breakers/differential switches) - electric controller faulty	- check the cause of the black-out - turn on the switch. - insert the plug - if the electrical supply is restored, check that all the electrical equipment of the shop will restart without triggering the overload protection devices; otherwise, modify the system to differentiate the enablement of the various devices.  <i>If power is not restored in a short time, store the goods in a cold room to maintain the storage temperature.</i>
The cabinet does not cool enough	- 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 - evaporator obstructed by ice	- wait for defrosting to complete (about 30 min) - release air inlets - load the goods in order (Fig. 18) - clean the capacitor (cap.19.4.) - check the position of the cabinet inside the store (cap.12.) - level the cabinet see (cap.12.)
The engine is noisy	- screws and bolts are loose - the cabinet is not levelled	- tighten the bolts and screws - level the cabinet see (cap.12.)
Condensate 	- improper environmental conditions - air circulation is improper - the window heaters do not work - the windows are not closed properly	- check the position of the cabinet inside the store (cap.12.) - check the operation of fans and wiring - check electrical connections. - check heaters operation. - close the windows properly
Cabinet temperature is too high or too low  	- improper environmental conditions - output air temperature is outside the specified range - the cabinet is in defrosting phase - the capacitor or the evaporator are freezing. - the load is not distributed evenly - the capacitor or the evaporator are obstructed or dirty.	- check the position of the cabinet inside the store (cap.12.) - 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 defrosting parameters - check that the intake is not obstructed - load the goods in order (Fig. 18) - clean them (cap.19.4.)

Problema	Possible causes	Possible solutions
Water leaks, unpleasant odour 	● cabinet drains are obstructed or damaged ● water collection tray is sealed incorrectly ● water collection tray overflows ● lacking coupling between cabinets in channel or sealed incorrectly	● release the drains, ● repair or replace the drains ● seal it properly ● check wiring of evaporation heater ● check the operation of evaporation heater ● install and seal the joints
Frost or ice build up 	in the cabinet ● fans do not work in the evaporator ● heaters broken ● Sdef probe detached	● check electrical connections.



in all cases not described or where it is not possible to solve the problem by following these directions call the nearest support centre

1. Mounting instructions



**DANGER! Electrical equipment, live parts. Electrocution.
REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!**

- **Wear suitable clothing (without loose parts) and use specific Personal Protective Equipment such as:**
 - safety footwear, cut resistant gloves, cut resistant clothing (apron with jacket, protection for legs etc.)
 - goggles for protection against projections, safety helmet



Protect the hands with work gloves.

Astana-Mini Astana are supplied as standard with right-handed doors; should you need left-handed doors simply install them reversely from right to left.
This operation takes only 30 minutes and needs to be performed by two operators.

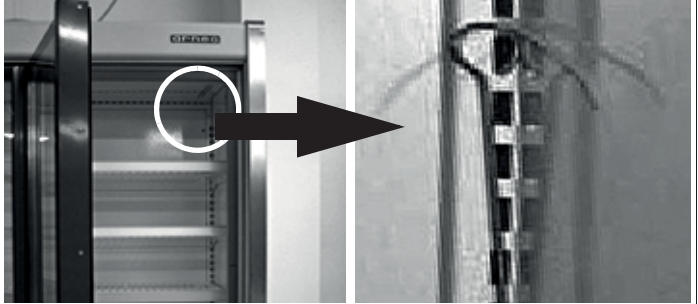
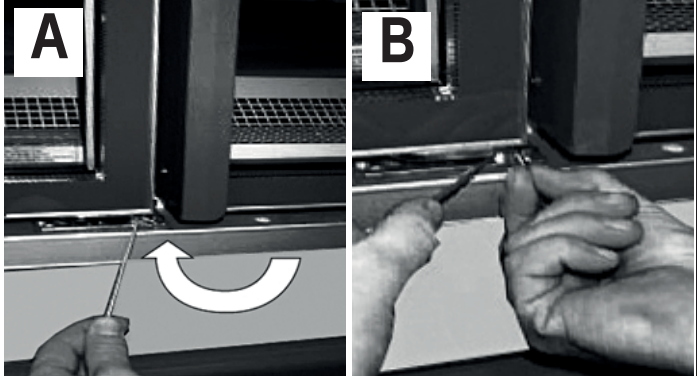
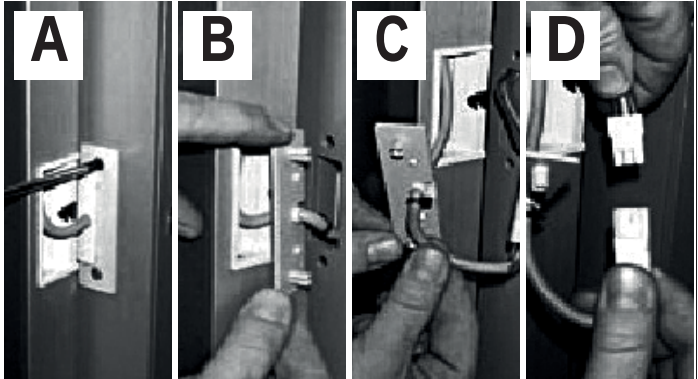
1.1. Reverse the doors



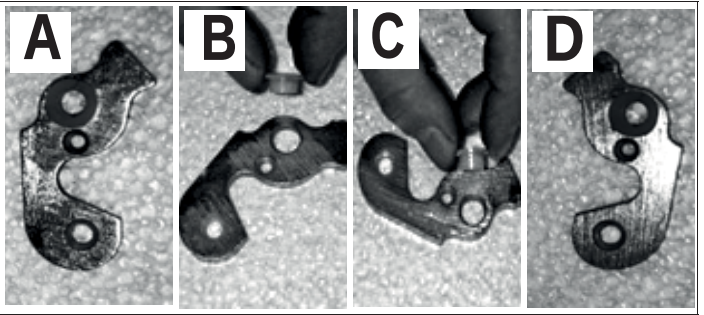
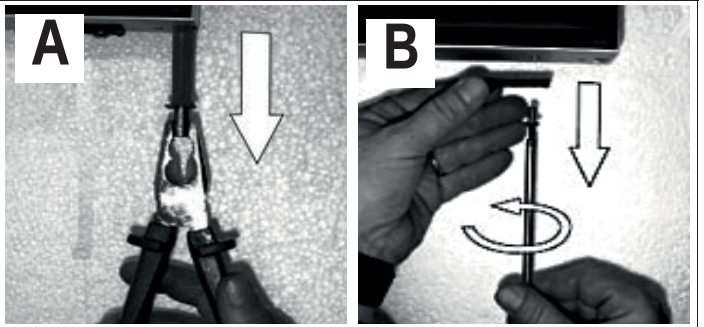
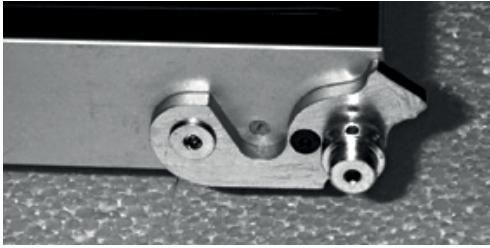
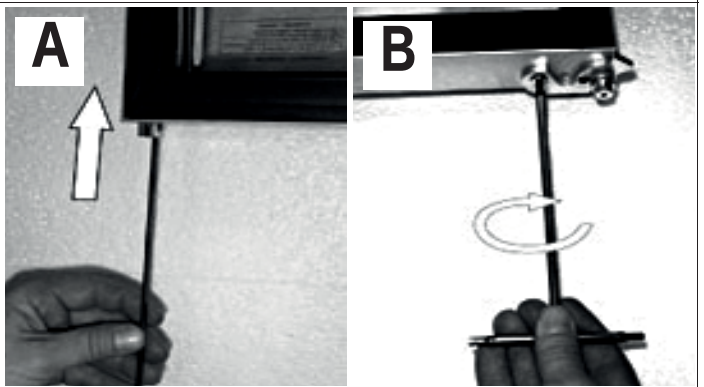
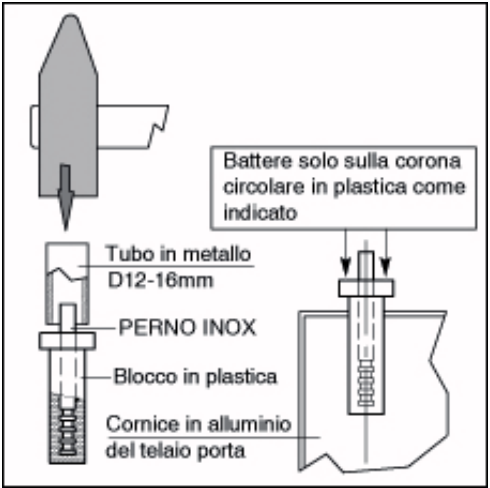
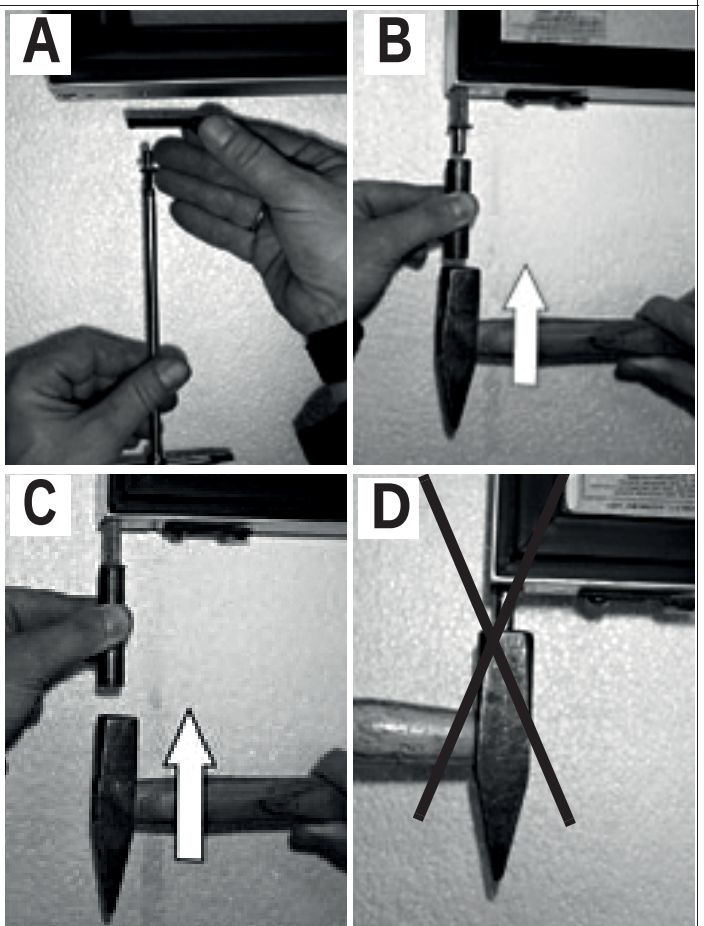
It is NOT possible to install hinges adjacent to each other.

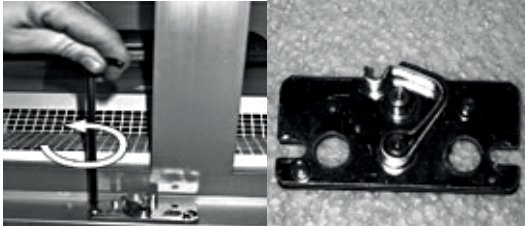
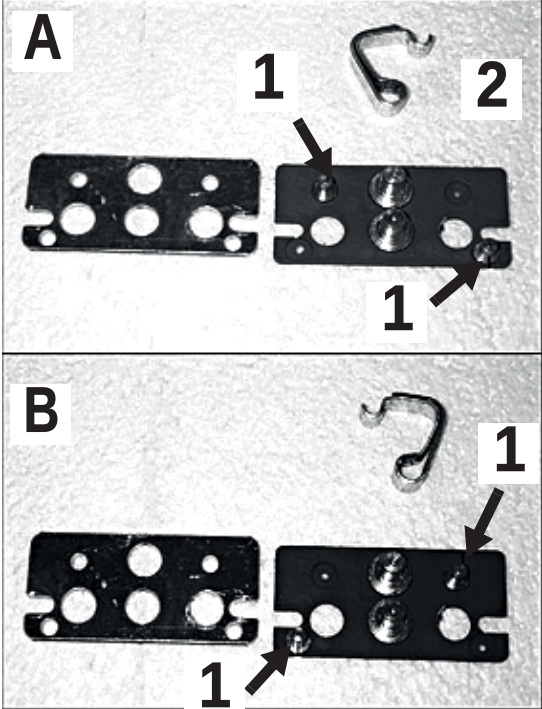
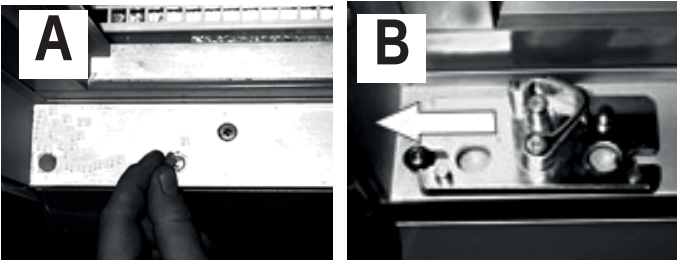
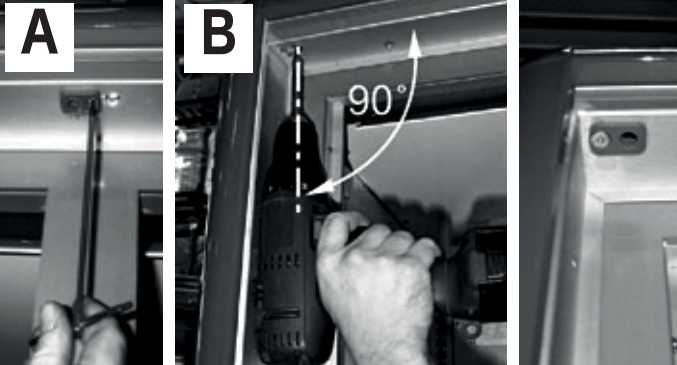
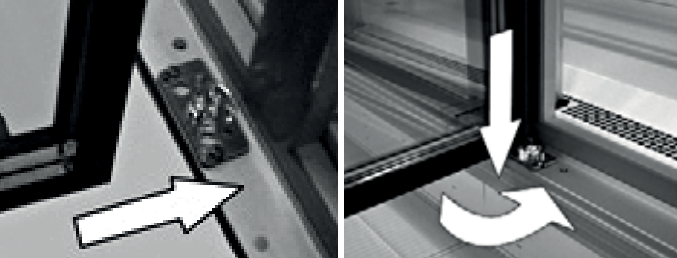
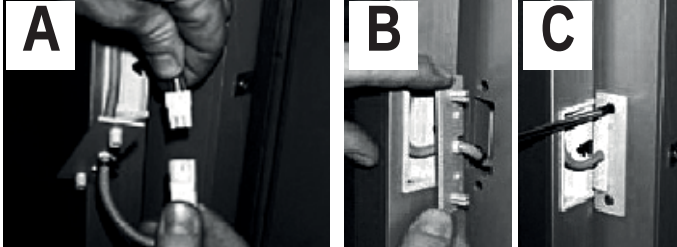
Equipment required for mounting:

Jack - Blade - Drill - Bit Dmax=9mm - Hex keys 2/3/4.
To reverse the doors proceed as follows:

Step	Action
1	Remove the spring tensioning key from its housing 1 - Tensioning pin 2 - Spring tensioning key  
2	A) Insert the spring tensioning key into one of the lower pin holes. Rotate as shown in the figure to release the pin. B) Keep the key fixed in the position shown, remove the spring tensioning pin and put both the pin and the key in a safe place. 
3	A) Remove the fastening screws of wires protective plate. B) Pull out the wire. C) Remove the connector D) Open the connector 

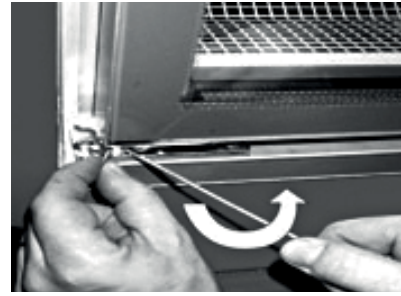
4	(referred to right and left uprights). This phase is valid both for unmounting the right door and to prepare the left upright. A) Remove the side stopper using a blade B) Pull out the wire and open the connector	
5	Loosen the fastening screws of the anti-unthreading fork on the top side of the door: Slide and turn the fork as shown in figure A	
6	To pull out the door it is necessary to raise it and simultaneously rotate it as shown in the figure so that it come out of its housing from the bottom first. Given the weight of the door, this operation requires 2 operators.  If you find it difficult to pull the door out, use a wooden lever or alike to avoid damaging the door. Raise it slightly a few millimeters to remove the pin of the bottom hinge. Do not force it	
7	Remove the door and put it on a horizontal surface to facilitate door reversal operation. Fully remove the entire bottom hinge. A) Remove the screws with the special keys B) Remove the bottom hinge group C) Pull out the entire group, including the galvanized block D) Disassemble the galvanized block E) Remove the bush stop flexible ring using the special pliers F) Remove the bottom pin guide bush G) Remove the universal door dampening bracket.	

8	Shift the universal bracket from right to left. A) Right bracket B) Remove the bottom ball bearing C) Overturn the bracket and insert the ball bearing D) Left bracket.	
9	A) Pull out the top hinge from the upper part of the door gently to avoid forcing the coupling between the pin and the plastic bush. B) Remove the anti-unthreading fork	
10	Install the lower hinge that is now on the left side, following the phases 7(G)-8 reversely and insert it in the housing of the top hinge. 	
11	Install the top hinge in the previous location of the lower hinge. A) Install the anti-unthreading fork. B) Insert the top hinge using a tube D 16 (1) C) Strike gently until the top hinge is fully inserted D) Do not strike directly the stainless steel pin. 	

12	Remove the lower plate group. Put the lower plate on a table, remove the top plate, remove the locking plug (1) and place them in the new location as shown in figure B. Rotate the spring (2) by 180°. 	
13	A) Remove the locking plugs from frame holes. B) Put the previously prepared plate next to frame holes	
14	A) Remove the top nylon plate from the mobile stud B) Drill with a bit with Dmax 9mm next to the hole preset on the left side to create the housing for the top hinge pin. Avoid drilling incorrectly centred or bent holes. Drilling depth min.18mm max 24mm C) Install the nylon plate in the new position using the relative screw	
15	Install the door, now left handed, being careful to insert the top hinge first, in the newly drilled hole and then fit it slowly to insert the lower pin in the special hole on the bottom plate group.	
16	Restore the electrical connection being careful to turn plate (1) by 180° so that the "left door" writing is visible on the its top. A) Lock the connector B) Reinsert the cable C) Fit the screws	

17

Insert the spring tensioning key into one of the lower pin holes, turn counter-clockwise to insert the tensioning pin. Upon completion, the door should close automatically. If the tension applied is insufficient, move the tensioning pin into another hole



HINGE KIT:

- 1 - Galvanized block for bent spring
- 2 - Galvanized threaded block for bent spring
- 3 - Burnished finish screw M4x8
- 4 - Rectangular spring with hook
- 5 - Bottom pin guide bush
- 6 - Universal door dampening bracket
- 7 - Screw
- 8 - Screw
- 9 - Bottom bush
- 10 - Universal galvanized seeger ring
- 11 - Radial hole rectangular spring bottom pin
- 12 - Spring tensioning pin

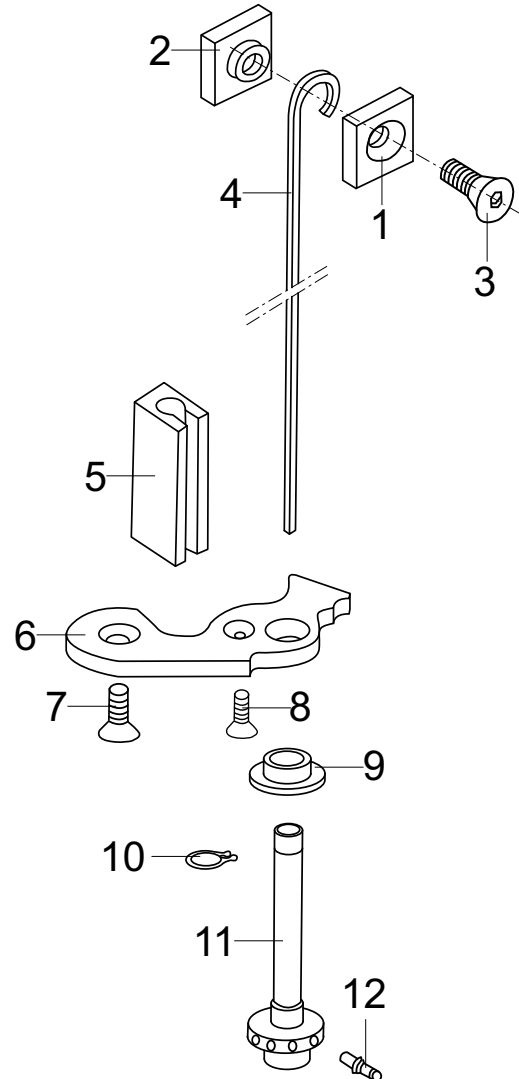
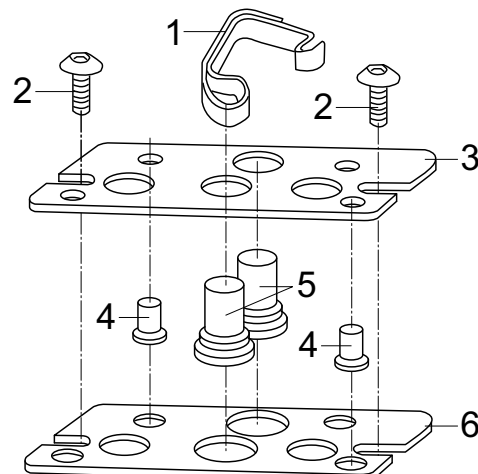


PLATE KIT:

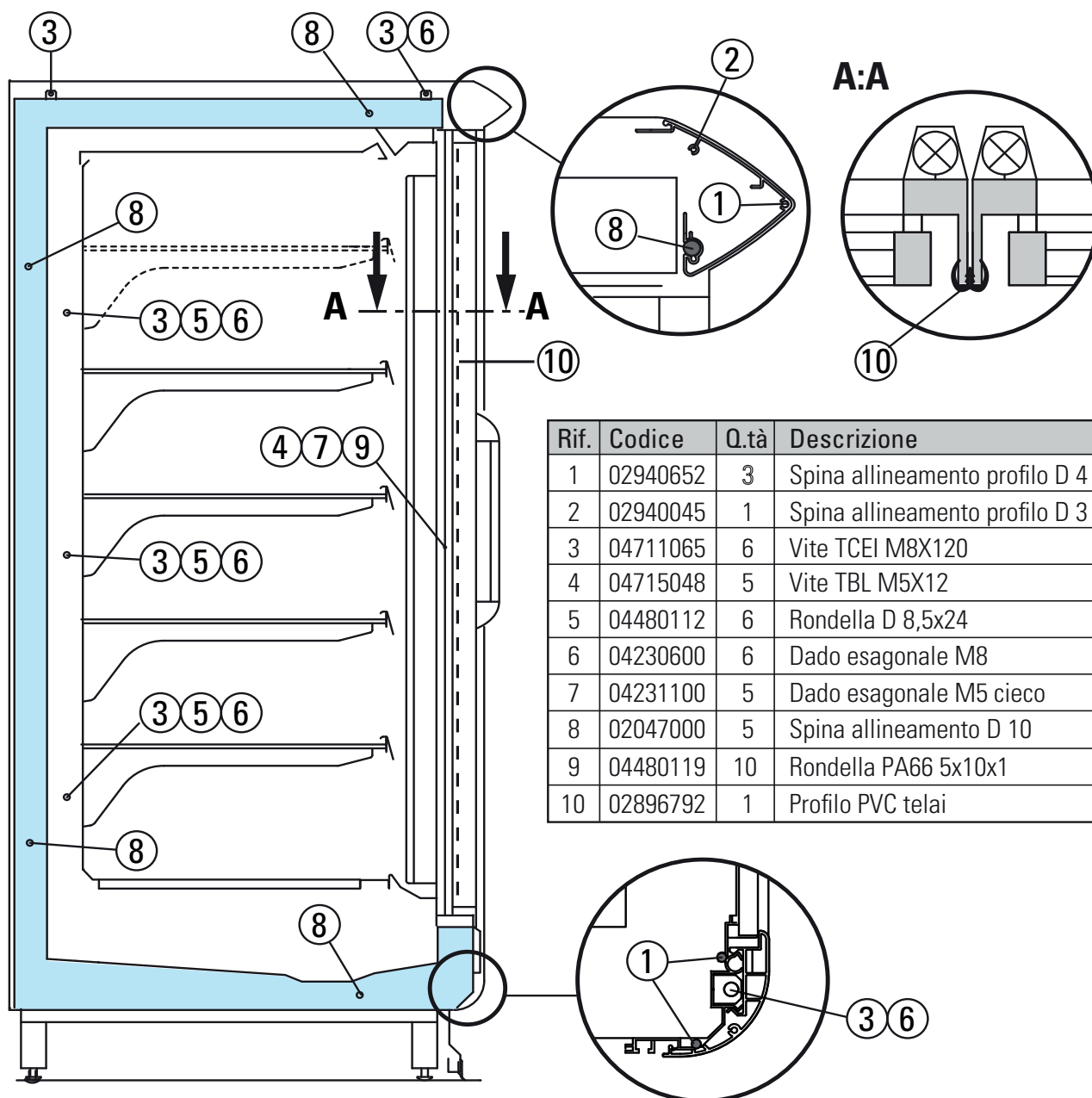
- 1 - Door dampening spring
- 2 - Plate fastening screw in stainless steel
- 3 - Sheared plate
- 4 - Stud locking plug
- 5 - Door dampening spring pin
- 6 - Sub-plate in nylon

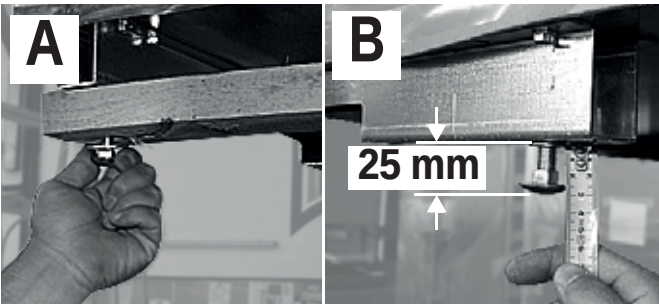
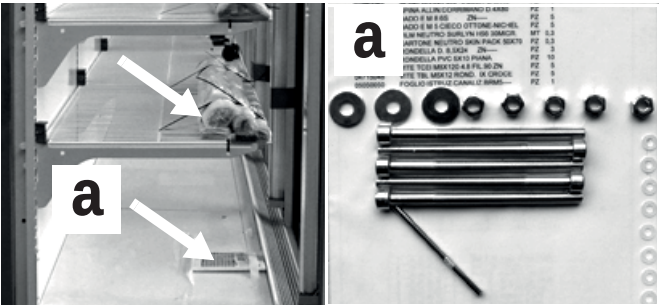
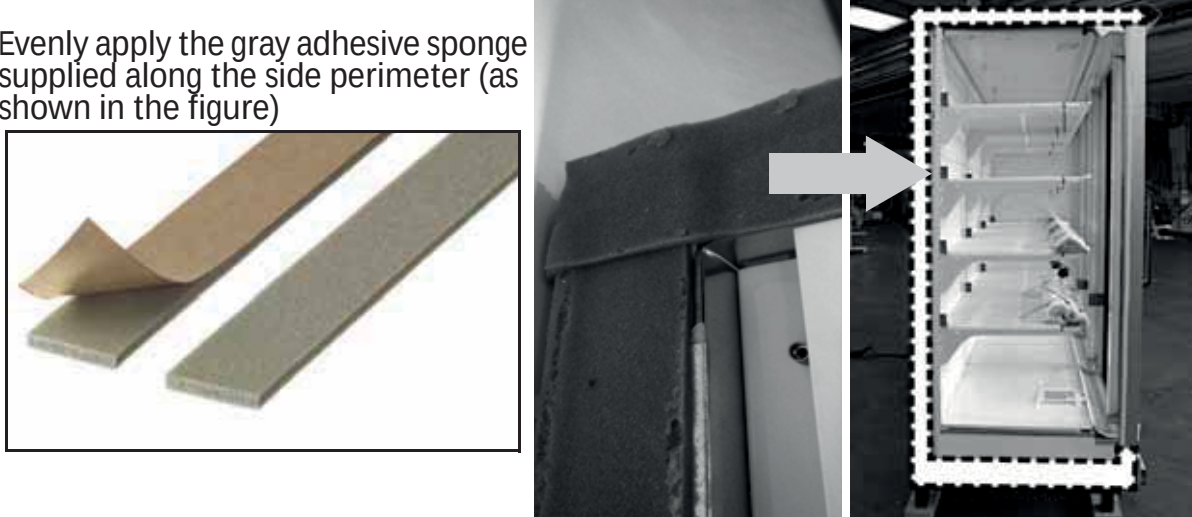


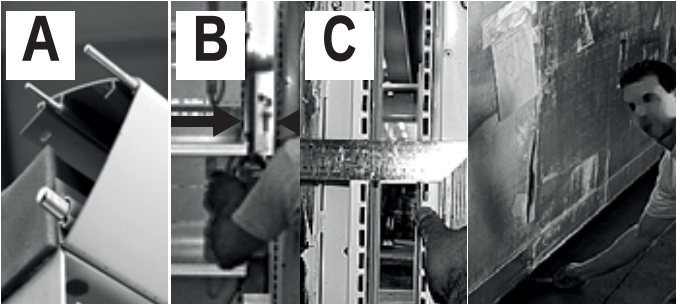
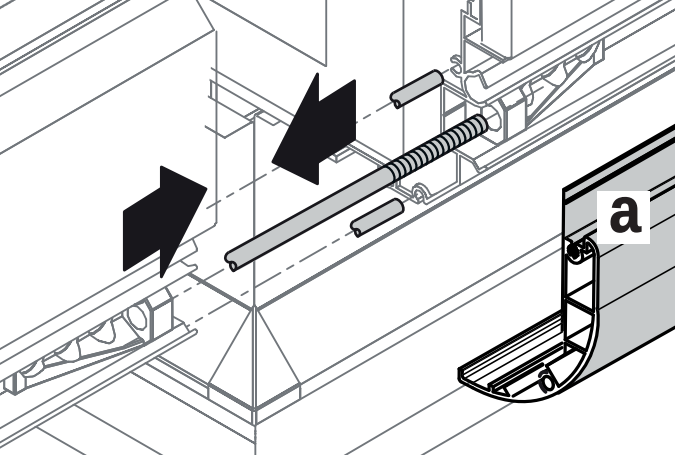
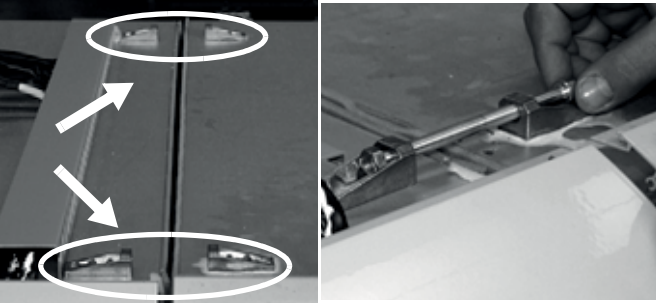
English

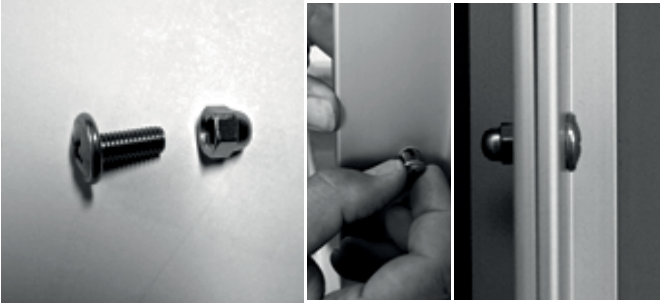
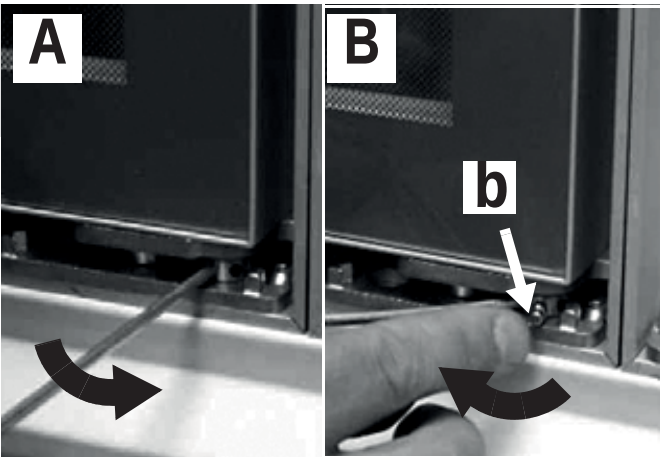
1.2. Channeling

Procedure:



Step	Action
1	A) Remove the wooden frame used for transport, unscrewing the feet. Remove the washers. B) Screw in the feet (without the washers) at max 25 mm. Raise the front feet and bend the cabinet towards the wall by at least 10 mm to ensure perfect closure of doors (pag. 2 Fig. 4 Rif. 6) 
2	Empty the cabinet from the packed items without damaging them. Identify and recover the “channeling kit” blister (a). 
3	Check that cabinets are levelled. 
4	Remove the panels from the channeling side. 
5	Evenly apply the gray adhesive sponge supplied along the side perimeter (as shown in the figure) 

6	Apply silicone along the entire side perimeter of the two cabinets.	
7	A) Insert the plugs in the top strip profile. B) Approach the cabinets matching the channeling points. C) Align the slots of the studs operating the feet and keep the cabinet bent towards the wall by about 10 mm.	
8	A) Remove the trolley bumper rail (a) B) Join the cabinets using the screws and the pins supplied C) Reassemble the trolley bumper rail	
9	Secure the fastening screws on the mobile roof.	
10	Secure the fastening screws between the studs. Check that the slots are aligned.	

11	Secure the front flanges using the screws supplied.	
 Make sure there are no cracks between the parts joined		
12	Reassemble the back panels	
13	 Check doors opening; once opened, the door should close without the aid of the locking spring. The locking spring is already set in the factory. Adjust spring tensioning, if necessary, proceeding as follows: A) Insert the spring tensioning key (a) into one of the lower pin holes  B) Turn the pin counter/clockwise to remove the safety pin (b) C) Turn the lower pin clockwise and insert the safety pin in the next hole.	

Bedienungs- und Wartungshandbuch

INHALT

ABBILDUNGEN	1
Technische Daten	14
1.Sicherheitsmeldungen	78
2.Sicherheitsschilder, die am Möbel befestigt sind	78
3.Persönliche Schutzeinrichtungen	78
4.Verbote und Vorschriften	78
4.1.Für das Möbel	79
4.2.Für die Ware	79
4.3.Für die Umgebung	79
4.4.Für den Gebrauch	80
5.Restrisiken, persönliche Schutzausrüstung und Notfallsituationen.....	80
6.Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Zielgruppe	80
7.Darstellung des Möbels - Vorgesehener Zweck (Fig. 1)	81
8.Richtlinien und Zertifizierungen, Konformitätserklärung	82
9.Kennung - Angaben Typenschild	83
10.Transport.....	84
11.Einlagerung	84
12.Installation, Umgebungsbedingungen, erste Reinigung	84
13.Elektrischer Anschluss.....	86
14.Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur	88
14.1.Economiser	88
15.Beladen des Möbels	88
16.Abtauen und Wasserablass.....	89
16.1.Wasserablass	89
17.Kondensations- und Beschlagschutz	89
18.Beleuchtung	89
18.1.Lampenwechsel (Fig. 25)	89
19.Wartung und Reinigung	90
19.1.Reinigungsprodukte (Fig. 22).....	90
19.2.Allgemeine Hinweise	90
19.3.Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)	91
19.4.Reinigung der Innenteile (Monatlich).....	91
19.5.Reinigung bestimmter Materialien	92
19.6.Reinigung des Edelstahls	92
19.7.Reinigung der EVERCLEAR-Türen (Optional) (Fig. 24)	93
19.8.die Teile müssen auch kontrolliert werden	93
20.Kühlmittel zuführen pag.6-7-8	93

21. Entsorgung des Möbels.....	94
22. Garantie	95
22.1. Garantiebedingungen (Inland)	95
22.2. Garantiebedingungen (Ausland)	95
23. Ersatzteile.....	95
24. Problemlösung (Troubleshooting)	96

1. Montageanweisungen

1.1. Vertauschen der Türen.....	98
1.2. Kabelführung	103

Unterlagen, die dem Möbel beigelegt sind:

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



Um dieses Handbuch herunterzuladen, müssen Sie:

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

1. Sicherheitsmeldungen

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



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



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



ACHTUNG! Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu leichten Verletzungen führen kann

2. Sicherheitsschilder, die am Möbel befestigt sind

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

	Gefahr durch elektrische Spannung mit Stromschlagrisiko		in Bewegung befindliche Bauteile vorhanden (Ventilatoren)
	Equipotentialität		Genaue Aufnahmepunkte der Bügel der Hebebühne siehe (cap.10.)

3. Persönliche Schutzeinrichtungen

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

	Schutzbrille		Arbeitsschuhe
	Schutzhandschuhe		Schutzbekleidung, Schutzanzug

4. Verbote und Vorschriften



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



WARNUNG! Gasverlust.

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

WARNUNG! BRAND. Verbrennungen. Ersticken

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



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

Verantwortung Der Hersteller haftet nicht für:

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

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

4.1. Für das Möbel

Vorschriften	Verbote
- die Möbel dürfen nur in geschlossenen Räumen verwendet werden das Kühlmöbel behält die Temperatur des Produktes bei, senkt sie aber nicht ab - Die Möbel wurden für die alleinige Aufbewahrung und Ausstellung von frischen, eingefrorenen, tiefgekühlten, gefrorenen, gekochten und vorgekochten Lebensmitteln entwickelt und hergestellt (Imbiss). - Arbeiten im Schaltschrank dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden	Entfernen Sie KEINE Schutzvorrichtungen oder Verkleidung, wenn dazu der Einsatz von Werkzeugen notwendig ist. Die Abdeckung des Schaltkastens darf NICHT abgenommen werden Verdecken Sie NICHT die Luftein- und Luftauslässe.

4.2. Für die Ware

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

4.3. Für die Umgebung

Vorschriften	Verbote
- Die Temperatur- und Feuchtigkeitswerte nicht über den beschriebenen liegen. - Die Klima-, Belüftungs- sowie die Heizanlagen der Verkaufsstelle müssen immer voll funktionstüchtig sein. - die Luftgeschwindigkeit in der Nähe der Öffnungen des Möbels darf 0,2 m/s NICHT überschreiten - die Ware vor direkter Sonneneinstrahlung schützen	 Hohe Temperaturen. Überhitzung der Ware. Verwenden Sie KEINE Strahler mit Glühlampen, die direkt auf das Möbel gerichtet sind. - Vermeiden, dass die Luftströme und der Luftaustritt der Klimaanlage auf die Öffnungen der Kühlmöbel gerichtet werden. - Begrenzen Sie die Temperaturen der strahlenden Flächen in der Verkaufsstelle, z.B. durch Isolierung der Decken.

4.4. Für den Gebrauch

Vorschriften	Verbote
• aufmerksam und sorgfältig arbeiten • Es müssen immer die vorgesehenen Schutzausrüstungen verwendet werden (cap.3.). • Alle vorsorglichen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig ausgeführt werden. • Alle Arbeiten am Kühlgerät dürfen ausschließlich nur von einem Kühltechniker ausgeführt werden. • Stellen Sie den Ablauf des beim Abtauen entstehenden Wassers sicher (Rinnen sauber halten, etwaige Filter reinigen, Siphons prüfen usw.). • Das abgetaute Wasser oder das Wasser, das zur Reinigung verwendet wurde, muss entweder über das Kanalsystem oder über eine den geltenden Gesetzen entsprechende Reinigungsanlage abgeleitet werden. Das Wasser kann aus folgenden Gründen mit Schadstoffen in Kontakt kommen: - Art des Produktes, - Eventuelle Rückstände - Versehentliche Beschädigung der Hüllen, die Flüssigkeiten enthalten - Verwendung von nicht genehmigten Reinigungsmitteln.	 GEFAHR! Elektrische Geräte. Elektrischer Schlag Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen benutzen/berühren. GEFAHR! Absacken/Bruch. Rutschen, Verletzungen/Läsionen. NICHT das Dach des Möbels betreten. NICHT auf die Einkaufswagen-Schutzvorrichtung steigen Das Möbel darf NICHT verwendet werden: • von Kindern • vom Personal: - mit eingeschränkten physischen, sensoriellen 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. • Kinder und Jugendliche dürfen nicht mit dem Möbel spielen

5. Restrisiken, persönliche Schutzausrüstung und Notfallsituationen

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

Risiken	Verringerung der Risiken
aufgrund von: - Vorstehende Teile - hängende Lasten (während der Be- und Entladung) - elektrische Stromkabel - Ansammlung von elektrischen Ladungen - in Bewegung befindliche Teile - Herunterfallen der Last von der Struktur - Zugang zum Inneren des Möbels (z. B. durch Hinaufsteigen mit den Füßen auf die Vorderseite des Möbels)	• es muss geeignete Arbeitskleidung getragen werden (z. B. ohne flatternde Elemente) • <u>Es muss geeignete Schutzausrüstung getragen werden (cap.3.):</u> - Arbeitsschuhe - Schnittschutz-Handschuhe - Schnittschutz-Bekleidung (Schürze mit Brustlatz, Schutz der Beine, usw.) - Schutzbrillen gegen Splitter - Schutzhelm • Stromanschluss überprüfen • Mittels Schildern, Aushängen usw. müssen nicht angemessene Verhaltensweisen verboten werden (Aufgabe des Kunden)

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



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

6. Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Zielgruppe



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

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen über die Kühlmöbelsreihe **Astana - Mini Astana**, 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.



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:

- Die Betriebsanleitung muss dem neuen Benutzer oder Besitzer übergeben werden
- Der Hersteller muss darüber informiert werden.

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



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

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

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 Zweck **Astana - Mini Astana** ist ein Möbel mit vielen vertikalen Ablagen und Glastüren, das zur Konservierung und zum Verkauf von **Eis** und **Tiefkühlkost** vorgesehen ist. Es ist für die Speisung mittels einer ferngesteuerten Kondensateinheit vorbereitet.

Mini Astana ist mit 2 oder 3 Türen und eingebauten Gruppen verfügbar.

Verantwortung Der Kunde bzw. Arbeitgeber haftet für die Qualifizierung und den Körper- und Geisteszustand der für den Gebrauch und die Wartung des Geräts befugten Fachkräfte.



GEFAHR! Elektrische Geräte. Elektrischer Schlag

Die Verordnungen und geltenden Gesetze müssen bei der Installation und dem Einsatz eingehalten werden.



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

**Mini ASTNA**

Dieses Möbel von Arneg S.p.A. fällt unter die Richtlinie 2002/96/EG **WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment)** d. h. **Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall-Richtlinie**, die dafür ausgelegt ist, um das Anwachsen dieser Geräte zu verhindern, das Recycling zu fördern und so den Abfall zu verringern. Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Etikett des Möbels bedeutet:

- Das Produkt wurde nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht
- 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.

Firma 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. 151 vom 15. Juli 2005 ein sowie der Verordnung 2002/96/EG und der 2002/95/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. Richtlinien und Zertifizierungen, Konformitätserklärung

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

Astana - Mini Astana entsprechen den grundlegenden Vorschriften in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Schutzvorrichtungen.

die von folgenden europäischen Vorschriften und Gesetzen vorgeschrieben werden:

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



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

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

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** zu Umgebungsbedingungen der Klimaklasse 3 (25 °C, 60% U.R.) erfolgten (siehe Tabelle)

Raumklimaklassen gemäß UNI EN ISO 23953 - 2

Klimaklasse	Trockenkugel-Temp.	Rel. Luftfeuchte	Taupunkt
1	16	80%	12°C

2	22	65%	15°C
3	25	60%	17°C
4	30	55%	20°C
5	40	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

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

9. Kennung - Angaben Typenschild

Auf der Oberseite des Möbels befindet sich das Maschinenschild (Fig. 2) mit allen Merkmalen:

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



Bei Serviceanfragen müssen folgende Daten dem Hersteller mitgeteilt werden:
- Produktname (- 2); Seriennummer (- 4); Kommissionsnummer (- 16).
- **Das Matrikelschild darf unter KEINEN Umständen entfernt werden**

10. Transport



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



Das Auf- und Abladen muss durch Fachpersonal erfolgen, das in der Lage ist, die Gewichte, die genauen Hebepunkte (wo keine Rohre, Kabel, elektrische Kästen usw. vorhanden sind) sowie das bezüglich Sicherheit und Tragkraft optimale Fahrzeug zu ermitteln.

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

Eigenschaften des Hubwagens

- Einen Hubwagen verwenden:
- der den Anforderungen der geltenden Vorschriften entspricht
 - NICHT abgenutzt oder 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

Handling unter sicheren Bedingungen (wie)

- im Handlingbereich dürfen sich keine Personen aufhalten
- Positionieren Sie die Ladebügel immer auf den entsprechenden Punkten (Fig. 4)
- Die Gabeln immer komplett einführen.
- Verteilen Sie das Möbelgewicht so, dass der Schwerpunkt der Last ausgeglichen ist. (Fig. 3) Bedenken Sie, dass der Schwerpunkt des Möbels oben liegt.



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
- Folgen Sie den Anweisungen für ein Handling unter sicheren Bedingungen;



Andere als die angegebenen Transportverfahren sind NICHT zulässig

11. Einlagerung

Wie

- Die Möbel müssen in geschlossenen Räumen bei einer Temperatur zwischen **-25°C und +55°C** und einer Luftfeuchtigkeit zwischen **30% und 90%** gelagert werden.
- Kontrollieren Sie vor dem Einlagern, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, 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 einlagern, wo sie Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

12. Installation, Umgebungsbedingungen, erste Reinigung



WARNUNG!
Vor jedem Eingriff müssen alle notwendigen Vorkehrungen getroffen werden, um Unfälle des Bedieners zu vermeiden. Es müssen die vorgesehenen persönlichen Schutzausrüstungen getragen werden (cap.3.).

WARNUNG!

Öffnen der Türen. Kippen des Möbels. Verletzungen.

- NICHT alle Türen gleichzeitig öffnen (Fig. 14). Öffnen Sie immer nur eine Tür.
- NICHT über die Türen auf das Möbel klettern
- NICHT an die Türen anlehnen
- Die Türen nicht zum Schieben des Möbels verwenden.



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



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

Das Möbel kann folgendermaßen verpackt geliefert werden:

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

Der Installationsbereich muss:	• den am Aufstellungsort geltenden Vorschriften entsprechen • der klimatischen Umgebungsklasse entsprechen (cap.9.) • einen Boden haben, der geeignet ist, um das Gewicht des Möbels zu tragen • mit einem Trennschalter mit automatischen Schutz gegen Kurzschluss, mit einer Erdung und mit Auffächerungen zwischen der elektrischen Speiseleitung und dem Möbel ausgestattet sein. • einen geeignete Raum für den Betrieb und Wartungsarbeiten aufweisen
---------------------------------------	---

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

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

Installationsprozedur: ASTANA	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	Mittels einer Wasserwaage das Möbel horizontal ausrichten (Fig. 10)
	8	das Möbel nach hinten neigen
	9	Stellen Sie sicher, dass alle Füße ordnungsgemäß am Boden aufliegen

Installationsprozedur: Mini ASTANA	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	Mittels einer Wasserwaage das Möbel horizontal ausrichten (Fig. 10)
	8	das Möbel nach hinten neigen (Fig. 13)
	9	Stellen Sie sicher, dass alle Füße ordnungsgemäß am Boden aufliegen
	10	 • Das Möbel mit den mitgelieferten Befestigungsbügeln befestigen (Fig. 12) • Verwenden Sie hierfür je nach Wand und Bodentyp geeignete Dübel (nicht im Lieferumfang inbegriffen).

**MINI ASTANA
mit Aggregat**

Halten Sie einen Mindestabstand von 500 mm von der Decke um eine ausreichende Luftzirkulation zu ermöglichen (Fig. 11)

- Maximal drei kanalverbundene Kühlmöbel auf der selben Stromversorgungs- und Kühlleitung (ein Master + zwei Slave) installieren.
- Prüfen Sie, bevor das Möbel mit der elektrischen Leitung verbunden wird, dass die Kenndaten auf dem Schild mit den Merkmalen der elektrischen Anlage übereinstimmen, an die es angeschlossen werden muss.
- Beim Verstellen des Möbels erneut die Nivellierung kontrollieren. Eine falsche Nivellierung beeinträchtigt den Betrieb des Möbels.
- Das Möbel sowohl hinten als auch vorne ausrichten

**Das Möbel NICHT installieren:**

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

**Erste
Reinigung**

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



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



ACHTUNG! Liegen gelassenes Verpackungsmaterial Verletzungen. Kein Verpackungsmaterial (Nägel, Holz, Klammern usw.) und keine Werkzeuge (Zangen, Scheren usw.) im Arbeitsbereich liegen lassen. Diese Gegenstände müssen mit geeigneten Mitteln entfernt und den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden.



Für eine ordnungsgemäße Entsorgung

Die Verpackung besteht aus: Holz, Polystyrol, Polyäthen, PVC, Karton.

13. Elektrischer Anschluss 

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

- Stellen Sie sicher, dass das Motorgehäuse nicht mit dem elektrischen Schaltkasten in Kontakt kommt.
- Prüfen Sie, dass die Anschlüsse der verschiedenen Beleuchtungen (Ablagen, Dach, Aufbau) richtig in die jeweiligen Steckdosen eingesetzt und blockiert sind, damit sie während des Reinigens und Wartens nicht herausgezogen werden.



Es muss eine geeignete Erdungsanlage installiert werden!



Die Anlagen müssen gemäß der Normen gefertigt werden, die deren Herstellung, Installation, die Bedienung sowie die Wartung entsprechend der geltenden Verordnungen im Aufstellungsland des Möbels regulieren.

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

Verantwortung	Kunde	Vorbereitung der elektrischen Versorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt an das Möbel.
	Installateur	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

- Kabel für Stromzufuhr**
- Die Bemessung der Versorgungsleitung für elektrische Energie muss der Leistungsaufnahme des Möbels entsprechen (cap.9.).
 - Überprüfen Sie, dass die Speiseleitung:
 - richtig bemessene Kabel hat
 - Muss gegen Überlastung und Auffächerung der Masse gegenüber gemäß den geltenden Richtlinien geschützt werden.
 - Für Versorgungslinien, die 4-5 m überschreiten, den Kabelquerschnitt entsprechend erhöhen.



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

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



GEFAHR! Unter Spannung stehende 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.

- Möbel mit Aggregat**
- Die MINI ASTANA Möbel mit eingebauter Gurppe werden mit zwei Speiseleitungen geliefert:
 - Speisung des Möbels
 - Speisung der Kondensatoreinheit



Um den Kondensator in Betrieb nehmen zu können, müssen die beiden Schaltkästen installiert werden.

Verwenden Sie den potentialfreien 4A-4B Kontakt der Kühlung, um den Schaltschrank des Möbels mit dem Schaltschrank der Kondensatoreinheit zu verbinden.



GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Kurzschluss. Elektrischer Schlag. Es dürfen keine Steckdosen verwendet werden, an die bereits andere Verbraucher angeschlossen sind, weder

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



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

14. Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur

Möbel mit fern Aggregat Die Kühltemperatur wird mittels folgender Geräte kontrolliert:

- Elektronisches Kontrollsystem (Fig. 16)



Das Kontrollsystem wird im Zuge der Abnahme in der Werkstatt eingestellt.

- *Um die Einstellungen zu verändern, müssen Sie sich mit dem Hersteller in Kontakt setzen.*

Möbel mit Aggregat

Vorgehensweise:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Stromzufuhr zur Steckdose unterbrechen (Fig. 15).
2	Stecker einstecken und Stromzufuhr wieder herstellen.
3	Den Hauptschalter am elektrischen Steuerkasten (Fig. 15) 1 einschalten. <i>Ergebnis:</i> Das Kühlsystem setzt sich sofort in Betrieb.
4	Nach 60 minütigem Betrieb bei leerem Möbel, muss die Temperatur kontrolliert werden
5	Wenn die Konservierungstemperatur erreicht wurde, kann das Möbel mit der Ware beladen werden.



Die abgekühlte Ware muss mit Konservierungstemperatur in das Möbel gelegt werden.

14.1. Economiser

Wenn elektronische Systeme, so genannte „Economiser“ verwendet werden, die die Funktion der Wärmekabel der Türen kontrollieren,



- dürfen die Economiser nur an die Speisung der **Wärmekabel der Glastüren** angeschlossen werden.
- Die **Leitungen zum Erwärmen** im Rahmen müssen mit voller Leistung betrieben werden.

15. Beladen des Möbels



maximales Gewicht auf den Abladeflächen: 160 kg/m² (Fig. 19)
maximales Gewicht auf der Wanne: 350 kg/m² (Fig. 18)

Wie



Das Möbel eine Türe nach der anderen füllen (Fig. 17)

- Die Tür in der offenen Position blockieren
- Die Ware gleichmäßig und regelmäßig anordnen.(Fig. 18)
- Nur Ware hineinlegen, die bereits auf die Konservierungstemperatur abgekühlt ist.
- Sorgen Sie für einen Luftspalt von mindestens 30 mm zwischen der Ware und der oberen Ablage.(Fig. 20)
- auf den geneigten Ablagflächen müssen immer die Halteränder verwendet werden

Zu vermeiden

- **Die Türen NICHT** ständig öffnen und schließen
- **Den Fluss der Kühlluft NICHT** behindern/verhindern
- **KEINE Ware hineingeben, die erhitzt worden sind.**
- **In KEINER** Weise den Eintritt der Kühlluft behindern: Ware, Preisschilder, Preishalter, Dekoration usw.
- **NICHT** auf das Möbel(Fig. 21) klettern; um die Ladepunkte zu erreichen, müssen sie eine entsprechende Leiter verwenden.



Wenn die Ware so ausgelegt wird, dass keine Leerräume entstehen, wird die Leistungsfähigkeit des Möbels gesteigert.

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

Es ist Aufgabe des Kunden:

- sicherzustellen, dass alle Arbeiten unter Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden
- Die Verbraucher müssen darauf hingewiesen werden, dass es verboten ist, auf das Möbel zu klettern.

16. Abtauen und Wasserablass

Astana und Mini Astana sind mit einem **elektrischen Abtausystem**, d. h. Widerständen, ausgestattet.

16.1. Wasserablass

Einen etwas geneigten Ablauf am Boden anbringen;

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

Vorgehensweise:

- Den beigegeführten Siphon zwischen dem Ablassrohr des Möbels und dem Anschluss am Boden installieren.
- Den Ablassbereich am Boden hermetisch versiegeln.



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

17. Kondensations- und Beschlagschutz

Beschlagung und Kondensat werden durch Widerstände im Möbel eliminiert.

18. Beleuchtung

Für die Innenbeleuchtung werden fluoreszierende Lampen verwendet (58W, 4000K), die vertikal hinter den Trägern des Rahmens montiert sind. Der Lichtschalter befindet sich am Unterbau des Möbels.

Die Reaktoren, Starter und Kondensatoren befinden sich auf dem oberen Teil des Rahmens.

2 Türen: Nr. 3 Lampen

3 Türen: Nr. 4 Lampen

4 Türen: Nr. 5 Lampen

5 Türen: Nr. 6 Lampen



Für eine höhere Energieersparnis kann das Möbel mit LED-Lampen mit geringem Verbrauch bestellt werden. Vorteile:

- Geringerer Lichtverbrauch
- Geringere Kühllast
- Lebensdauer der Lampen über 6 Jahre
- Gleichmäßige Stärke und Farbe des Lichts
- Bessere Beleuchtung bei Sinken der Temperatur.
- sofortiges Einschalten

18.1. Lampenwechsel (Fig. 25)

Vorgehensweise:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Stromzufuhr des Möbels unterbrechen.
2	Die Befestigungsschrauben A der Schutzhülle entfernen.
3	Die Kappen B und die Schutzhülle C entfernen.
4	Drehen Sie die Lampe um ca. 90° (bis es klickt) und ziehen Sie sie aus der Halterung.
5	Tauschen Sie die Lampe durch eine identische Lampe aus.
6	Die Schutzhülle wieder einsetzen und die Kappen mit den Schrauben fixieren.
7	Die Stromzufuhr wieder einschalten.

18.2. LED-Wechsel (Fig. 25)

Vorgehensweise:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Stromzufuhr des Möbels unterbrechen.
2	Die Befestigungsschrauben M entfernen
3	Die LED mit einem identischen Modell ersetzen
4	Schrauben Sie die Schrauben hinein
5	Die Stromzufuhr wieder einschalten.

19. Wartung und Reinigung



GEFAHR! Unter Spannung stehende Bauteile. Elektrischer Schlag
VOR DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN DIE STROMVERSORGUNG TRENNEN!
 Die elektrischen Bauteile dürfen NICHT direkt mit Wasser oder Reinigungsmittel bespritzt oder befeuchtet werden (Ventilatoren, Deckenleuchten, elektrische Kabel usw.) Das Möbel NICHT mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren



ACHTUNG! Kalte Oberflächen. Verletzungen, Verbrennungen. Glasbruch.
 Vor Durchführung von Arbeiten warten Sie, bis die Glasteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.
KEIN warmes Wasser auf kalten Glasoberflächen verwenden.



Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen.



Die Ware wird durch Mikroben und Bakterien verdorben.
 Die Einhaltung von Hygienevorschriften ist unerlässlich, um den Schutz der Gesundheit des Verbrauchers zu gewährleisten

Unverzichtbare Reinigungsmaßnahmen:

Abstand	Bezeichnung	Beschreibung
1	Reinigung	Vorbearbeitung; Entfernung von 97% des Schmutzes
2	Sterillisation	Reinigen und desinfizieren: - Reinigen: den sichtbaren Schmutz entfernen - Desinfizieren: Entfernen von krankheitserregende Mikroorganismen, die durch die Reinigung nicht entfernt worden sind.
3	Abspülen	
4	Abtrocknen	

19.1. Reinigungsprodukte (Fig. 22)

Verwenden Sie

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

KEINE Reinigungsmittel mit

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

19.2. Allgemeine Hinweise

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



ACHTUNG!

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

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

ACHTUNG!

Produkte für den Boden. Dämpfe. Korrosion. Atmungsbeschwerden.

- Den direkten Kontakt und Inhalation vermeiden.



Wenn der Innenbereich mit einem Hochdruckreiniger gereinigt wird (Fig. 23):

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

19.3. Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)

Wöchentlich alle äußeren Möbelteile reinigen

Siehe „Allgemeine Hinweise“ (cap.19.2.).

19.4. Reinigung der Innenteile (Monatlich)

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

Abstand	Arbeitsschritt
1	Die im Möbel aufbewahrte Ware muss vollständig herausgenommen werden.
2	Legen Sie die Ware an einen Ort ab, an dem die Konservierungstemperatur gehalten werden kann.
3	Alle abnehmbaren Teile wie Ausstellungsflächen, Gitterroste usw. entfernen;
4	Mit lauwarmem Wasser (max. 30°C) reinigen.
5	Mit einem antibakteriellen Reinigungsmittel desinfizieren.
6	Den Wannenboden, das Tropfblech und das Schutzgitter vom Wasserablass gründlich reinigen; dabei alle Fremdkörper beseitigen, die durch das Ansauggitter
7	Mit einem weichen Tuch sorgfältig abtrocknen.



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

Möbel mit Aggregat

- **Den Kondensator reinigen (Fig. 26)**

- Der Konsensator muss alle 30 Tage gereinigt werden, um den Staub zu entfernen.
- das Abdeckblech oder -Gitter entfernen,
- mit einer harten Bürste (keine Metallborsten) oder mit Hilfe eines Staubsaugers reinigen.



Die Flügel des Kondensators dürfen NICHT geknickt oder beschädigt werden

- **Die Wanne zur Wassersammlung reinigen.**

- Die Wanne zur Wassersammlung kann zu Reinigungszwecken herausgezogen werden.
 - Wanne herausziehen und reinigen.
- Siehe „allgemeine Hinweise“ und „Reinigung der Innenteile“

19.5. Reinigung bestimmter Materialien

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

19.6. Reinigung des Edelstahl

Einige Situationen können die Bildung von Oxid auf Stahlflächen verursachen:

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

Wie	Neuere Flecken und Rost: - Mit Shampoo oder Neutralreinigern säubern; Schwamm oder Lappen verwenden. Abschließend alle Rückstände des Reinigungsmittels entfernen, gründlich spülen und die Oberflächen sehr genau abtrocknen. Ältere Flecken und Rost: - Chemische Mittel für Edelstahl verwenden, die 25% Salpetersäure o.ä. enthalten. Hartnäckige Flecken und Rost: - Mit einer Edelstahlbürste schmirgeln oder polieren. Danach mit Reinigungsmittel waschen und sorgfältig abtrocknen.  - Bei diesem Eingriff können durch das Scheuern <u>Kratzer</u> 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 Reinigungs- oder Desinfektionsrückstände müssen entfernt werden.



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

19.7. Reinigung der EVERCLEAR-Türen (Optional) (Fig. 24)



Die EVERCLEAR-Türen sind vollständig mit einer speziellen durchsichtigen Folie überzogen, die die Bildung von Kondensat verhindert.

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



Reinigen Sie die Innenseite der Tür NICHT mit demselben Reinigungsmittel, das Sie für die Außenfläche verwendet haben.

NICHT das selbe Tuch und das selbe Produkt zur Reinigung der gesamten Türe verwenden.

Abstand	Arbeitsschritt
1	Öffnen und verriegeln Sie die Tür
2	<i>Innenteile:</i> alle Innenteile, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, sachte im Uhrzeigersinn mittels eines weichen feuchten Tuchs reinigen Wechseln Sie das
3	Schließen Sie die Tür
4	<i>Außenteile:</i> siehe (cap.19.1.) und (cap.19.2.)

19.8. die Teile müssen auch kontrolliert werden

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

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

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

20. Kühlmittel zuführen pag.6-7-8



GEFAHR! Kühlgas. Explosion. Erstickung, Herزرückmusstörungen, Erfrierungen

Gemäß der geltenden europäischen Richtlinie 842/2006 darf das Kühlmittel nur von Fachpersonal nachgefüllt werden.

Möbel mit Fernaggregat

siehe Dokumentation der Anlage

Möbel mit Aggregat

- in Bezug auf Art und Menge des Kühlmittels siehe Typenschild(cap.9.)
- Bezüglich der Auffüllung des Kühlmittels siehe Plan pag.7-7

**Verwendete
Kühlgase**
Diese Möbel beinhaltet HFC, Kühlmittel mit erhöhtem Treibhauseffekt (GWP)

Art des Gases	Beschreibung
Astana R 410A; GWP ₍₁₀₀₎ = 2088 R 404A; GWP ₍₁₀₀₎ = 3750 Mini Astana R 407F; GWP ₍₁₀₀₎ = 1700	diese Gase, die bei den eingebauten Gruppen von ARNEG S.p.A. verwendet werden, gehören zur Familie - der Fluorkohlenwasserstoffen an, auch Gas mit Fluorverbindungen mit hohem Treibhauseffekt (GWP) genannt, die durch das Kyoto-Protokoll geregelt werden.  <i>An den Daten des Schildes oder dem Klebeschild am Kompressor kontrollieren, welches dieser beiden Gase sich im Möb befindet.</i>

Vorgehensweise:

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(cap.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)

21. Entsorgung des Möbels
 *Dieses Möbel besteht zu 75% aus recycelbarem Material.*

Vorbereitung	• Kühlmittel ablassen und 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.  <i>All diese Arbeiten wie auch der Transport und die Behandlung von Abfällen dürfen ausschließlich von autorisierten Fachtechnikern ausgeführt werden.</i>
Verantwortung	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.

Materialien aus denen das Möbel hergestellt wurde:	Material	Bauteil
	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
	Holz	Seitenrahmen geschäumte Wanne
	PVC	Stoßdämpfer
	Polystyrol	Thermogeformte Schultern
	Polykarbonat	Schutz der fluoreszierenden Lampen

22. Garantie

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

- Das Möbel immer nur innerhalb seiner Grenzen verwenden
- Es muss regelmäßig eine sorgfältige Wartung durchgeführt werden.
- Die Maschine darf nur von Personal und Technikern bedient werden, die entsprechend geschult sind und die erforderlichen Kapazitäten mitbringen (siehe (cap.4.), (cap.5.), (cap.6.).

22.1. Garantiebedingungen (Inland)

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

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

Für weitere Informationen zur Garantie siehe die Vertragsbedingungen.

22.2. Garantiebedingungen (Ausland)

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



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

23. Ersatzteile



Nur Original-Ersatzteile verwenden

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

24. Problemlösung (Troubleshooting)

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Das Möbel schaltet sich ab oder schaltet sich nicht ein 	- Stromausfall - Hauptschalter abgeschaltet - Stecker herausgezogen - Eingriff der Schutzvorrichtungen (Sicherung, Differenzialschalter, Schutzschalter) - Elektronischer Störfallschutz	- Grund für den Stromausfall herausfinden - Hauptschalter einschalten - Stecker wieder einstecken - 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.  Wenn die Stromzufuhr nicht schnell wieder hergestellt werden kann, müssen Sie die Ware in einem Kühlraum zwischen lagern, um die Koservierungstemperatur zu halten.
Das Möbel kühlt nicht	- Das Möbel befindet sich in der Abtauphase. - Die Luftzuführungen sind verstopft - Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt - Der Kondensator ist schmutzig - Das Möbel befindet sich in der Nähe von Luftströmen oder Hitzequellen - Das Möbel ist nicht richtig ausgerichtet - Der Verdampfer ist mit Eis bedeckt	- Das Ende des Abtauvorgangs abwarten (etwa 30 Minuten) - Luftzuführungen säubern - Die Ware gleichmäßig verteilt anordnen.(Fig. 18) - Den Kondensator reinigen(cap.19.4.) - Die Position des Möbels im Geschäft überprüfen(cap.12.) - Möbel ordnungsgemäß ausrichten, siehe(cap.12.)
Das Möbel ist geräuschvoll	- Schrauben und Bolzen sich nicht ordnungsgemäß angezogen - Das Möbel ist nicht richtig ausgerichtet	- Schrauben und Bolzen anziehen - Möbel ordnungsgemäß ausrichten(cap.12.)
Kondensat 	- Ungeeignete Umgebungsbedingungen - Ungeeignete Luftzirkulation - Die Heizwiderstände der Fenster funktionieren nicht - Die Fenster sind nicht richtig geschlossen	- Die Position des Möbels im Geschäft überprüfen(cap.12.) - Die Funktionstüchtigkeit der Lüftungsräder und die elektrischen Anschlüsse überprüfen - Elektrische Anschlüsse überprüfen - Die Funktionstüchtigkeit der Widerstände überprüfen - Fenster richtig schließen

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Die Temperatur des Möbels ist zu hoch oder zu niedrig  	• Ungeeignete Umgebungsbedingungen • Die Temperatur der ausströmenden Luft entspricht nicht den Vorgaben • Das Möbel befindet sich in der Abtauphase. • Der Kondensator oder der Verdampfer frieren • Die Last ist nicht gleichmäßig verteilt • Der Kondensator oder der Verdampfer sind verstopft oder schmutzig	• Die Position des Möbels im Geschäft überprüfen(cap.12.) • Funktionstüchtigkeit des Verdampfer-Lüfterrades überprüfen • Die elektrischen Anschlüsse und die Eingangsspannung überprüfen • Die Lüfterräder wurden verkehrt montiert. Der Luftfluss muss überprüft und ggf. korrigiert werden. • Überprüfen, dass das Plenum des Lüfterrades ausreichend ist und nicht blockiert wird • Überprüfen, dass der Ansaugdruck den Herstelleranforderungen entspricht • Die Abtaueinstellungen kontrollieren • Überprüfen, dass der Ansaugkanal nicht verstopft ist • Die Ware gleichmäßig verteilt anordnen.(Fig. 18) • Reinigen Sie die Bauteile(cap.19.4.)
Wasserverlust Schlechter Geruch 	• Die Abflüsse des Möbels sind verstopft oder beschädigt • Das Wassersammelbecken ist nicht ordnungsgemäß abgedichtet • Das Wassersammelbecken läuft über • Es fehlen die Verbindungen vom Möbel zum Kanal oder sie sind nicht richtig abgedichtet	• Abfluss reinigen, • Ausflüsse reparieren oder auswechseln • Das Becken ordnungsgemäß abdichten • Den elektrischen Anschluss zum Verdampferwiderstand überprüfen • Die Funktionstüchtigkeit des Verdampferwiderstandes überprüfen • Verbindungen installieren und abdichten
Vorhandensein von Reif oder Eis 	- im Möbel • Die Lufträder funktionieren nicht - im Verdampfer • Widerstände sind kaputt • Sdef-Sonde getrennt	• Elektrische Anschlüsse überprüfen



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

1. Montageanweisungen



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

- Es muss geeignete Arbeitskleidung (z. B. ohne flatternde Teile) Arbeitskleidung und vor allem folgenden persönliche Schutzkleidung getragen werden:
 - Arbeitsschuhe, Schnittschutz-Handschuhe, Schnittschutz-Bekleidung (Schürze mit Brustlatz, Schutz der Beine, usw.)
 - Schutzbrillen gegen Splitter, Schutzhelm



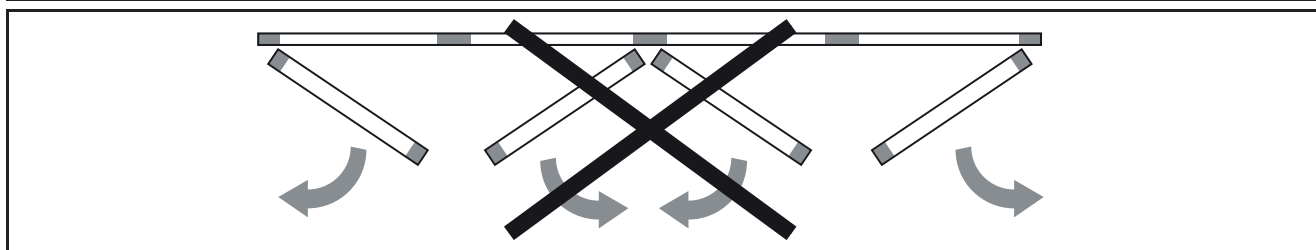
Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen.

Astana-Mini Astana werden serienmäßig so geliefert, dass die Türen sich nach rechts öffnen. Sollte eine nach links öffnende Türe benötigt werden kann die Türöffnung vertauscht werden. Die Dauer dieses Eingriffs beträgt 30 Minuten und es sind zwei Personen nötig.

1.1. Vertauschen der Türen

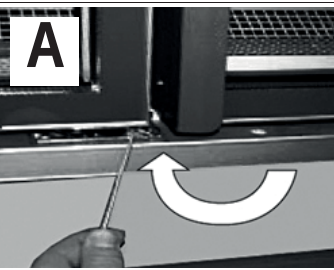
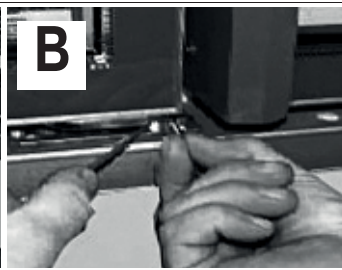


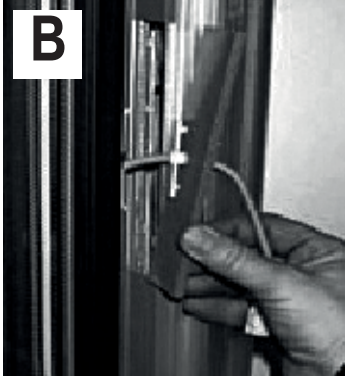
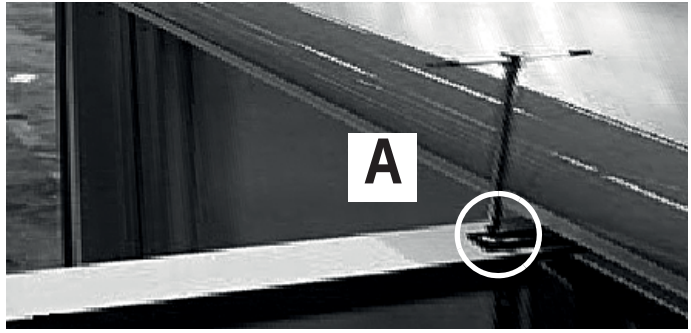
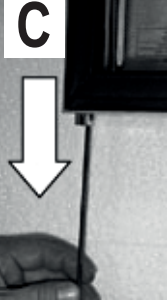
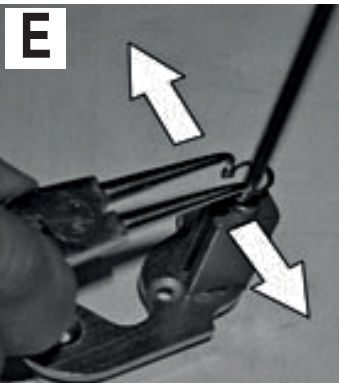
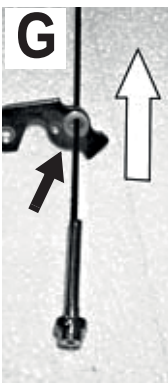
KEINE anliegenden Scharniere installieren.



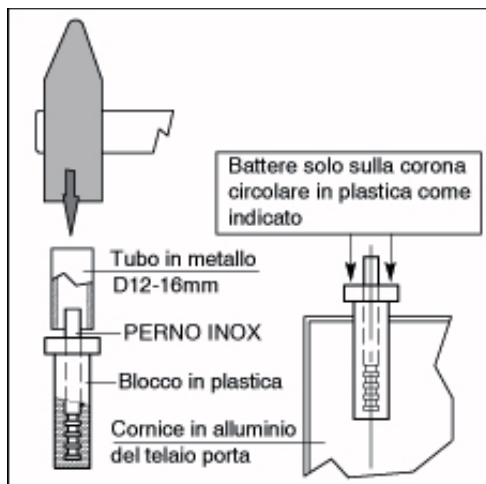
Für die Montage erforderliches Werkzeug:

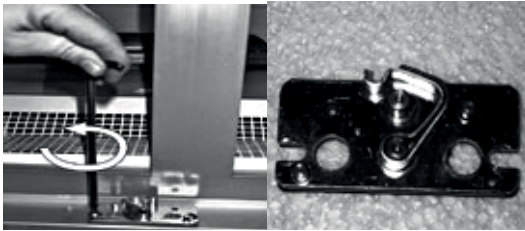
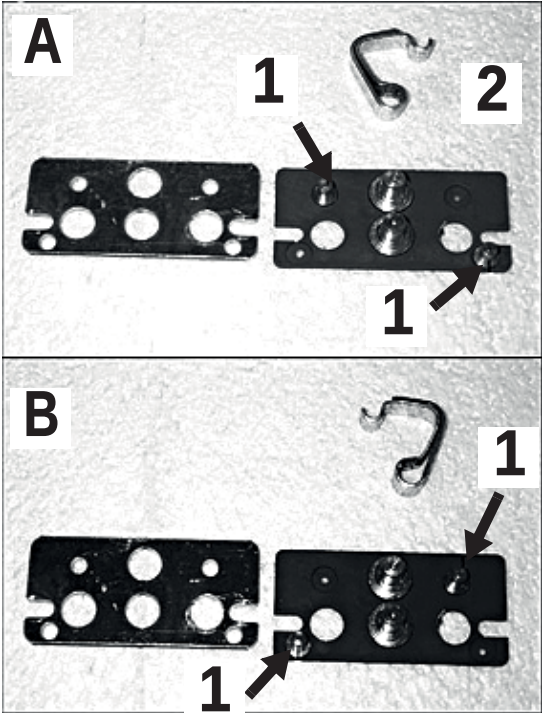
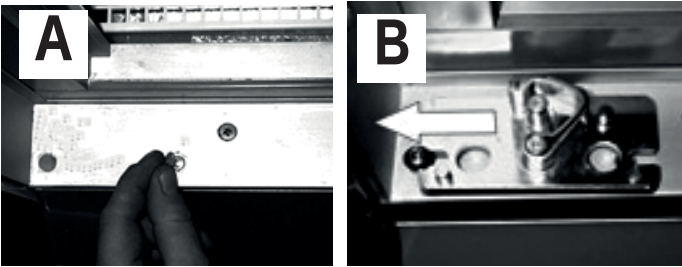
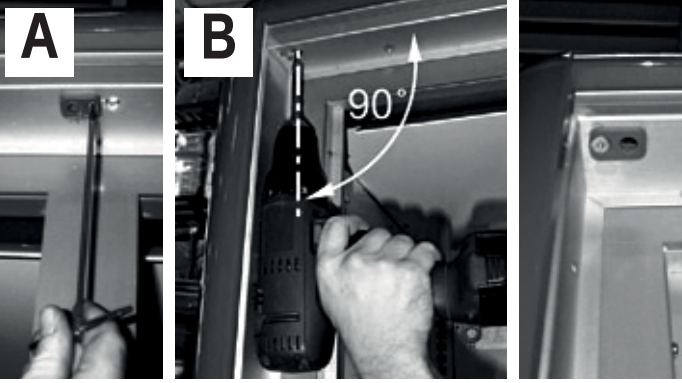
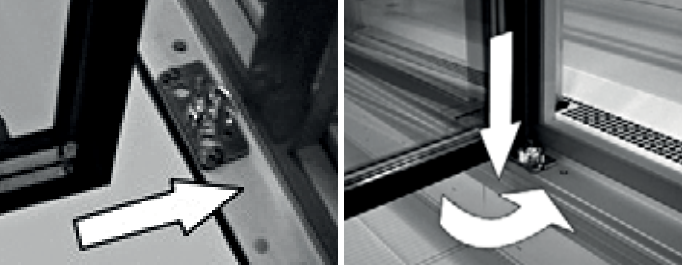
Hammer - Spachtel - Bohrmaschine - Bohrer mit max. D=9mm - 2/3/4 Sechskantschlüssel.
Zur Wechsel der Türen folgen Sie diesen Anweisungen:

Abstand	Arbeitsschritt
1	Federzugschlüssel 1 - Zugbolzen 2 - Federzugschlüssel  Die Schlüssel befinden sich am Gitter des Abzuges. Entfernen Sie alle Schlüssel von den Abzugsgittern. 
2	A) Setzen Sie den Federzugschlüssel in eines der Bohrungen des unteren Bolzens ein. Drehen wie angegeben, um den Bolzen freizugeben. B) Halten Sie den Schlüssel in der angegebenen Position und ziehen Sie den Federzugbolzen heraus. Legen Sie den Bolzen und den Schlüssel an einem sicheren Ort ab.  
3	A) Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Kabelschutzbleches B) Ziehen Sie das Kabel heraus. C) Ziehen Sie den Konnektor heraus D) Öffnen Sie den Konnektor    

4	(bezogen auf die rechten und linken Träger). Dieser Vorgang gilt sowohl beim Ausbau der rechten Türe als auch bei der Vorbereitung des linken Trägers. A) Entfernen Sie mit Hilfe einer Spachtel das seitliche Anschlagprofil B) Entfernen Sie das Kabel und öffnen Sie den Konnektor	 
5	Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Antischlupfgabel, die sich am oberen Teil der Türe befindet: Schieben und drehen Sie die Gabel wie in Abbildung A angegeben.	
6	Um die Türe herauszunehmen, müssen Sie diese anheben und so drehen, dass der untere Teil zuerst aus dem Sitz herausgenommen wird (siehe Abbildung). Aufgrund des Gewichtes der Türe muß dieser Vorgang von zwei Personen durchgeführt werden. ! Sollten während dieses Vorgangs Probleme auftreten, können Sie einen Holzhebel o. ä. verwenden, damit die Türe nicht beschädigt wird. Heben Sie die Türe wenige Millimeter an, um den Bolzen der unteren Scharnier herauszuziehen.	
7	Entfernen Sie die Türe und legen Sie diese auf eine horizontale Fläche ab, um den Inversionsvorgang korrekt durchführen zu können. Ziehen Sie den gesamten unteren Scharnierblock heraus. A) Entfernen Sie die Schrauben mit den entsprechenden Schraubenschlüsseln B) Entfernen Sie den gesamten unteren Scharnierblock C) Ziehen Sie alles heraus; einschließlich des verzinkten Blockes D) Nehmen Sie den verzinkten Block auseinander E) Entfernen Sie mit der entsprechenden Zange den elastischen Sicherungsring der Buchse F) Ziehen Sie die untere Bolzenführungsbuchse heraus G) Ziehen Sie den universalen Türstopp heraus.	      

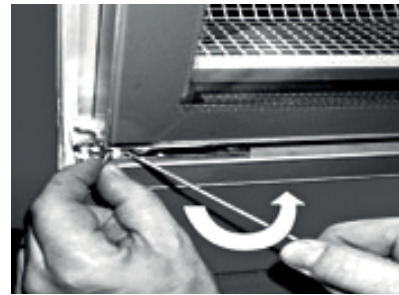
8	Wandeln Sie den universalen Bügel von rechts auf links um. A) Rechter Bügel B) Entfernen Sie die untere Lagerbuchse C) Drehen Sie den Bügel um und setzen Sie die Bronzebuchse ein D) Linker Bügel.	
9	A) Ziehen Sie mit größter Vorsicht die obere Scharniere vom oberen Teil der Türe heraus. Achten Sie darauf, dass Sie die Verbindung zwischen Bolzen und Kunststoffbuchse nicht zu viel beanspruchen. B) Montieren Sie die Antischlupfgabel ab.	
10	Bauen Sie die untere Scharnier-gruppe, die jetzt für die linke Seite verwendet werden kann, wieder ein. Folgen Sie hierzu den Punkten 7(G)-8 und setzen Sie sie auf den Platz der oberen Scharnier ein.	
11	Montieren Sie die obere Scharniergruppe an jenem Platz, an dem sich zuvor die untere Scharniergruppe befunden hat. A) Montieren Sie die Antischlupfgabel wieder an. B) Setzen Sie die obere Scharnier mit Hilfe eines D 16 (1) Rohres ein C) Klopfen Sie sanft solange auf die Scharnier bis sie ordnungsgemäß eingerastet ist D) <u>Sie dürfen auf keinen Fall direkt auf den Edelstahlbolzen schlagen.</u>	



12	Demontieren Sie das untere Blech. Legen Sie das soeben abmontierte Gehäuse ab; entfernen Sie das obere Gehäuse, entfernen Sie die Sperrzähne (1) und setzen Sie diese in den neuen Sitz ein (siehe Abbildung B). Drehen Sie die Feder (2) um 180°. 	
13	A) Entfernen Sie die Verschlusskappen außerhalb des Rahmens. B) Setzen Sie das zuvor vorbereitete Blech gemäß den Bohrungen auf den Rahmen auf.	
14	A) Entfernen Sie das Nylongehäuse vom Träger des Möbels. B) Bohren Sie mit dem Bohrer max. D 9mm ein Loch auf der Höhe des vorgesehenen Loches auf der linken Seite, um den Sitz für den Bolzen der oberen Scharnier zu erzeugen. Keine schrägen oder außer mittigen Bohrungen durchführen. Bohrtiefe: min. 18 mm und max. 24 mm C) Setzen Sie das Nylongehäuse in die neue Position und befestigen Sie es mit der entsprechenden Schraube.	
15	Montieren Sie nun die links Türe wieder. Zuerst müssen Sie die obere Scharnier in das soeben gebohrte Loch einsetzen und dann vorsichtig so drehen, dass Sie den unteren Bolzen in das entsprechende Loch der unteren Gehäusegruppe einsetzen können.	
16	Sorgen Sie für den elektrischen Anschluss. Drehen Sie das Gehäuse so um 180°, dass am Gehäuse (1) der Schriftzug „linke Tür“ zu lesen ist. A) Schließen Sie den Konnektor B) Stecken Sie die Kabel wieder hinein C) Schrauben Sie die Schrauben hinein	

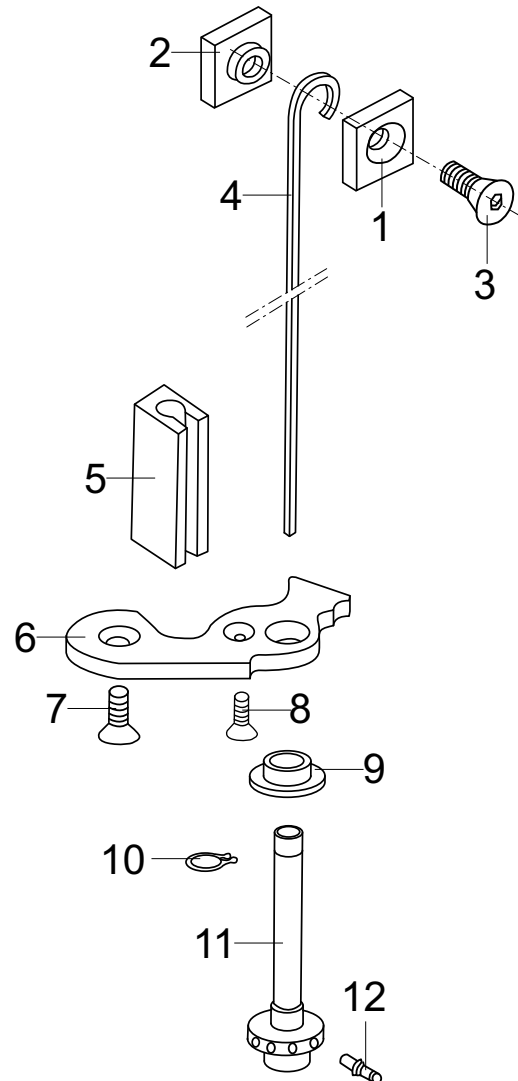
17

Setzen Sie den Federzugschlüssel in eine der Bohrungen des unteren Bolzens ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn so lange, bis Sie den Ladebolzen einsetzen können. Am Ende muss sich die Türe automatisch schließen. Sollte die Ladung nicht ausreichend sein, müssen Sie den Ladebolzen um eine Bohrung versetzen,



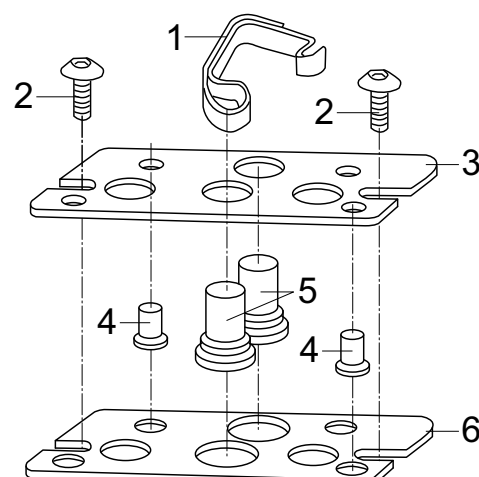
SCHARNIERGRUPPE.

- 1 - Verzinkter Block für gekrümmte Feder
- 2 - Verzinkter Block mit Gewinde für gekrümmte Feder
- 3 - Polierte Schraube M4x8
- 4 - Vierkant Karabinerhaken
- 5 - Bolzenführungsbuchse
- 6 - Universaler Türstopp
- 7 - Schraube
- 8 - Schraube
- 9 - Untere Lagerbuchse
- 10 - Universaler verzinkter Seegerring
- 11 - Radialbohrungen des Karabinerhakens des unteren Bolzens
- 12 - Federzugbolzen



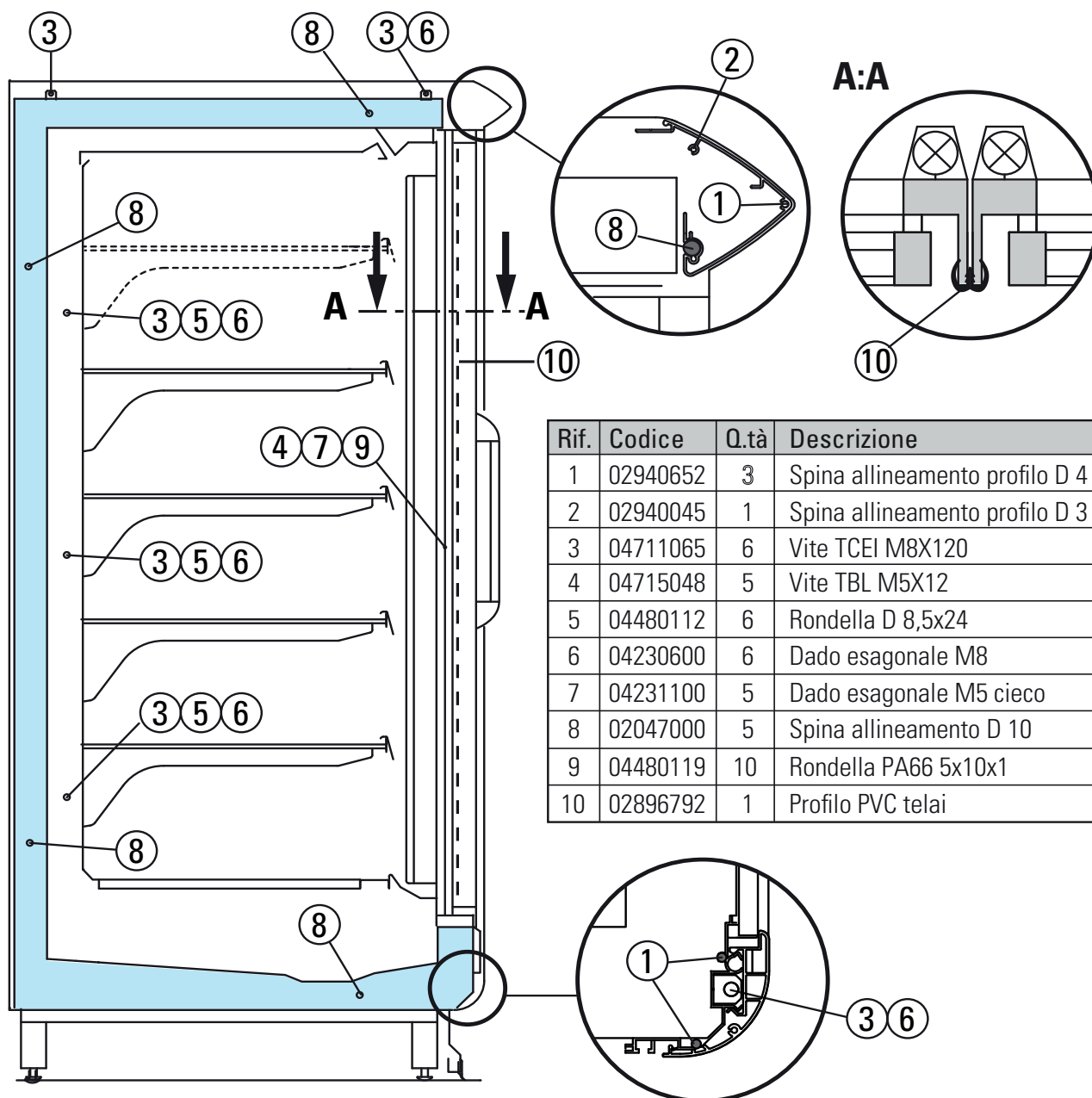
GEHÄUSEGRUPPE:

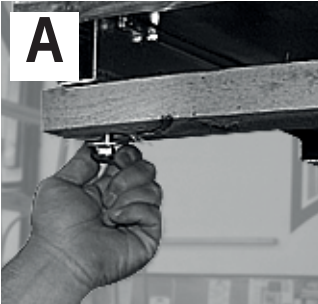
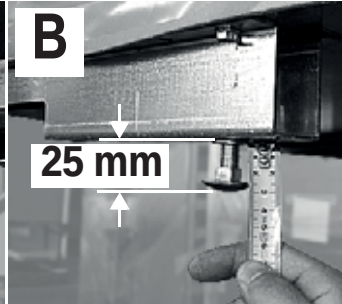
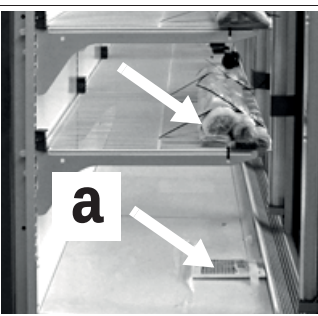
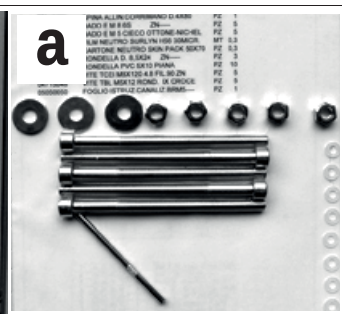
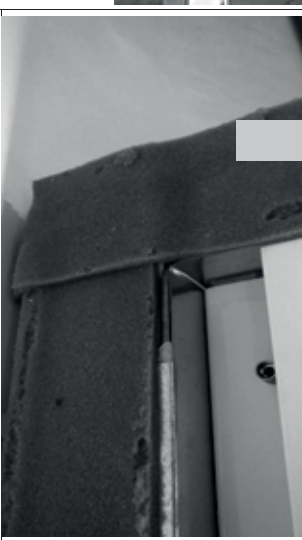
- 1 - Türstoppfeder
- 2 - Edelstahlschraube zur Befestigung des Gehäuses
- 3 - Gestanztes Blech
- 4 - Pflöcksperrzahn
- 5 - Bolzen für Türfeder
- 6 - Unteres Nylonblech

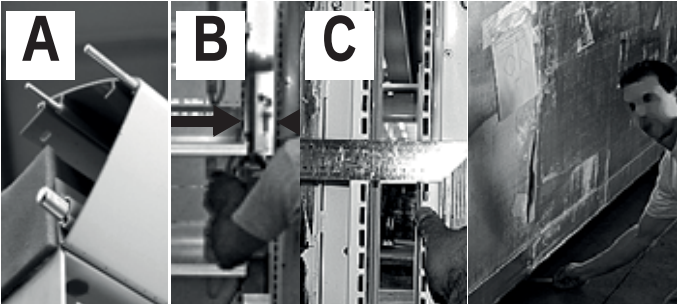
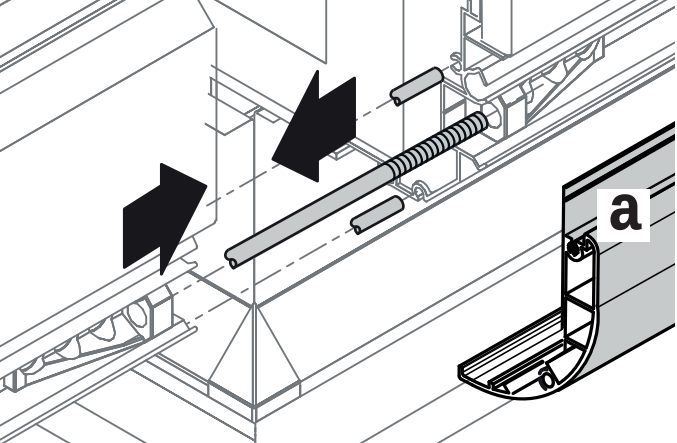
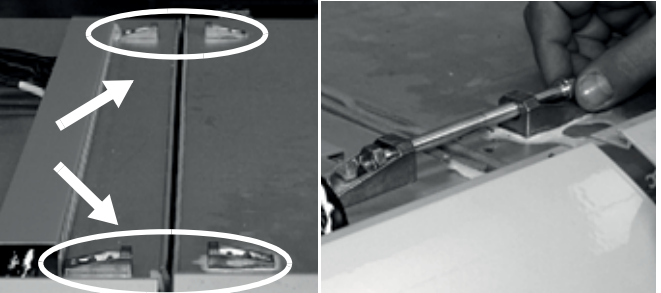


1.2. Kabelführung

Vorgehensweise:



Abstand	Arbeitsschritt
1	A) Entfernen Sie den Holzrahmen, der zum Transport verwendet wurde, indem Sie die Füße abschrauben. Entfernen Sie die Unterlegscheiben. B) Schrauben Sie die Füße (ohne Unterlegscheiben) mit einer Maximalhöhe von 25mm an. Heben Sie die vorderen Füße des Möbels so an, dass das Möbel sich Richtung Mauer um mindestens 10 mm neigt, um ein perfektes Schließen der Türen (pag. 2 Fig. 4) zu gewährleisten  
2	Entfernen Sie die Verpackten Zubehörteile aus dem Möbel. Identifizieren und stellen Sie den Blister „Kabelführungsset“ (a) sicher.  
3	Überprüfen Sie die Ausrichtung der Möbel- 
4	Entfernen Sie den Rückenteil auf der Seite der Kabelführungen. 
5	Befestigen Sie den selbstklebenden grauen mitgelieferten Schwamm gleichmäßig entlang des Umfangs (siehe Abbildung)   

6	Auf einem der beiden Möbel am gesamten Umfang Silikon anbringen.	
7	A) Setzen Sie die Stifte im oberen Profilband ein. B) Schieben Sie die Möbel aneinander; die Kabelführungspunkte müssen übereinstimmen. C) Die Langlöcher der Träger müssen mittels der Füße aufeinander ausgerichtet werden. Achten Sie dabei, dass die 10 mm Neigung in Richtung der Mauer beibehalten wird.	
8	A) Entfernen Sie den Einkaufswagenstoßdämpfer (a) B) Bauen Sie die Möbel mit Hilfe der Schrauben und Stifte zusammen C) Montieren Sie den Einkaufswagenstoßdämpfer wieder	
9	Fixieren Sie die Verbindungsschrauben am Dach des Möbels.	
10	Fixieren Sie die Verbindungsschrauben zwischen den Trägern. Achten Sie, dass die Langlöcher aufeinander ausgerichtet sind.	

11	Fixieren Sie die vorderen Flansche mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben.	
Stellen Sie sicher, dass keine Risse zwischen den vereinten Möbeln entstehen.		
12	Die Rückwände wieder einsetzen.	
13	Überprüfen Sie das Öffnen der Türen. Die offen stehenden Türen müssen sich ohne Hilfe der Schließfedern schließen. Die Schließfeder wird schon in der Werkstatt eingestellt. Gegebenenfalls müssen Sie die Ladung der Feder folgendermaßen einstellen: A) Setzen Sie den Federzugschlüssel (a) in eines der Bohrungen des unteren Bolzens ein.  b a B) Drehen Sie den Bolzen gegen den Uhrzeigersinn, um den Sicherheitsbolzen (b) herauszuziehen. C) Drehen Sie den unteren Bolzen im Uhrzeigersinn und setzen Sie den Sicherheitsbolzen in die nächste Bohrung ein.	A B b

Manuel d'installation et d'utilisation

TABLES DES MATIÈRES

ILLUSTRATIONS	1
Données techniques.....	14
1.Messages de sécurité	109
2.Étiquettes de sécurité présentes sur le comptoir frigorifique	109
3.Équipements de protection individuelle.....	109
4.Interdictions et prescriptions.....	109
4.1.Pour le comptoir frigorifique.....	110
4.2.Pour la marchandise	110
4.3.Pour l'environnement:.....	110
4.4.Pour l'utilisation	111
5.Dangers résiduels, équipements de protection (EPI) et situations d'urgence.....	111
6.Objectif du manuel/ - Champ d'application - Destinataires.....	111
7.Présentation du comptoir frigorifique - Utilisation prévue (Fig. 1).....	112
8.Normes et certifications, déclaration de conformité.....	113
9.Identification - Données de plaque d'identification.....	114
10.Transport.....	115
11.Entreposage	115
12.Installation, conditions ambiantes, premier nettoyage	115
13.Branchement électrique	117
14.Démarrage, contrôle et réglage de la température.....	119
14.1.Économiseurs	119
15.Charger le comptoir frigorifique	119
16.Dégivrage et vidage de l'eau	120
16.1.Écoulement de l'eau	120
17.Anti-buée et anti-condensation	120
18.Éclairage	120
18.1.Substitution des lampes (Fig. 25)	120
19.Entretien et nettoyage	121
19.1.Produits pour le nettoyage (Fig. 22)	121
19.2.Indications générales.....	122
19.3.Nettoyer les parties externes (Journalière/Hebdomadaire)	122
19.4.Nettoyer les parties internes (Mensuel).....	122
19.5.Nettoyer les matériaux spécifiques.....	123
19.6.Nettoyer l'acier inox	123
19.7.Nettoyer les portes EVERCLEAR (en option) (Fig. 24).....	124
19.8.Contrôler les parties	124
20.Charger le réfrigérant pag.6-7-8	124

21.Démonter le comptoir frigorifique.....	125
22.Garantie	126
22.1.Conditions de garantie (Italie)	126
22.2.Conditions de garantie (Étranger)	126
23.Pièces de rechange	126
24.Résolution des problèmes (aide au dépannage).....	127

1.Indications de montage

1.1.Inverser les portes	129
1.2.Canalisation	134

Matériau annexé au comptoir frigorifique:

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



Pour télécharger ce manuel:

1 - s'enregistrer au site www.arneg.it

2 - demander les autorisations pour accéder à la zone réservée au bureau ou à la personne avec laquelle on est en contact.

1. Messages de sécurité

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



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



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



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

2. Étiquettes de sécurité présentes sur le comptoir frigorifique

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

	danger de tension électrique avec risque d'électrocution		présence d'organe en mouvement (ventilateurs)
	équipotentialité		points exacts d'introduction des bride du chariot élévateur voir (cap.10.)

3. Équipements de protection individuelle

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

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

4. Interdictions et prescriptions



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



AVERTISSEMENT! Fuite de gaz.

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

AVERTISSEMENT! INCENDIE. Brûlures. Suffocation

- suivre les indications d'évacuation en vigueur en cas d'incendie
- débrancher le comptoir frigorifique avec l'interrupteur général en amont du comptoir frigorifique.
- ne pas utiliser de l'eau pour éteindre le feu, mais uniquement des extincteurs à sec.



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

Responsabilité Le fabricant n'est pas responsable pour:

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

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

4.1. Pour le comptoir frigorifique

Prescriptions	Interdictions
- utiliser les comptoirs frigorifiques uniquement dans des lieux clos. le comptoir frigorifique maintient la température de la marchandise sans la réduire - les comptoirs frigorifiques sont réalisés pour conserver/exposer uniquement les aliments frais, congelés, surgelés, crèmes glacées, cuits et précuits (cafétéria) - les opérations à l'intérieur du tableau électrique sont réservées aux techniciens spécialisés	NE PAS enlever les protections ou panneaux qui nécessitent l'utilisation d'outils pour être enlevés. NE PAS enlever le couvercle du tableau électrique NE PAS obstruer les conduits d'admission d'air

4.2. Pour la marchandise

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

4.3. Pour l'environnement:

Prescriptions	Interdictions
- les valeurs de température et d'humidité ambiante ne doivent pas dépasser celles spécifiées. - maintenir au maximum l'efficacité des installations de climatisation, de ventilation et de chauffage du point de vente. - la vitesse de l'air ambiante à proximité des ouvertures des comptoirs frigorifiques ne doit pas dépasser 0,2 m/s - protéger les marchandises des rayons solaires	 Hautes températures. Surchauffe de la marchandise: NE PAS utiliser de petites lampes avec des ampoules à incandescence orientées directement sur le comptoir frigorifique. - Faire en sorte que les courants d'air et les bouches de refoulement de l'installation de climatisation ne soient pas tournés vers les ouvertures des meubles. - limiter la température des surfaces irradiantes présentes dans le point de vente, par exemple en isolant les plafonds.

4.4. Pour l'utilisation

Prescriptions	Interdictions
- travailler avec attention et prudence. - utiliser toujours les EPI (équipements de protection individuelle) prévus (cap.3.). - effectuer régulièrement les opérations d'entretien. - pour toute intervention sur le comptoir frigorifique demander l'assistance d'un technicien frigoriste spécialisé. - Contrôler le débit des eaux résultant de la décongélation (libérer les orifice d'égouttage, nettoyer les filtres éventuels, contrôler les siphons, etc.). - évacuer l'eau de dégivrage, ou utilisée pour le lavage, à travers le réseau d'égout ou l'installation de dépuración conformément aux lois en vigueur, l'eau peut venir en contact avec des substances polluantes dues à: - la nature du produit - aux résidus éventuels - aux ruptures accidentelles d'enveloppes contenant des liquides - à l'usage de détergents non permis.	 DANGER! appareils électriques. Électrocution. NE PAS utiliser/toucher le comptoir frigorifique avec les mains et les pieds mouillés ou humides. DANGER! affaissement/rupture, glissement, blessures/lésions. NE PAS marcher sur la partie supérieure du comptoir frigorifique. NE PAS monter sur le pare-chocs L'utilisation du groupe frigorifique N'EST PAS autorisée : - aux enfants - au personnel: - ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites - sans expérience ou connaissance sur l'emploi du comptoir frigorifique - qui ne peuvent pas utiliser le comptoir frigorifique en toute sécurité sans surveillance ou instructions. - pas sobre, sous l'influence de drogues. - éviter que les enfants et les jeunes ne jouent avec le comptoir frigorifique

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

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

Risques	Réduction du risque
dus à: - 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 le frontal)	- porter des vêtements de travail appropriés (ex. sans parties larges) - utiliser les équipements de protection individuelle (cap.3.): - chaussures de protection - gants anti-coupure - vêtements de protection anti-coupure pour le corps (tablier avec bavette, protection des jambes, etc.) - lunettes pour se protéger des projections d'éclats - casque de protection - contrôler le branchement équipotentiel - exiger l'interdiction de comportements non appropriés avec des avertissements, signaux etc. (à charge du client)

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



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

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



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

Ce manuel contient les informations générales sur la ligne des comptoirs frigorifiques **Astana** -

Mini Astana réalisée par ARNEG S.p.A. et les instructions pour son bon fonctionnement.

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



OPÉRATEUR QUALIFIÉ:

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



TECHNICIEN FRIGORISTE SPÉCIALISÉ:

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

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



Si non specificato, il capitolo concerne i due argomenti descritti.

Rangement

Le manuel doit être gardé:

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

Si cédé à des tiers:

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

Si endommagé ou perdu, faire demande au fabricant.



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

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

À qui est-il destiné?

le comptoir frigorifique est destiné à être utilisé par du personnel qualifié, instruit et formé par l'employeur aux usages et risques que cela peut comporter.

Utilisation prévue

Astana - Mini Astana est une ligne verticale multiple avec les portes en verre pour la conservation et la vente de **glaces** et **surgelés** conçue pour l'alimentation avec unité de condensation à distance

Mini Astana est disponible dans la version à 2 et 3 portes avec groupe incorporé.

Responsabilité

Le client ou l'employeur est responsable de la qualification et de l'état mental ou physique des opérateurs professionnels chargés de l'utilisation et de l'entretien de la machine.



DANGER! Appareils électriques. 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 pour sa compétence selon les indications indiquées.
- Ce manuel NE peut en aucun cas compenser les carences culturelles ou intellectuelles du personnel qui interagit avec l'équipement.



MINI ASTANA incorporé

Ce comptoir frigorifique d'Arneg S.p.A. relève de la Directive 2002/96/CE **WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)** connue en France 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 a été mis en circulation après le 13 août 2005
- 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 d'Orgalime (Organisme de Liaison des Industries Métalliques Européennes), en tenant compte de la transposition, de la part de la législation italienne, avec le décret législatif n°151 du 15 juillet 2005, aussi bien de la directive 2002/96/CE, que de celle 2002/95/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. Normes et certifications, déclaration de conformité

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

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



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

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

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** aux conditions environnementales correspondantes à la classe climatique 3 (25 °C, 60% U.R.) voir tableau:

Classes climatiques environnementales selon UNI EN ISO 23953 - 2

Classe climatique	Temp. bulbe sec	Humidité relative	Point de rosée
1	16	80%	12°C

2	22°C	65%	15°C
3	25	60%	17°C
4	30	55%	20
5	40	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

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

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

9. Identification - Données de plaque d'identification

La plaque signalétique est présente sur la partie supérieure du comptoir frigorifique (Fig. 2) avec toutes les données caractéristiques:

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

Pour l'assistance, communiquer au fabricant:



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

10. Transport



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



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

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

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 frigorifique en question, avec une capacité de charge nominale supérieure ou égale à 1000 kg
- avec cordes et câbles réglementaires et NON usés

Manutentionner en toute sécurité (que faire?)

- s'assurer que des étrangers ne soient pas présents dans la zone du transport
- positionner toujours les étriers de chargement dans les points indiqués (Fig. 4)
- introduire toujours complètement les étriers
- distribuer le poids du comptoir frigorifique afin de maintenir en équilibre le centre de gravité de la charge. (Fig. 3), considérer que le centre de gravité de ce comptoir frigorifique est haut.



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



- Entraînement. Défaillances/déformations/déchirures
- NE PAS traîner/pousser le comptoir frigorifique
- Respecter les indications pour déplacer en toute sécurité



TOUTE procédure de transport autre que celles décrites est INTERDITE

11. Entreposage

Que faire?

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

Que ne pas faire?



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

12. Installation, conditions ambiantes, premier nettoyage



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

AVERTISSEMENT!

Ouverture des portes. basculement du comptoir frigorifique. Blessures lésions.

- NE PAS ouvrir toutes les portes simultanément (Fig. 14). Ouvrir une porte à la fois.
- NE PAS grimper sur les portes pour monter sur le comptoir frigorifique.
- NE PAS s'appuyer sur les portes.
- NE PAS utiliser les portes pour déplacer le comptoir frigorifique.



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



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

Le comptoir peut être livré ainsi emballé:

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

La zone d'installation doit

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

Conditions environnementales

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

Réception du comptoir frigorifique

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

Procédure d'installation ASTANA

Pas	Action
1	examiner soigneusement la zone d'installation, éliminer tout danger pour l'opérateur
2	ôter l'emballage seulement si le comptoir frigorifique est placé dans la zone d'utilisation
3	soulever le meuble 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 cadre
6	baisser et positionner le comptoir frigorifique dans la zone d'installation
7	régler la position horizontale du comptoir frigorifique avec une nivelle (Fig. 10)
8	incliner le comptoir frigorifique vers la partie postérieure
9	contrôler que tous les pieds posent sur le plancher

Procédure d'installation MINI ASTANA

Pas	Action
1	examiner soigneusement la zone d'installation, éliminer tout danger pour l'opérateur
2	ôter l'emballage seulement si le comptoir frigorifique est placé dans la zone d'utilisation
3	soulever le meuble 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 cadre
6	baisser et positionner le comptoir frigorifique dans la zone d'installation
7	régler la position horizontale du comptoir frigorifique avec une nivelle (Fig. 10)
8	incliner le comptoir frigorifique vers la partie postérieure (Fig. 13)
9	contrôler que tous les pieds posent sur le plancher
10	 • fixer le comptoir frigorifique avec les pattes d'ancrage fournies (Fig. 12) • utiliser les chevilles (non fournies) appropriées au type de paroi et de plancher.

MINI ASTANA avec group incorporé



Gardez une distance minimale de 500 mm du plafond pour permettre la circulation d'air (Fig. 11)

- installer maximum trois comptoirs frigorifiques en linéaire sur la même ligne d'alimentation électrique et frigorifique (un maître + deux esclaves)
- avant de relier le comptoir frigorifique à la ligne électrique contrôler que les données de la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de l'installation électrique à laquelle il doit être branché.
- si le comptoir est déplacé répéter le contrôle du nivellement, un nivellement erroné compromet le fonctionnement du comptoir frigorifique
- Nivelier le comptoir frigorifique devant et derrière



NE PAS installer le comptoir frigorifique:

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

Premier nettoyage



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



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



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

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



Pour une élimination correcte

L'emballage est composé de Bois - Polystyrol - Polithène - PVC - Carton.

13. Branchement électrique



DANGER! Parties sous tension Électrocution.

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

- contrôler que le carter n'entre pas en contact avec le tableau électrique
- vérifier si les attaches des différents éclairages (plans, toit, superstructure) sont dûment insérées et enfermées dans leurs prises de courant pour éviter les débranchement pendant les opérations de nettoyage et l'entretien



Installer un système de mise à la terre approprié!



Réaliser selon les directives qui en règlent la construction, l'installation, l'usage et l'entretien prévus par les normes en vigueur de le pays d'installation.

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

Responsabilité	Client	apprêter la ligne électrique d'alimentation jusqu'au point de branchement du comptoir frigorifique.
	Installateur	fournir les dispositifs d'ancrage pour tous les câbles en entrée et sortie du comptoir frigorifique.
	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 prédéposées en amont du comptoir frigorifique - dommages causés au comptoir frigorifique imputables directement au dysfonctionnement de l'installation électrique

Ligne d'alimentation

- dimensionner les lignes d'alimentation de l'énergie électrique selon la puissance absorbée du comptoir frigorifique (cap.9.).
- contrôler que la ligne d'alimentation:
 - ait les câbles de section adéquate
 - soit protégée contre les surintensités et les dispersions vers la masse conformément aux normes en vigueur
- pour les lignes d'alimentation plus longues de 4-5 m augmenter de façon appropriée la section des câbles



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

Interrupteurs automatiques de sécurité

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



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

Comptoirs frigorifiques avec groupe incorporé

- les comptoirs frigorifiques MINI ASTANA avec groupe incorporé sont fournis de 2 alimentations:
 - alimentation pour le comptoir frigorifique
 - alimentation pour l'unité de condensation



Pour permettre le démarrage de l'unité de condensation l'installateur doit brancher les deux tableaux électriques. Utiliser le contact propre de réfrigération 4A-4B pour brancher le tableau électrique du comptoir frigorifique avec le tableau électrique de l'unité de condensation.

- le câble électrique doit être tendu pour ne pas être endommagé ou dangereux pour les personnes



DANGER! Parties sous tension. Court-circuit. Électrocution
Ne pas utiliser des prises déjà reliées à d'autres usagers, ni réducteurs, fiches ou prises multiples.

Avant de brancher

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



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.

14. Démarrage, contrôle et réglage de la température

Comptoirs frigorifiques avec groupe à distance

le contrôle de la température de réfrigération s'effectue avec:
- le contrôleur électronique (Fig. 16)



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

Comptoirs frigorifiques avec groupe incorporé

Procédure:

Pas	Action
1	couper la tension à la prise d'alimentation (Fig. 15).
2	introduire la fiche et rétablir l'alimentation.
3	actionner l'interrupteur général du tableau électrique (Fig. 15) 1. <i>Résultat:</i> L'installation frigorifique entre tout de suite en fonction.
4	après environ 60 minutes de fonctionnement avec le comptoir frigorifique vide, contrôler la température.
5	si la température a atteint les valeurs de conservation alors charger la marchandise.



Charger la marchandise refroidie à la température de conservation

14.1. Économiseurs

Si l'on utilise des systèmes électroniques appelés "économiseurs" qui règlent le fonctionnement des câbles chauffants des portes



- brancher les économiseurs à la seule alimentation des **câbles chauffants des portes** en verre,
- les **câbles chauffants du cadre** doivent fonctionner en pleine puissance.

15. Charger le comptoir frigorifique



*chargement maxi admissible sur les étagères: 160 kg/m² (Fig. 19)
chargement maxi admissible sur les bacs: 350 kg/m² (Fig. 18)*

Que faire?



Charger le meuble une porte à la fois; (Fig. 17)

- bloquer la porte en ouverture
- charger de façon uniforme et ordonnée. (Fig. 18)
- introduire la marchandise déjà refroidie à la température de conservation appropriée
- laisser environ 30 mm d'espace entre la marchandise et l'étagère supérieure. (Fig. 20)
- sur les étagères inclinées, utiliser toujours les rebords

Que ne pas faire?

- **NE PAS** ouvrir et fermer sans cesse les portes
- **NE PAS** boucher/empêcher le flux d'air réfrigéré
- **NE PAS introduire la marchandise qui a subi chauffage**
- **NE PAS** boucher en aucun cas l'entrée de l'air réfrigéré avec: marchandises, étiquettes de prix, titulaire de prix, décorations etc.
- **NE PAS** monter sur le comptoir frigorifique (Fig. 21), pour atteindre les points de chargement utiliser une échelle aux normes.



Disposer la marchandise sans zones vides, cela améliore le rendement du comptoir frigorifique

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

Le client est tenu à:

- vérifier que toutes les opérations ont été faites selon les règles en vigueur
- utiliser des instruments de communication appropriés aux consommateurs pour leur signaler de ne pas monter sur les comptoirs frigorifiques

16. Dégivrage et vidage de l'eau

Astana et Mini Astana sont équipés de **dégivrage électrique** avec l'emploi de résistances cuirassées.

16.1. Écoulement de l'eau

installer un rejet sous plancher avec une légère pente pour éviter;

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

Procédure

- installer le siphon en dotation entre le tuyau d'évacuation du comptoir frigorifique et le raccordement au plancher
- sceller hermétiquement la zone d'écoulement au plancher.



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

17. Anti-buée et anti-condensation

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

18. Éclairage

L'éclairage interne du meuble est obtenu au moyen des ampoules fluorescentes (58W 4000K) positionnées verticalement derrière les montants du bâti du comptoir. L'interrupteur des lumières est positionné à la base du comptoir.

Les réacteurs, les starters et les condenseurs sont positionnés sur la partie supérieure du cadre.

2 Portes: 3 ampoules - 3 Portes: 4 ampoules - 4 Portes: 5 ampoules - 5 Portes: 6 ampoules



Pour économiser davantage l'énergie il est possible de demander le comptoir frigorifique pourvu de lumière à faible consommation à LED permettant:

- une réduction de la consommation pour l'éclairage
- une réduction de la charge frigorifique
- une durée des ampoules de plus de 6 ans
- une intensité et une couleur d'éclairage uniformes
- une amélioration de l'éclairage avec la diminution de la température.
- allumage instantané

18.1. Substitution des lampes (Fig. 25)

Procédure

Pas	Action
1	couper l'alimentation électrique au comptoir frigorifique.
2	ôter les vis de fixation A de l'enveloppe de protection.
3	ôter les capuchons B et l'enveloppe de protection C.
4	Tourner l'ampoule d'environ 90° (jusqu'au déclic) et l'extraire de la douille.
5	remplacer l'ampoule avec une de modèle identique
6	réinsérer l'enveloppe et les capuchons en les fixant avec les vis.
7	rétablir l'alimentation électrique

18.2. Substitution LED (Fig. 25)

Procédure

Pas	Action
1	couper l'alimentation électrique au comptoir frigorifique.
2	ôter les vis de fixation M.
3	remplacer les leds avec un modèle identique
4	revisser les vis.
5	rétablir l'alimentation électrique

19. Entretien et nettoyage



DANGER! Parties sous tension Électrocution.

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

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



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

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

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



Endosser des gants de travail.



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

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

Les opérations de nettoyage doivent comprendre:

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

19.1. Produits pour le nettoyage (Fig. 22)

Utiliser

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

Ne PAS utiliser de détergents

- alcool ou produits similaires pour nettoyer les parties en méthacrylate (plexiglas)
- en poudre
- avec granulés
- acides et alcalins (eau de javel, ammoniacale)
- concentrés
- de composition chimique inconnue
- produits abrasifs, solvants chimiques/organiques
- éponges abrasives, paillettes, outils pointus
- agressifs, solvants (acide acétique, citrique etc)

19.2. Indications générales

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



ATTENTION!

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

- **NE PAS** diriger le jet directement sur les surfaces peintes ou en plastique
- **NE PAS** appliquer les détergents directement sur les surfaces à nettoyer
- **NE PAS** utiliser d'appareils à jet de vapeur
- **NE PAS** utiliser trop de force
- **NE PAS** diriger le jet trop près de la saleté, cela pourrait causer des dommages à l'opérateur et contaminer des parties déjà nettoyées et l'environnement.
- éviter que les détergents entre en contact avec la marchandise présente à proximité.

ATTENTION!

Produits pour carrelages. Vapeurs. Corrosion. Difficultés respiratoires.

- éviter le contact, inhalation.



Si l'on nettoie à l'intérieur avec un nettoyeur à jet d'eau haute pression (Fig. 23):

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

19.3. Nettoyer les parties externes (Journalière/Hebdomadaire)

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

19.4. Nettoyer les parties internes (Mensuel)

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

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



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

Comptoirs frigorifiques avec groupe incorporé

• Nettoyer le condenseur (Fig. 26)

- nettoyer le condenseur tous les 30 jours pour éliminer la poussière
- ôter la tôle ou la grille de protection,
- nettoyer avec les brosses à poils rigides (non métalliques) ou l'aspirateur



NE PAS plier ou abîmer les ailettes du condenseur

• Nettoyer le bac de récupération de l'eau

- 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".

19.5. Nettoyer les matériaux spécifiques

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

19.6. Nettoyer l'acier inox

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

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

Que faire?	<u>taches et rouille récentes:</u> - nettoyer avec des produits shampooing ou détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon. A la fin éliminer tout résidu de détergent, rincer abondamment et essuyer très bien les surfaces. <u>vielles taches et rouille:</u> - utiliser des substances chimiques pour les aciers inoxydables qui contiennent 25% d'acide nitrique ou substances similaires. <u>taches et rouille persistantes:</u> - poncer ou polir avec une brosse en acier inox. Après cette opération laver avec des détergents et essuyer soigneusement  - 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 éléments tel que, éponges, chiffons, résidus d'eau ou de détergent.



Éliminer soigneusement tout résidu de détergent ou désinfectant.

*Effectuer attentivement les opérations de désinfection, rincage et séchage pour éviter la prolifération de bactéries nocives.***19.7. Nettoyer les portes EVERCLEAR (en option) (Fig. 24)**

Les portes en verre EVERCLEAR sont totalement revêtues d'une pellicule transparente spéciale qui empêche la formation de la condensation.

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

**NE PAS** nettoyer la partie interne de la porte avec le même produit utilisé pour la partie externe.**NE PAS** utiliser le même chiffon et le même produit pour nettoyer toute la porte.

Pas	Action
1	ouvrir et bloquer la porte
2	<i>Partie interne</i> : nettoyer délicatement et dans le sens des aiguilles d'une montre, utiliser un chiffon doux et humide pour les surfaces en contact avec les aliments.
3	Fermer la porte
4	<i>Partie externe</i> : voir (cap.19.1.) et (cap.19.2.)

19.8. Contrôler les partiesTerminées les opérations de, désinfection, rincage et séchage procéder ainsi:

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

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

20. Charger le réfrigérant pag.6-7-8 **DANGER!** Asphyxie, altération du rythme cardiaque, brûlures de gel, effets paralysants
Seul les techniciens spécialisés peuvent effectuer la recharge du réfrigérant selon le Règlement Européen 842/2006**Comptoirs
frigorifiques
avec groupe à
distance**

se référer au livret d'installation

**Comptoirs
frigorifiques
avec groupe
incorporé**

- pour le type et la masse du réfrigérant se référer à la plaque d'immatriculation (cap.9.)
- pour la charge du réfrigérant se référer au schéma pag.7-7

Gaz frigorigènes utilisés

Ce comptoir frigorifique contient HFC, réfrigérant à valeur élevée d'effet serre (GWP)

Type de gaz.	Description
Astana R 410A; GWP ₍₁₀₀₎ = 2088 R 404A; GWP ₍₁₀₀₎ = 3750	ces gaz, utilisés dans les modèles à groupe incorporé ARNEG S.p.A. appartiennent à la famille: - HFC = gaz fluorés ayant une valeur élevée d'effet de serre (GWP), réglementés par le protocole de Kyoto.
Mini Astana R 407F; GWP ₍₁₀₀₎ = 1700	 <i>Contrôler sur les données de plaque ou sur la plaquette adhésive présente sur le compresseur lequel de ces deux gaz est présent dans le comptoir frigorifique</i>

Procédure

Pas	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 (cap.9.)
6	recharger à travers la vanne prévue à proximité du compresseur

Les comptoirs frigorifiques avec groupe incorporé sont scellés hermétiquement et la charge de réfrigérant est inférieure à 3 kg. Il n'est donc pas sujet 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)

21. Démonter le comptoir frigorifique



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

Préparation

- récupérer le réfrigérant
- vider l'huile lubrifiant

Obligations

- démonter le comptoir frigorifique conformément à la réglementation en vigueur sur la gestion des déchets prévue dans chaque pays et en respectant l'environnement où nous vivons
- selon la législation en vigueur ce comptoir frigorifique est considéré un déchet dangereux et relève de l'obligation de la collecte sélective et donc ne peut être traité comme un déchet domestique ni conféré à un site de décharge.
- 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 comptoir frigorifique à démonter, au centre de collecte spécifié par l'autorité locale ou indiqué par le fabricant pour la récupération et le recyclage des matériaux.

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

22. Garantie

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

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

22.1. Conditions de garantie (Italie)

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

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

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

22.2. Conditions de garantie (Étranger)

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



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

23. Pièces de rechange



Employer exclusivement des pièces de rechange originales

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

24. Résolution des problèmes (aide au dépannage)

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Le comptoir s'arrête ou ne démarre pas 	● coupure électrique ● interrupteur général éteint ● fiche débranchée ● intervention de protections (fusibles, interrupteurs magnétothermiques/différentiels) ● contrôleur électronique en panne	● vérifier la cause de la coupure électrique ● allumer l'interrupteur ● réinsérer la fiche ● une fois rétablie l'alimentation électrique, s'assurer que tous les appareils électriques du magasin peuvent redémarrés sans causer l'intervention des protections de surcharge, dans le cas contraire modifier le système pour différencier le démarrage des divers dispositifs.  <i>Si l'alimentation électrique ne se rétablit pas au plus vite ranger la marchandise dans une chambre frigorifique afin de maintenir la température de conservation.</i>
Le comptoir frigorifique ne refroidit pas suffisamment	● le comptoir est en phase de dégivrage ● les prises d'air sont bouchées ● la charge n'est pas distribuée uniformément ● le condenseur est sale ● le comptoir est près de courant d'air ou sources de chaleur ● le comptoir n'est pas niveler ● évaporateur bouché par la glace	● attendre la fin du dégivrage (environ 30 min.) ● dégager les prises d'air ● recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig. 18) ● nettoyer le condenseur (cap.19.4.) ● contrôler la position du comptoir frigorifique dans le magasin (cap.12.) ● niveler le comptoir frigorifique voir (cap.12.)
Le comptoir frigorifique est bruyant	● vis et boulons ne sont pas fixés correctement ● le comptoir n'est pas niveler	● serrer les vis et les boulons ● niveler le comptoir frigorifique (cap.12.)
Condensation 	● conditions ambiantes inadéquates ● la circulation de l'air n'est pas adéquate ● les résistances chauffantes des vitres ne fonctionnent pas ● les vitres ne sont pas fermées correctement	● contrôler la position du comptoir frigorifique dans le magasin (cap.12.) ● contrôler le fonctionnement des ventilateurs et les branchements électriques ● contrôler les branchements électriques ● vérifier le fonctionnement des résistances ● bien fermer les vitres

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
La température du comptoir frigorifique est excessive ou insuffisante  	- conditions ambiantes inadéquates - la température de l'air de sortie ne rentre pas dans les spécifications prévues - le comptoir est en phase de décongélation. - le condensateur ou l'évaporateur sont en train de geler. - la charge n'est pas distribuée uniformément - le condensateur ou l'évaporateur sont bouchés ou sales.	- contrôler la position du comptoir frigorifique dans le magasin (cap.12.) - contrôler le fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur - contrôler les branchements électriques et la tension d'entrée - les ventilateurs sont installés à l'inverse contrôler et rétablir la direction du flux d'air - contrôler que le plénum du ventilateur soit suffisant et sans obstructions - contrôler que la pression d'aspiration respecte les spécifications d'usine - contrôler les réglages de décongélation - contrôler que la section d'aspiration ne soit pas obstruée - recharger la marchandise de manière ordonnée (Fig. 18) - procéder au nettoyage (cap.19.4.)
Pertes d'eau, mauvaise odeur 	- les systèmes d'évacuation du comptoir frigorifique sont bouchés ou endommagés - le bac de récupération de l'eau n'est pas scellé correctement - le bac de récupération de l'eau déborde - il manque les raccords entre le comptoir frigorifique linéaire ou ils ne sont pas bien scellés	- dégager le système d'évacuation, - réparer ou remplacer les systèmes d'évacuation - sceller correctement - vérifier le branchement électrique à la résistance d'évaporation - vérifier le fonctionnement de la résistance d'évaporation - installer et sceller les raccords
présence de gel ou de glace 	dans le comptoir frigorifique - les ventilateurs ne fonctionnent pas dans l'évaporateur - rupture des résistances - descellage de la sonde Sdef	contrôler les branchements électriques



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

1. Indications de montage



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

- **Porter des vêtements de travail appropriés (ex. sans parties larges) en utilisant des Équipements de protection individuelle appropriés tels que:**
 - 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



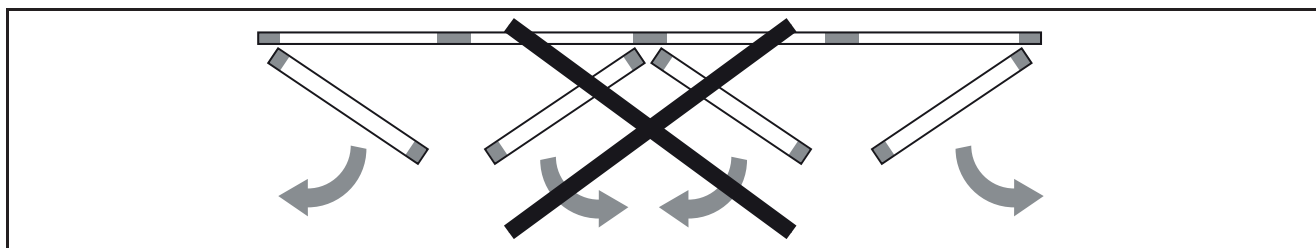
Endosser des gants de travail.

Astana-Mini Astana sont fournis, avec des portes à ouverture à droite, si nécessaire le sens de l'ouverture peut être inversé de droite à gauche.
Pour cette opération sont suffisantes 30 minutes et l'intervention de deux opérateurs.

1.1. Inverser les portes

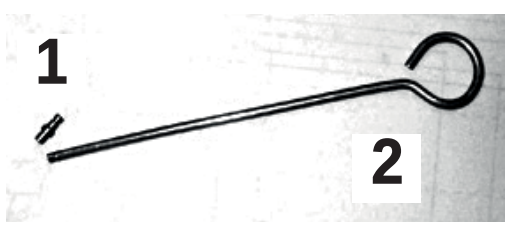
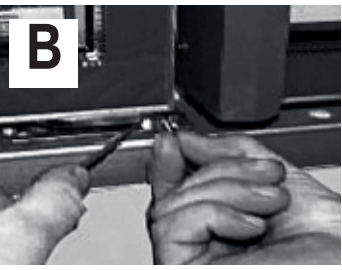


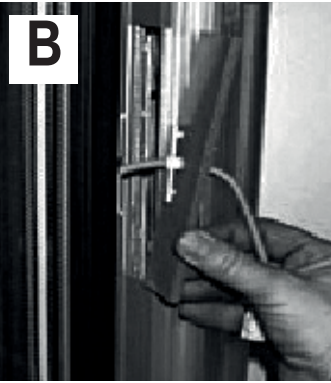
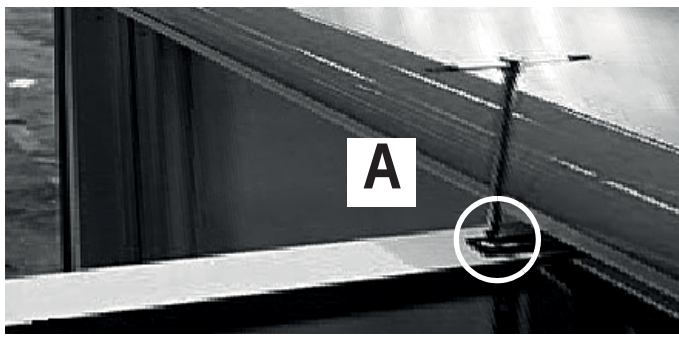
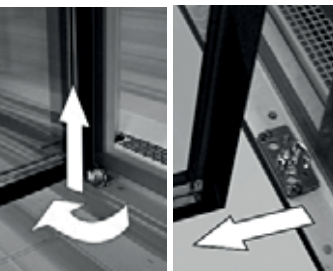
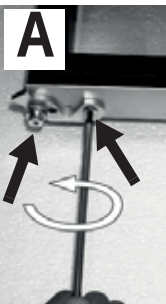
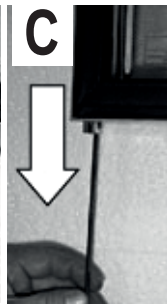
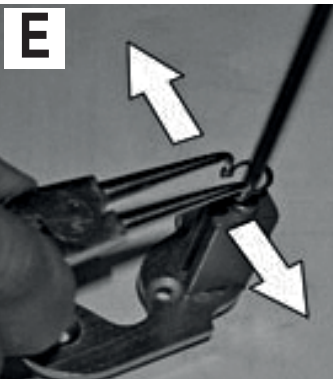
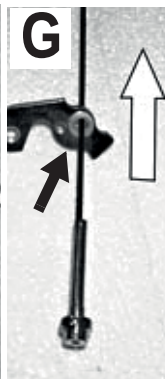
NE PAS installer de charnières adjacentes.

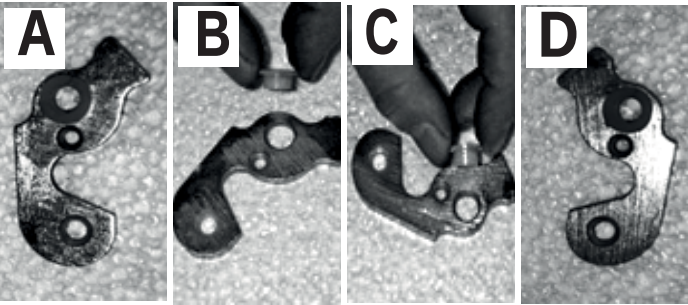
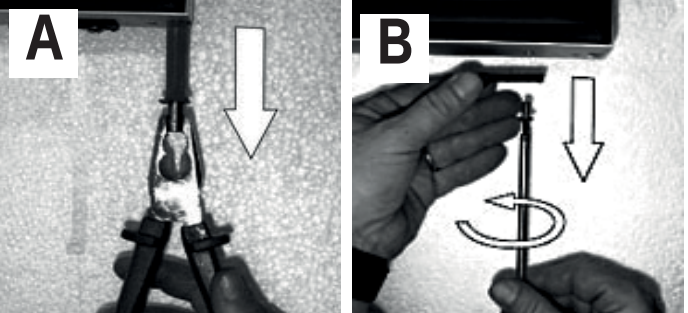
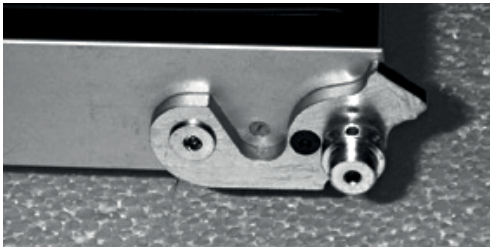
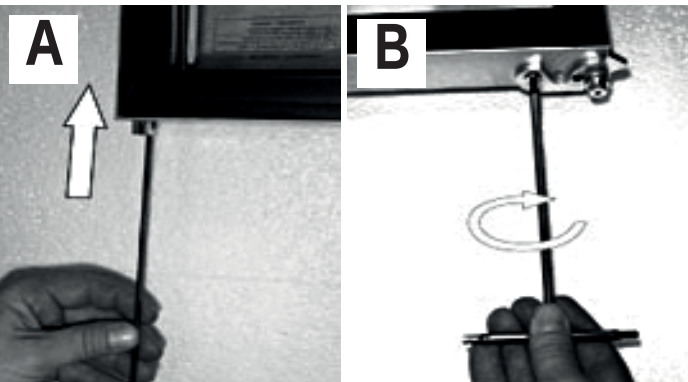
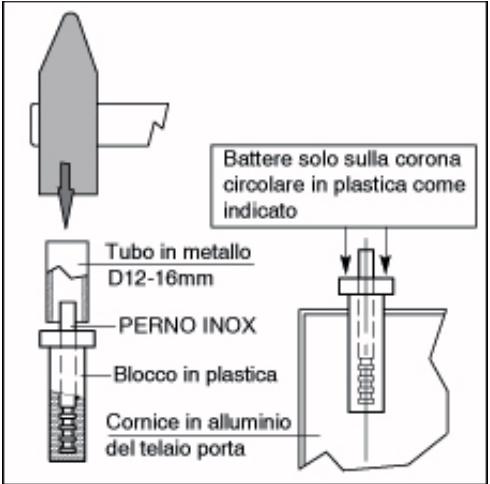
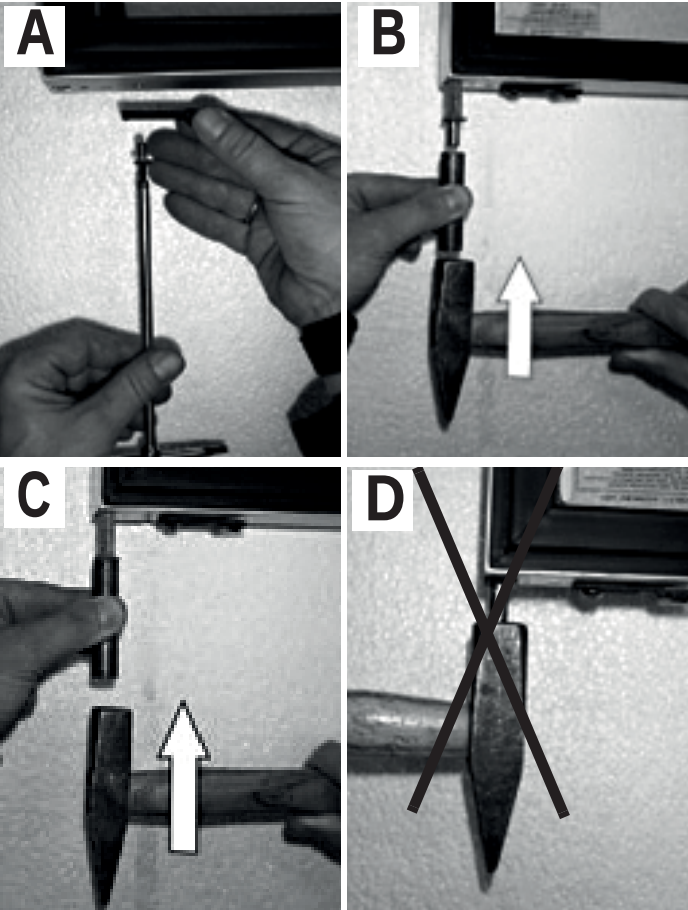


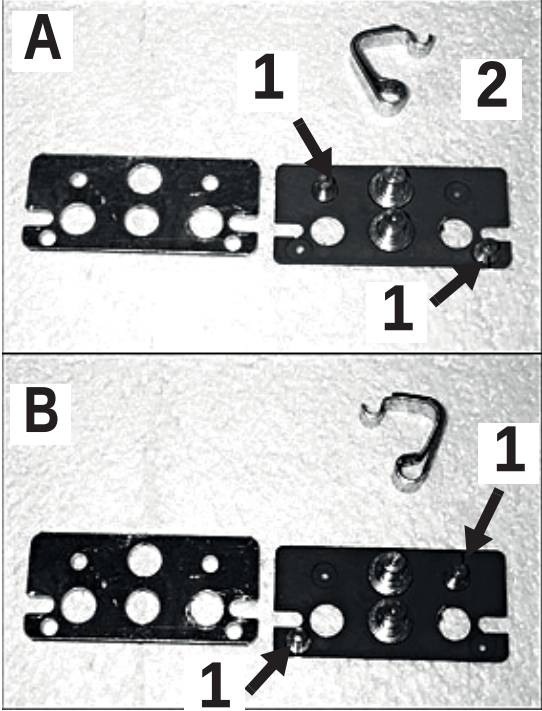
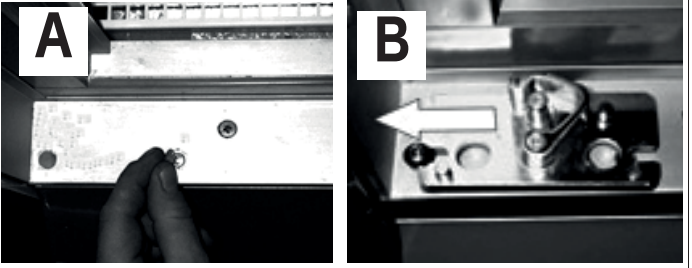
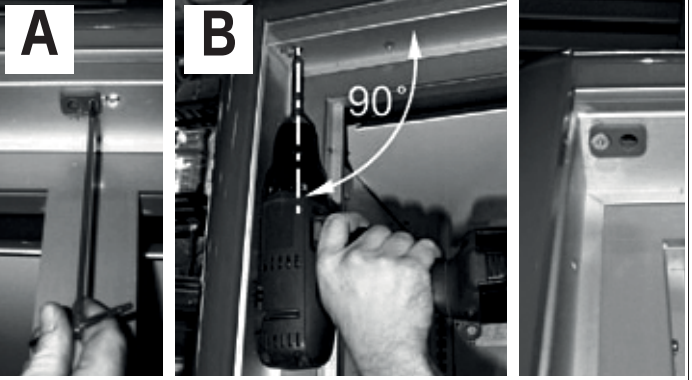
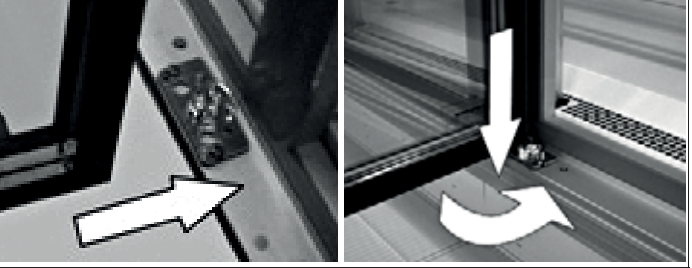
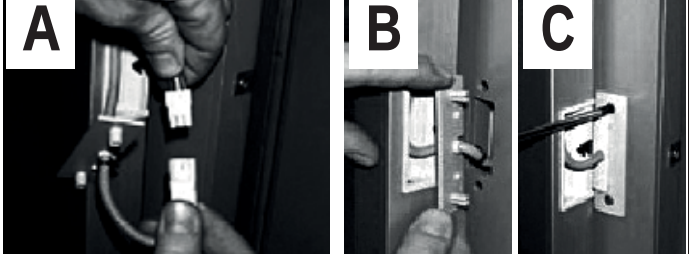
Équipement nécessaire pour le montage :

Marteau - Spatule - Perceuse - Pointe D. maxi = 9 mm - Clé pour vis à six pans creux 2/3/4.
Pour effectuer l'inversion des portes respecter les indications suivantes:

Pas	Action
1	Clé de remontage ressort: 1 - Goupille de remontage 2 - Clé de remontage ressort  Les clés sont sur les grilles d'aspiration. Ôter toutes les clés de sur la grille d'aspiration. 
2	A) Introduire la clé de remontage ressort dans un des trous de la goupille inférieur. Tourner comme indiqué pour dégager la goupille. B) Maintenir la clé bloquée dans la position indiquée retirer la goupille de remontage ressort et ranger la goupille et la clé dans un lieu sûr.  
3	A) Ôter les vis de fixation de la plaque de protection câblage. B) Extraire le câble. C) Extraire le connecteur D) Ouvrir le connecteur    

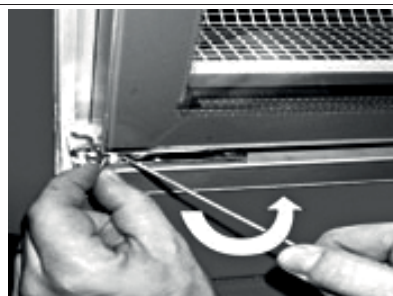
4	(référée aux montants droit et gauche). Cette phase est valable autant pour le démontage de la porte droite que pour la préparation du montant gauche. A) Ôter le profil de butée latérale au moyen d'une spatule B) Extraire le câble et ouvrir le connecteur	 
5	Desserrer la vis de fixation de la fourche anti-déboîtement, sur la partie supérieure de la porte: Faire glisser et tourner la fourche comme dans la figure A 	
6	Pour extraire la porte il faut la soulever et la tourner simultanément comme dans la figure de façon à ce qu'elle sorte de son logement d'abord de la partie inférieure. Étant donné le poids de la porte est nécessaire l'intervention 2 opérateurs.  En cas de difficulté pendant l'extraction utiliser un levier de bois ou similaire pour ne pas endommager la porte. Soulever délicatement cette dernière de quelques millimètres de façon à enlever la goupille de la charnière inférieure.	 
7	Ôter la porte et la poser sur un plan horizontal pour pouvoir effectuer l'opération d'inversion parfaitement. Extraire complètement tout le bloc charnière inférieur. A) Ôter les vis et avec les clés appropriées B) Extraire le groupe charnière inférieure C) Retirer tout, y compris la cale galvanisée D) Décomposé le groupe cale galvanisée E) Ôter la bague élastique bloque douille avec la pince prévue à cet effet F) Retirer la douille inférieure guidage goupille G) Retirer la bride ferme-porte universelle.	      

8	Transformer la bride universelle de droite à gauche. A) Bride droite B) Enlever le coussinet inférieure C) Retourner la bride et introduire le coussinet D) Bride gauche.	
9	A) Extraire de la partie supérieure de la porte la charnière supérieure avec une délicatesse extrême en évitant de solliciter trop l'accouplement entre la goupille et la bague en plastique. B) Démontre la fourche anti-déboîtement	
10	Remonter le groupe charnière inférieure, à présent devenu gauche, en suivant à l'envers les phases 7(G)-8 et l'introduire à la place de la charnière supérieure. 	
11	Monter le groupe charnière supérieure où était située la charnière inférieure avant. A) Remonter la fourche anti-déboîtement B) Introduire la charnière supérieure en utilisant un tube D 16 (1) C) Taper délicatement jusqu'à l'introduction totale de la charnière supérieure D) <u>Éviter absolument de taper directement sur la goupille en inox.</u> 	

12	Démonter le groupe plaque inférieur Mettre le groupe plaque inférieur à peine démonté sur un plan, ôter la plaque supérieure, ôter les loquets d'arrêt (1) et les positionner dans les nouveaux logements comme indiqué dans la figure B. Tourner le ressort (2) de 180°.	
13	A) Ôter les bouchons de fermeture des trous du cadre. B) Positionner la plaque préparée précédemment, en correspondance des trous du châssis	
14	A) Ôter la plaque supérieure en nylon du montant du comptoir frigorifique B) Percer avec une pointe Dmax 9 mm en correspondance du trou prévu sur le côté gauche, pour créer le logement pour la goupille de la charnière supérieure. Éviter les trous excentrés ou inclinés. Profondeur de perçage min.18 mm maxi 24 mm C) Recoller la plaque en nylon dans la nouvelle position avec la vis correspondante	
15	Remonter la porte, rendue gauche, en ayant soin d'introduire, d'abord la charnière supérieure dans le trou à peine créé et ensuite la poser lentement de manière à introduire la goupille inférieure dans le trou prévu à cet effet du groupe plaque inférieur.	
16	Rétablir le branchement électrique en ayant soin de tourner de 180° la plaque (1) de sorte que sur la partie supérieure de cette dernière on lise l'écriture "porte gauche". A) Fermer le connecteur B) Réinsérer le câble. C) Visser les vis.	

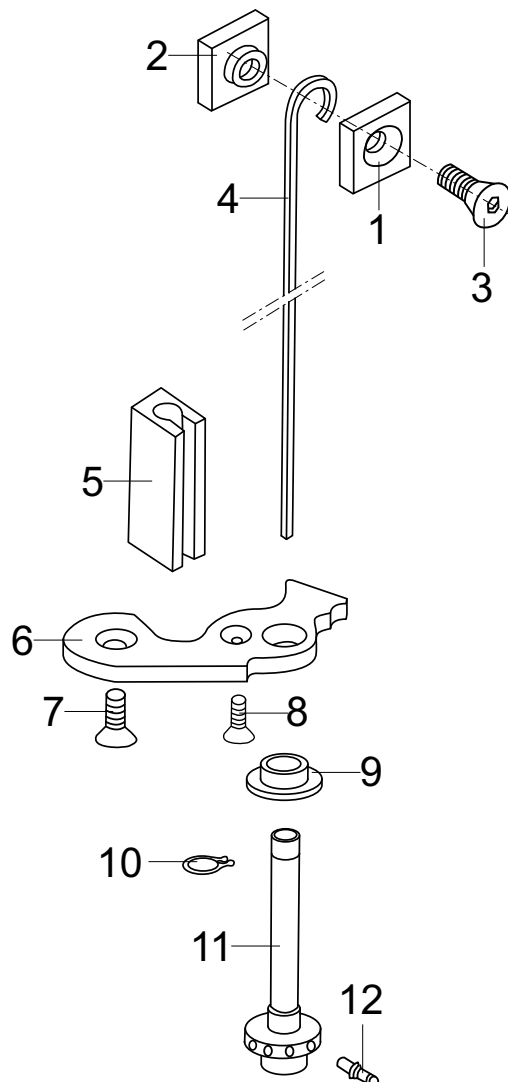
17

Introduire la clé de remontage ressort sur un des trous de la goupille inférieure, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour pouvoir introduire la goupille de remontage. A opération terminée la porte doit se fermer automatiquement. Si la charge n'est pas suffisante déplacer d'un trou la goupille de remontage



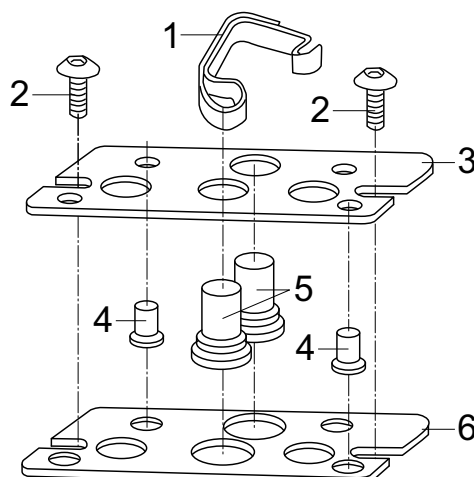
GROUPE CHARNIÈRE:

- 1 - Cale galvanisée pour ressort courbé
- 2 - Cale galvanisée fileté pour ressort courbé
- 3 - Vis brunie M4x8
- 4 - Ressort section carrée en forme de crochet
- 5 - Douille inférieure guidage goupille
- 6 - Bride ferme-porte universelle
- 7 - Vis
- 8 - Vis
- 9 - Coussinet inférieur
- 10 - Bague seeger universelle galvanisée
- 11 - Goupille inférieure ressort carré trous radiaux
- 12 - Goupille de remontage ressort



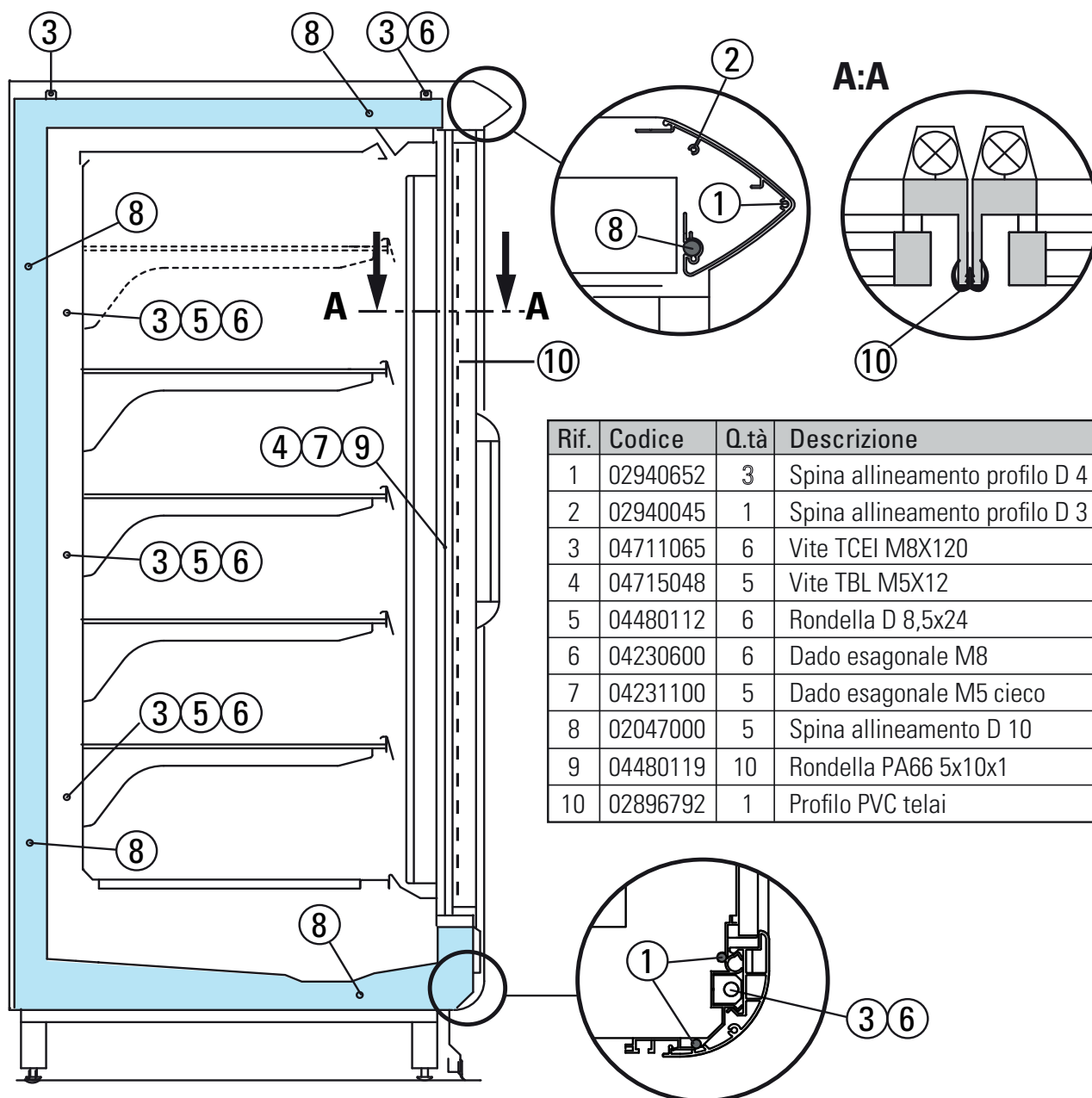
GROUPE PLAQUE:

- 1 - Ressort ferme-porte
- 2 - Vis en inox fixation plaque
- 3 - Plaque tranchée
- 4 - Loquet d'arrêt barreau
- 5 - Goupille pour ressort ferme-porte
- 6 - Sous-plaque

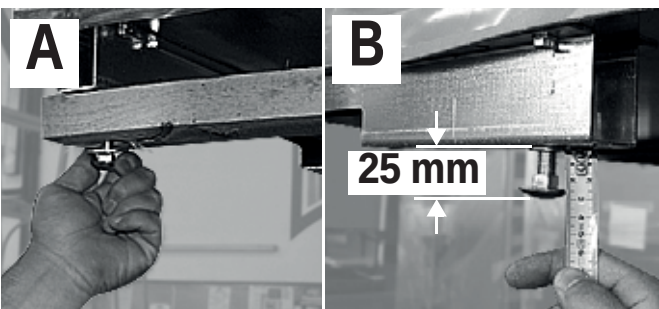
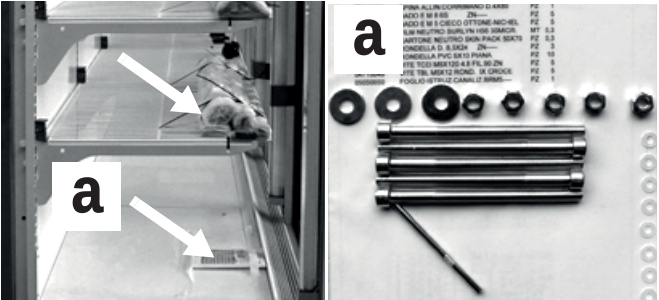
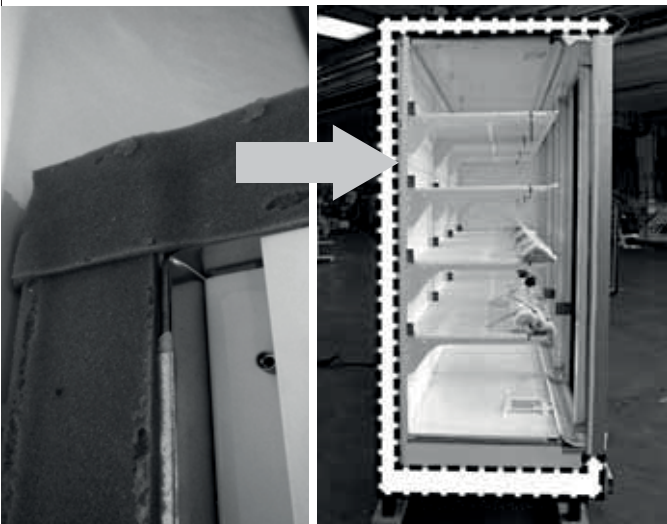


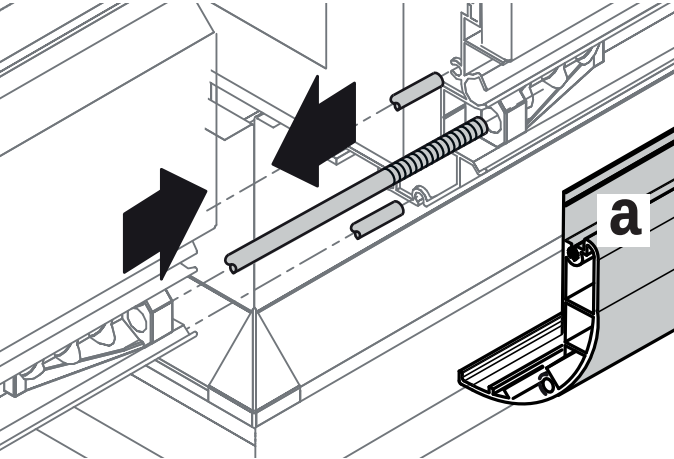
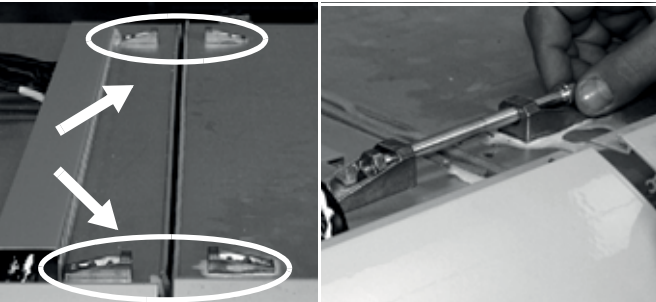
1.2. Canalisation

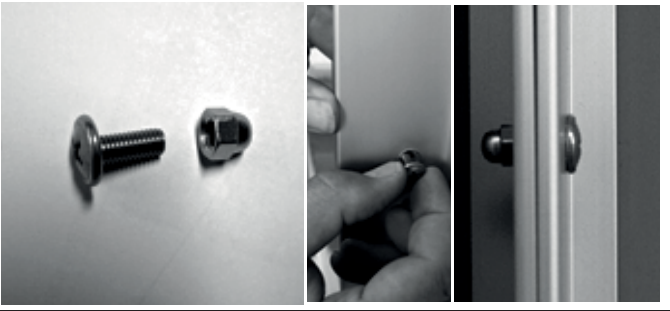
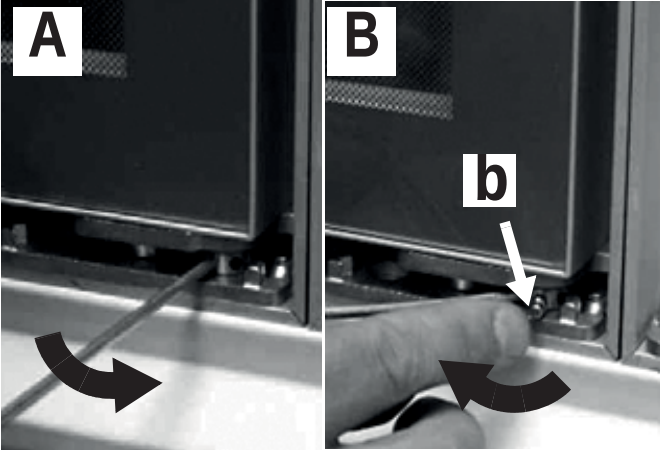
Procédure:



Rif.	Codice	Q.tà	Descrizione
1	02940652	3	Spina allineamento profilo D 4
2	02940045	1	Spina allineamento profilo D 3
3	04711065	6	Vite TCEI M8X120
4	04715048	5	Vite TBL M5X12
5	04480112	6	Rondella D 8,5x24
6	04230600	6	Dado esagonale M8
7	04231100	5	Dado esagonale M5 cieco
8	02047000	5	Spina allineamento D 10
9	04480119	10	Rondella PA66 5x10x1
10	02896792	1	Profilo PVC telai

Pas	Action
1	A) Ôter le cadre en bois utilisé pour le transport en dévissant les pieds. Ôter les rondelles. B) Revisser les pieds (sans rondelles) à 25 mm maximum. Soulever les pieds antérieurs de façon à incliner le comptoir frigorifique vers le mur d'au moins 10 mm afin d'assurer une fermeture des portes parfaite (pag. 2 Fig. 4) 
2	Vider le comptoir frigorifique des pièces emballées sans les endommager. Repérer et récupérer l'emballage pelliplacement "kit de canalisation" (a). 
3	Vérifier le nivellement des comptoirs frigorifiques. 
4	Ôter les dossiers du côté de la canalisation. 
5	Appliquer l'éponge adhésive grise fournie uniformément le long du périmètres des latéraux (comme indiqué)  

6	Siliconer tout le long du périmètre du latéral d'un des deux comptoirs frigorifiques.	
7	A) Introduire les fiches dans le profil de la bande supérieure. B) Approcher les comptoirs frigorifiques en faisant coïncider les points de canalisation. C) Aligner les fentes des montants en intervenant sur les pieds, maintenir l'inclinaison vers le mur d'environ 10 mm.	
8	A) Ôter le pare-choc (a) B) Unir les comptoirs frigorifiques en utilisant les vis et les fiches fournies C) Remonter le pare-choc	
9	Fixer les vis d'assemblage sur le toit du comptoir frigorifique.	
10	Fixer les vis d'assemblage entre les montants, contrôler l'alignement des fentes.	

11	Fixer les brides antérieures avec les vis fournies.	
	S'assurer qu'il n'y aient pas de fissures entre les parties assemblées	
12	Remonter les dossiers	
13	 Vérifier l'ouverture des portes, les portes une fois ouvertes doivent se refermer sans l'aide du ressort de fermeture. Le ressort de fermeture est déjà réglé en usine. Si nécessaire, régler la tension du ressort ainsi: A) Introduire la clé de remontage (a) dans un des trous de la goupille inférieure  b a B) Tourner le la goupille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la goupille de sécurité (b) C) Tourner la goupille inférieure dans le sens des aiguilles d'une montre et positionner la goupille de sécurité dans le trou successif.	 A B b

Manual de instalación y uso

ÍNDICE

ILLUSTRACIONES	1
Datos Técnicos	14
1.Mensajes de seguridad	140
2.Etiquetas de seguridad presentes en el mueble	140
3.Dispositivos de protección individual	140
4.Prohibiciones y prescripciones.....	140
4.1.Para el mueble.....	141
4.2.Para el producto	141
4.3.Para el ambiente	141
4.4.Para el uso	142
5.Peligros residuales, Dispositivos de Protección (DPI) y situaciones de emergencia.....	142
6.Objetivo del manual - Campo de aplicación - Destinatarios	142
7.Presentación del mueble - Uso previsto (Fig. 1)	143
8.Normas y certificaciones, declaraciones de conformidad	144
9.Identificación - Datos de la placa	145
10.Transporte.....	146
11.Almacenamiento	146
12.Instalación, condiciones ambientales, primera limpieza	146
13.Conexión eléctrica.....	148
14.Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura	149
14.1.Economizadores	150
15.Cargar el mueble	150
16.Descongelación y desagüe del agua.....	150
16.1.Desagüe del agua	151
17.Desempañamiento y anticondensación.....	151
18.Iluminación.....	151
18.1.Sustitución de las lámparas (Fig. 25)	151
19.Mantenimiento y limpieza	152
19.1.Productos para la limpieza (Fig. 22)	152
19.2.Indicaciones generales	152
19.3.Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal).....	153
19.4.Limpiar las partes internas (mensual)	153
19.5.Limpiar materiales específicos	153
19.6.Limpiar el acero inox	154
19.7.Limpiar las puertas EVERCLEAR (opcional) (Fig. 24)	155
19.8.Inspeccionar las partes	155
20.Cargar el refrigerante pag.6-7-8.....	155

21.Desmontar el mueble.....	156
22.Garantía	157
22.1.Condiciones de garantía (Italia).....	157
22.2.Condiciones de garantía (Extranjero)	157
23.Piezas de recambio	157
24.Resolución de problemas (Resolución de problemas)	157

1.Indicaciones de montaje

1.1.Invertir las puertas	160
1.2.Canalización.....	165

Material adjunto al mueble:

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



Para descargar este manual:

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

1. Mensajes de seguridad

A continuación las indicaciones de seguridad previstas en este manual:



¡PELIGRO! Indica una situación peligrosa que ni no se evita es causa de muerte o heridas graves a la persona.



¡ADVERTENCIA! Indica una situación peligrosa que ni no se evita puede causar la muerte o heridas graves a la persona.



¡ATENCIÓN! Indica una situación de poco riesgo 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 fulguración		presencia de órganos en movimiento (ventiladores)
	equipotencialidad		puntos exactos de introducción de los estribos del carro elevador, ver (cap.10.)

3. Dispositivos de protección individual

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

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

4. Prohibiciones y prescripciones



¡PELIGRO! Equipos eléctricos, partes bajo tensión. Electrocutación.
¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!



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

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



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

Responsabilidades

El fabricante no es responsable de:

- un 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 la empresa ARNEG S.p.A.
- modificaciones e intervenciones no autorizadas
- uso de recambios no originales
- incumplimiento de las instrucciones

Cualquier otro uso o modificación no indicados en este manual o no autorizados por la empresa ARNEG S.p.A. son peligrosos, hacen que se anule la garantía e invalidan la declaración de conformidad prevista por la directiva máquinas 2006/42 CE.

4.1. Para el mueble

Prescripciones	Prohibiciones
- usar muebles sólo en ambientes cerrados el mueble refrigerado conserva la temperatura del producto no la reduce - los muebles se han diseñado para la conservación y exposición únicamente de productos alimenticios frescos, congelados, ultracongelados, cocinados y precocinados (cafeterías). - las operaciones de dentro del cuadro eléctrico se reservan a técnicos especializados	NO quitar las protecciones o paneles que requieren el uso de herramientas para ser retirados NO quitar la tapa del cuadro eléctrico NO obstruir las vías de entrada y de salida del aire

4.2. Para el producto

Prescripciones	Prohibiciones
introducir solamente productos ya refrigerados a la temperatura que respeta la cadena del frío comprobar que el mueble y el producto mantengan dicha temperatura al menos 2 veces al día, fines de semana incluidos - cargar el mueble de forma que la mercancía expuesta desde hace más tiempo se venda antes respecto a aquella nueva que ha entrado (rotación de los productos) - cargar el mueble de manera ordenada respetando los límites de carga - usar contenedores adecuados para la conservación de los productos - comprobar regularmente el funcionamiento de descongelación automática (frecuencia, duración, temperatura del aire, restablecimiento del funcionamiento normal, etc.)	 ¡PELIGRO! propelente inflamable. Explosión. NO introducir botellas pulverizadoras  ¡ATENCIÓN! hundimiento/rotura. resbalón/daño productos, heridas/lesiones. NO cargar los estantes de cristal con bebidas. NO introducir: - productos calentados - productos farmacéuticos - anzuelos para la pesca NO sobrecargar el mueble

4.3. Para el ambiente

Prescripciones	Prohibiciones
- los valores de la temperatura y de la humedad ambiental no deben superar a los especificados. - mantener siempre al máximo la eficiencia 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 irradiación solar	 Altas temperaturas. Sobrecalentamiento de la mercancía: NO utilizar focos con lámparas incandescentes orientadas directamente al mueble. - Evitar que las corrientes de aire y las bocas de salida de la instalación de climatización estén dirigidas hacia las aperturas de los muebles. - Limitar la temperatura de las superficies irradiantes presentes en el punto de venta, por ejemplo, aislando los techos.

4.4. Para el uso

Prescripciones	Prohibiciones
● trabajar con atención y diligencia ● usar siempre los DPI (dispositivos de protección individuales) previstos (cap.3.). ● efectuar con regularidad las operaciones de mantenimiento. ● para cualquier intervención en el mueble solicitar la asistencia de un técnico de refrigeración especializado. ● comprobar la salida del agua resultante de la descongelación (vaciar los escurridores, limpiar los filtros que pueda haber, comprobar los sifones, etc.). ● eliminar el agua de descongelación, o usada para el lavado, mediante la red de alcantarillado o instalación de depuración de conformidad con las leyes vigentes, ya que el agua puede contactar con sustancias contaminantes debido a: - naturaleza del producto, - eventuales residuos, - roturas accidentales de envoltorios que contengan líquidos - uso de detergentes no permitidos.	 ¡PELIGRO! equipos eléctricos. Electrocución. NO usar/tocar el mueble con las manos y los pies mojados o húmedos. ¡PELIGRO! hundimiento/rotura. resbalón, heridas/lesiones. NO caminar por el techo del mueble. NO subir al elemento de contacto carro NO está permitido el uso del mueble: ● por parte de niños ● por personal: - con las capacidades físicas sensoriales o mentales reducidas - sin experiencia ni conocimiento sobre el uso del mueble - por parte de personas que no puedan usar el mueble de forma segura sin supervisión o instrucciones. - por parte de personal no sobrio o bajo el efecto de sustancias estupefacientes. ● evite que los niños jueguen con el mueble

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

A continuación los riesgos no eliminables con la redefinición, técnicas constructivas y de prevención de accidentes:

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

El uso correcto de la máquina según todo aquello prescrito en el manual, sirve para evitar situaciones de peligro para el operador y para el mueble.



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

6. Objetivo del manual - Campo de aplicación - Destinatarios



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

Este manual contiene informaciones generales sobre la línea de muebles refrigerados **Astana** -

Mini Astana realizada por ARNEG S.p.A. y las instrucciones consideradas necesarias para su buen funcionamiento.

Destinatarios El manual está dividido 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:

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

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



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

Custodia El manual debe ser custodiado:

- por personal elegido para la finalidad
- en un lugar idóneo y conocido por todos los encargados del mantenimiento, para ser consultado en cualquier momento.

Si se cede a terceros:

- enviar a cada usuario nuevo o propietario
- dar una comunicación inmediata al fabricante.

Si está dañado o se extravía, solicitar otro al fabricante.



- El manual forma parte del mueble y se debe conservar durante toda la duración del mismo.
- el manual se ha redactado en lengua italiana y esta 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)

A quién se destina El mueble está destinado al uso por parte de personal cualificado, instruido y formado por parte del contratista sobre el uso y los riesgos que puede comportar.

Uso previsto **Astana - Mini Astana** es una línea de varios estantes verticales con puertas de cristal para la conservación y venta de **helados y congelados** preparada para la alimentación con unidad condensadora remota
Mini Astana está disponible en la versión con 2 y 3 puertas con grupo incorporado.

Responsabilidades 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.



¡PELIGRO! Equipos eléctricos. Electrocución.

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



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

**MINI ASTANA incorporado**

Este producto de Arneg S.p.A. está en conformidad con la Directiva 2002/96/CE **WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)** conocida en Italia como **RAEE (Residuos 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 13 de agosto de 2005.
- 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° 151 del 15 de julio de 2005, tanto de la Directiva 2002/96/CE, como de la 2002/95/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. Normas y certificaciones, declaraciones de conformidad

Todos los modelos de muebles refrigerados descritos en este manual de uso de la serie:

Astana - Mini Astana cumplen con los requisitos esenciales de seguridad, salud y protección requeridos por las siguientes directivas y leyes europeas:

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



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

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

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** en las condiciones ambientales correspondientes a la clase climática 3 (25 °C, 60% U.R.) véase tabla:

Clases climáticas ambientales según UNI EN ISO 23953 - 2

Clase climática	Temp. bulbo seco	Humedad relativa	Punto de rocío
1	16	80%	12°C
2	22	65%	15°C

3	25	60%	17
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

Declaración de conformidad Al mueble se le anexa una copia de la declaración de conformidad. Si se pierde la copia original de la Declaración de Conformidad entregada con el mueble, descargar una copia rellenando el módulo presente en las direcciones de Internet:

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

9. Identificación - Datos de la placa

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

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



Para asistencia, comunicar al fabricante:

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

10. Transporte



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



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

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

Características de la carretilla elevadora

Usar una carretilla elevadora:

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

Desplazar con seguridad (qué hacer)

- asegurarse de que no haya personas ajenas en la zona de transporte
- colocar siempre las placas de carga en los puntos indicados (Fig. 4)
- Poner siempre completamente las placas
- distribuir el peso del mueble para mantener en equilibrio el baricentro de la carga. (Fig. 3) considerar que el baricentro de este mueble es alto.



¡ADVERTENCIA! Objeto pesado en movimiento. Aplastamiento
Respetar las indicaciones para desplazar con seguridad



- Arrastre. Hundimientos/deformaciones/tirones
- NO arrastrar/empujar el mueble
- Respetar las indicaciones para desplazar con seguridad



NO están permitidos procedimientos de transporte distintos de los indicados.

11. Almacenamiento

Qué hacer

- almacenar los muebles en ambientes cerrados con temperatura una temperatura comprendida entre **-25°C y +55°C** y una humedad del aire comprendida entre el **30% y el 90%**.
- antes de almacenar, comprobar que el embalaje esté íntegro y que no presente defectos que pueden afectar la conservación de los muebles.

Qué no hay que hacer



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

12. 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.).

¡ADVERTENCIA!

Apertura de las puertas. Vuelco del mueble. Heridas, lesiones.

- NO abrir todas las puertas al mismo tiempo (Fig. 14). Abrir una puerta cada vez.
- NO subirse a las puertas para subir al mueble.
- NO apoyarse en las puertas.
- NO usar las puertas para arrastrar el mueble.



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

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

El mueble puede entregarse embalado de la siguiente manera:

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

La zona de instalación debe	• respetar las normas vigentes en el país de instalación • respetar la clase climática ambiental (cap.9.) • tener un pavimento capaz de soportar el peso del mueble • tener un seccionador con protección automática contra los cortocircuitos, desagües en tierra y dispersiones entre la línea eléctrica de alimentación y el mueble • tener el espacio necesario para el uso y el mantenimiento
Condiciones ambientales	Para un correcto funcionamiento del mueble la temperatura y la humedad relativa ambiente no se deben superar los límites relativos a la clase climática 3 (+25°C; U.R. 60%) establecidos por la normativa EN-ISO 23953 - 2 .
Recepción del mueble	• controlar que el embalaje esté íntegro y que no presente daños • efectuar con mucho cuidado la operación de desembalaje para no dañar el mueble • comprobar la integridad de los componentes del mueble • si se encontraran daños llamar inmediatamente al fabricante

Procedimiento de instalación ASTANA	Paso	Acción
	1	examinar con atención el área de la instalación, eliminando 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 ayudándose de un nivelador (Fig. 10)
	8	inclinarse el mueble hacia la parte posterior
	9	comprobar que todos los pies se apoyen sobre el pavimento

Procedimiento de instalación MINI ASTANA	Paso	Acción
	1	examinar con atención el área de la instalación, eliminando 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 ayudándose de un nivelador (Fig. 10)
	8	inclinarse el mueble hacia la parte posterior (Fig. 13)
	9	comprobar que todos los pies se apoyen sobre el pavimento
	10	 • fijar el mueble con las placas de anclaje en dotación (Fig. 12) • usar tacos (no entregados) idóneos para el tipo de pared y de pavimento.

MINI ASTANA con gruppo incorporado  Mantenga una distancia mínima de 500 mm del techo para permitir la circulación de aire adecuada (Fig. 11)

- instalar como máximo tres muebles en canal en la misma línea de alimentación eléctrica y frigorífica (uno maestro + 2 esclavos)
- antes de conectar el mueble a la línea eléctrica, comprobar que los datos de la placa se correspondan con las características de la instalación eléctrica a la que debe conectarse.
- si el mueble se mueve, repetir el control de la nivelación, una nivelación incorrecta afecta el funcionamiento del mueble
- Nivelar el mueble tanto por delante como por detrás

**NO instalar el mueble:**

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

Primera limpieza

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



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



¡ATENCIÓN! Parte de embalaje abandonadas. Heridas y lesiones.

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

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



Para un desguazado correcto

El embalaje está compuesto por: Madera - Poliestireno - Polieteno - PVC - Cartón.

13. Conexión eléctrica 

¡PELIGRO! Partes bajo tensión Electrocución.

¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!

- comprobar que el cárter no entre en contacto con el cuadro eléctrico
- comprobar que las conexiones de las diferentes iluminaciones (estanterías, techo, superestructura) estén adecuadamente conectadas y fijadas en las correspondientes tomas para evitar desconexiones durante las operaciones de limpieza y mantenimiento



¡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, la variación máxima de tensión debe estar comprendida entre +/- 6% del valor nominal.

Responsabilidades	Cliente	preparación de la línea eléctrica de alimentación hasta el punto de conexión del mueble.
	Instalador	proporcionar los dispositivos de fijación para todos los cables en entrada y salida del mueble.
	ARNEG	ARNEG S.p.A. declina cualquier responsabilidad ante el usuario y terceros por - daños causados por averías o funcionamientos anómalos de las instalaciones preparadas aguas arriba del mueble - daños causados al mueble debidos a causas imputables al funcionamiento anómalo de la instalación eléctrica

Línea de alimentación	- dimensionar las líneas de alimentación de la energía eléctrica según la potencia absorbida del mueble. (cap.9.). - comprobar que la línea de alimentación: - tenga los cables con la sección adecuada - esté protegida contra las sobrecorrientes y las dispersiones hacia masa estén conformes con las normas vigentes - para líneas de alimentación con una longitud superior a 4-5 m, aumentar de manera adecuada la sección de los cables.  <i>La sustitución del cable de alimentación está reservada al fabricante o a un ente indicado por el mismo.</i>
Interruptores automáticos de seguridad	- proteger lo muebles aguas arriba con interruptores automáticos magnetotérmicos omnipolares con características adecuadas que tendrán también la función de interruptores generales de corte de la línea. - instruir al operador sobre la posición de los interruptores para que se puede llegar a ellos rápidamente en caso de EMERGENCIA  ¡PELIGRO! Partes bajo 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
Muebles con grupo incorporado	- Los muebles MINI ASTANA con grupo incorporado están provistos de 2 alimentaciones: - alimentación para el mueble - alimentación para la unidad condensadora  Para permitir la puesta en marcha de la unidad condensadora, el instalador debe conectar los dos cuadros eléctricos. Usar el contacto limpio de refrigeración 4A-4B para conectar el cuadro eléctrico del mueble con el cuadro eléctrico de la unidad condensadora - El cable electrico debe extenderse para evitar que sea danado o que presente peligros para las personas  ¡PELIGRO! Partes bajo tensión. Cortocircuito. Electrocutación No usar tomas ya conectadas a otros usuarios, ni reductores, clavijas ni tomas múltiples.
Antes de conectar	- consultar los esquemas eléctricos adjuntos al mueble antes de efectuar la conexión. - comprobar que la tensión de alimentación sea la indicada en los datos de la placa. - Quitarse todos los objetos metálicos que se lleven puestos: anillos, relojes, pulseras, pendientes, etc. - proceder con la conexión  <i>Si la alimentación eléctrica se interrumpe y los equipos eléctricos del local no puedan volverse a poner en marcha provocando la intervención de las protecciones de sobrecarga, modificar la instalación para diferenciar el arranque de los distintos dispositivos.</i>

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

Muebles con grupo remoto	el control de la temperatura de refrigeración se realiza mediante: - el controlador electrónico (Fig. 16)  <i>el controlador se configura en fábrica, en la fase de prueba.</i> <i>Para modificar la programación, llamar al fabricante.</i>
---------------------------------	--

Muebles con grupo incorporado

Procedimiento:

Paso	Acción
1	quitar tensión a la toma de alimentación (Fig. 15).
2	introducir la clavija y restablecer la alimentación.
3	accionar el interruptor general del cuadro eléctrico (Fig. 15) 1. Resultado: La instalación frigorífica entre inmediatamente en funcionamiento.
4	después de unos 60 minutos de funcionamiento con el mueble vacío, controlar la temperatura.
5	si la temperatura ha alcanzado los valores de conservación cargar los productos.



Cargar los productos refrigerados a la temperatura de conservación

14.1. Economizadores

Si se utilizan sistemas electrónicos llamados "economizadores" que regulan el funcionamiento de los cables de calentamiento de las puertas



- conectar los economizadores a la única alimentación de los **cables de calentamiento de las puertas** de cristal,
- Los **cables de calentamiento del bastidor** deben funcionar a la máxima potencia

15. Cargar el mueble 

carga máxima admisible en las estantes: 160 kg/m² (Fig. 19)
carga máxima admisible en la cuba: 350 kg/m² (Fig. 18)

Qué hacer

Cargar en el mueble una puerta cada vez (Fig. 17)

- bloquear la puerta en apertura
- cargar de manera uniforme y ordenada (Fig. 18)
- introducir productos ya refrigerados a la temperatura de conservación respectiva
- dejar aproximadamente 30 mm de espacio entre los productos y el estante superior (Fig. 20)
- en los estantes inclinados, usar siempre las bandas de sujeción

Qué no hay que hacer

- **NO** abrir y cerrar las puertas continuamente
- **NO** obstruir/impedir el flujo del aire refrigerado
- **NO introducir productos que hayan sufrido un calentamiento**
- **NO** obstruir de ninguna manera la entrada del aire refrigerado con: productos, etiquetas de precio, porta-precios, decoraciones etc.
- **NO** subir al mueble (Fig. 21), para llegar a los puntos de carga usar una escalera reglamentaria.



Colocar los productos sin zonas vacías mejora el rendimiento del mueble
Agotar primero los productos que llevan más tiempo en el mueble respecto a los productos recién llegados (rotación de los productos alimenticios).

Corre a cargo del Cliente:

- comprobar que todas las operaciones se efectúen de conformidad con las normas vigentes
- usar instrumentos de comunicación idóneos para los consumidores para no subir a los muebles

16. Descongelación y desagüe del agua

Astana y Mini Astana están provistos de **descongelación eléctrica** con el uso de resistencias acorazadas.

16.1. Desagüe del agua

instalar un desagüe en el suelo con una pendiente ligera para evitar:

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

Procedimiento

- instalar el sifón suministrado entre el conducto de desagüe del mueble y la conexión en el suelo
- sellar herméticamente la zona de desagüe en el suelo.



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

17. Desempañamiento y anticondensación

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

18. Iluminación

La iluminación interna del mueble se obtiene mediante las lámparas fluorescentes (58W 4000K) que están colocadas verticalmente detrás de los montantes del bastidor del mueble. El interruptor de las luces está colocado en la base del mueble.

Los reactores, los starter y los condensadores están colocados en la parte superior del bastidor.

2 puertas: n° 3 lámparas

3 puertas: n° 4 lámparas

4 puertas: n° 5 lámparas

5 puertas: n° 6 lámparas



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

- consumo de iluminación reducido
- reducción de la carga frigorífica
- duración de las luces superior a 6 años
- intensidad y color de iluminación uniforme
- mejora de la iluminación al descender la temperatura.
- encendido instantáneo

18.1. Sustitución de las lámparas (Fig. 25)

Procedimiento

Paso	Acción
1	quitar la alimentación eléctrica al mueble.
2	quitar los tornillos de fijación A de la envoltura de protección.
3	quitar los capacetes B, y la envoltura de protección C.
4	girar la lámpara D unos 90° (hasta el chasquido) y sacarla del portalámparas.
5	sustituir la lámpara por una de modelo idéntico.
6	volver a poner el envoltorio protector y los capacetes fijándolos con los tornillos.
7	restablecer la alimentación eléctrica.

18.2. Sustitución LED (Fig. 25)

Procedimiento

Paso	Acción
1	quitar la alimentación eléctrica al mueble.
2	quitar los tornillos de fijación M
3	sustituir los LED con modelo idéntico
4	volver a atornillar los tornillos
5	restablecer la alimentación eléctrica.

19. Mantenimiento y limpieza



¡PELIGRO! Partes bajo tensión Electrocutación.

¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!

NO bañar, rociar agua o detergente directamente sobre las partes metálicas del mueble (ventiladores, plafones, 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 en las superficies de cristal frías.



Protéjase las manos con guantes de trabajo.



Los productos se deterioran 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	

19.1. Productos para la limpieza (Fig. 22)

Usar	● agua limpia, temperatura máxima 30°C ● paño suave ● detergentes delicados y neutros
NO usar detergentes	● alcohol o productos similares para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás). ● en polvo ● con gránulos ● ácidos y alcalinos (lejía, amoníaco) ● concentrados ● de composición química desconocida ● productos abrasivos, disolventes químicos/orgánicos ● esponjitas abrasivas, escamillas, utensilios con punta ● agresivos, disolventes (ácido acético, cítrico, etc..)

19.2. Indicaciones generales

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

- Secar las superficies con un paño suave



¡ATENCIÓN!

Superficies delicadas, cristales. Magulladuras, raspaduras, corrosión, heridas, rotura de los cristales

- **NO** dirigir el chorro directamente a las superficies pintadas o plastificadas
- **NO** aplicar los productos directamente en las superficies a limpiar
- **NO** usar aparatos con rociado de vapor
- **NO** usar demasiada fuerza
- **NO** dirigir el chorro desde demasiado cerca de la suciedad, ya que puede provocar daños al operador y contaminar partes ya limpias y el ambiente .
- evitar que los detergentes entren en contacto con productos presentes en las inmediaciones.

¡ATENCIÓN!

Productos para suelos. Vapor. Corrosione. Difficoltà respiratorie.

- evitar el contacto, inhalación.



Si se procede a la limpieza interna con interna con hidrolimpiadoras (Fig. 23):

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

19.3. Limpiar las partes externas (Diaria/Semanal)

Limpiar semanalmente todas las partes exteriores del mueble.

Véanse las "Indicaciones generales" (cap.19.2.).

19.4. Limpiar las partes internas (mensual)

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

Paso	Acción
1	vaciar completamente el mueble de la mercancía que contiene.
2	poner la mercancía en un lugar que mantenga la temperatura de conservación
3	retirar todas las partes móviles, como platos de exposición, rejillas, etc.;
4	lavar con agua tibia (máx. 30°C).
5	desinfectar con un limpiador que contenga antibacterias.
6	limpiar con atención el fondo del mueble, el desagüe y la rejilla de protección del desagüe del agua eliminando todos los cuerpos extraños a través de la rejilla de
7	secar minuciosamente con un paño suave.



Si hubiera formaciones de hielo, solicitar la intervención de un técnico de refrigeración especializado.

Muebles con grupo incorporado

- **Limpiar el condensador (Fig. 26)**

- limpiar el condensador cada 30 días para eliminar el polvo
- quitar la plancha o la rejilla de cobertura.
- limpiar con cepillos con cerdas rígidas (no metálicas) o aspirador



NO plegar o dañar las aletas del condensador

- **Limpiar el recipiente de recogida agua**

- el recipiente de recogida es extraíble para las operaciones de limpieza
 - extraer el recipiente y limpiar
- Véanse las "Indicaciones generales" y "La limpieza de las partes internas".

19.5. Limpiar materiales específicos

Material	Qué hacer	Qué no hay que hacer
----------	-----------	----------------------

Cristales	• 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)	• NO usar agua caliente en las superficies de cristal frías, el cristal podría romperse y herir al operador • NO usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de cristal • NO usar paños sucios
Plástico (perfiles juntas puertas)	• usar un paño húmedo mojado con un detergente neutro • volver a repasar con un paño húmedo mojado de agua pura	• NO usar ceras, detergentes concentrados que contengan petróleo, lejía, pulverizador para cristales, detergentes abrasivos, fluidos inflamables
Aluminio	• usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón • quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o limpiador para impedir la formación de manchas	• NO usar limpiadores ácidos y alcalinos (ej. lejía), que puedan corroer las superficies. • NO usar materiales ásperos, abrasivos o raspadores metálicos que puedan raspar las superficies de aluminio • NO usar aparatos con rociado de vapor • NO usar paños sucios
Madera	• usar un paño suave con detergente neutro o agua tibia (máx. 30°C) y jabón • quitar inmediatamente con un paño seco todos los residuos de agua o 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	• NO usar pulverizadores, detergentes ácidos y alcalinos (ej. lejía), soda y disolventes que puedan corroer las superficies • NO usar materiales ásperos o abrasivos que puedan rayar las superficies • NO usar aparatos 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

19.6. Limpiar el acero inox

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

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

Qué hacer	• <u>manchas y óxido recientes</u>: - limpiar con champú o detergentes neutros usando una esponja o un trapo. Al finalizar, eliminar todos los restos de detergente, aclarar abundantemente y secar muy bien las superficies. • <u>manchas y óxido antiguos</u>: - utilizar productos químicos para acero inox. que contengan el 25% de ácido nítrico o sustancias similares. • <u>manchas y óxido persistentes</u>: - lijar o abrillantar con un cepillo de acero inox. Después de esta operación, lavar con detergentes y secar con cuidado  • Esta intervención puede provocar <u>raspaduras</u> en las superficies debidas al método de limpieza abrasiva. • NO usar ácido muriático en las superficies de acero inoxidable
------------------	---



¡ATENCIÓN! Suelo resbaladizo. Caídas.

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



Quitar con cuidado cualquier residuos de detergente o desinfectante.



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

19.7. Limpiar las puertas EVERCLEAR (opcional) (Fig. 24)



Las puertas de cristal EVERCLEAR están revestidas internamente con una película especial transparente que impide la formación de la condensación.

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



NO limpiar la parte interior de la puerta con el mismo producto usado para la parte externa.

NO usar el mismo paño y el mismo producto para limpiar toda la puerta.

Paso	Acción
1	abra y bloquee la puerta
2	<i>Parte interna:</i> limpiar con cuidado y en sentido horario, usar un paño suave y húmedo para superficies que contacten con alimentos. Cambiar el trapo a menudo.
3	Cerrar la puerta
4	<i>Parte externa:</i> véas (cap.19.1.) e (cap.19.2.)

19.8. Inspeccionar las partes

Una vez terminadas las operaciones de desinfección, enjuague y secado proceder de la manera descrita:

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

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

20. Cargar el refrigerante pag.6-7-8



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

Solamente los técnicos especializados pueden efectuar la recarga del refrigerante según el Reglamento Europeo 842/2006

Muebles con grupo remoto

remitirse al manual de la instalación

Muebles con grupo incorporado

- para el tipo y la masa del refrigerante remitirse a la placa (cap.9.)
- para la carga del refrigerante remitirse al esquema pag.7-7

**Gases
frigoríficos
utilizados**

Este mueble contiene HFC, refrigerante con un elevado valor de efecto invernadero (GWP)

Tipo de Gas	Descripción
Astana R 410A; GWP ₍₁₀₀₎ = 2088 R 404A; GWP ₍₁₀₀₎ = 3750 Mini Astana R 407F; GWP ₍₁₀₀₎ = 1700	estos gases, utilizados en los modelos con grupo incorporado ARNEG S.p.A., pertenecen a la familia: - HFC= gases fluorados de alto valor de efecto invernadero (GWP), reglamentados por el protocolo de Kioto.  <i>Controlar en los datos de la placa o en la etiqueta adhesiva presente en el compresor cuál de estos dos gases se encuentra en el mueble</i>

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 está sujeto a la obligación de permiso de instalación ni a controles periódicos por las pérdidas de refrigerante (D.P.R.n. 147 del 15 de Febrero de 2006 Art. 3 y 4)

21. Desmontar el mueble



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

Preparación

- recuperar el refrigerante
- quitar el aceite lubricante

Obligaciones

- desguazar el mueble en conformidad con la normativa sobre la manipulación de residuos prevista en cada país y respetando el espacio en el que vivimos.
- según la legislación vigente este mueble es considerado como residuo peligroso y, por lo tanto, entra en la obligación de la recogida selectiva y no puede ser tratado como residuo doméstico ni llevarlo al vertedero.
- entregar los componentes del circuito de refrigeración íntegros a 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 técnicos especializados y autorizados.

Responsabilidades

el usuario debe entregar el mueble, destinado al desguazado, en el centro de recogida especificado por las autoridades locales o indicado por el fabricante para la recuperación y reciclaje de los materiales.

Materiales que constituyen el mueble	Material	Componentes
	Tubo de hierro	bastidor inferior
	Cobre, aluminio	circuito frigorífico, instalación eléctrica y bastidor puertas
	Plancha galvanizada	base motor, paneles inferiores, paneles pintados, estructura base, estantes, bandejas
	Poliuretano expandido (CO ₂)	Aislamiento térmico
	Cristal templado	puertas
	Madera	bastidores laterales depósito de espuma
	PVC	parachoques
	Poliestireno	estribos transformados
	Polycarbonato	protección lámparas fluorescentes

22. Garantía

El Comprador puede beneficiarse de la garantía entregada por el Proveedor sólo si cumple escrupulosamente todo aquello indicado en este manual y en especial si:

- opera siempre dentro de 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 dichas finalidades y que tenga una capacidad y aptitud probadas (véase (cap.4.), (cap.5.), (cap.6.).

22.1. Condiciones de garantía (Italia)

Salvo convenciones personalizadas, las máquinas están garantizadas, sólo si son nuevas de fábrica, durante un año desde la fecha de envío con exclusión de las partes eléctricas o de aquellas análogas.

Durante ese periodo de tiempo se sustituirán o repararán gratuitamente los componentes que, a juicio indiscutible de nuestros técnicos, serán considerados defectuosos.

Para cualquier otro detalle sobre las condiciones de garantía, véanse las condiciones de venta.

22.2. Condiciones de garantía (Extranjero)

Para las garantías con el extranjero véanse los acuerdos alcanzados con los respectivos proveedores o directores de zona..



El incumplimiento de las prescripciones incluidas en este manual hará que se elimine la garantía.

23. Piezas de recambio



Usar sólo piezas de recambio originales

- sustituir los componentes antes de que estén desgastados por el uso para evitar daños a personas y cosas
- realizar los controles periódicos de mantenimiento previstos por el contrato

24. Resolución de problemas (Resolución de problemas)

Problema	Posibles causas	Posibles soluciones
----------	-----------------	---------------------

El mueble se para o no arranca 	● corte de electricidad ● interruptor general apagado ● clavija desenchufada ● intervención de protecciones (fusibles, interruptores magnetotérmicos/ diferenciales) ● controlador electrónico averiado	● comprobar la causa del corte de electricidad ● encender el interruptor ● volver a colocar la clavija ● 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.  <i>Si no se restablece la alimentación eléctrica en un periodo de tiempo breve, volver a colocar los productos en una cámara frigorífica para mantener la temperatura de conservación.</i>
El mueble no refrigera suficientemente	● el mueble está en fase de descongelación ● las tomas de aire están obstruidas ● la carga no se ha distribuido de manera uniforme ● el condensador está sucio ● el mueble está cerca de corrientes de aire o fuentes de calor ● el mueble no está nivelado ● evaporador obstruido por hielo	● esperar hasta el final de la descongelación (unos 30 min) ● liberar las tomas de aire ● volver a cargar la mercancía de manera ordenada (Fig. 18) ● limpiar el condensador (cap.19.4.) ● controlar la posición del mueble en el local (cap.12.) ● nivelar el mueble, véase (cap.12.)
El mueble es ruidoso	● los tornillos y los bulones no están cerrados correctamente ● el mueble no está nivelado	● apretar los tornillos y los bulones ● nivelar el mueble (cap.12.)
Condensación 	● condiciones ambientales inadecuadas ● la circulación del aire no es adecuada ● las resistencias de calentamiento de los cristales no funcionan ● Los cristales no se han cerrado correctamente	● controlar la posición del mueble en el local (cap.12.) ● controlar el funcionamiento de los ventiladores y las conexiones eléctricas ● controlar las conexiones eléctricas ● comprobar el funcionamiento de las resistencias ● cerrar bien los cristales

Problema	Posibles causas	Posibles soluciones
La temperatura del mueble es excesiva o insuficiente  	- condiciones ambientales inadecuadas - la temperatura del aire de salida no entra en las especificaciones previstas - el mueble está en fase de descongelación. - El condensador o el evaporador están helando. - la carga no se ha distribuido de manera uniforme - el condensador o el evaporador están obstruidos o sucios.	- controlar la posición del mueble en el local (cap.12.) - controlar el funcionamiento del ventilador del evaporador - controlar las conexiones eléctricas y la tensión de entrada - los ventiladores están instalados al revés, controlar y restablecer la dirección del flujo del aire - controlar que el plenum del ventilador sea suficiente y no tenga impedimentos - controlar que la presión de aspiración respete las especificaciones de fábrica - controlar las configuraciones de descongelación - controlar que la sección de aspiración no esté obstruida - volver a cargar la mercancía de manera ordenada (Fig. 18) - proceder a la limpieza (cap.19.4.)
Pérdidas de agua, mal olor 	- los desagües del mueble están obstruidos o dañados - el recipiente de recogida de agua no está sellado correctamente - el recipiente de recogida de agua rebosa - faltan las uniones entre los muebles en canal o no se han sellado correctamente	- liberar el desagüe, - reparar o sustituir los desagües - sellar de manera correcta - comprobar la conexión eléctrica en la resistencia de evaporación - comprobar el funcionamiento de la resistencia de evaporación - instalar y sellar las uniones
Presencia de escarcha hielo 	en el mueble - los ventiladores no funcionan en el evaporador - rotura resistencias - caída sonda Sdef	controlar las conexiones eléctricas



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

1. Indicaciones de montaje



¡PELIGRO! Equipos eléctricos, partes bajo tensión. Electrocutación.

¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!

- **Llevar puesta una vestimenta de trabajo idónea (ej., sin partes sueltas) utilizando Dispositivos de Protección Individuales específicos como:**
 - calzado para la prevención de accidentes, guantes a prueba de cortes, vestimenta de protección a prueba de cortes para el cuerpo (delantal con pechera, protección de las piernas, etc.)
 - gafas para la protección ante la proyección de fragmentos, casco de protección



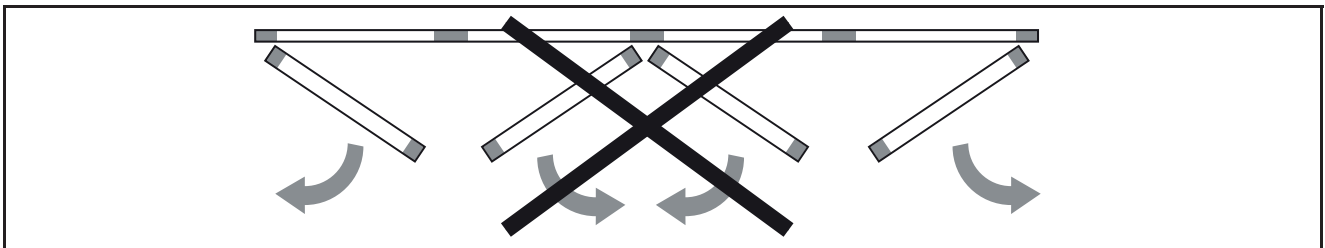
Protéjase las manos con guantes de trabajo.

Los Astana-Mini Astana se entregan de serie con puertas con apertura a la derecha, en caso de que sea necesario se puede invertir el sentido de la apertura de derecha a izquierda. Para esta operación se necesitan sólo 30 minutos y la intervención de dos operadores.

1.1. Invertir las puertas

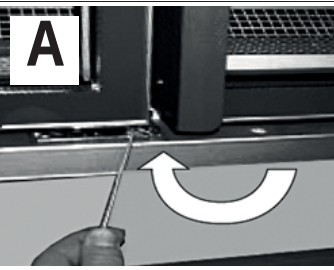
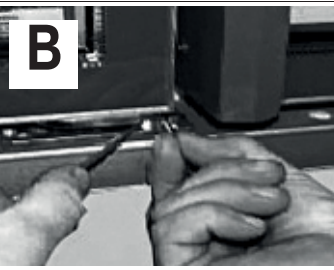


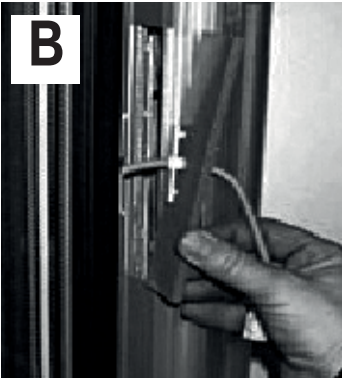
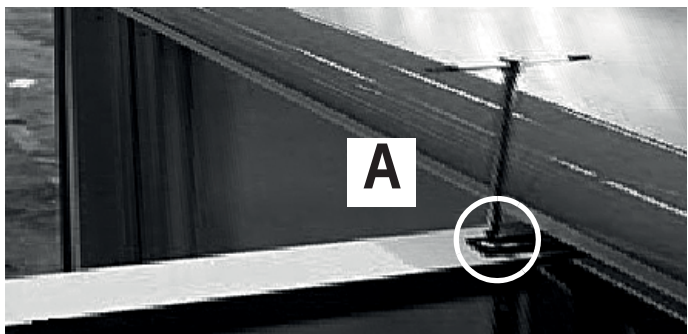
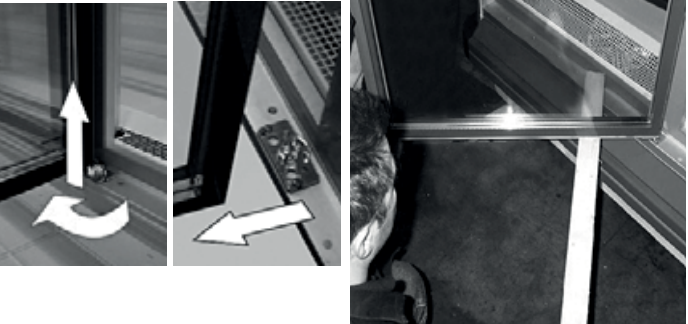
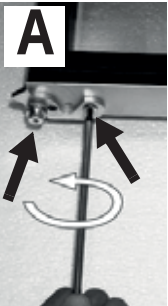
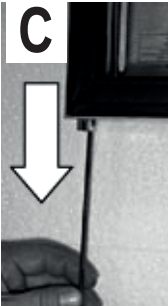
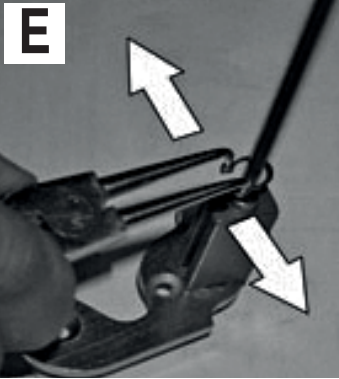
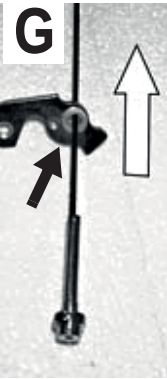
NO instalar bisagras adyacentes.

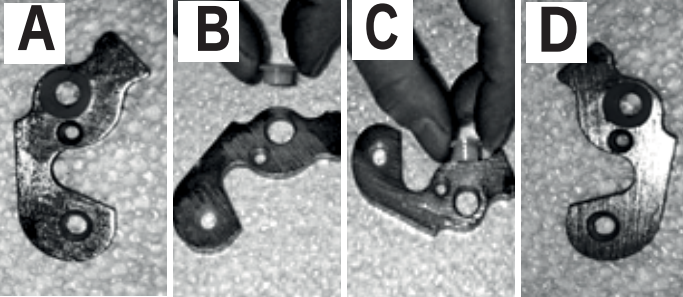
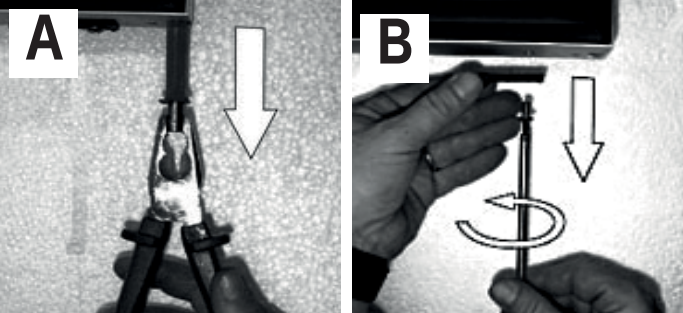
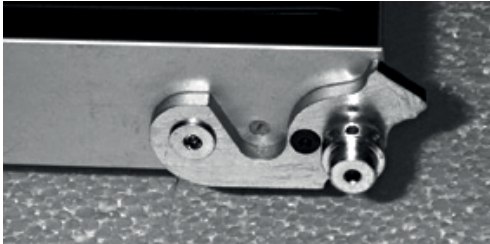
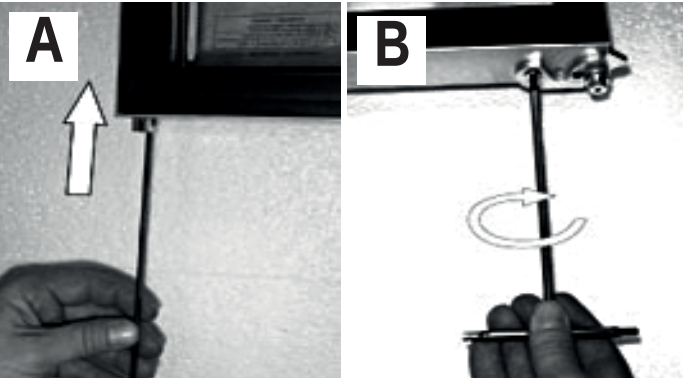
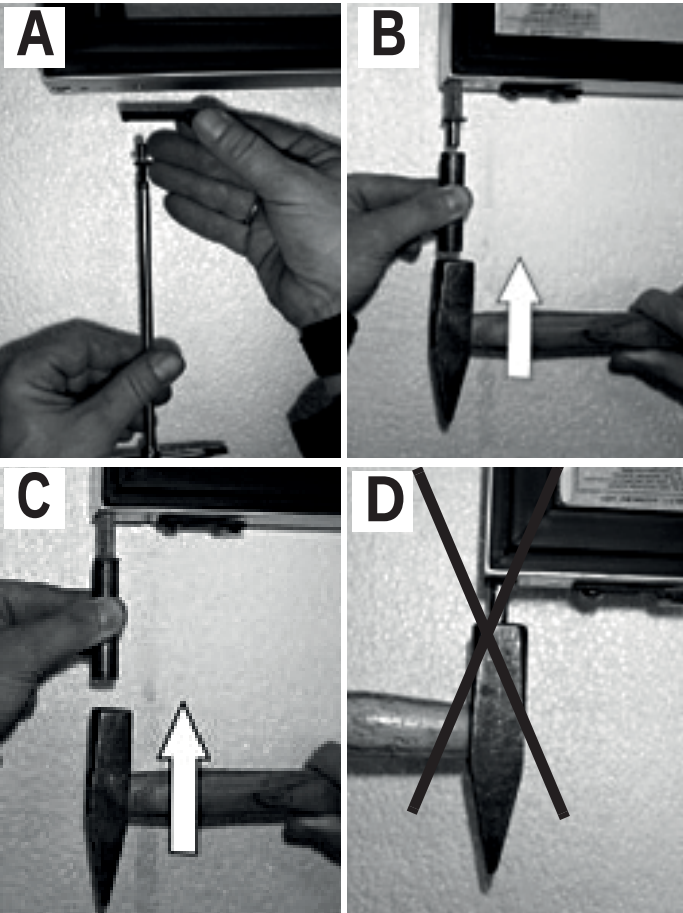


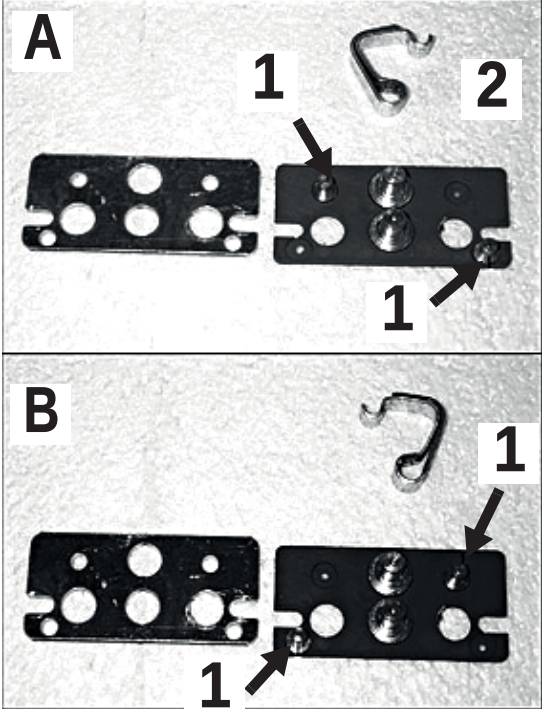
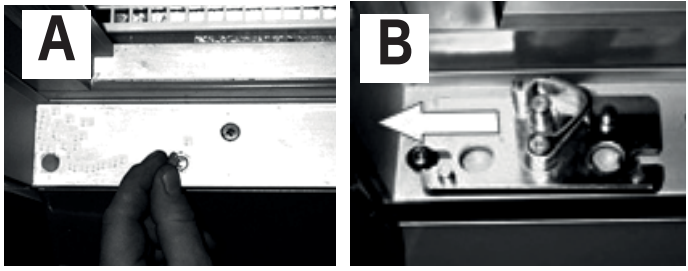
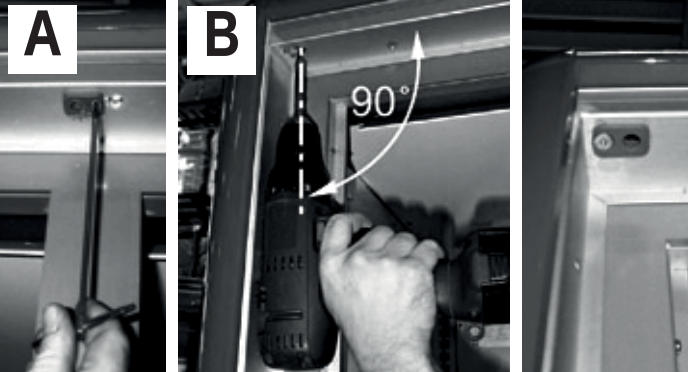
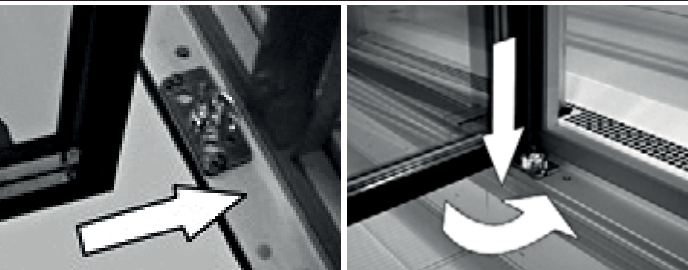
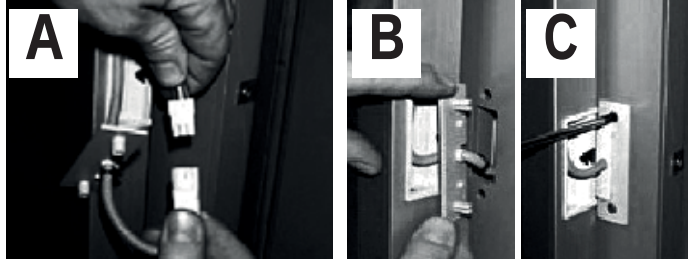
Equipo necesario para el montaje:

Martillo - Espátula - Taladro - Punta D= máx. 9mm - Llaves hexagonales 2/3/4.
Para realizar la inversión de las puertas atégase a las siguientes indicaciones:

Paso	Acción	
1	Llave de carga de resorte: 1 - Perno de carga 2 - Llave de carga de resorte  Las llaves están en las rejillas de ventilación. Quitar todas las llaves de las rejillas de ventilación.	
2	A) Introducir las llaves de carga de resorte en uno de los orificios del perno inferior. Girar como se indica para liberar el perno. B) Mantener la llave firme en la posición indicada, extraer el perno de carga de resorte y poner, tanto en el perno como en la llave, en un lugar seguro.	 
3	A) Quitar los tornillos de fijación de la plancha de protección de los cables. B) Extraer el cable. C) Extraer el conector. D) Abrir el conector.	   

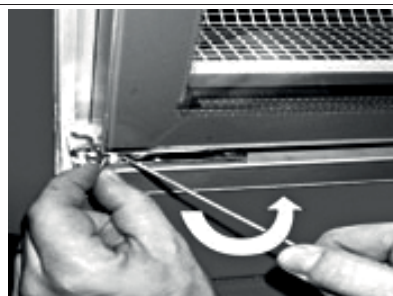
4	(referida a los montantes derecho e izquierdo) Esta fase es válida tanto para el desmontaje de la puerta derecha como para la preparación del montante izquierdo. A) Quitar el burlete magnético lateral con una espátula B) Extraer el cable y abrir el conector.	 
5	Aflojar el tornillo de fijación de la horquilla antideslizamiento, en la parte superior de la puerta: Desplazar y girar la horquilla como se indica en la figura A	
6	Para extraer la puerta es necesario levantarla y girarla simultáneamente como se indica en la figura de manera que salga de su alojamiento antes de la parte inferior. Debido al peso de la puerta es necesaria la intervención de 2 operadores.  Si existieran dificultades durante la extracción de la puerta, usar una palanca de madera o similar para no dañar la puerta. Levantar cuidadosamente algunos milímetros la misma para poder quitar el peno de la bisagra inferior.	
7	Quitar la puerta y apoyarla sobre una plataforma horizontal para poder efectuar la operación de inversión de manera correcta. Extraer completamente todo el bloque de la bisagra inferior. A) Quitar los tornillos y con las llaves correspondientes B) Extraer el bloque de la bisagra inferior C) Extraer todo, también el bloque galvanizado D) Descomponer las partes del bloque galvanizado E) Quitar el anillo elástico que fija el casquillo con una pinza adecuada F) Quitar el casquillo inferior de la guía del perno G) Quitar el anillo universal que fija la puerta.	      

8	Transformar el anillo universal de derecho a izquierdo. A) Anillo derecho B) Quitar el buje inferior C) Invertir el anillo e introducir el buje D) Anillo izquierdo.	
9	A) Extraer de la parte superior de la puerta la bisagra superior con cuidado evitando forzar demasiado el acople entre el perno y el forro de plástico. B) Desmontar la horquilla antideslizamiento	
10	Volver a montar el grupo de la bisagra inferior, ahora izquierda, siguiendo en forma invertida las fases 7(G)-8 e introducirlo en lugar de la bisagra superior. 	
11	Montar el grupo bisagra superior en lugar de la bisagra inferior. A) Volver a montar la horquilla antideslizamiento. B) Introducir la bisagra superior utilizando un tubo D 16 (1) C) Golpear delicadamente la bisagra superior hasta su total introducción. D) Evitar golpear directamente sobre el perno inox.	

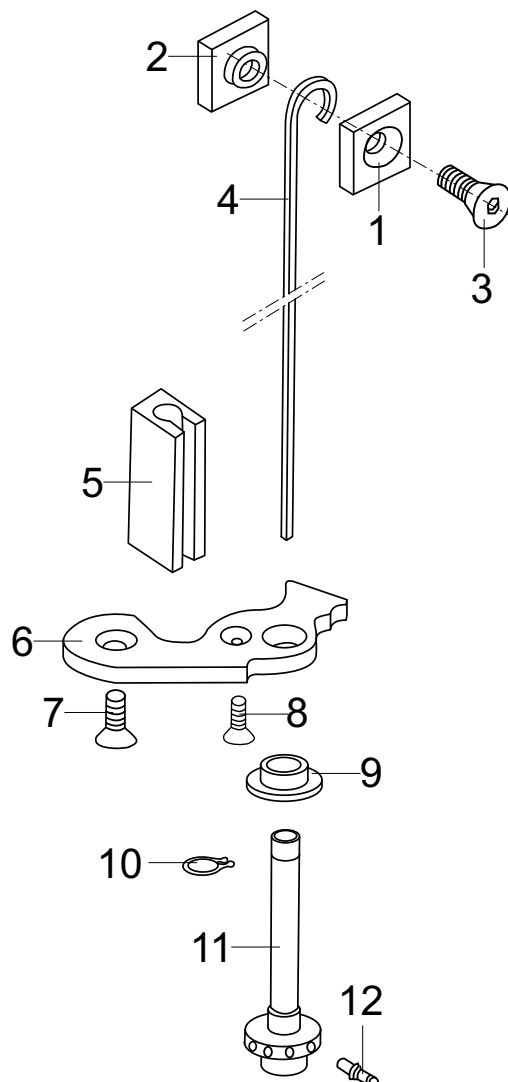
12	Desmontar el grupo de la placa inferior. Colocar el grupo de la placa inferior que se acaba de desmontar sobre una superficie, quitar la placa superior, quitar los topes de parada (1) y colocarlos en los nuevos alojamientos de la manera indicada en la figura B. Girar el muelle (2) 180°.	
13	A) Quitar los tapones que cierran los orificios del cuadro. B) Colocar la placa anteriormente preparada a la altura de los orificios del cuadro.	
14	A) Quitar la placa superior en nailon del montante del mueble. B) Perforar con una punta D= máx. 9mm a la altura del orificio preparado sobre la parte izquierda, para realizar el alojamiento del perno de la bisagra superior. Evitar la realización de orificios descentrados o inclinados. Profundidad de perforación mín. 18mm máx. 24mm. C) Colocar nuevamente la placa de nailon en su nueva posición con su respectivo tornillo.	
15	Montar nuevamente la puerta llevando cuidado al introducir antes la bisagra superior del orificio nuevo y luego apoyarla lentamente e introducir el perno inferior en su respectivo orificio del grupo de la placa inferior.	
16	Restablecer la conexión eléctrica girando con cuidado la placa 180° (1) para que en la parte superior de la misma se lea la inscripción "left door (puerta izquierda)". A) Cerrar el conector B) Reactivar el cable C) Atornillar los tornillos	

17

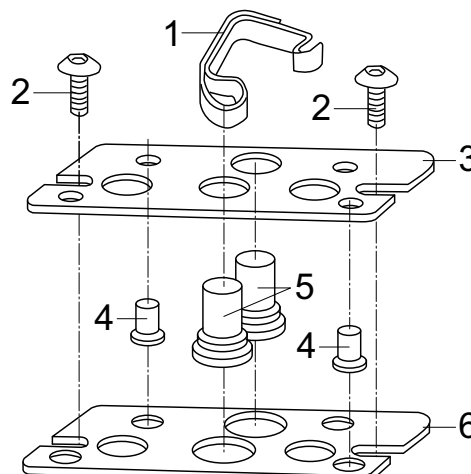
Introducir la llave de carga del muelle en uno de los orificios del perno inferior, girar en sentido antihorario para poder introducir el perno de carga. Al finalizar esta operación la puerta deberá cerrarse automáticamente. Si la carga no fuera suficiente, desplazar de un orificio el perno de carga

**GRUPO DE LA BISAGRA:**

- 1 - Bloque galvanizado para muelle curvo
- 2 - Bloque galvanizado roscado para muelle curvo
- 3 - Tornillo bruñido M4x8
- 4 - Muelle sección cuadrada de gancho
- 5 - Casquillo inferior de la guía del perno
- 6 - Estribo fijación puerta universal
- 7 - Tornillo
- 8 - Tornillo
- 9 - Buje inferior
- 10 - Anillo seeger universal galvanizado
- 11 - Perno inferior muelle cuadrado orificios radiales
- 12 - Llave de carga muelle

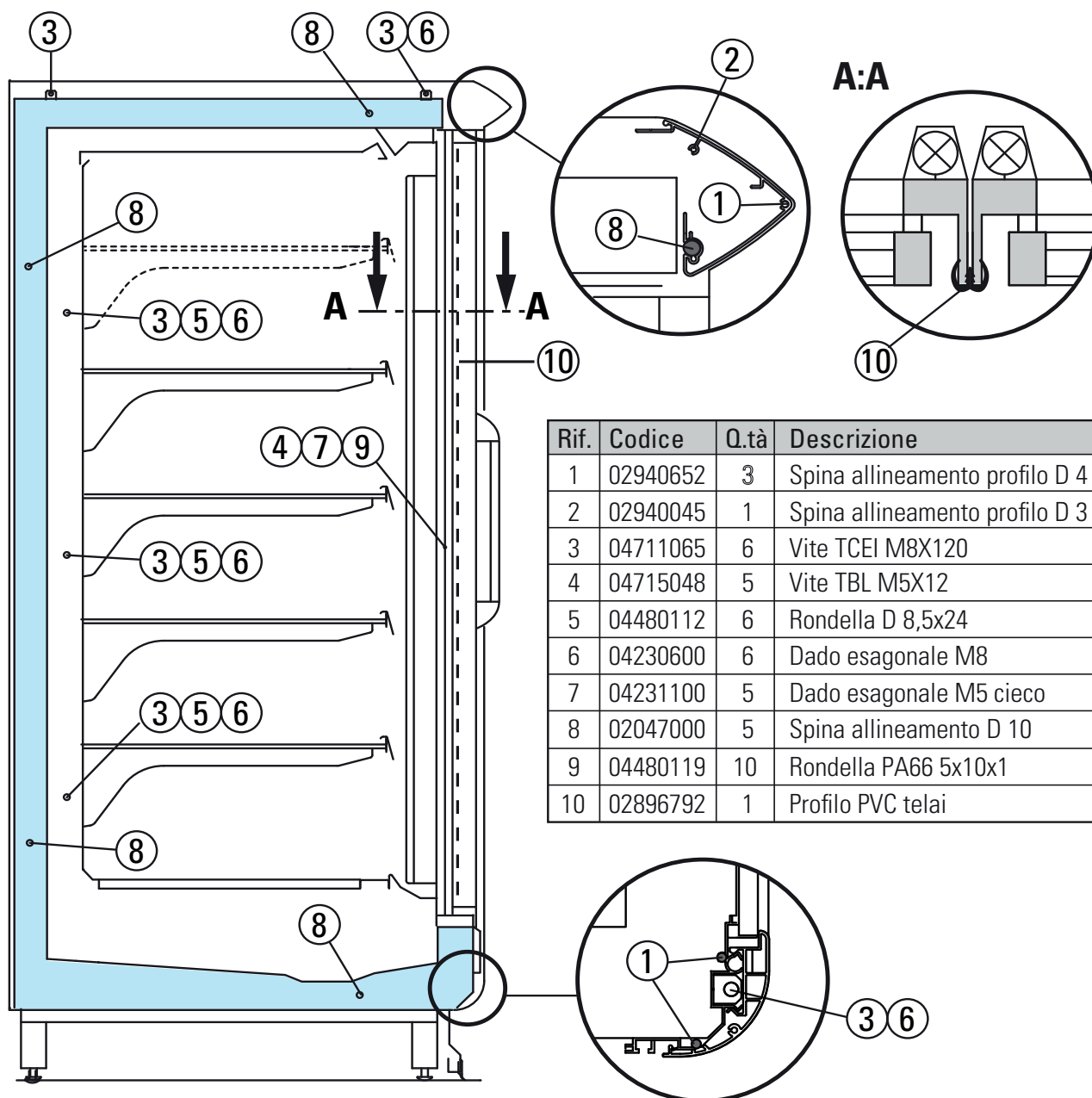
**GRUPO PLACA:**

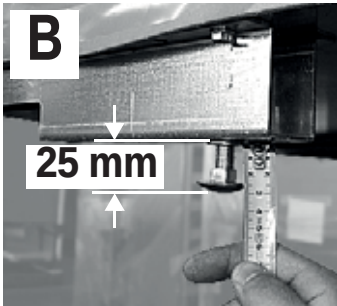
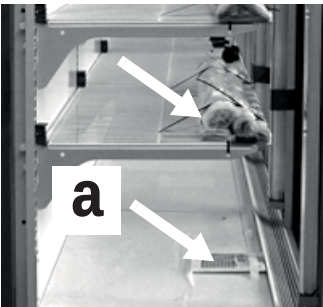
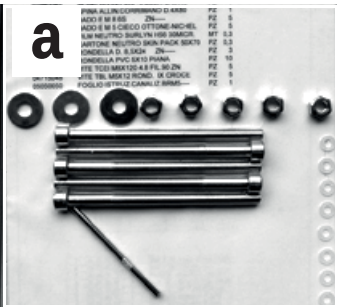
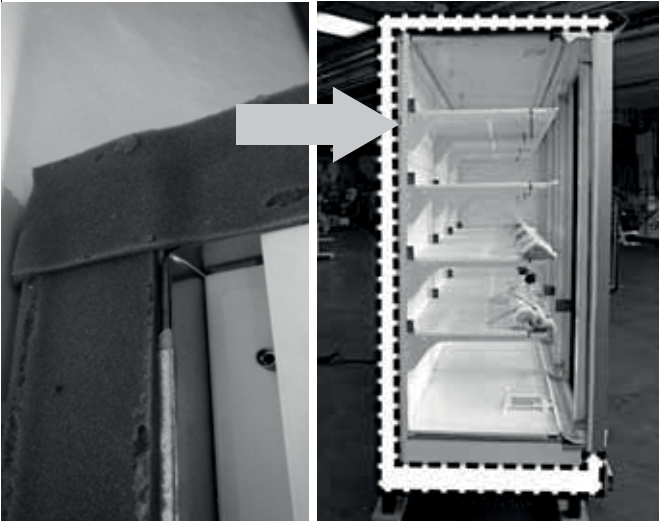
- 1 - Muelle fijación puerta
- 2 - Tornillo inox fijación puerta
- 3 - Placa troquelada
- 4 - Tope de parada de la espiga
- 5 - Perno para muelle fijación de la puerta
- 6 - Placa secundaria de nailon

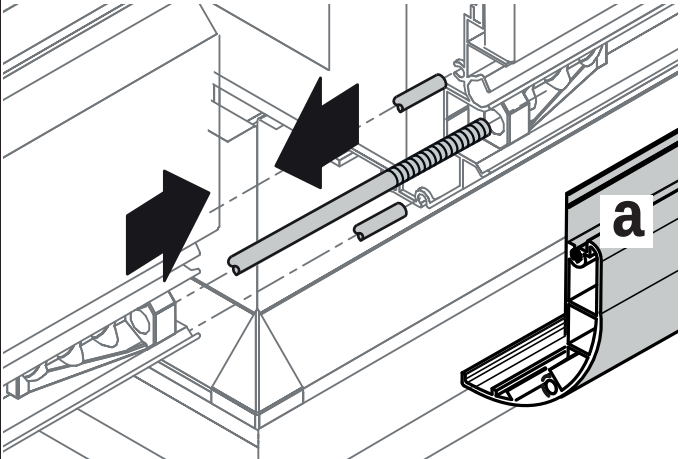
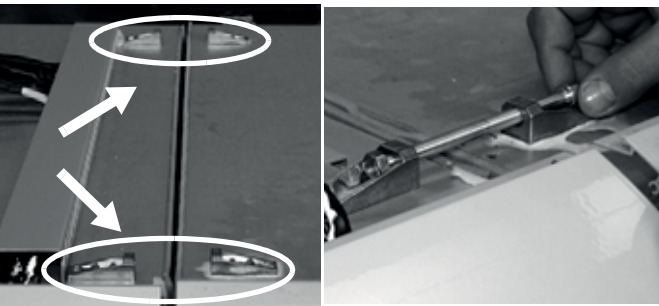


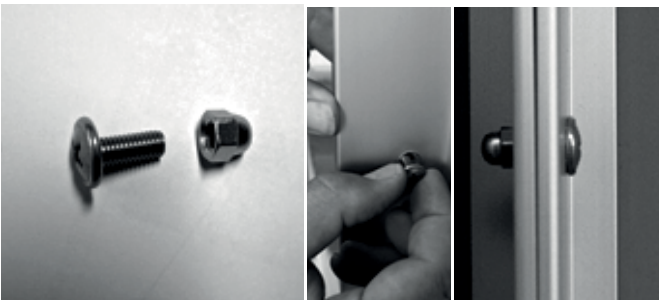
1.2. Canalización

Procedimiento:



Paso	Acción	
1	A) Quitar el armazón de madera utilizado para el transporte desatornillando los pies. Quitar las arandelas. B) Volver a atornillar los pies (sin arandelas) a una altura máxima de 25mm. Levantar los pies anteriores inclinando el mueble hacia la pared al menos 10 mm para poder garantizar un cierre perfecto de las puertas (pag. 2 Fig. 4)	 
2	Vaciar el mueble de los elementos embalados sin dañarlos. Localizar y coger el blister “kit de canalización” (a).	 
3	Comprobar la nivelación de los muebles.	
4	Quitar los respaldos de los lados de canalización.	
5	Colocar la esponja adhesiva gris en dotación de manera uniforme a lo largo de todo el perímetros de los flancos (como se indica)	 

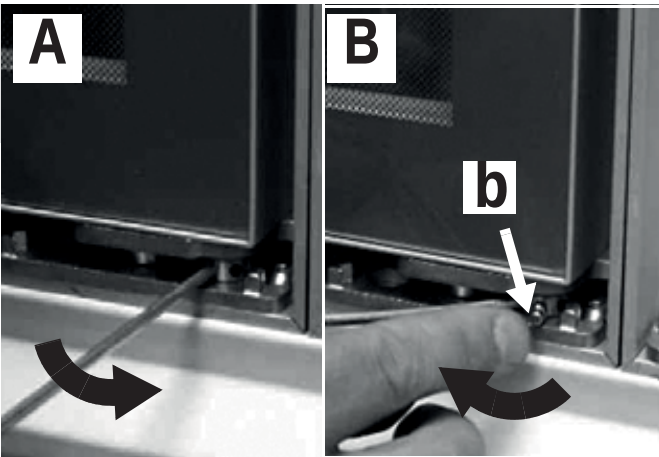
6	Siliconar por todo el perímetro del lateral de uno de los dos muebles.	
7	A) Introducir las clavijas en el perfil de la banda superior. B) Acercar los muebles haciendo coincidir los puntos de canalización. C) Alinear los orificios de los montantes con los pies, manteniendo la inclinación hacia el muro unos 10 mm.	
8	A) Quitar el elemento de contacto carro (a) B) Unir los muebles usando los tornillos y los clavijas en dotación. C) Volver a montar el elemento de contacto carro	
9	Fijar los tornillos de unión en el techo del mueble.	
10	Fijar los tornillos de unión entre los montantes comprobando la alineación de los orificios.	

11	Fijar las bridas anteriores con los tornillos en dotación.	
----	--	--



Comprobar que no haya fisuraciones entre las partes acopladas

12	Volver a montar los respaldos.
----	--------------------------------

13	 Comprobar la apertura de las puertas. Las puertas, una vez abiertas, se tienen que volver a cerrar sin la ayuda del resorte de cierre. El resorte de cierre ya está pre-montado de fábrica. Si es necesario, regular la carga del resorte de esta manera: A) Introducir la llave de carga de resorte (a) en uno de los orificios del perno inferior.  B) Girar el perno en sentido antihorario para quitar el perno de seguridad (b) C) Girar el perno inferior en sentido horario y colocar el perno de seguridad en el orificio siguiente.	
----	---	---

Руководство по установке и эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ	1
Технические характеристики	14
1.Сообщения по безопасности	171
2.Наклейки безопасности на витрине	171
3.Средства индивидуальной защиты.....	171
4.Запреты и требования	171
4.1.Для витрины.....	172
4.2.Для товара	172
4.3.Для окружающей среды	172
4.4.Для эксплуатации	173
5.Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации.....	173
6.Цель руководства — Сфера применения — Кому предназначено	174
7.Описание витрины — Предусмотренное применение (Fig. 1)	174
8.Нормы и сертификаты, заявление о соответствии	175
9.Идентификация — Данные паспортной таблички	176
10.Транспортировка	177
11.Хранение на складе	178
12.Установка, окружающие условия, первая очистка	178
13.Электрическое подключение	180
14.Пуск, контроль и настройка температуры	182
14.1.Экономайзеры.....	182
15.Загрузка витрины.....	182
16.Размораживание и слив воды	183
16.1.Слив воды	183
17.Защита от запотевания и образования конденсата	183
18.Освещение	183
18.1.Замена ламп (Fig. 25)	183
19.Техническое обслуживание и очистка	184
19.1.Средства для очистки (Fig. 22)	184
19.2.Общие указания.....	185
19.3.Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная).....	185
19.4.Очистка внутренних частей (ежемесячно)	185
19.5.Очистка отдельных материалов	186
19.6.Очистка нержавеющей стали	187
19.7.Очистка дверей EVERCLEAR (опционально) (Fig. 24)	187
19.8.Осмотр частей	188

20.Заливка хладагента pag.6-7-8	188
21.Утилизация витрины.....	189
22.Гарантия.....	190
22.1.Гарантийные условия (для Италии).....	190
22.2.Гарантийные условия (для зарубежных стран)	190
23.Запасные части.....	190
24.Устранение неисправностей (Устранение неисправностей)	191

1.Инструкции по монтажу

1.1.Поменять двери местами.	193
1.2.Каналирование	198

Прилагаемый к витрине материал:

Схема витрины
 Соответствие изделия
 Карточка изделия
 Схема размещения датчиков
 Электрические схемы
 Набор деталей для сборки в линию
 Заявление о соответствии



Для скачивания настоящего руководства:

- 1 - зарегистрироваться на сайте www.arneg.it
- 2 - отправить запрос доступа в область только для зарегистрированных клиентов в отдел или лицу, с которым ведется переписка.

1. Сообщения по безопасности

Далее приводятся сообщения по безопасности, принятые в настоящем руководстве.:



ОПАСНО! Указывает на опасную ситуацию, которая при игнорировании вызывает смерть или тяжелые травмы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Указывает на опасную ситуацию, которая при игнорировании может вызвать смерть или тяжелые травмы.



ОСТОРОЖНО! Указывает на ситуацию легкой степени риска, которая при игнорировании может стать причиной легких травм.

2. Наклейки безопасности на витрине

На витринах имеются наклейки для привлечения внимания операторов и техников на опасности и меры предосторожности.

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

3. Средства индивидуальной защиты

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

	защитные очки		защитная обувь
	защитные перчатки		защитная одежда, комбинезон

4. Запреты и требования



ОПАСНО! Электрические приборы, части под напряжением. Электрическое поражение.
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Утечка газа.

- Отключить витрину от электрического питания с помощью главного выключателя на линии перед оборудованием.
- НЕ оставаться в помещении, где находится витрина, если оно не вентилируется должным образом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВОЗГОРАНИЕ. Ожоги. Удушье

- Следовать инструкциям по эвакуации на случай пожара.
- Отключить витрину от электрического питания с помощью главного выключателя на линии перед оборудованием.
- Для тушения пламени не использовать воду, а только порошковый



Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать травм и правильно пользоваться витриной.

Ответственно Производитель не несет ответственности за:

сть

- 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 ЕС.

4.1. Для витрины

Предписания	Запреты
- Пользоваться витринами только в закрытых помещениях. Холодильная витрина сохраняет температуру товара, но не понижает ее. - Витрины изготовлены для хранения и экспонирования только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты). - Работы внутри электрического щита могут осуществлять только квалифицированные техники.	НЕ снимать защиты или панели, для съема которых требуются инструменты. НЕ снимать крышку электрического щита. НЕ закрывать каналы поступления и оттока воздуха.

4.2. Для товара

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

4.3. Для окружающей среды

Предписания	Запреты
- Значения температуры и влажности окружающей среды не должны превышать установленных значений. - 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.	 Высокая температура. перегрев продукции: НЕ использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину. - Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров на отверстия и проемы витрин. - Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.

4.4. Для эксплуатации

Предписания	Запреты
- Выполнять работу тщательно и надлежащим образом. - Всегда пользоваться СИЗ (средствами индивидуальной защиты) (сар.3.). - Регулярно соблюдать периодичность техобслуживания. - Для выполнения любых работ на витрине привлекать специализированного техника холодильных устройств. - Необходимо проверять слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.). - Воду оттайки или воду от мойки утилизировать через канализационную сеть или очистную установку, соответствующие предписаниям действующего законодательства. Вода может войти в контакт с загрязняющими веществами по причине: - характера продукта; - возможных остатков; - случайного прорыва емкостей с жидкостями; - использования недопустимых чистящих средств.	 ОПАСНО! Электрические приборы. Электрическое поражение. НЕ прикасаться к витрине мокрыми или влажными руками и ногами. ОПАСНО! Проседание/ поломка, подкальзывание, раны/ травмы. НЕ ходить по крыше витрины. НЕ подниматься на отбойник. ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование: - детьми; - людьми - с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями; - лицами без опыта или навыков эксплуатации витрины, - которые не могут пользоваться ею без посторонней помощи или указаний; - нетрезвым или находящимся под воздействием наркотических веществ персоналом. - Не разрешать детям и подросткам играть с прилавком.

5. Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации

Далее приводятся остаточные риски, которые невозможно устранить при проектировании, изготовлении и при соблюдении мер по технике безопасности.

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

Корректная эксплуатация машины согласно предусмотренному в руководстве защищает оператора и витрину от опасных ситуаций.



В любом случае имеется возможность возникновения чрезвычайных ситуаций, в которых следует полагаться на опыт оператора, который ни в коем случае не должен нарушать собственную безопасность и безопасность окружающих из-за рискованных или поспешных действий.

6. Цель руководства — Сфера применения — Кому предназначено



Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать травм и правильно пользоваться витриной.

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

**Кому
предназначен
о
руководство**



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



КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЕРАТОР: **КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТЕХНИК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:**

квалифицированный специалист, знакомый с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания 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 (Fig. 1)

**Для кого
предназначено**

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

**Предусмотрен
ное
применение**

Astana - Mini Astana является линией вертикальных витрин с несколькими полками и стеклянными дверями для хранения и продажи **мороженого и замороженных продуктов** с питанием от выносного блока холодоснабжения.

Mini Astana имеется в исполнении с 2 и 3 дверями со встроенным блоком холодоснабжения.

Ответственность	Ответственность за квалификацию, а также психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной мебели, несёт заказчик или работодатель.
------------------------	---



ОПАСНО! Электрические приборы. Электрическое поражение.
Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующих норм и законов.



- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответственным 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 оборудованием.



MINI ASTANA со встроенным блоком

Данное изделие компании Arneg S.p.A. подпадает под действие Директивы 2002/96/EC

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 13 августа 2005 г.;
- что изделие подпадает под обязательное предписание раздельного сбора отходов и не может считаться бытовым отходом и не может выбрасываться на свалку.

За доставку продукта 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 № 151 от 15 июля 2005 г. приняло как Директиву 2002/96/EC, так и Директиву 2002/95/EC (RoHS), касающуюся применения опасных веществ в электрических и электронных приборах.

За более подробной информацией обращаться к местным органам власти, к продавцу, к производителю. Директива не применяется по отношению к изделию, проданному за пределы Европейского Союза

8. Нормы и сертификаты, заявление о соответствии

Все модели холодильных витрин, описанные в настоящем руководстве по эксплуатации и относящиеся к серии

Astana - Mini Astana, отвечают основным требованиям по безопасности, охране здоровья и защите.

требуемые согласно следующим европейским директивам и законам:

Директива	Применяемые нормы
О машинном оборудовании 2006/42 ЕС	EN ISO 14121; EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN 378-2; EN 378-3; EN 378-4; EN 60079-10-1
Об электромагнитной совместимости 2004/108/CE;	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
О низком напряжении 2006/95/ЕС	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
Директива RoHS 2011/65/ЕС (Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных приборах)	EN 50581
Европейский регламент ЕС-1935/2004 (о материалах, вступающих в контакт с товаром)	EN 1672-2



*Параграф 3 статьи 3 директивы **ЕЭС 97/23 (PED)** не применяется к данным витринам.*

Эксплуатационные показатели данных холодильных витрин были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** в условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25 °C , относительная влажность воздуха 60%), см. таблицу:

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

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

Заявление о соответствии

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

9. Идентификация — Данные паспортной таблички

На крыше витрины расположена заводская табличка (Fig. 2) со всеми идентификационными данными:

№	Наименование
1	Название и адрес производителя
2	Название и длина витрины
3	Код витрины
4	Заводской номер витрины
5	Напряжение питания
6	Частота питания
7	Поглощаемый ток
8	Поглощаемая электрическая мощность на этапе охлаждения (вентиляторы + ПЭНы + освещение)

9	Поглощаемая электрическая мощность в фазе оттайки (нагревательные элементы + ПЭНы + вентиляторы + освещение)
10	Мощность освещения (где предусмотрено)
11	Полезная площадь экспозиции
12	Тип хладагента, на котором работает система
13	Масса хладагента в системе (только для оборудования со встроенным агрегатом)
14	Климатический класс окружающей среды и исходная температура
15	Класс защиты от влажности
16	Номер заказа, по которому был изготовлен прилавок
17	Серийный номер, под которым прилавок был запущен в производство
18	Год изготовления витрины
19	Отопительная мощность
20	QR код



В запросе сервисного обслуживания сообщить производителю:

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

10. 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.

Безопасное перемещение (что делать)

- Убедиться в отсутствии посторонних в зоне транспортировки.
- Всегда размещать погрузочные скобы в указанных точках. (Fig. 4)
- Всегда заводить скобы до конца.
- Вес оборудования необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие центра тяжести. (Fig. 3) Учитывать, что центр тяжести данной витрины располагается высоко.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Придавливание
Соблюдать указания по безопасному перемещению.



- Затягивание. Проседание/деформации/обрывы
 - Не тянуть/толкать витрину.
 - Соблюдать указания по безопасному перемещению.



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

11. Хранение на складе

- Что делать**
- Данную витрину необходимо хранить в закрытых помещениях при температуре от **-25°C до +55°C** и относительной влажности от **30% до 90%**.
 - Перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и отсутствии дефектов, которые могут отрицательно повлиять на процесс хранения на складе.

- Что не делать**
-  Ультрафиолетовые лучи. Перманентная деформация пластмассовых материалов/повреждение компонентов витрины **ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

12. Установка, окружающие условия, первая очистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением любых действий принять все меры предосторожности во избежание травм оператора, пользоваться предусмотренными средствами индивидуальной защиты (ср.3.).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Открытие дверей. Опрокидывание витрины. Раны и травмы.

- НЕ открывать все двери одновременно (Fig. 14). Открывать по одной двери.
- НЕ опираться на двери, чтобы подняться на витрину.
- НЕ опираться на двери.
- НЕ использовать двери, чтобы передвигать витрину.



Установку витрины должны выполнять уполномоченные и подготовленные техники предприятия, указанного в контракте (производитель/дилер/дистрибьютор).



- ? Клиент несет ответственность за подготовку места установки.
- Любое изменение описанной в данном руководстве процедуры установки должно быть разрешено ARNEG S.p.A.

Витрина может поставляться в следующей упаковке:

- в деревянном каркасе, прикрепленном к основанию, и в нейлоновой пленке, закрепленной металлической лентой (стандартная упаковка); (Fig. 5)
- в картонной упаковке (по запросу); (Fig. 6)
- в деревянной клетке (по запросу). (Fig. 7)

- Зона установки должна**
- отвечать требованиям действующих в стране установки норм;
 - соответствовать климатическому классу окружающей среды; (ср.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 эксплуатации и техобслуживания.

Окружающие условия Для правильной работы прилавка температура и относительная влажность воздуха не должны превышать пределов, установленных климатическим классом 3 (**+25 °C; относительная влажность воздуха 60%**) согласно стандарту **EN-ISO 23953 - 2**.

Приемка витрины

- Убедиться в целостности упаковке 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 ASTANA

Шаг	Действие
1	Внимательно осмотреть место установки и исключить 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. 10)
8	Наклонить витрину назад.
9	Убедиться, что все опорные ножки стоят на земле.

Порядок действий по установке MINI ASTANA

Шаг	Действие
1	Внимательно осмотреть место установки и исключить 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. (Fig. 10)
8	Наклонить витрину назад. (Fig. 13)
9	Убедиться, что все опорные ножки стоят на земле.
10	 • Закрепить витрину с помощью крепежных скоб из компл поставки. (Fig. 12) • Использовать дюбели (не входят в комплект поставки) подходящие к типу стены и напольного покрытия.

MINI ASTANA со встроенным блоком



Соблюдайте минимальное расстояние 500 мм от потолка, чтобы обеспечить должную циркуляцию воздуха (Fig. 11)

- На одной линии электропитания и холодоснабжения устанавливать не более трех холодильных витрин в ряд (1 master + 2 slave).
- Перед подключением витрины к электрическому питанию убедиться, что данные на паспортной табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.
- Если витрина перемещается, еще раз выполнить проверку выравнивания. Неправильное выравнивание нарушает исправную работу витрины.
- Выровнять витрину как спереди, так и сзади.

**НЕ устанавливать витрину:**

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

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 пользоваться спиртом для очистки частей из метакрилата (плексигласа).

НЕ использовать абразивные вещества или металлические



ОСТОРОЖНО! Оставленные части упаковки. Раны и травмы.

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



Правильная утилизация

Упаковка состоит из: дерева - пенопласта - полиэтилена - ПВХ - картона.

13. Электрическое подключение



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

- Убедиться, что картер не касается электрического щита.
- Убедиться, что контакты различных подсветок (полок, козырька, надстройки) правильно вставлены и закреплены в соответствующих розетках во избежание отключений в момент проведения работ по очистке и техническому обслуживанию.



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.

Ответственно сть	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

Линия питания	● Подготовить линии электропитания в зависимости от поглощенной мощности витрины (ср.9.). ● Убедиться, что линия питания: - имеет провода соответствующего сечения; - защищена от перегрузок и утечек на массу в соответствии с действующими нормами. ● Для линий питания длиной более 4–5 м соответствующим образом увеличить сечение кабелей.  <i>Замену шнура питания должен выполнять только производитель или указанная им организация.</i>
Предохранительные автоматические выключатели	● Витрина должна быть защищена при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии. ● Показать оператору положение таких выключателей, которые должны быстро достигаться в ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ситуациях.  ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение. Автоматические магнитотермические выключатели не должны размыкать цепь на нейтрали без одновременного ее размыкания на фазах. В любом случае они должны обеспечивать полное отключение в условиях сверхнапряжения категории III
Витрины со встроенным блоком	● Витрины MINI ASTANA со встроенным блоком поставляются с 2 видами питания: - питание для витрины - питание для блока холодоснабжения  Чтобы обеспечить запуск блока холодоснабжения, техник по установке должен подключить два электрических щита. Использовать чистый контакт охлаждения 4А-4В для подключения электрического щита витрины с электрическим щитом блока холодоснабжения. ● Электрический кабель следует проложить так, чтобы он не подвергался риску повреждений и не представлял опасности для людей.  ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение. Не пользоваться розетками, к которым уже
Перед подключением	● Обратиться к электрическим схемам в приложении к витрине перед выполнением подключения. ● Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на паспортной табличке. ● Перед подключением оборудования необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, серьжки и т.д. ● Выполнить подключение.
	 <i>Если прерывается электрическое питание, а электрические устройства магазина не перезапускаются и вызывают срабатывание защиты от перегрузок, внести изменения в систему, чтобы дифференцировать запуск различных устройств.</i>

14. Пуск, контроль и настройка температуры

Витрины с выносным блоком

Контроль температуры охлаждения осуществляется посредством:

- электронного контроллера. (Fig. 16)



Контроллер настраивается на предприятии производителя на этапе приемочных испытаний.

- *Для внесения изменений в программирование обращаться к производителю.*

Витрины со встроенным блоком

Порядок действий:

Шаг	Действие
1	Отключить напряжение от розетки питания (Fig. 15).
2	Вставить вилку и восстановить подачу питания.
3	Включить главный выключатель электрического щита (Fig. 15) 1. Результат: Холодильная установка немедленно включается.
4	Через 60 минут работы пустой витрины проверить температуру.
5	Если температура достигла значения для хранения, можно закладывать товар.



Закладывать товар, охлажденный до температуры хранения.

14.1. Экономайзеры

Если используются электронные системы под названием "экономайзеры", которые регулируют работу ПЭНов дверей,



- следует подключать экономайзеры только к питанию **ПЭНов стеклянных дверей**,
- а **ПЭНЫ рамы** должны работать на полной мощности.

15. Загрузка витрины



*Макс. допустимая нагрузка на полки: **160 кг/м²** (Fig. 19)*

*Макс. допустимая нагрузка на ванну: **350 кг/м²** (Fig. 18)*

Что делать



Загружать витрину, открыв одну дверь за раз. (Fig. 17)

- Заблокировать дверь в состоянии открытия.
- Размещать товар равномерно и упорядоченно. (Fig. 18)
- Закладывать уже охлажденный до нужной температуры хранения товар.
- Оставлять около 30 мм воздушного слоя между уровнем товара и расположенной над ним полкой. (Fig. 20)
- На наклонных полках всегда использовать удерживающие бортики.

Что не делать

- **НЕ** открывать и закрывать двери постоянно
- **НЕ** закрывать/нарушать поток охлажденного воздуха
- **НЕ закладывать товар, который был подвержен нагреву.**
- **НЕ** перекрывать доступ охлажденного воздуха: товаром, ценниками, держателями ценников, украшениями и проч.
- **НЕ** подниматься на витрину (Fig. 21), чтобы достичь мест закладки, использовать лестницу, отвечающую нормам.



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

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

Обязанностью клиента является:

- проверка соответствия всех выполненных операций действующим нормам;
- использование соответствующих коммуникативных средств для покупателей о запрете подъема на витрину.

16. Размораживание и слив воды

Astana и Mini Astana оборудованы **системой электрической оттайки** с использованием защищенных нагревательных элементов.

16.1. Слив воды

Предусмотреть слив в полу под небольшим уклоном во избежание:

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

Порядок действий

- Установить входящий в комплект поставки сифон между сливной трубой витрины и подводкой в полу.
- Герметично заделать зону соединения слива с полом.



Квалифицированный монтажник оборудования должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.

17. Защита от запотевания и образования конденсата

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

18. Освещение

Внутреннее освещение передвижной витрины обеспечивается посредством флуоресцентной лампы (58 Вт 4000 К), установленных вертикально позади стоек каркаса витрины. Выключатель освещения установлен в основании витрины. Реакторы, стартеры и конденсаторы расположены в верхней части каркаса. 2 дверцы: 3 лампы - 3 дверцы: 4 лампы - 4 дверцы: 5 лампы - 5 дверцы: 6 лампы



Для большей экономии электроэнергии можно заказать витрину, оборудованную экономичными светодиодными лампами, которые обеспечивают:

- уменьшить расход электроэнергии на освещение,
- уменьшить нагрузку холодильника,
- увеличить срок службы ламп до более 6 лет,
- обеспечить одинаковую интенсивность и ровность цвета освещения,
- гарантировать лучшее освещение при снижении температуры,
- моментальное включение.

18.1. Замена ламп (Fig. 25)

Порядок действий

Шаг	Действие
1	Отключить электрическое питание витрины.
2	Снять крепежные винты А защитного кожуха.
3	Снять колпачки В и защитный кожух С.
4	Повернуть лампу D примерно на 90° (до щелчка) и извлечь ее из патрона.
5	Заменить лампу на идентичную новую.
6	Вставить на место кожух и колпачки, закрепить их винтами.
7	Восстановить электропитание.

18.2. Замена светодиода (Fig. 25)

Порядок действий

Шаг	Действие
1	Отключить электрическое питание витрины.
2	Снять крепежные винты М
3	Заменить светодиоды на новые аналогичной модели.
4	Завинтить винты.
5	Восстановить электропитание.

19. Техническое обслуживание и очистка



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

НЕ мочить и не брызгать водой или чистящим средством непосредственно на электрические части витрины (вентиляторы, плафоны, электрические провода и проч.).
НЕ прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.



ОСТОРОЖНО! Холодные поверхности. Раны, ожоги. Поломка стекол.
Дождаться, пока стеклянные детали достигнут комнатной температуры.
НЕ использовать горячую воду на холодных стеклянных поверхностях.



Защищать руки рабочими перчатками.



*Товар портится от воздействия микробов и бактерий.
Для охраны здоровья потребителя важно соблюдать санитарно-гигиенические нормы и систему охлаждения.*

Операции по очистке должны включать:

Шаг	Наименование	Описание
1	Мойка	обезжиривание, удаление около 97 % загрязнений
2	Обеззараживание	очистка + дезинфекция: - очистка : удаление видимых загрязнений - дезинфекция : удаление патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки
3	Ополаскивание	
4	Сушка	

19.1. Средства для очистки (Fig. 22)

Использовать

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

НЕ пользоваться чистящими средствами

- с содержанием спирта и им подобными для очистки деталей из метакрилата (плексигласа)
- в порошке
- в гранулах
- кислотными и щелочными (отбеливатели, аммиак)
- концентрированными
- неизвестного химического состава
- абразивными продуктами, химическими/органическими растворителями
- абразивными губками, лопатками, острыми инструментами
- агрессивными средствами, растворителями (уксусной, лимонной кислотой и проч.)

19.2. Общие указания

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



ОСТОРОЖНО!

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

- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластмассовые поверхности.
- **НЕ** наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности.
- **НЕ** применять пароструйное оборудование
- **НЕ** прикладывать слишком много силы.
- **НЕ** направлять струю слишком близко к загрязнению — это может травмировать и загрязнить уже очищенные детали и помещение.
- Избегать соприкосновения чистящих средств с находящимся поблизости товаром.

ОСТОРОЖНО!

Средства для пола. Пары. Коррозия. Затруднение дыхания.

- Избегать контакта, вдыхания.



Если для внутренней очистки используются гидроочистительные машины (Fig. 23):

- использовать системы на НИЗКОМ ДАВЛЕНИИ (макс. 30 бар) с расходом, подходящим для удаления всех имеющихся загрязнений.
- Поддерживать расстояние не менее 30 см от поверхностей, которые подлежат очистке.

19.3. Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная)

Еженедельно очищать все наружные части витрины.

См. "Общие указания" (сар.19.2.).

19.4. Очистка внутренних частей (ежемесячно)

Соблюдать указания из глав (сар.19.1.) и (сар.19.2.) и выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Полностью освободить витрину от товара.
2	Поместить товар в место, где он сохранит температуру хранения.
3	Удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.
4	Вымыть теплой водой (макс. 30°C).
5	Продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество.
6	Тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удалив все инородные тела, проникнувшие через решетку вытяжки и
7	Аккуратно протереть насухо мягкой тряпкой.



Если имеются образования наледи, вызвать специализированного техника холодильного оборудования.

Витрины со встроенным блоком

- **Очистка блока холодоснабжения (Fig. 26)**

- Очищать блок холодоснабжения каждые 30 дней для удаления пыли.
- Снять лист или защитную решетку.
- Очистить щетками с жестким ворсом (не металлическими) или пылесосом.



НЕ сгибать или повреждать оребрение конденсатора.

- **Очистка лотка для сбора воды**

- Лоток для сбора воды может выдвигаться для очистки.
 - Извлечь лоток и очистить его.
- См. "Общие указания" и "Очистка внутренних частей".

19.5. Очистка отдельных материалов

Материал	Что делать	Что не делать
Стекла	● Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой. ● Немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы).	● НЕ использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора. ● НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности ● НЕ использовать грязные тряпки
Пластмасса (профили прокладок дверей)	● Пользоваться влажной тканью, смоченной в нейтральном чистящем средстве. ● Еще раз очистить с помощью мягкой ткани, смоченной в чистой воде.	● НЕ пользоваться воском, концентрированными чистящими средствами, с содержанием нефти, отбеливателями, аэрозолями для стекла, абразивными чистящими средствами, воспламеняющимися жидкостями.
Алюминий	● Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой. ● Немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.	● НЕ применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей ● НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности ● НЕ применять пароструйное оборудование ● НЕ использовать грязные тряпки

Дерево	- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой. - Немедленно удалить сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен. - При необходимости перед обработкой всей поверхности выполнить тест на ограниченном и невидимом участке, чтобы убедиться, что чистящее средство не нарушает отделку или лакокрасочное покрытие.	НЕ применять аэрозоли, кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), соду и растворители, способные вызвать коррозию поверхностей. НЕ пользоваться жесткими, абразивными материалами, которые царапают поверхности. НЕ применять пароструйное оборудование НЕ использовать ветошь с шероховатой поверхностью - Следить за применением моющего средства: поскольку ее излишнее применение вызывает протечки и разбухание дерева.
---------------	---	--

19.6. Очистка нержавеющей стали

В некоторых ситуациях стальные поверхности могут окисляться:

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

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: - Зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить.  - В результате данной операции на поверхности могут появиться <u>царапины</u> 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.



Тщательно убрать все остатки чистящего или дезинфицирующего средства.



Тщательно выполнить действия по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке во избежание распространения вредных бактерий.

19.7. Очистка дверей EVERCLEAR (опционально) (Fig. 24)



Стеклянные двери EVERCLEAR изнутри покрыты специальной прозрачной пленкой, которая препятствует образованию конденсата.

Соблюдать указания из глав (сар.19.1.) и (сар.19.2.) и выполнить следующее:



НЕ чистить внутреннюю часть двери тем же средством, что и для чистки наружной части.

НЕ использовать ту же тряпку и одно и то же средство для очистки всей двери.

Шаг	Действие
1	Открыть и заблокировать дверцу
2	Внутренняя часть: очищать осторожно, движениями по часовой стрелке, пользоваться мягкой и влажной тканью для поверхностей,
3	Закрыть дверь.
4	Наружная часть: см. (сар.19.1.) и (сар.19.2.)

19.8. Осмотр частей

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

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

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

20. Заливка хладагента pag.6-7-8



ОПАСНО! Удушье, нарушение сердечного ритма, ожоги от холода, анестезирующий эффект.

Согласно *Европейскому регламенту 842/2006* осуществлять заливку хладагента могут только квалифицированные техники.

Витрины с
выносным
блоком

См. руководство к системе

Витрины со
встроенным
блоком

- Тип и масса хладагента указаны на паспортной табличке. (сар.9.)
- Заливку хладагента см. на схеме pag.7-7

Применяемы
е
холодильные
газы

В данной витрине содержится HFC, хладагент с повышенным показателем парникового эффекта (GWP)

Тип газа	Описание
Astana R 410A; GWP ₍₁₀₀₎ = 2088 R 404A; GWP ₍₁₀₀₎ = 3750	Эти хладагенты применяются в моделях ARNEG S.p.A. со встроенным блоком и относятся к семейству: - HFC = фторидные газы с повышенным показателем парникового эффекта (GWP), подпадающие под действие протокола Киото.
Mini Astana R 407F; GWP ₍₁₀₀₎ = 1700	 По данным паспортной таблички или наклейки на компрессоре проверить, какой из двух перечисленных газов имеется в изделии.

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. (сар.9.)
6	Выполнить заливку через соответствующий клапан поблизости от компрессора.

Витрины со встроенным блоком герметически закрыты. Вес хладагента составляет менее 3 кг. Поэтому данное изделие не подлежит обязательному наличию журнала оборудования, а также периодическим проверкам утечки хладагента (Декрет президента республики № 147 от 15 февраля 2006 г., ст. 3 и 4).

21. Утилизация витрины



Данный продукт 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 управлению отходами и при соблюдении норм охраны окружающей среды.
- Данный продукт по действующему законодательству относится к опасным отходам, а значит он не входит в категорию домашних отходов и не может быть вывезен на свалку, а подлежит обязательному отдельному сбору отходов.
- Неповрежденные компоненты холодильного контура следует сдать в специализированные центры по сбору хладагента.



Все операции по утилизации, а также 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.

Материалы, из которых состоит витрина	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
	Дерево	боковые рамы запененного модуля
	ПВХ	отбойник
	Полистирол	термоформированные боковые стойки
	Поликарбонат	плафоны флуоресцентных ламп

22. Гарантия

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

- не превышать эксплуатационных ограничений для витрины;
- всегда выполнять постоянное и тщательное техобслуживание;
- допускать к эксплуатации оборудования подготовленных операторов и техников с проверенным опытом и навыками (см. (сар.4.), (сар.5.), (сар.6.).

22.1. Гарантийные условия (для Италии)

За исключением особо оговоренных условий, новое оборудование имеет гарантийный срок в размере одного года с даты поставки. Гарантия не распространяется на электрические и связанные с ними части.

В течение данного периода будет выполнена бесплатная замена или ремонт компонентов, которые признаны дефектными по неоспоримой оценке техников производителя.

Любые другие подробности о гарантийных условиях см. в условиях продажи.

22.2. Гарантийные условия (для зарубежных стран)

Гарантийные условия для зарубежных стран указаны в соглашениях с соответствующими дилерами или региональными менеджерами..



Несоблюдение предписаний из настоящего руководства прекращает действие гарантии.

23. Запасные части



Использовать только оригинальные запасные части.

- Выполнять замену компонентов до их полного изнашивания во избежание ущерба людям и имуществу.
- Выполнять плановые проверки по техобслуживанию, предусмотренные по контракту.

24. Устранение неисправностей (Устранение неисправностей)

Неисправность	Возможные причины	Вероятные решения
Витрина останавливается или не запускается 	- Отключение подачи электроэнергии - Отключен главный выключатель - Вилка не вставлена в розетку - Срабатывание защиты (предохранители, магнитотермические/ дифференциальные выключатели) - Неисправность электронного контроллера	- Найти причину отсутствия электроэнергии - Включить выключатель - Вставить вилку - после восстановления электропитания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей чрезмерного напряжения. В противном случае необходимо внести изменения в систему, чтобы дифференцировать включение различных приборов.  Если электрическое питание не восстановлено в ближайшее время, сложить товар в холодильную камеру, чтобы не нарушить температуру хранения.
Витрина недостаточно охлаждает	- Витрина находится на этапе оттайки - Воздухозаборники закупорены - Товар распределен неравномерно - Конденсатор загрязнен - Витрина находится вблизи от воздушных потоков или источников тепла - Витрина не выровнена - Испаритель закупорен наледью	- Дождаться завершения оттайки (около 30 мин) - Освободить воздухозаборники - Разместить товар равномерно и упорядоченно (Fig. 18) - Очистить конденсатор (сар.19.4.) - Проверить расположение витрины в магазине (сар.12.) - Выровнять витрину, см. (сар.12.)
Витрина издает слишком много шума	- Винтовые и болтовые крепления не до конца затянуты - Витрина не выровнена	- Затянуть винтовые и болтовые крепления - Выровнять витрину (сар.12.)
Конденсат 	- Неподходящие окружающие условия - Недостаточная циркуляция воздуха - Нагревательные элементы стекол не работают - Стеклянные двери не закрыты	- Проверить расположение витрины в магазине (сар.12.) - Проверить работу вентиляторов и электрических соединений - Проверить электрические подключения - Проверить исправность нагревательных элементов - Хорошо закрыть стеклянные двери

Неисправность	Возможные причины	Вероятные решения
Температура витрины излишняя или недостаточная  	• Неподходящие окружающие условия • Температура воздуха на выходе не отвечает предусмотренным требованиям • Витрина находится на этапе оттайки • Конденсатор или испаритель замерзают • Товар распределен неравномерно • Конденсатор или испаритель засорены или загрязнены	• Проверить расположение витрины в магазине (сар.12.) • Проверить работу вентилятора испарителя • Проверить электрические подключения и напряжение на входе • Вентиляторы установлены неправильно, проверить и восстановить направление воздушного потока • Убедиться, что пленум вентилятора достаточен и не имеет препятствий • Убедиться, что давление всасывания отвечает заводским настройкам • Проверить настройки оттайки • Убедиться, что всасывающая секция не закупорена • Разместить товар равномерно и упорядоченно (Fig. 18) • Выполнить очистку (сар.19.4.)
Утечки воды, плохой запах 	• Сливы витрины засорены или повреждены • Лоток сбора воды не загерметизирован • Перелив из лотка сбора воды • Между витринами в ряд отсутствуют или не загерметизированы соединения	• Прочистить слив, • отремонтировать или заменить сливы • Загерметизировать • Проверить электрическое подключение к нагревательному элементу испарения • Проверить работу нагревательного элемента испарения • Установить и закрыть соединения
Наличие изморози или льда 	в витрине • Вентиляторы не работают в испарителе • Поломка нагревательных элементов • Отсоединение датчика Sdef	• Проверить электрические подключения



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

1. Инструкции по монтажу



ОПАСНО! Электрические приборы, части под напряжением. Электрическое поражение. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!

- Надевать подходящую рабочую одежду (например, без разрезающихся частей) и иметь специальные средства индивидуальной защиты, а именно:
 - защитную обувь, защитные перчатки от порезов, плотную одежду с защитой от порезов (фартук с нагрудником, защиту для ног и проч.);
 - очки для защиты от осколков, защитную каску.



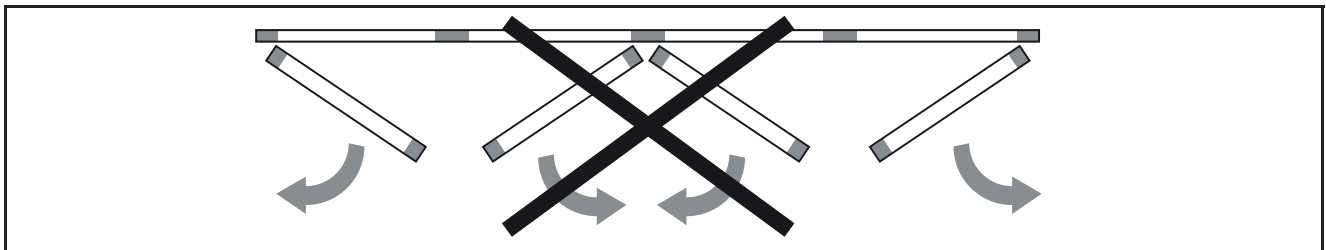
Защищать руки рабочими перчатками.

Astana-Mini Astana серийно поставляются с правым открытием двери. При необходимости направление открытия можно поменять с правого на левое. Продолжительность этой операции составляет 30 минут при занятости двух операторов.

1.1. Поменять двери местами.

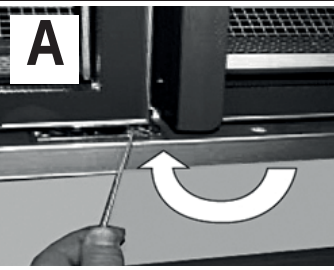
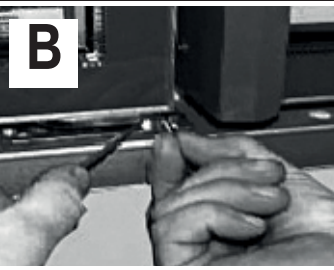


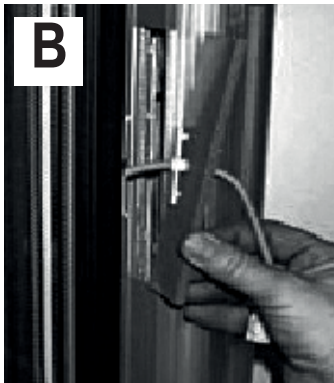
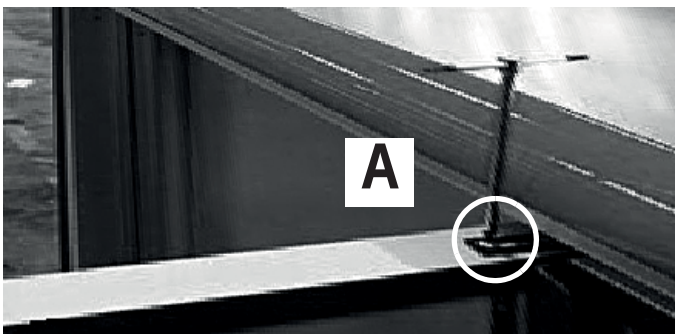
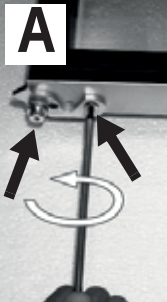
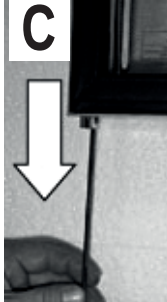
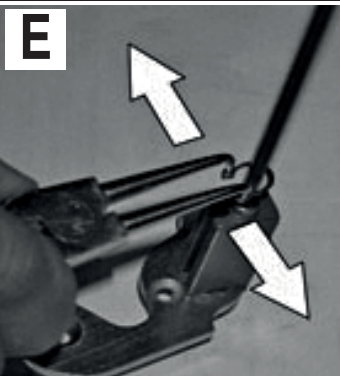
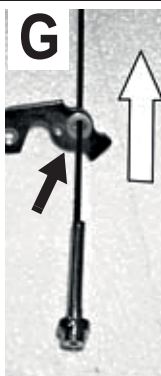
НЕ устанавливать петли рядом друг с другом.

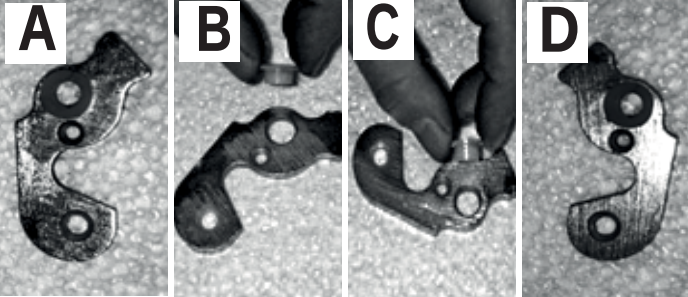
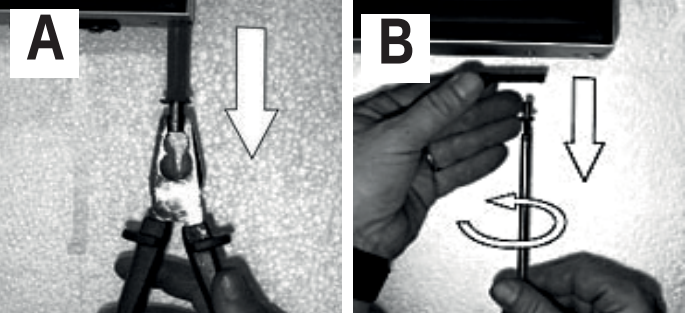
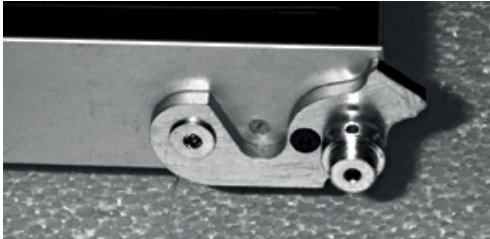
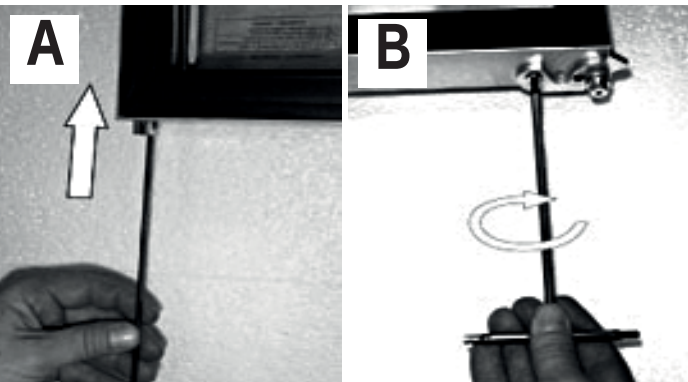
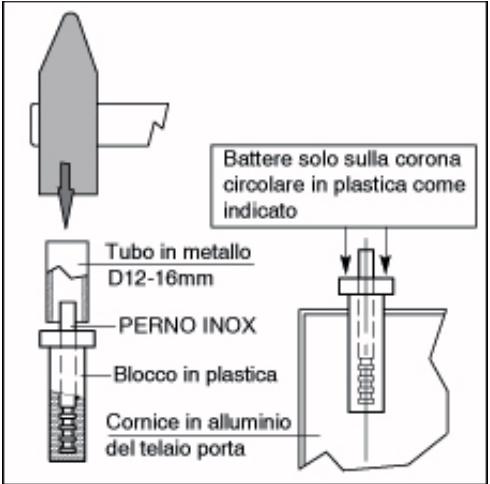
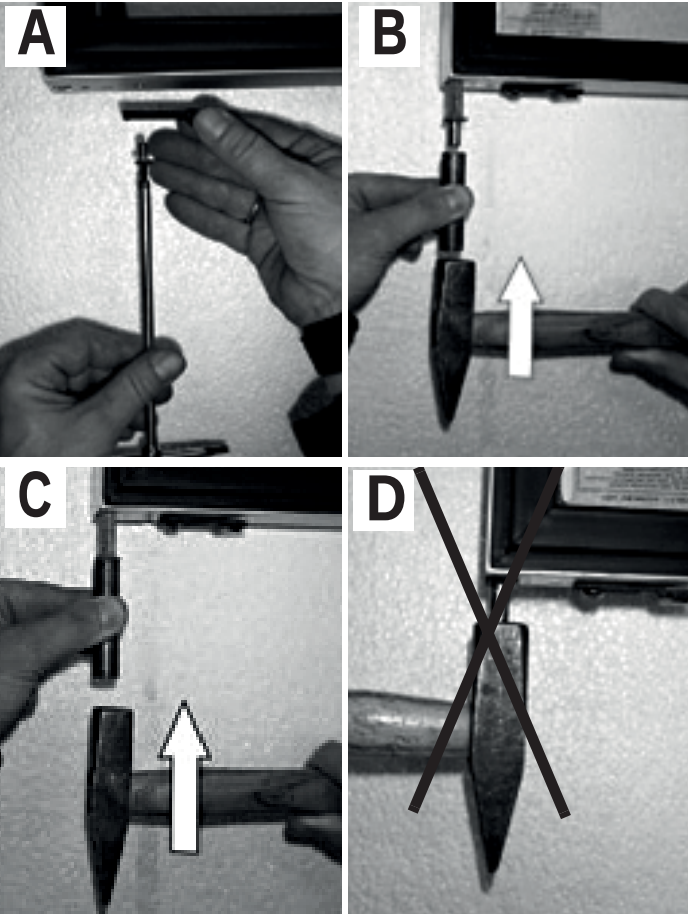


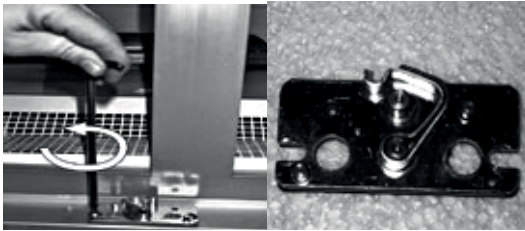
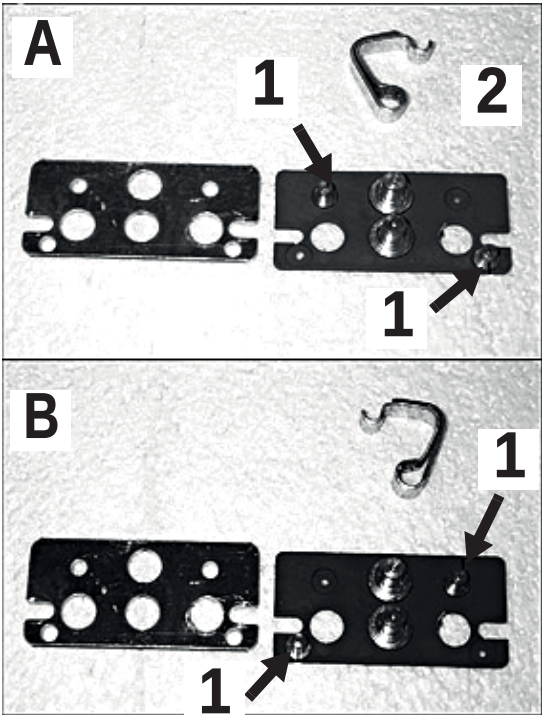
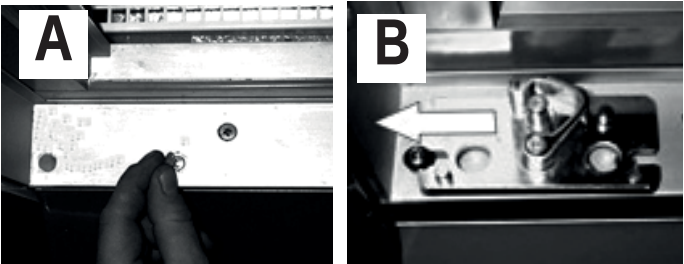
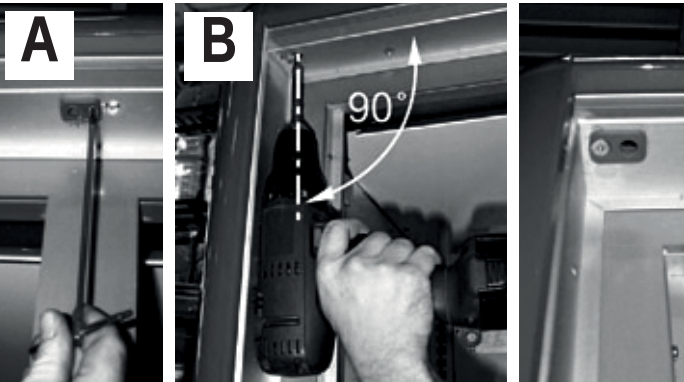
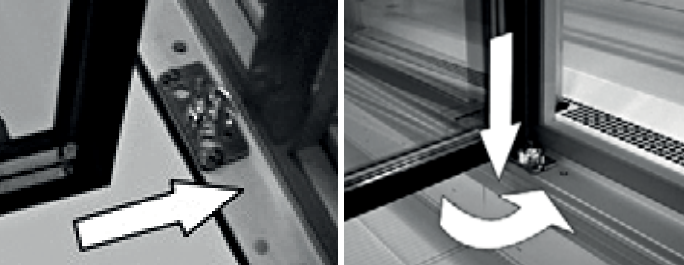
Необходимые инструменты для монтажа:

молоток, лопатка, шуруповерт, сверло макс. диам. 9 мм, шестигранные ключи 2/3/4. Чтобы переставить двери, следует придерживаться следующих указаний:

Шаг	Действие	
1	Ключ для взвода пружины: 1 - Штифт взвода 2 - Ключ для взвода пружины  Ключи расположены на вытяжных решетках. Снять все ключи с вытяжных решеток.	
2	А) Вставить ключ для взвода пружины в одно из отверстий нижнего штифта. Повернуть как показано, чтобы освободить штифт. В) Удерживать ключ неподвижно в указанном положении, извлечь штифт взвода пружины и поместить штифт и ключ в надежное место.	 
3	А) Снять крепежные винты пластины защиты проводки. В) Извлечь провод. С) Извлечь разъем. Д) Открыть разъем.	   

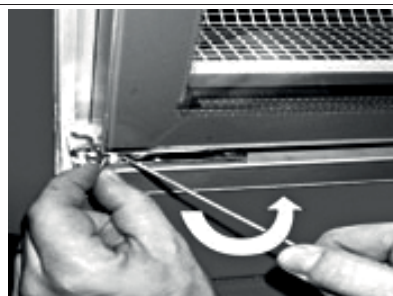
4	(относится к правой и левой стойкам). Этот этап действителен как для демонтажа правой двери, так и для подготовки левой стойки. А) Снять профиль бокового притвора с помощью лопатки В) Извлечь провод и открыть разъем.							
5	Раскрутить крепежный винт вилки защиты от съема на верхней части двери: Провести и повернуть вилку как на рисунке А.							
6	Чтобы снять дверь, необходимо ее приподнять и одновременно повернуть как на рисунке, чтобы вышла из своего гнезда сначала нижняя часть. Вес двери такой, что требуется вмешательство 2 операторов.  Если при снятии встречаются сложности, использовать деревянный или подобный клин, чтобы не повредить дверь. Осторожно приподнять ее на несколько миллиметров, чтобы извлечь штифт нижней петли. Не прикладывать излишних усилий.							
7	Снять дверь и уложить ее на горизонтальную поверхность, чтобы выполнить операцию по смене направления оптимальным образом. Полностью извлечь весь блок нижней петли. А) Раскрутить винты подходящими ключами. В) Извлечь блок нижней петли. С) Снять все, включая оцинкованный упор. D) Разобрать узел оцинкованного упора. E) Снять упругое кольцо стопора втулки с помощью соответствующего зажима. F) Снять нижнюю направляющую втулку штифта G) Снять универсальный кронштейн стопора двери.							

8	Перевернуть универсальный кронштейн справа налево. А) Правый кронштейн В) Снять нижнюю бронзовую втулку. С) Перевернуть кронштейн и вставить бронзовую втулку. D) Левый кронштейн.	
9	А) Из верхней части осторожно извлечь верхнюю петлю, избегая лишних воздействий на соединение между штифтом и пластмассовой втулкой. В) Снять вилку предохранения от снятия.	
10	Установить узел нижней петли, которая теперь стала левой. Выполнить в обратном порядке этапы 7(G)-8 и вставить петлю на место верхней. 	
11	Установить узел верхней петли там, где ранее находилась нижняя петля. А) Установить на место вилку предохранения от снятия. В) Установить верхнюю петлю при помощи трубы D 16 (1) С) Осторожно подбить до полного захода верхней петли. D) Категорически избегать ударов непосредственно по штифту из нержавеющей стали. 	

12	Снять узел нижней пластины. Уложить только что снятый узел нижней пластины на поверхность, снять верхнюю пластину, снять стопоры (1) и поместить их в новые гнезда, как указано на рисунке В. Повернуть пружину (2) на 180°. 	
13	А) Снять заглушки отверстий рамы. В) Установить ранее подготовленную пластину напротив отверстий рамы.	
14	А) Снять верхнюю нейлоновую пластину со стойки витрины. В) С помощью сверла макс. диаметра 9 мм проделать отверстие напротив отверстия на левой стороне, чтобы создать гнездо для штифта верхней петли. Избегать отверстий не по оси или наклонных. Глубина сверления мин. 18 мм и макс. 24 мм. С) Поместить нейлоновую пластину в новое положение с соответствующим винтом.	
15	Установить дверь, которая теперь левая, путем надевания верхней петли в только что проделанное отверстие, а затем медленно завести нижний штифт в специальное отверстие узла нижней пластины.	
16	Восстановить электрическое подключение путем поворота на 180° пластины (1) так, чтобы на ее верхней части читалась надпись "left door". А) Закрыть разъем. В) Вставить на место провод. С) Завинтить винты.	

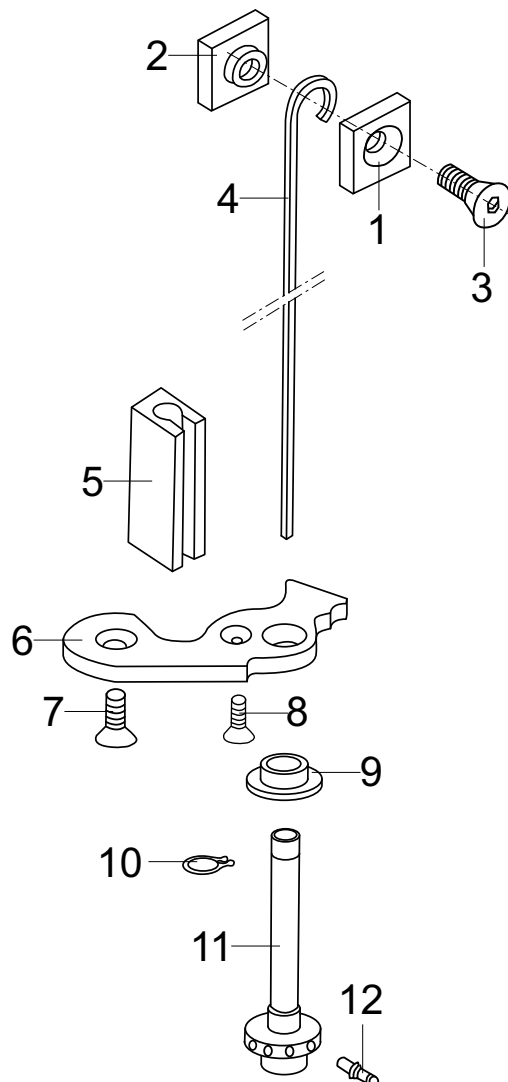
17

Завести ключ взвода пружины в одно из отверстий нижнего штифта, повернуть против часовой стрелки, чтобы ввести штифт завода. После завершения операции дверь должна закрыться автоматически. Если завода не достаточно, сместить на одно отверстие штифт завода.



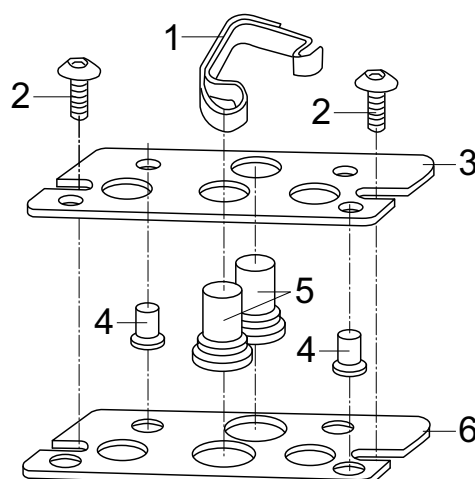
УЗЕЛ ПЕТЛИ:

- 1 - Оцинкованный упор для изогнутой пружины
- 2 - Оцинкованный резьбовой упор для изогнутой пружины
- 3 - Вороненый винт M4x8
- 4 - Пружина квадратного сечения гарпунная
- 5 - Нижняя втулка направляющей штифта
- 6 - Универсальный кронштейн стопора двери
- 7 - Винт
- 8 - Винт
- 9 - Нижняя бронзовая втулка
- 10 - Универсальное уплотнительное кольцо оцинкованное
- 11 - Нижний штифт квадратной пружины с радиальными отверстиями
- 12 - Штифт для взвода пружины



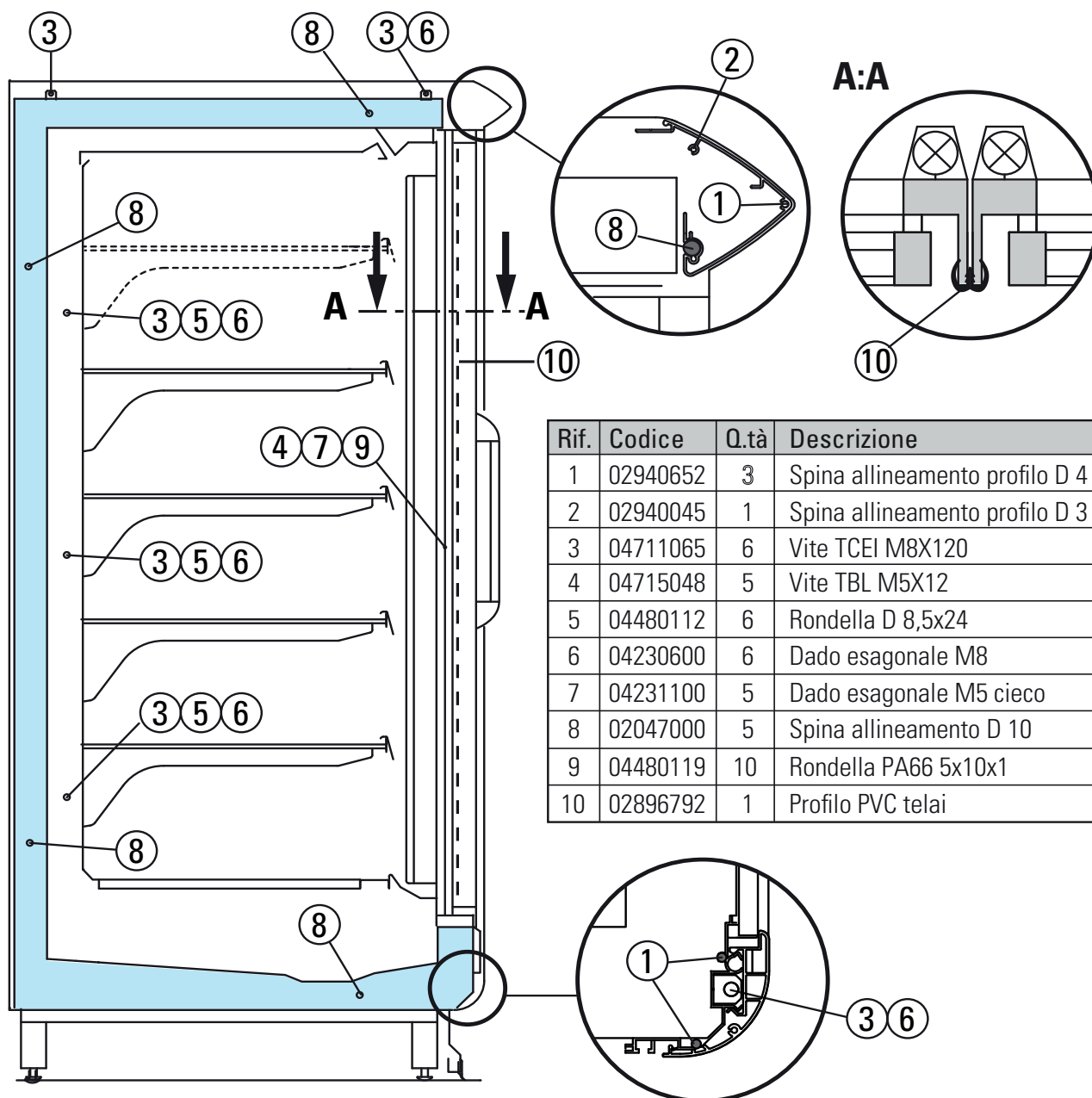
УЗЕЛ ПЛАСТИНЫ:

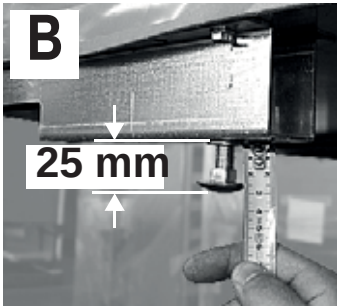
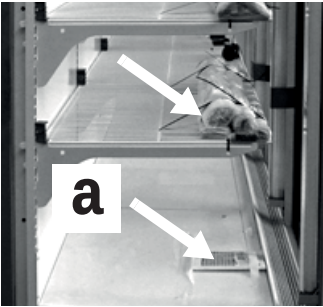
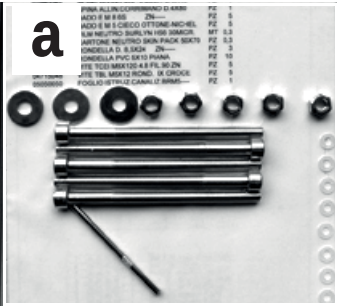
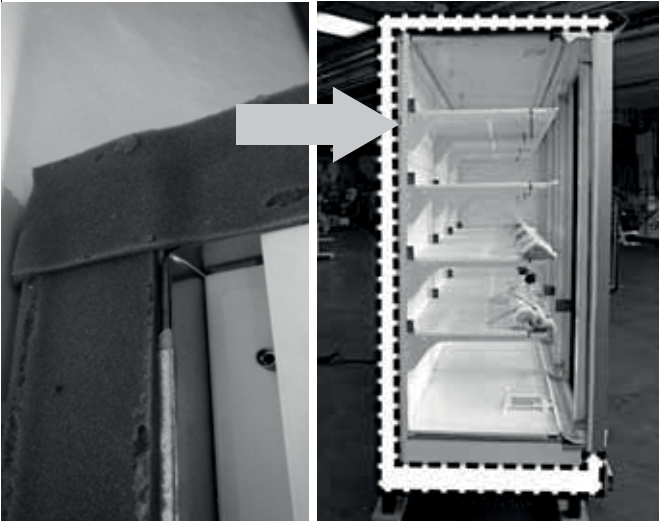
- 1 - Стопорная пружина двери
- 2 - Винт из нержавеющей стали крепления пластины
- 3 - Вырубная пластина
- 4 - Стопор пальца
- 5 - Штифт для стопорной пружины двери
- 6 - Нейлоновая подпластина

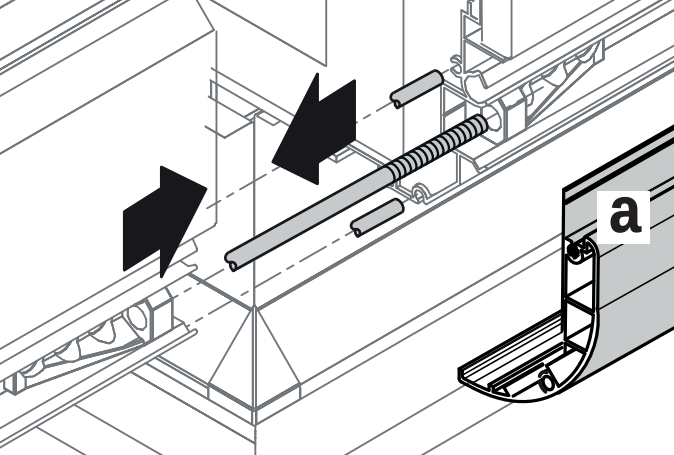
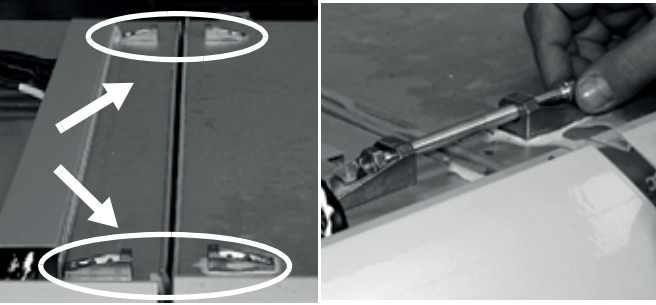


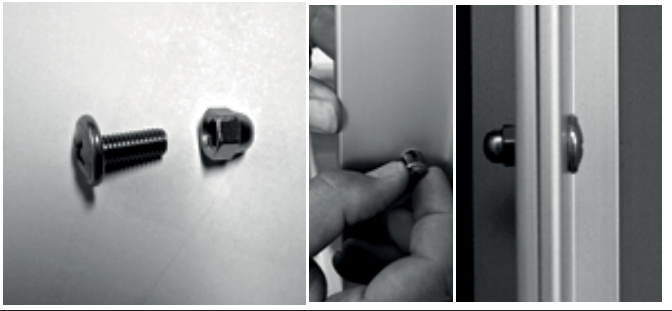
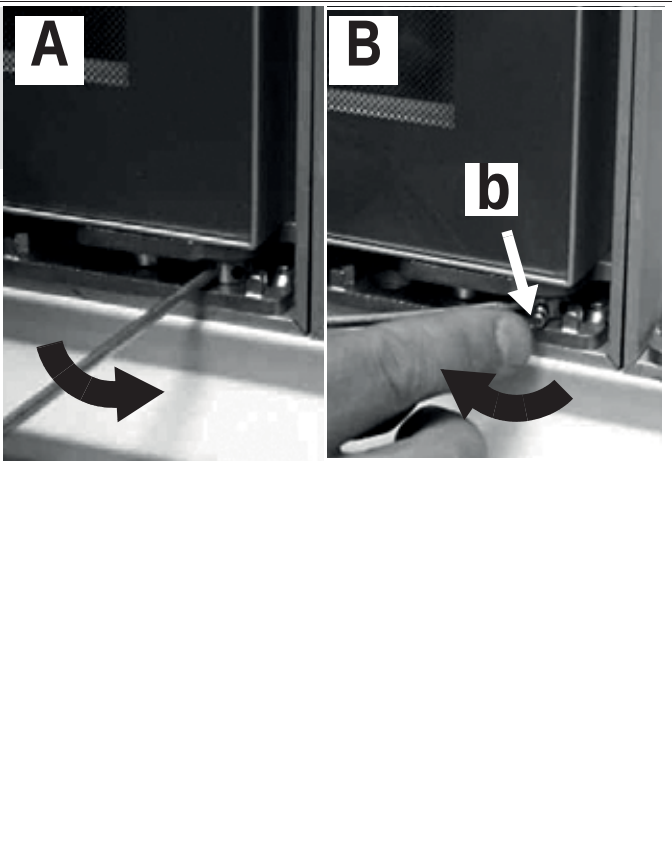
1.2. Канализование

Порядок действий:



Шаг	Действие
1	А) Путем раскручивания опорных ножек снять деревянный каркас для транспортировки. Снять шайбы. В) Закрутить опорные ножки (без шайб) на высоте 25 мм максимум. Поднять передние опорные ножки так, чтобы наклонить витрину к стене на 10 мм для наилучшего закрытия дверей (pag. 2 Fig. 4)  
2	Достать из витрины упакованные части, стараясь не повредить их. Достать прозрачную упаковку "комплект для каналирования" (a).  
3	Проверить выравнивание витрин. 
4	Снять задние панели со стороны каналирования. 
5	Наложить клейкую губку равномерно по всему периметру боковых сторон (как показано).  

6	Нанести силикон по всему периметру одной из витрин.	
7	А) Завести шпильки в профиль верхней обмотки. В) Сблизить витрины, чтобы совпали точки каналирования. С) Выровнять петли стоек воздействием на опорные ножки, поддерживать наклон к стене 10 мм.	
8	А) Снять отбойник (a) В) Соединить витрины с помощью винтов и шпилек из комплекта поставки. С) Установить отбойник.	
9	Закрепить соединительные винты на крыше витрины.	
10	Закрепить соединительные винты между стоек, проверить выравнивание петель.	

11	Закрепить передние фланцы с помощью входящих в комплект поставки винтов.	
	Убедиться в отсутствии щелей между собранными частями.	
12	Установить на место задние панели.	
13	 Проверить открытие дверей, открытые двери должны закрываться без помощи пружины закрытия. При необходимости отрегулировать завод пружины следующим образом: А) Вставить ключ для взвода пружины (a) в одно из отверстий нижнего штифта.  В) Повернуть штифт против часовой стрелки, чтобы снять предохранительный стержень (b) С) Повернуть нижний штифт по часовой стрелке и установить предохранительный стержень в следующее отверстие.	



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).



I

Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

GB

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without arneg' s consent and it is meant only for use by our customers.

D

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

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

F

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modification aux spécifiques et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part. Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable. Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

E

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

RUS

Мы оставляем за собой право вносить в любой момент и без предупреждения изменения в спецификации и данные приведенные в настоящем пособии.

Запрещается воспроизводить и/или передавать третьим лицам без нашего согласия настоящую публикацию которая подготовлена исключительно для наших клиентов.