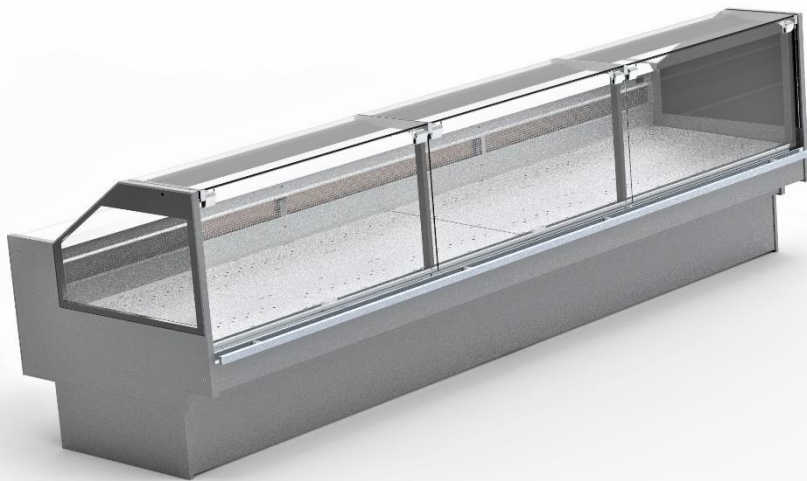




into the World

Belgrado 2 - London 3 FHF2

Manual för installation och
användning
Directions for Installation and Use



YOUR NATURALLY INNOVATIVE PARTNER FOR RETAIL
SOLUTIONS

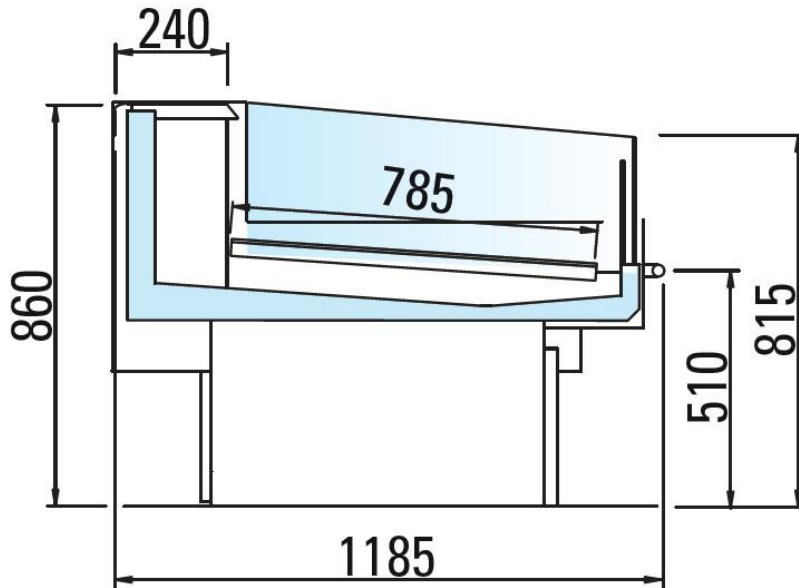
Viktigt: Sparas för framtida bruk
IMPORTANT: Keep in store for future use



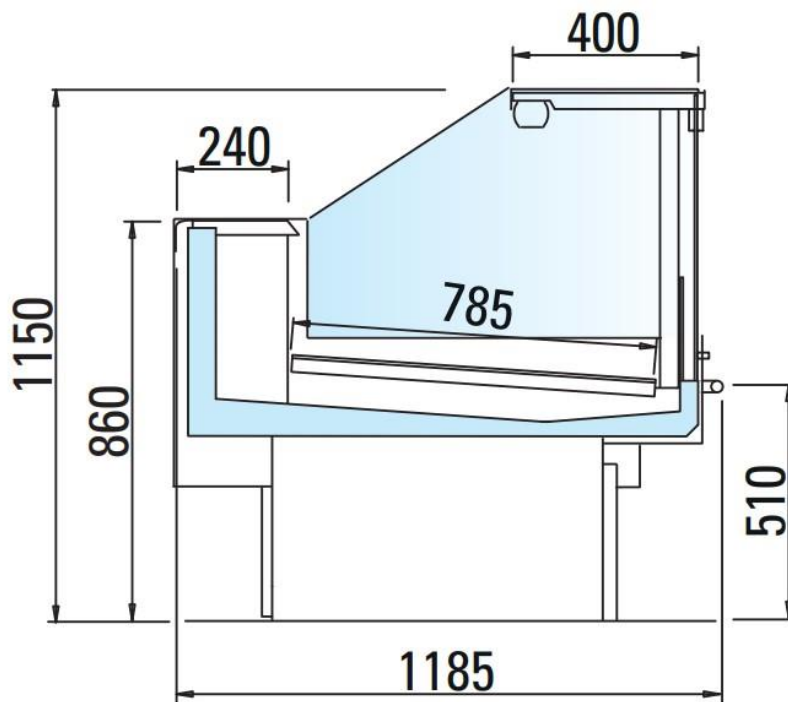
Illustrationer.....	2
Svenska	11
English	36

BELGRADO 2 FHF2

Fig.1

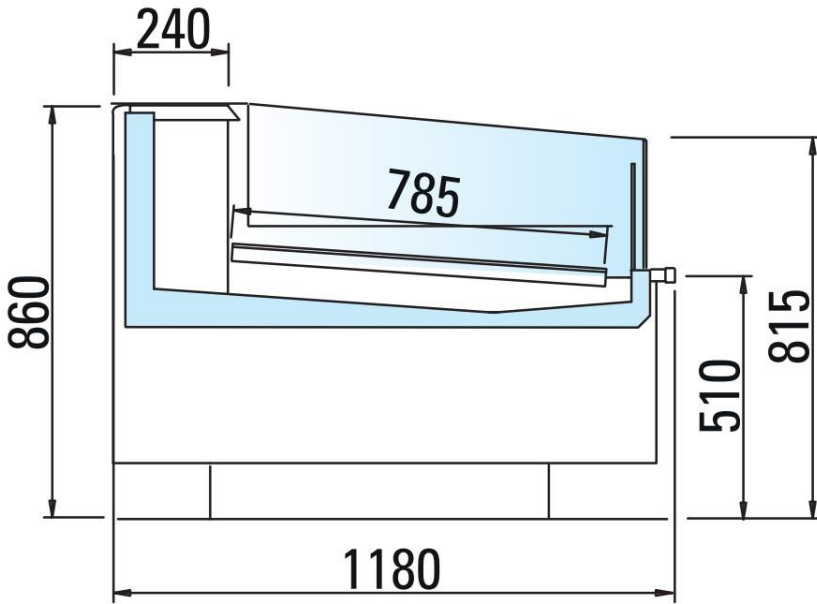


090 SELF FH

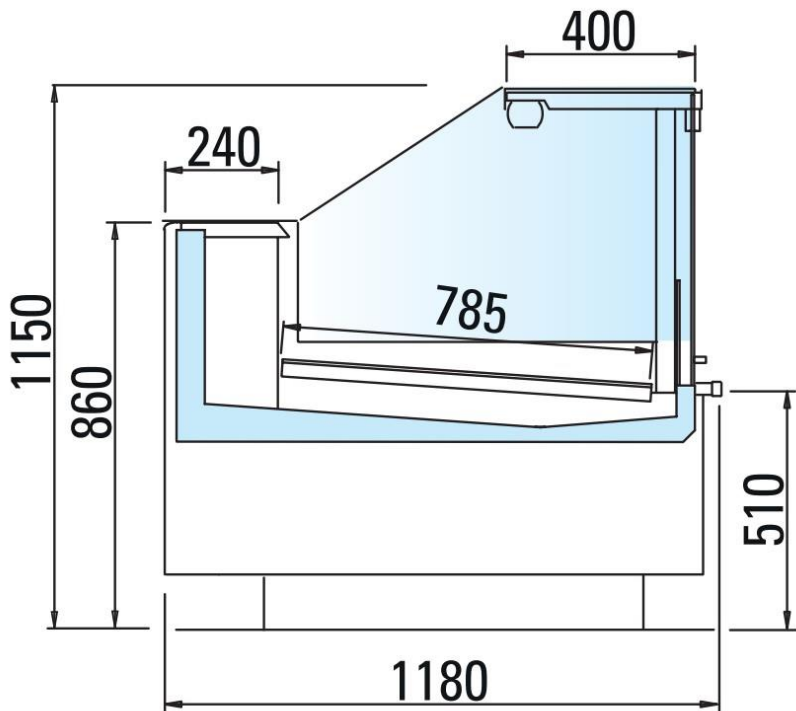


090 VDL-VDA FH

**LONDON 3
FHF2**



090 SELF FH

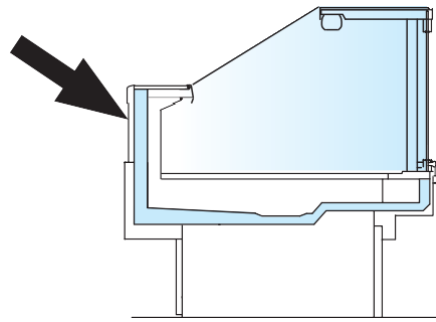


090 VDL-VDA FH

Maskinskytt - Serial number plate

Fig.2

1		
	NORDIC	
2	TYPE	
3	PROD.NO	
4	PROD.YEAR	2019
5	ELECTRICAL SUPPLY	230V
6	ELECTRICAL LOAD	W
7	MAX SHELF LOAD	160kg/m ²
8	MAX TRAY LOAD	300kg/m ²
9	service@wica.se ☎+46 (0)472 36365	
10	Made in Sweden by Wica Cold AB, Vislanda Manufactured under license of Arneg Spa	CE



Transport, installation och omgivning- Transport, installation and environmental conditions

Fig.3

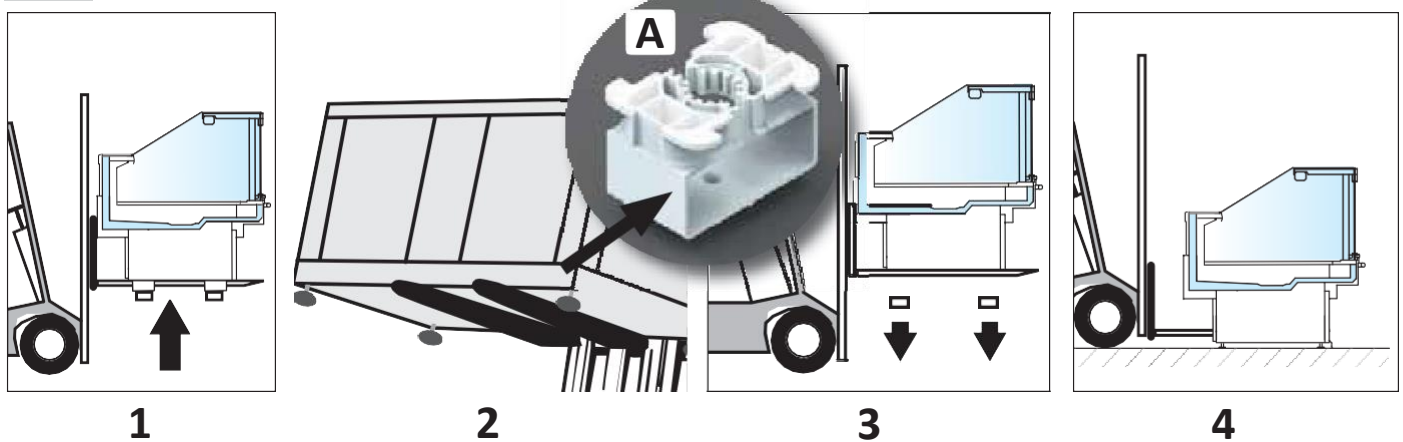


Fig.4

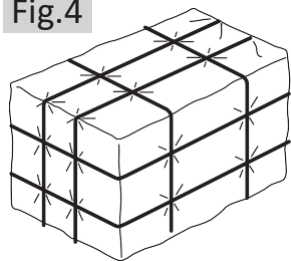


Fig.5

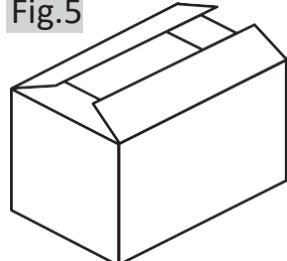


Fig.6

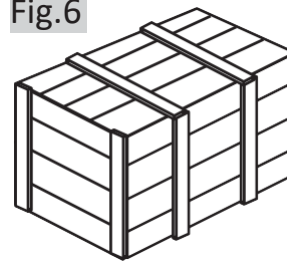


Fig.7

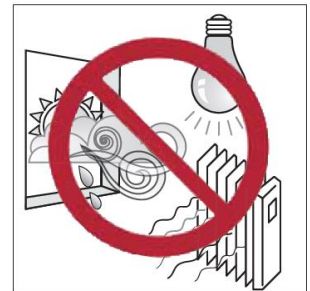


Fig.8

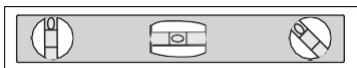


Fig.9

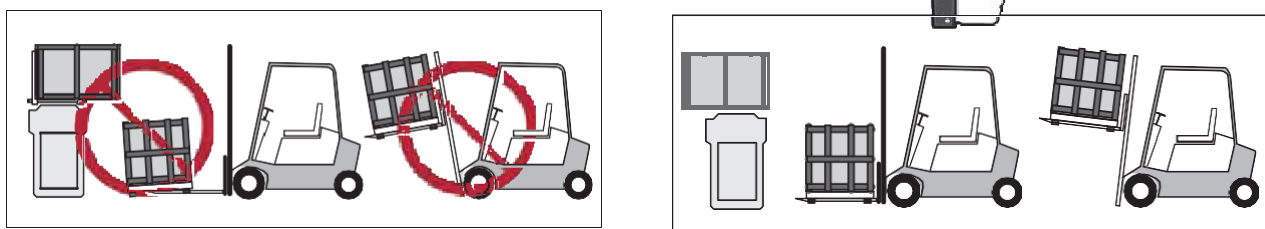


Fig.10

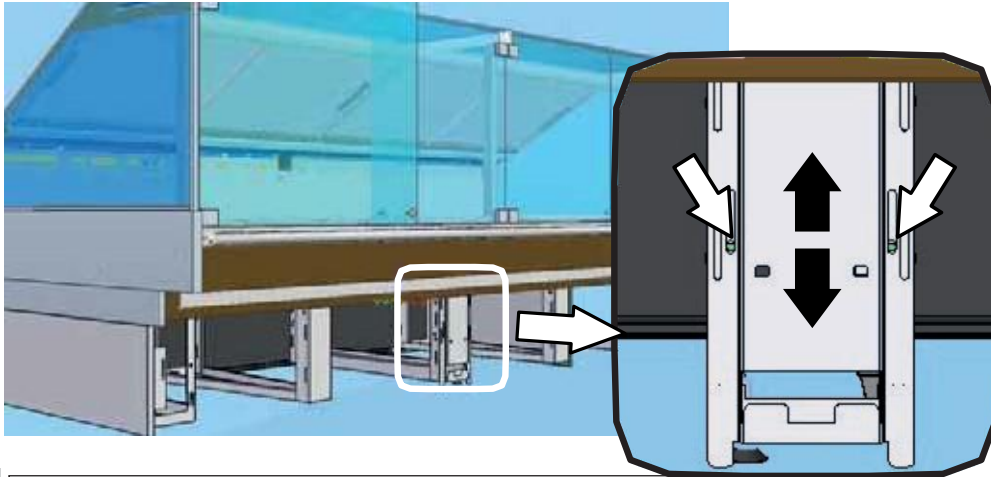


Fig.10-2

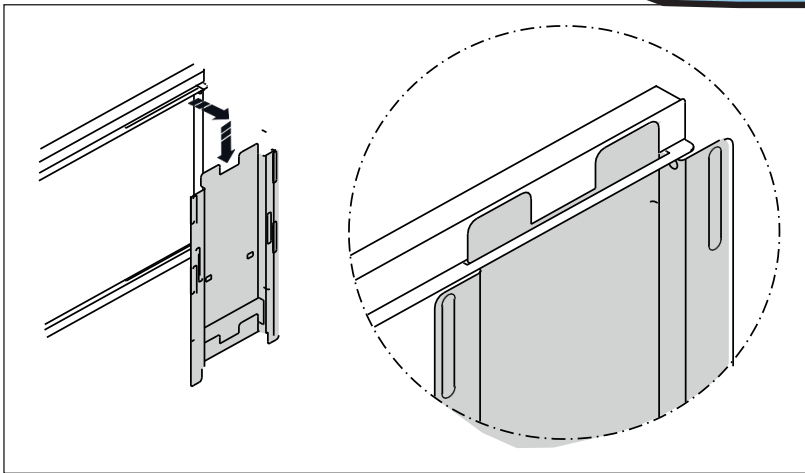


Fig.10-3 Laminat:

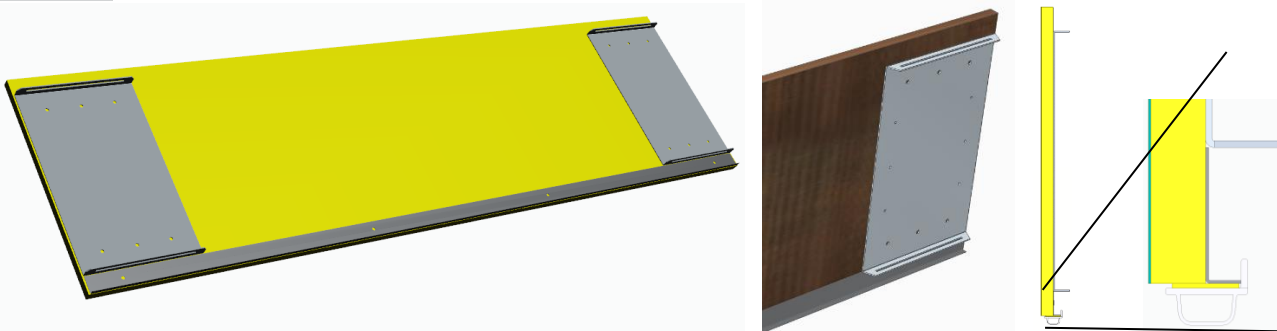


Fig.10-4 Gavel London3

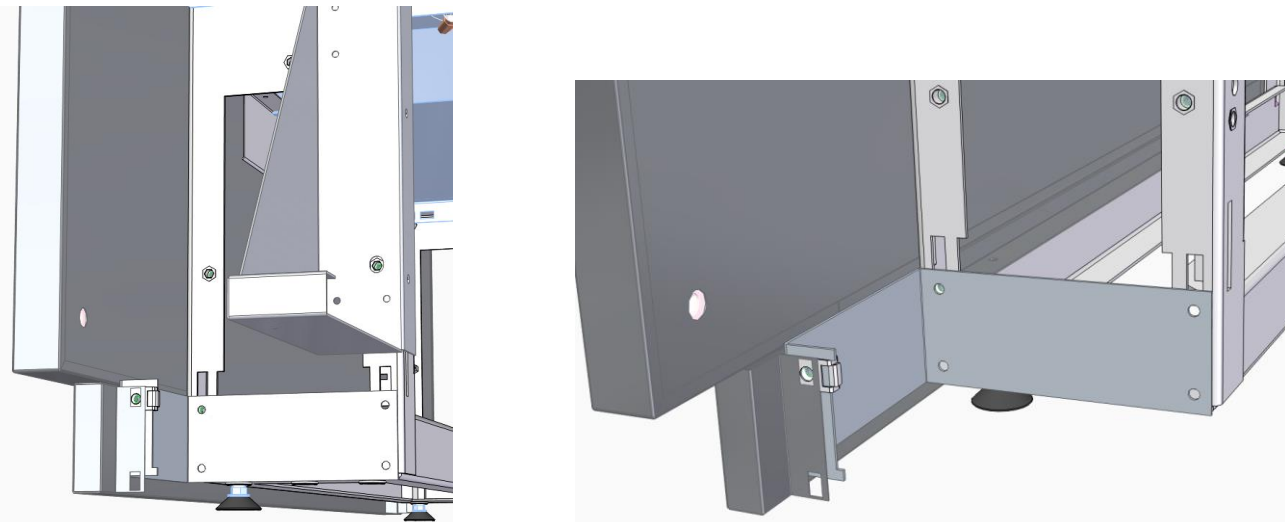


Fig.11-1

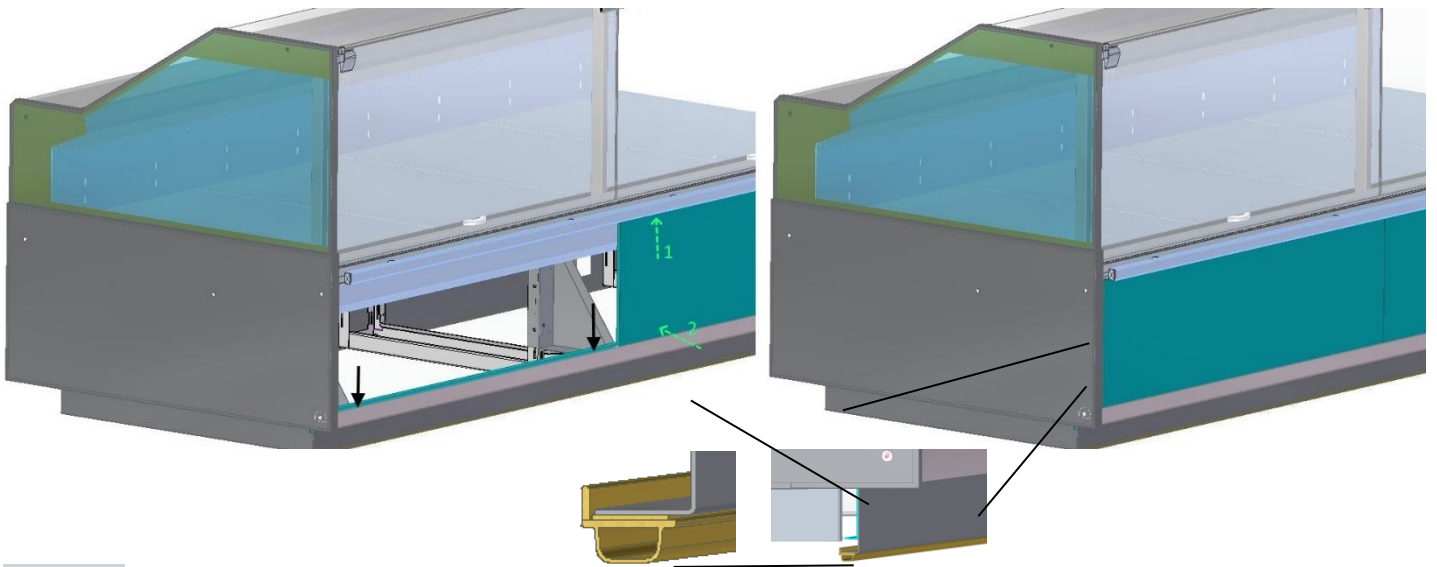
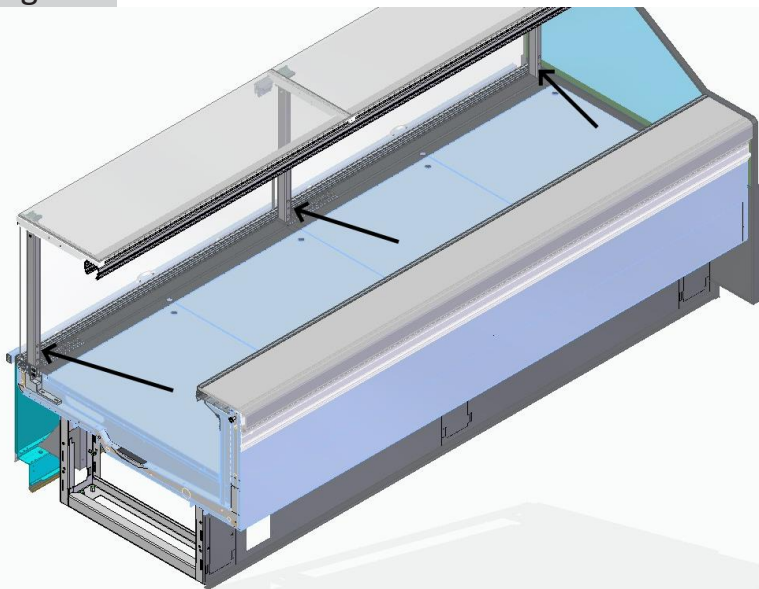


Fig.11-2



El anslutning/Start Kontroll och justering av temperatur
Electric connection/Start control and adjustment of the temperature

Fig.12

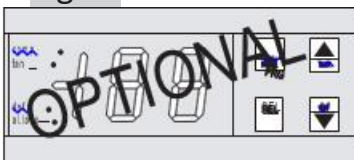


Fig.13



Varuplacering - Cabinet loading & load lines

Fig.14

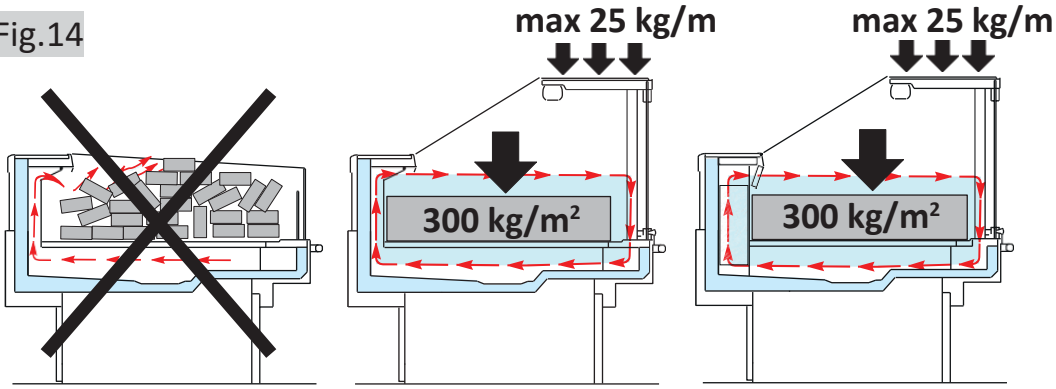


Fig.18

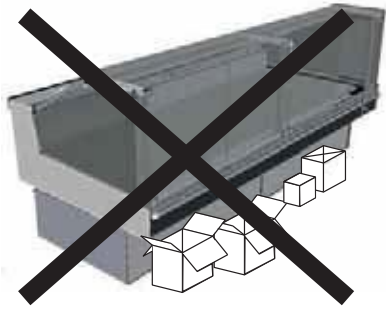
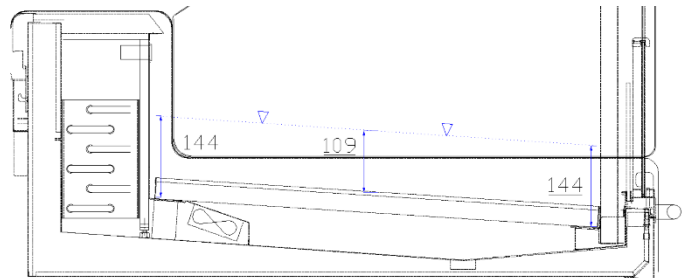
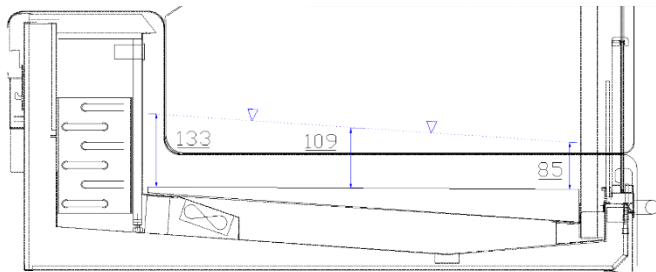


Fig.26

Lasta aldrig över nedanstående mått (varianter beroende på hur bottenlocken ser ut och placeras), det kan försämra kylförmågan avsevärt!



Underhåll och rengöring - Maintenance and cleaning

Fig.19



Fig.20

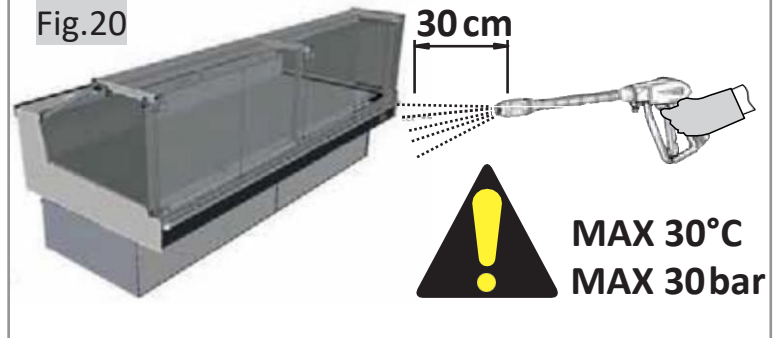
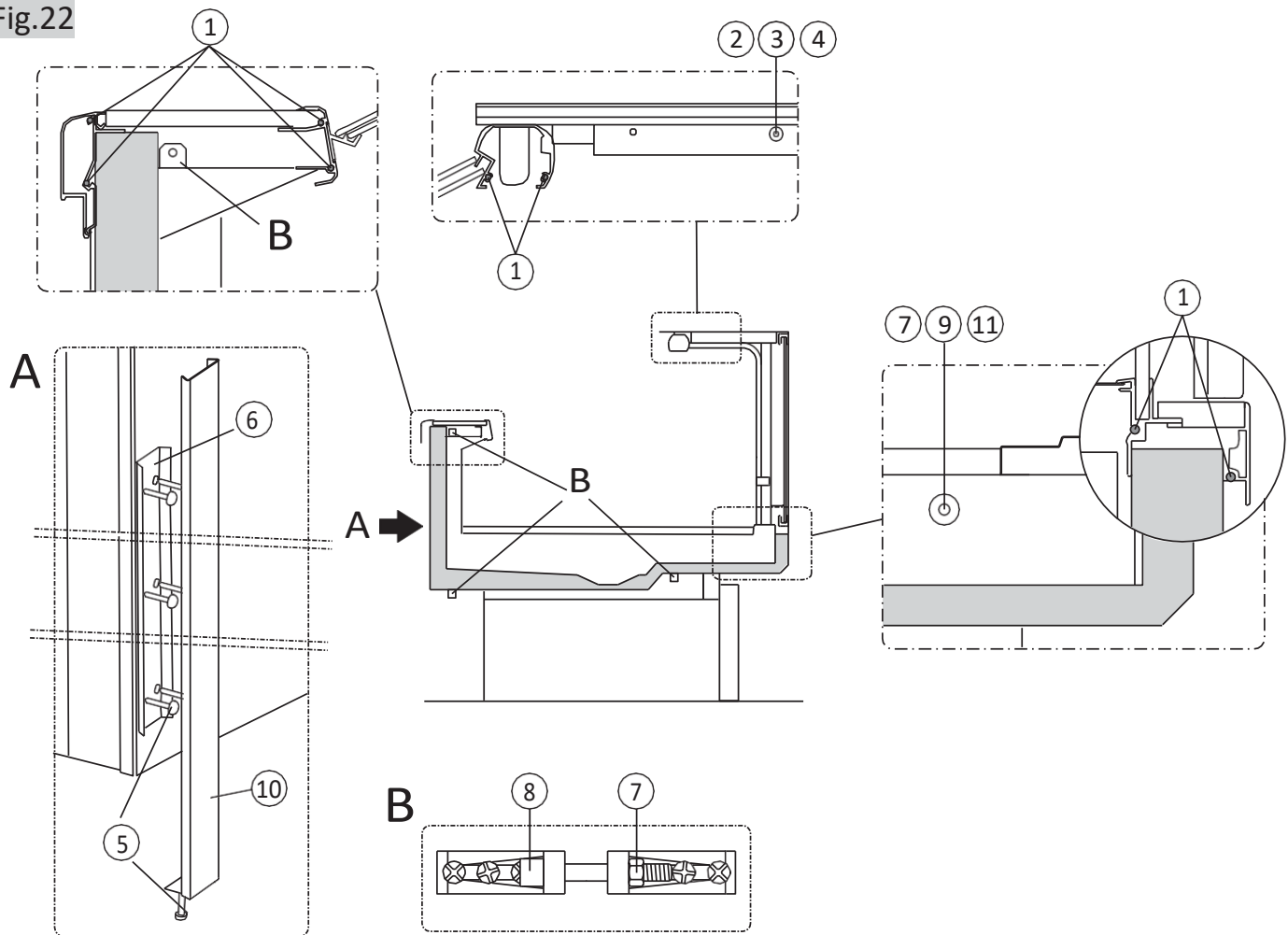


Fig.21

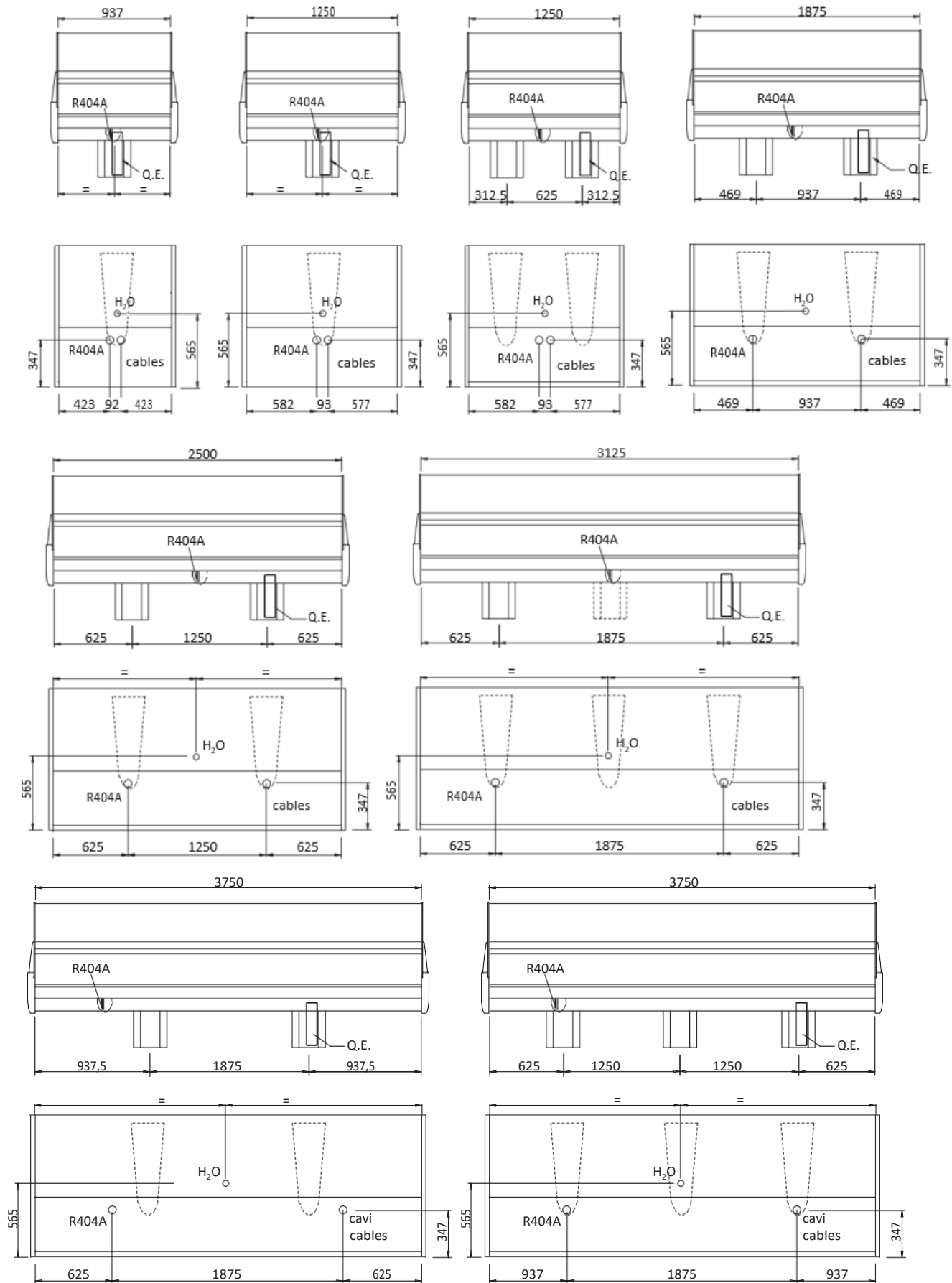
Sammanbygning - Multiplexing

Fig.22



Avlopp och köldmedie anslutning - Gas and water connection diagram

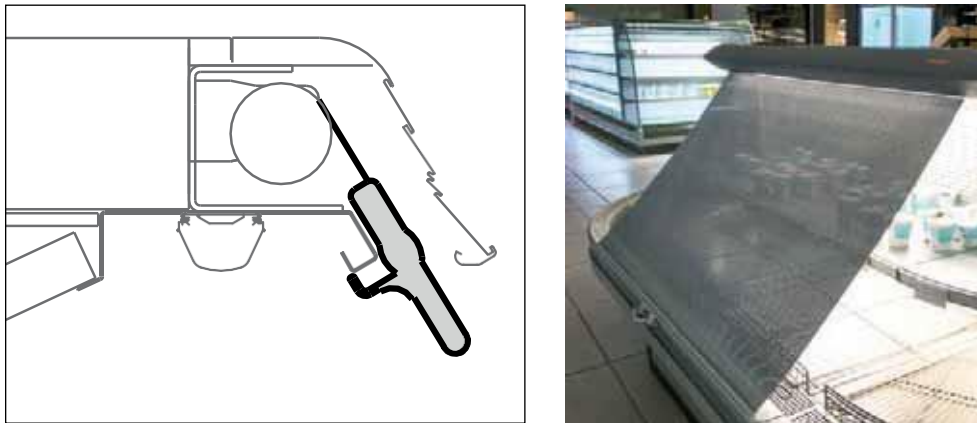
Fig.23



QE: Quadro elettrico; Electric panel

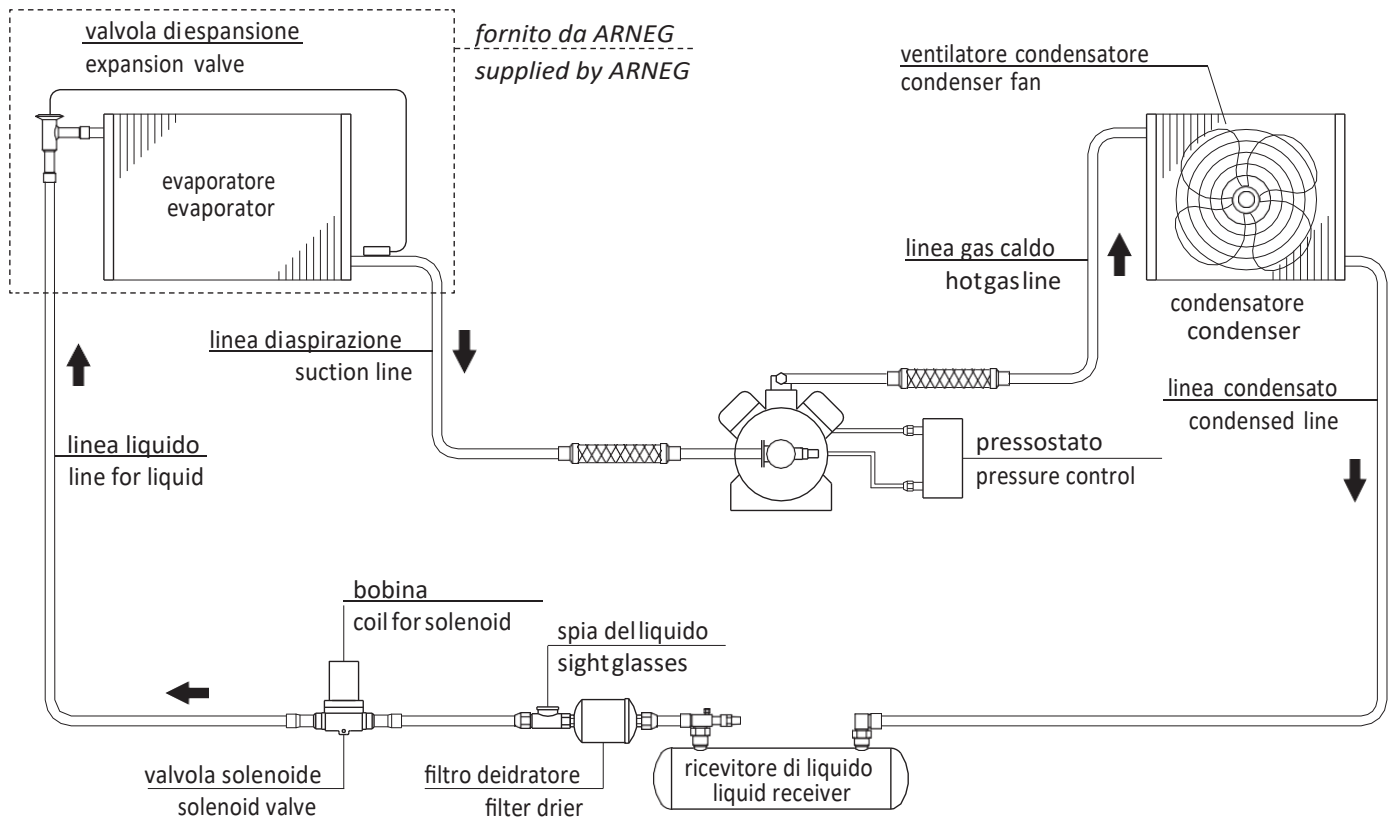
Manuell rullgardin - Manual night blind

Fig.24



Typiskt kyldiagram - Typical refrigeration diagram





Fig.25



Installation och användningsmanual

INNEHÅLL

ILLUSTRATIONER	3
1. Säkerhetsmeddelande och varningar.....	13
2. Varningssymboler på enheten	13
3. Personlig skyddutrustning.....	13
4. Förbud och föreskrifter	13
4.1 För kylenheten.....	14
4.2 För varor.....	14
4.3 För omgivning	15
4.4 För användning.....	15
5. Återstående risker, personlig skyddsutrustning och nödsituationer.....	15
6. Inledning – syfte med manualen.....	16
7. Presentation – Avsedd användning.....	17
8. Data	18
9. Normer och certifikat.....	18
10. Identifikation - Märkdata.....	19
11. Transport.....	20
12. Förvaring.....	20
13. Installation och omgivningsförhållanden.....	20
13.1 London 3: montare e regolare il carter	22
13.2 London: Montera front (plåt/laminat)	22
13.3 Belgrado2: Täckt sockel, montage och justering.	22
14. Sammanbyggnad av flera enheter	22
15. Elektrisk anslutning	23
16. Kontroll av temperatur.....	24
17. Påfyllning av enheten.....	24
18. Avfrostning och tömning av vatten.....	26
18.1 Tövattentömmning	26
19. Antikondens	27
20. Belysning	27
21. Byte av belysning.....	27
21.1 Belysningsmontage	27

22. Bakre skjutluckor och nattgardiner	29
23. Underhåll och rengöring 	29
23.1 Produkter för rengöring.....	30
23.2 Generell rengöring.....	30
23.3 Rengöring av de yttre delarna	30
23.4 Rengöring av de inre delarna	31
23.5 Rengöring av olika material	31
23.6 Rengöring av delar i rostfritt stål.....	32
23.7 Inspektion av delarna	33
24. Påfyllning av köldmedie 	33
25. Skrotning av enheten 	33
26. Garanti	34
27. Reservdelar	34
28. Lösning av problem(Troubleshooting) 	35

Bilagor till enheten

- Produktetikett
- Givarplacering
- Elschema
- Manual
- Förklaring om överensstämmelse med normer och certifikat



För att ladda ner denna manual, gå till www.arneg.it

1. Säkerhetsmeddelande och varningar

Nedan listas de säkerhetsvarningar som används i manualen.



FARA! Indikerar en farlig situation som om den inte avvärs kan leda till dödfall eller allvarlig skada.



WARNING! Indikerar en farlig situation som om den inte avvärs kan leda till dödfall eller allvarlig skada.



FÖRSIKTIGHET! Indikerar en farlig situation som om den inte avvärs kan leda till personskador eller förstörd egendom.

2. Varningsymboler på enheten.

Dessa symboler kan vara markerade på enheten för att uppmärksamma fara eller försiktighet för operatörer och tekniker.

	Risk för livsfarlig spänning.		Risk för rörliga delar
	Jordning		Exakta lyftpunkter för gaffeltruck. (kap.11.)

3. Personlig skyddsutrustning.

Här listas den personliga utrustning som är obligatorisk för specialicerad tekniker vid ingrepp på kylväten

	Skyddsglasögon		Skyddsskor
	Skyddshandskar		Heltäckande klädsel

4. Förbud och föreskrifter



FARA! Elektrisk spänning.

Innan du utför någon form av underhåll på de kylda enheterna, säkerhetsställ att strömförsörjningen är bruten.



WARNING! VID EN GASLÄCKA ELLER BRAND: Vistas inte i utrymmet där enheten är placerad om det inte är lämpligt ventilerat. Koppla ur elanslutningen till enheten genom att slå av huvudströmbrytaren. ANVÄND INTE VATTEN FÖR ATT SLÄCKA LÅGORNA, BARA TORR BRANDSLÄCKARE



Läs igenom bruksanvisningen noga innan användning och instruera de personer som har utsetts för att sköta de olika uppgifterna (transport, installation, underhåll, etc.), var och en i enlighet med sitt ansvar.

Ansvarsskyldighet Manualen ska betraktas som en del av enheten och ska förvaras under hela dess livslängd. Tillverkaren fransäger sig allt eventuellt ansvar om följande händelser har inträffat:



- Felaktig användning av enheten
- Felaktig installation, som inte utförts enligt angivna föreskrifter.
- Defekter i elnätet/strömförsörjningen.
- Allvarliga brister i det löpande underhållet.
- Ändringar eller ingrepp som inte har auktoriserats.
- Användning av reservdelar som inte är original.
- Hel eller delvis försummelse att iaktta instruktionerna.

Rådande regelverk och lagstiftning ska respekteras vid installation och handhavande. Manualen ska förvaras på lämplig plats som är känd för alla som handhar enheten, och för servicepersonal, för att kunna kontrolleras och konsulteras när som helst. Vid händelse av överlåtelse till tredje part ska manualen lämnas över till den nya ägaren eller användaren, förutsatt att detta på ett skyndsamt sätt meddelas leverantören. Vid skada eller förlust av manualen, vänd er till leverantören för en ny.

4.1 För kylenheten

Föreskrift	Förbud
<ul style="list-style-type: none"> • Den kylda enheten är till för att bevara kylvarornas temperatur, inte sänka den. Ej nedkylda produkter skall ej införas i enheten • Enheterna är endast avsedda för att användas inomhus. • Enheterna är konstruerade och tillverkade för att enbart bevara och visa färska, frysta, djupfrysta, kokta och förkokta livsmedel (värmebord). • Ingrepp i ellåda får endast utföras av kvalificerad tekniker. 	<p>Avlägsna inte skydd eller täcklock som kräver verktyg för att avlägsnas</p> <p>Avlägsna inte ellådans lock.</p> <p>Förhindra inte luftflödet vid insug och utblås.</p>



4.2 För varor

Föreskrift	Förbud
<ul style="list-style-type: none"> • Inför endast varor som redan kyls ned till den temperatur som normalt kännetecknar kylkedjan inuti enheten. • Kontrollera regelbundet enhetens drifttemperatur och temperaturen på de livsmedel som exponeras i den (minst 2 gånger om dagen, även under helgdagar). • Roter livsmedelsprodukterna, lasta enheten så att de varor som har exponerats längst säljs innan de nya varorna. • Följ lastningsgränsen, undvik att överlasta enheten. • Använd behållare avsedd för att bevara produkterna. • Kontrollera regelbundet funktionen på kyldiskens automatiska avfrostning (intervaller, varaktighet, lufttemperatur, återgång till normal drift osv.). 	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid #000;"> <p>FARA! Brandfarlig drivgas. Explosion. Använd inte antändlig drivgas.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid #000;"> <p>WARNING!: fel/skada. halka/förstörda varor, personskada. Förvara inte drycker på glashyllor.</p> </div> </div> <p>Inför inte detta i kylanheten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uppvärmda varor - farmaceutiska produkter - bete för fiske <p>Överlasta inte enheten.</p> </div>

4.3 För omgivning

Föreskrifter	Förbud
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att rumstemperaturen och att värdena för luftfuktigheten inte överstiger de angivna. • Bibehåll luftkonditionering, ventilation och värmesystem i försäljningslokalen på dess maximala effektivitet. • Begränsa hastigheten av rumsluften nära öppningarna i enheterna till värden lägre än 0,2 m/s. • Förhindra solinstrålning från att hamna direkt på de exponerade varorna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Undvik också, i synnerhet, att luftströmmar och utblås från luftkonditioneringssystem är riktat direkt mot enheternas öppningar. • Begränsa temperaturen av utsatta ställen på försäljningsplatsen, till exempel, genom att isolera taken.

4.4 För användning

Föreskrift	Förbud
<ul style="list-style-type: none"> • Beakta försiktighet och varsamhet. • Använd alltid erforderlig skyddsutrustning (kap.3). • Utför allt förebyggande underhåll regelbundet. • Alla förändringar på enheten skall utföras av specialicerad tekniker. • Kontrollera flödet för avfrostningens tövatten (frigör avrinningen, rengör eventuella filter, kontrollera sifonerna osv.). • Avfrostningens tövatten och det vatten som används för rengöringen ska ledas till ett avloppssystem eller till en reningsanläggning som överensstämmer med rådande regelverk, eftersom det kan ha kommit i kontakt med förorenande ämnen pga produktens ursprung, eventuella rester, oavsiktlig brytning av förpackningar med giftiga vätskor eller med otillåtet rengöringsmedel. 	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  FARA! Spänningsatt utrustning. Använd/rör EJ enheten med blöta eller fuktiga händer eller fötter. </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  Förhöjda temperaturer - Använd INTE spotlights med glödlampor riktade direkt på enheten. Fara: uppvärmning och överhettning av varorna </div> <p>Enheten är FÖRBJUDEN att användas av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barn • personal <ul style="list-style-type: none"> - som inte har erfarenhet eller kunskap för användande. - personer som inte är kapabla att använda enheten på ett säkert sätt utan övervakning eller instruktioner. - alkoholpåverkade eller drogpåverkade personer.

5. Återstående risker, personlig skyddsutrustning och nödsituationer.

Återstående risker som inte kan elimineras genom omkonstruktion, konstruktionstekniker eller olycksförebyggande arbete:

Risker	Åtgärd för minskad risk
Följd av: - Utstickande detaljer/delar. - Upphängd last (Vid på/avlastning) - Spänningssatta kablar - ackumulering av elektrostatiska laddningar - rörliga delar - last fallen från konstruktionen - Tillträde till möbelens insida (t.ex. genom att klättra på framsidan med fötterna)	<ul style="list-style-type: none"> • ha på sig lämpliga arbetskläder (t.ex. utan fladdrande delar) • använd personlig skyddsutrustning (kap.3): <ul style="list-style-type: none"> - Skyddsskor - Skyddshandskar - Heltäckande kläder (eventuellt Skärmotståndigt förkläde, benskydd, etc.) - Skyddsglasögon - Skyddshjälm • Kontrollera jordanslutning • Införa förbud mot riskhöjande agerande med varningar, skyltar etc. (utförs av kunden)

Följ instruktionerna i denna manual för att använda enheten korrekt och skydda operatören och enheten.



Situationer kan uppkomma där teknikerns erfarenhet behöver säkerhetsställa säkerheten och denne får aldrig kompromissa med egen eller andras säkerhet genom riskabla eller hastiga manövrar.

6. Inledning – syfte med manualen/tillämpningsområde.

Denna instruktionshandbok tillhör kyldiskarna i serien **Belgrado2 och London3 FHF2** tillverkade av Wica, Arneg Nordic.

Informationen som följer har syftet att tillhandshålla anvisningar om:

- Enhetens användning.
- Tekniska egenskaper.
- Installation och montering.
- Information för personalen som utsetts att handha enheten.
- Underhållningsgrepp.
- Säkerhetsföreskrifter.

Manualen ska betraktas som en del av enheten och ska förvaras under hela dess livslängd. Tillverkaren fransäger sig allt eventuellt ansvar om följande händelser har inträffat:


- Felaktig användning av enheten
- Felaktig installation, som inte utförts enligt angivna föreskrifter.
- Defekter i elnätet/strömförsörjningen.
- Allvarliga brister i det löpande underhållet.
- Ändringar eller ingrepp som inte har auktoriserats.
- Användning av reservdelar som inte är original.
- Total eller delvis försummelse att iaktta instruktionerna.

Samtliga personer som använder denna enhet skall ha läst denna manual.



Läs bruksanvisningen noggrant för att använd enheterna korrekt och undvika skador.

Mottagare Denna manual tar upp följande ämnen:

KVALIFICERAD OPERATÖR: 

kvalificerad person som är instruerad att använda, utföra justeringar, rengöring och underhåll av enheten.

SPECIALISERAD TEKNIKER:


tekniker som är utbildad och auktoriserad att utföra speciella underhållsåtgärder, reparationer, utbyten, revideringar, som är medveten om de risker han/hon utsätter sig för vid utförande av de olika insatserna och som kan vidta de åtgärder som garanterar skydd för sig själv och för andra personer för att minimera skadorna jämfört med de risker som utförandet medför.



Om inget annat anges, avses båda de beskrivna sakerna.

Förvaring

Manualen ska förvaras på lämplig plats som är känd för alla som handhar enheten, och för servicepersonal, för att kunna kontrolleras och konsulteras när som helst. Vid händelse av överlåtelse till tredje part ska manualen lämnas över till den nya ägaren eller användaren, förutsatt att detta på ett skyndsamt sätt meddelas leverantören. Vid skada eller förlust av manualen, vänd er till leverantören för en ny.

Innehållet i manualen representerar tekniken och teknologin som användes för att tillverka enheten som var giltig vid tiden som den beskrivna enheten installerades på försäljningsstället. Den kan därför inte anses omodern om det vid senare tillfälle framkommer nya normer eller sakkunskap.


7. Presentation – Avsedd användning (Fig.1)


FARA! Spänningsatt utrustning. Före alla ingrepp, slå av huvudströmbrytaren.

Rådande regelverk och lagstiftning ska respekteras vid installation och handhavande.



- Läs igenom bruksanvisningen noga innan användning och instruera de personer som har utsetts för att sköta de olika uppgifterna (transport, installation, underhåll, etc.), var och en i enlighet med sitt ansvar.
- Uppdragsgivaren eller arbetsgivaren tar ansvar för de kvalifikationer och det fysiska- eller psykiska tillstånd för den personal som de utser för användning och underhåll av enheten.

Användningsområde Enheterna är avsedda för användning av kvalificerad personal som är instruerad och utbildad av arbetsgivaren i dess användning och de risker som det kan medföra

Avsedd användning Kyldiskarna Belgrado 2 - London 3 FHF2 är en komplett serie av exponeringsdiskar avsedda för matning med fjärrstyrd förångare, perfekta till förvaring och försäljning av **charkuteriprodukter, mjölkprodukter, smörgåsar och kött.**

Ansvar Uppdragsgivaren eller arbetsgivaren tar ansvar för de kvalifikationer och det fysiska- eller psykiska tillstånd för den personal som de utser för användning och underhåll av enheten.

8. Data

London 3 serve-over counters		Lunghezza senza spalle Length without ends	Temperatura di esercizio Working temperature	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface	Capacità utile Net volume
		mm	°C	m ²	dm ³
FH VDL-VDA-SELF	090	937	0°C/+2°C	0,7	83
		1250		1,0	111
		1875		1,5	166
		2500		2,0	222
		3125		2,5	278
		3750		3,0	333



Uppdaterade tekniska data finns på: www.arneg.it/area-riservata

9. Normer och certifikat.

Alla enheter som beskrivs i denna bruksanvisning i Belgrado 2 - London 3 FHF2-serien uppfyller de grundläggande säkerhets-, hälso- och skyddskraven som krävs enligt följande europeiska direktiv och lagar:

Direktiv	Tillämpade harmoniserade standarder
Maskindirektivet 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
Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/CE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-12; EN 55014-1; EN 55014-2
Lågspänningsdirektivet 2006/95/CE	EN 60335-1; EN 60335-2-89/A2
Direktiv RoHS 2011/65/CE (restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche)	EN 50581
Europeisk förordning EC-1935/2004	EN 1672-2

I Apparaten ingår inte i tillämpningsområdet för direktiv **EEG 97/23 (PED)** eller **AFS 1999:4** i enlighet med vad som anges i Art. 3 paragraf 3.

Dessa apparater har kontrollerats med ett test utfört enligt standarden: **EN ISO 23953** enligt miljöförhållanden som uppfyller klimatklass 3 (25 ° C, 60%) se tabell: **Miljöklasser enligt EN ISO 23953**

Klimatklass	Temp. torr termometer	Relativ fuktighe	Daggpunkt	Vikt på vattenånga i torr luft.
	°C	%	°C	g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

Vikten på vattenångan i torr luft är en av huvudpunkterna som påverkar enhetens prestanda och energiförbrukning.

Konformitets deklARATION En kopia av försäkran om produktens överensstämmelse kan begäras genom att fylla i formuläret som finns på internet. webbplats för Italien: <http://www.arneg.it/conformita/it>
För övriga: <http://www.arneg.it/conformita/en>

10. Identifikation - Märkdata

På enhetern baksida eller innertak sitter märkskylten (Fig.2):

Nr	Beteckning
1	Tillverkarens namn
2	Enhetens modellnamn, djup, höjd och längd
3	Enhetens ordernummer / serienummer
4	Produktionsår
5	Matningsspänning
6	Enhetens effekt
7	Maxlast hyllor
8	Maxlast botten
9	Tillverkarens kontaktuppgifter
10	Tillverkarens adress
11	Märkningsinformation



För identifiering av enheten, vid begäran av teknisk assistans ska följande uppgifter anges:

- Produktens namn Fig 2 - 2
- Ordernummer Fig 2 - 3
- Produktionsår Fig 2 - 4

Ta **inte** bort märkskylten av någon anledning.

11. Transport



Varning! Upphängd last, skaderisk.

Arbetsområdet skall vara fritt från personer och föremål.



Lastning/lossning måste utföras av behörig personal som kan kontrollera vikterna, de exakta lyftpunkterna, och de mest lämpliga hjälpmedel både vad gäller säkerhet och bärighet.

Vissa enheter levereras med ett trästöd fixerat på deras undersida för transport med gaffellyft. Använd ett handdrivet eller elektriskt gaffellyft som är lämpligt för att lyfta enheten:

Gaffeltrucks egenskaper

Använd en gaffeltruck:

- Med lämpliga egenskaper och i enighet med gällande föreskrifter
- **EJ** skadad eller sliten
- Använd ett handdrivet eller elektriskt gaffellyft med en nominell kapacitet som är större än eller lika med 1000 kg.
- Med kontrollerade och ej slitna kablar/vajrar.

Säker Förflyttning

- Inga personer utan behörighet ska vara nära lyftningsområdet
- Tillse att inga främmande objekt finns i lyftningsområdet
- Placera alltid lyftgafflarna på avsedda platser
- Fördela enhetens vikt jämnt för att hålla lasten balanserad (Fig.9)



WARNING! Tung last i förflyttning, följ säkerhetsföreskrifter.

Deformation. Risk för släpp, lossnande delar.
Dra inte, tryck inte på enheten
Använd inte glaset som stöd/skydd/handtag



Transportförfaranden annat än de beskrivna är inte tillåtna.

12. Förvaring.

- Förvara inte enheten vid otäckta platser som därigenom utsätts för atmosfäriska medel och direkt solljus. Exponering för UV-strålning orsakar permanent deformation av plastmaterial samt skadar enheten.
- Enheten måste förvaras i en sluten miljö, torr och fri från lukt. Den maximalt tillåtna temperatur i miljön där enheten förvaras är: **-25°C / +55°C** och luftfuktigheten skall vara mellan 30% och 90%.
- Innan förvaring av enheten, kontrollera att emballeringen är intakt och att den inte uppvisar defekter som kan äventyra bevarandet av enheten.

13. Installation och omgivningförhållanden.



WARNING!

Före alla åtgärder, använd alla försiktighetsåtgärder för att undvika skador på operatören, använd personlig skyddsutrustning (kapitel 3).



Installationen är reserverad för tekniker som är utbildade och godkända av kroppen i kontraktet (tillverkare / återförsäljare / distributör)

- Kunden har ansvar för att tillhandahålla installationsområdet.
- Eventuella ändringar av installationen, som den beskrivs här, måste godkännas av Wica, Arneg Nordic.

Enheten kan levereras förpackade enligt följande:

- Träram monterad på basen. (standard) (Fig.4)
- Träemballage (på begäran)(Fig.6)

**Installations
området
skall**

- överensstämna med gällande bestämmelser i installationslandet
- följa miljöklass 9
- ha ett golv som kan stödja möblernas vikt.
- avskiljas med automatiskt skydd mot kortslutning, jordfel och läckage mellan strömförsörjningsledningen och enheten.
- ha tillräckligt med utrymme för korrekt luftcirkulation, användning och underhåll

**Omgivningsf
örhållande**

För att enheten ska fungera korrekt måste temperatur och relativ fuktighet inte överskrida gränserna för klimatklass 3 (+ 25 ° C; RH 60%) enligt standard EN-ISO 23953 - 2.

Mottagning

- Kontrollera att emballaget är helt och inte skadat
- Packa upp emballaget försiktigt så att enheten inte skadas.
- Kontrollera noggrant varje del av enheten för att utesluta skador på dess komponenter
- Kontakta genast leveransföretaget om du påträffar någon typ av skada.

Installations procedur(Fig. 3)	Nr	Åtgärd
	1	
2		Avlägsna emballaget endast när enheter står på avsedd plats.
3		Lyft enheterna säkert.
4		Använd lämpligt klippverktyg för att lossa eventuell plastfästen (A).
5		Avlägsna plastfästen och träram.
6		Sänk och placera enheten på användningsområdet.
7		Justera ställfötterna på enheten, använd ett vattenpass för exakt planhet, Fig 8.
8		Alla ställfötter måste stå stabilt på golvet.
9		Enheten måste nivelleras både på framsidan och på baksidan



Om enheten flyttas, kontrollera dess nivellering, en felaktig nivellering kan störa enhetens drift.

Att Undvika



Enheten får inte placeras (Fig.7):

- I omgivningar med explosiva ämnen i form av gas.
- Utomhus, dvs. utsatt för klimatiska påfrestningar.
- I närheten av värmekällor (direkt solljus, värmeanläggningar, glödlampor osv.).
- I närheten av luftdrag (nära dörrar, fönster, klimatanläggningar osv.) med över **0,2m/sek.**

Första rengöring

- Avlägsna skyddsplaster och skyddsfilm försiktigt utan att de går sönder för att undvika limrester.
- Utför en första rengöring genom att använda mildt rengöringsmedel. Torka med mjuk trasa.



Använd INTE rödsprit för att rengöra delar i metakrylat (plexiglas).
Metallsvampar eller ämnen med slipverkan får ej användas.



Försiktighet! Under upppackning av enheterna, lämna inte delar av förpackningen obevakad såsom spik, trä eller andra emballagerester samt verktyg som använts för ändamålet som kan orsaka skador.



För ett korrekt omhändertagande av emballagematerialet, tänk på att det består av:
Trä – Polystyrol – Polyeten – PVC – Kartong.

13.1 Justera och fixera glasstruktur

I vissa fall viks överstrukturen ned för transportens bekvämlighet.

Montage:

- 1 Lyft upp överstrukturen
- 2 Justera lutningen och placering med hjälp av justeringskruv Fig.11-2
- 3 Fixera med skruvarna Fig.11-2

13.2 London 3: Montera front (plåt/laminat).

Lägg m6 mutter (bifogad) i nedre list (Se svarta pilar på Fig.11-1) och trä in fronten i övre profil och släpp ned till att vila på muttrar Fig. 11-1

Gavel Fig 10-4 Montera 3 styck clipsmutter M6 i chassihål och fästplåt, använd M6-skruv för att montera fästplåten och sedan M6 skruv för sockelplåt mot fästplåt

13.3 Belgrado2: täckt sockel, montage och justering.

Montage: Placera plåten rakt och skjut in både övre och nedre del på hakarna samtidigt, tryck ned. Fig. 10-2

Vid laminat: Fig 10-3 Fäst den längre plåten längs med underkanten av laminat och använd denna yta för tätningslistens placering. Sidofästena placeras mot kanten av längsgående list och någon millimeter från kortsidans kant. Dessa används för att hänga fast fronten på samma sätt som plåtvariant, Fig. 10-2

Justering: Fästplåtarna som sockeln hakas på kan justeras i höjd med fästskruvarna Fig. 10



(Fig.22)

14. Sammanbyggnad av flera enheter efter varandra

Nr	Åtgärd
1	Ta bort eventuella yttergavlar.
2	Placera enheterna intill varandra och se till att båda enheterna är helt i nivå med varandra.
3	Placera styrestift på avsedda platser Fig 22 (1).
4	Fäst mutter(8) och skruv(7) i fästbeslag(B) och dra åt skruven efter behov.
5	Montera ryggtäckplåt(10) och eventuella andra täckplåtar.

15. Elektrisk Anslutning



Fara! Spänningsatt utrustning.



Innan någon åtgärd utförs, KOPPLA FRÅN SPÄNNINGEN TILL SYSTEMET!

Elanläggningen ska vara ansluten till jord.



Systemen ska inrättas i enlighet med de normer som reglerar deras tillverkning, installation, användning och underhåll och som är enligt lag reglerade i det land där enheten är installerad. För att en driftsäker funktion ska kunna garanteras, får inte den maximala spänningsvariationen överstiga +/-6% av nominell spänning.

OBS! Ändringar på elnätanläggningen får endast utföras av behörig personal

Ansvar: Kund	Det är kundens ansvar att ordna strömförsörjning upp till anslutningspunkten på enheten. Dimensionering av strömförsörjningens delar måste utföras i enlighet med den effekt som enheten kräver.
Installatör	Installation och förankring/dragavlastning av alla inkommande och utgående kablar.
Arneg Nordic	Wica, Arneg Nordic avsäger sig allt ansvar gentemot användaren och tredje part för skador orsakade av driftstörningar eller fel i systemen som har uppstått uppströms mot enheten och för skador på enheten som direkt kan tillskrivas ett elektriskt fel i systemet.
Strömförsörjning	Kontrollera först och främst att matningsspänningen stämmer överens med uppgifterna på märkskylten 230/400V, 50 Hz -Enheten ska vara skyddad mot både överström och jordfel så som krävs av gällande regelverk.  -Tillse att matningskabeln inte är skadad eller nött.
Automatisk säkerhetsbrytare	 FARA! Spänningsatt utrustning. Den automatiska termomagnetiska brytaren ska vara sådan att den inte öppnar kretsen på nolledaren utan att den samtidigt öppnas även på faserna. I varje fall ska kontakternas öppningsavstånd vara minst 3 mm. -Visa operatören huvudbrytarens läge så att denna omgående kan frånskilja linjen vid inträffande av en NÖDSITUATION.
Innan du ansluter	-Konsultera enhetens eldiagram. -Kontrollera att matningsspänningen stämmer överens med uppgifterna på märkskylten. -Avlägsna alla metallobjekt exempel ringar, klockor, armband, smycken etc.

16. Kontroll av temperatur

Styrning av kyltemperatur sker via mekanisk termometer som sitter på luftinsugsplattan (Fig. 13) och på displayen av den elektroniska styrenheten som sitter under disken på baksidan eller i fronten. Normalt är styrenheten förprogrammerad i fabriken under testfasen, i fall den programmerade inställningen ändras, se de bifogade instruktionerna från tillverkaren av styrenheten.

17. Påfyllning av enheten



Max tillåten belastning jämnt fördelat på bottenlocken: **300 kg/m²** (Fig.14)
 Max tillåten belastning jämnt fördelat på hylla: **160 kg/m²** (Fig.16)
 Max tillåten belastning jämnt fördelat på övre glashylla: **25 kg/m** (Fig.14)

Förfarande:

- **Fördela varorna på så sätt att den maximala lastgränsten inte överskrids (fig.14). Överskridande av denna gräns medföljer störningar på den korrekta luftcirkulationen med följden att temperaturen på varorna höjs och möjlig isbildning på förångaren.**
- Använd granulär is;
- Respektera lasthöjden (fig.26)
- Lämna cirka 30 mm tomrum mellan varornas ovansida och mellan varorna och enhetens rygg (Fig. 17)
- Den kylda enheten är till för att bevara temperaturen hos den visade produkten och inte att sänka den. Livsmedelsprodukterna kan införas i enheten endast om de redan är nedkylda till sina respektive temperaturer
- Vi rekommenderar att först ta slut på de varor som exponerats en längre tid och sedan de som fyllts på sist (platsbyte av livsmedel)

Undvik:

- Att överskrida den maximala lastgränsen. Fig 14
- Att introducera uppvärmda produkter.
- Att förhindra luftflödet framför disken (om sådant krävs) Fig 18.
- Insugsgallret täpps igen med varor, prislister, dekorationer eller dyligt.

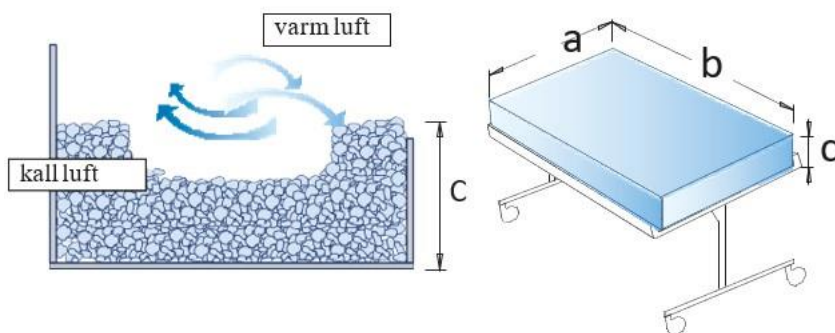
17.1 Bevarande av fisken i butiken

För korrekt bevarande av fisk är det nödvändigt att följa dessa viktiga regler:

- Färsk fisk bör alltid hållas kylda när den levereras, när den lagras och när den bjuds ut till försäljning
- Levande skaldjur (musslor, ostron) bör hållas åtskilda från andra produkter och inte komma i kontakt med is eller kallt vatten som skulle kunna döda dem.
- Ge ostron och andra skaldjur utrymme att andas.
- Skaldjursprodukter som har skalats får aldrig komma i kontakt med is eller otvättade dekorationer. Is som smälter kan frigöra ämnen som gör vattnet förorenat.
- Filéer bör placeras på pappersark, i plastpåsar eller i lådor av metall och inkapslade i is för att säkerställa tillräcklig kylning.
- Om lådor används så bör de vara fyllda med is hela vägen upp till kanten.
- Om fisken har renats eller om huvudet har avlägsnats, placera den med svansen högre än huvudet för att underlätta dränering av kaviteten. Den kvarvarande fukt i kaviteten gynnar snabb bakterietillväxt och påskyndar processen för försämring av produkten.
- Skölj fisken i kallt vatten innan den läggs upp i disken.
- Byt konstant ut varorna under tiden de säljs.

- Visa bara så mycket fisk som är nödvändigt för att hålla en bra visningsyta.
- Fisk är en dålig värmeledare. För att förebygga otillräcklig kylning, stapla dem inte på varandra.
- Stoppa aldrig ner prismarkörer direkt i fisken eftersom de kan orsaka bakterietillväxt.
- Att frekvent bespruta fisken med isvatten bidrar till att hålla den fräsch länge. Små kristaller av is utspridda på fisken har också en rengörande funktion som förlänger fiskens varakrighet. (ALDRIG PÅ FILÉER).
- Låt aldrig en vara droppa, avsöndra sekret eller läcka på andra produkter.

17.2 Is-bädd, perfekt val av ismängd



Räkneexempel:

o dimension
 $a = 7,85 \text{ dm}$, $b = 12,5 \text{ dm}$, $c = 2 \text{ dm}$

o $K = 2,1 \text{ dm}^3/\text{kg}$

o $a \times b \times c = 196,25 \text{ dm}^3$

↳ $196,25 \text{ dm}^3 + 10\% = 215,87 \text{ dm}^3$

↳ $215,87 \text{ dm}^3 / 2,1 \text{ dm}^3/\text{kg} = 102,79 \text{ kg}$

↳ $102,79 \text{ kg} \approx \mathbf{103 \text{ kg}}$

$$\text{Ismängd} = \frac{(a \times b \times c)}{K_{(1-2)}} + 10 \text{ lasta om}$$

$K_1 = 1,8 \text{ dm}^3/\text{kg}$ Specifik volym av super-granulär is*

$K_2 = 2,1 \text{ dm}^3/\text{kg}$ Specifik volym av underkylda isflingor*

*Scotsman data



OBS!

Kyldiskens funktion har till uppgift att bibehålla produktens temperatur och inte att sänka den. Således ska inga livsmedel placeras i kyldisken som inte redan har den kyltemperatur som de ska förvaras i. Därför får inga produkter som har utsatts för uppvärmning lov att stoppas in i kyldisken.



Enhetens prestanda är optimal när varorna placeras jämnt och utan några tomrum, överskridande av lastgräns medföljer störningar på den korrekta luftcirkulationen med följden att temperaturen på varorna höjs och möjlig isbildning på förångaren.

Det är kundens ansvar att verifiera att all verksamhet överensstämmer med gällande bestämmelser.

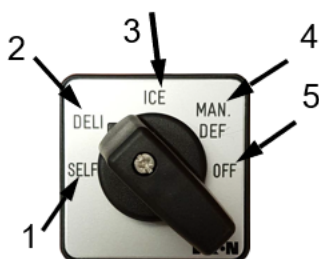
Svenska

18. Avfrostning och tömning av vatten.

Kyldiskarna i serien Belgrado 2 - London 3 FHF2 är utrustad med en av följande två typer av avfrostningssystem

- STOPP-AVFROSTNING, Aktiveras via vridbrytare (genomför ett avbrott i kylfunktion, se alt. 4 nedan.
- ELEKTRISK AVFROSTNING, STANDARD (genom att utföra ett avbrott i kylfunktionen och använda elektiskt uppvärmningsmotstånd i förångaren). Under avfrostningsfasen är temperaturen hos den visade produkten ökad men överstiger inte de gränser som fastställs i lag. Efter upptining, når enheten snabbt arbetstemperaturen.

Multifunktionskontroll



1 - Self=Drift med fläktar, högre hastighet. För att använda disken med med självbetjäning (även flex topp i bakre läge) och en lufttemp. på 0°/+2°C / +2°/+4°C krävs denna inställning.

2 - Deli = Drift med fläktar, lägre hastighet. För att använda disken i betjäningläge (VDA eller flex topp i främre läge) och en lufttemp. på 0°/+2°C / +2°/+4°C krävs denna inställning.

3- ICE: Självkonvektion. Obs! Detta alternativ kräver is i disken! Is måste vara placerad runt vara för att bibehålla temp.

4- Man Def: Manuell Stopp-avfrostning. Kyla avstängd, fläktar fortsatt i drift.

5 - Off: Enheten avstängd

- Tömning av isbädd – Version B –

Vid slutet av försäljningstiden rekommenderas att isbädden töms från visningsytan, antingen genom att använda vatten eller stänga av enheten.

Kyldiskarna i Belgrado 2 / London 3 Fish serien har förberetts med avloppsledning för avfrostningens smältvatten så följande är nödvändigt:

- Förbered en golvbrunn som sluttar något.
- Installera en sifon mellan enhetens avloppsledning och anslutningen till golvbrunnen.
- Förslut området runt golvbrunnen hermetiskt.

Genom att respektera dessa anvisningar undviks uppkomsten av dåliga lukter inuti enheten, utsläpp av kalluft och eventuella funktionsstörningar på enheten pga. Fuktbildning.

18.1

Gör på följande sätt för att tappa ut avfrostningens tövatten:

- Förbered en golvbrunn som sluttar något.
- Installera en sifon (typ standard) mellan enhetens avloppsledning och anslutningen till golvbrunnen.
- Förslut området runt golvbrunnen hermetiskt.

Genom att respektera dessa anvisningar undviks uppkomsten av dåliga lukter inuti enheten, utsläpp av kalluft och eventuella funktionsstörningar på enheten pga. fuktbildning.



OBS! Vänd dig till en behörig tekniker för en regelbunden kontroll av de hydrauliska kopplingarnas funktion.

19. Antikondens

För att undvika dimma och kondens på frontglaset kan enheten vara utrustad med ytterligare ett glas som placerats innanför frontglaset. I något fall kan istället en extra fläkt vara monterad för att eliminera att kondens uppstår. (Fig.15).

20. Belysning

Interiörbelysning i enheten erhålls med fluorescerande lysrör eller LED(tillval). Strömbrytaren (**TILLVAL**) sitter i anslutning till styrenheten.



FÖRSIKTIGHET! Om lysrör går sönder:

- Bär skyddskläder och utrustning
- Bryt strömförsörjningen
- Avlägsna alla varor
- Rengör enheten enligt kapitel 22.4
- Återfyll med helt rena varor
- Återanslut strömförsörjning

21. Byte av



belysning



FARA! Spänningsatt utrustning.

Innan någon åtgärd utförs, **KOPPLA FRÅN SPÄNNINGEN TILL SYSTEMET!**

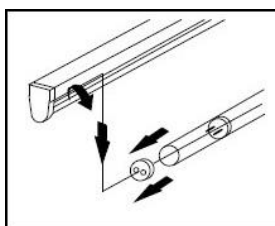
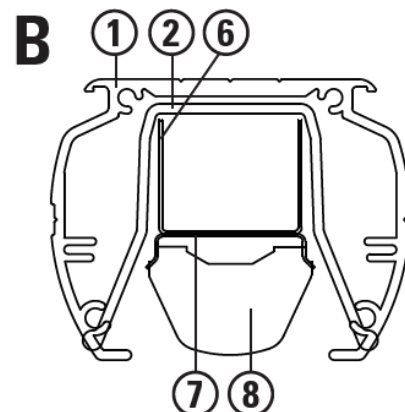
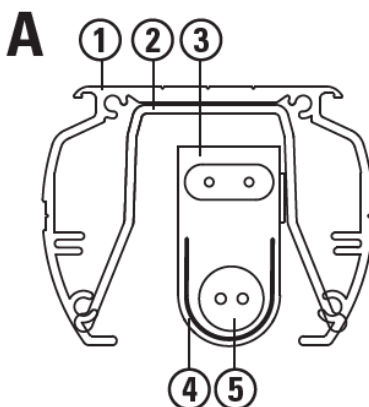


Ersätt belysningen med en ny identisk med den som redan sitter i enheten.

21.1 Belysningsmontage

A - Fluorescerande lysrör.

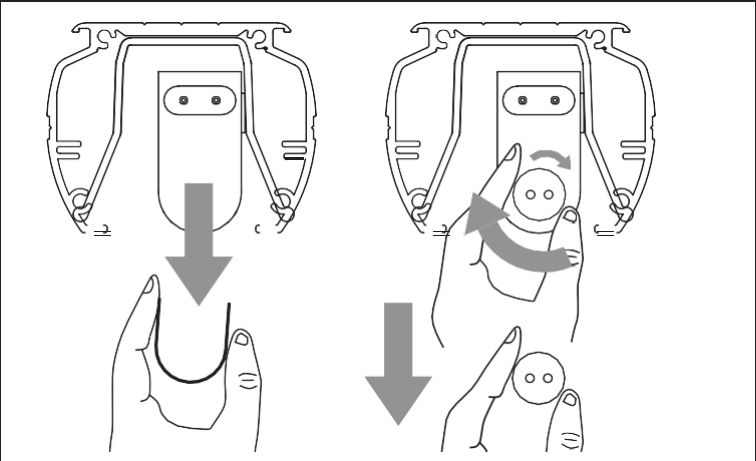
1	Profil för toppbelysning
2	Montagefäste, klämma
3	Armatur
4	Plexiskydd
5	Lysrör



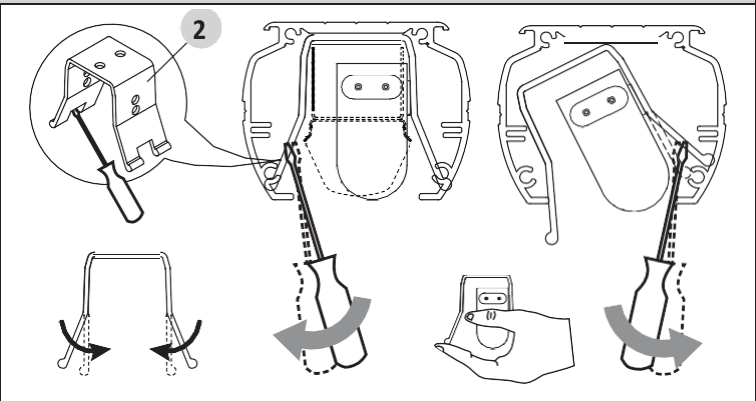
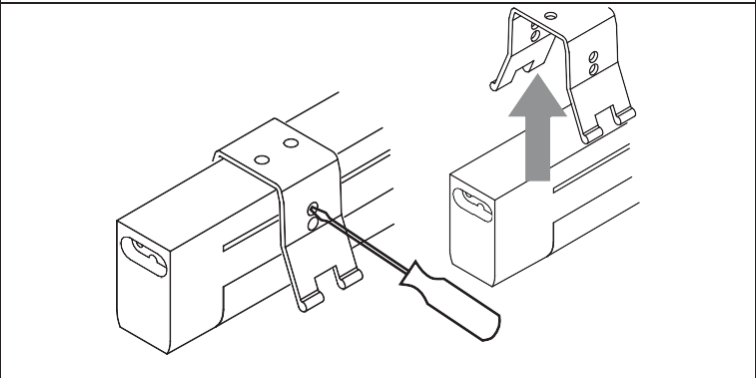
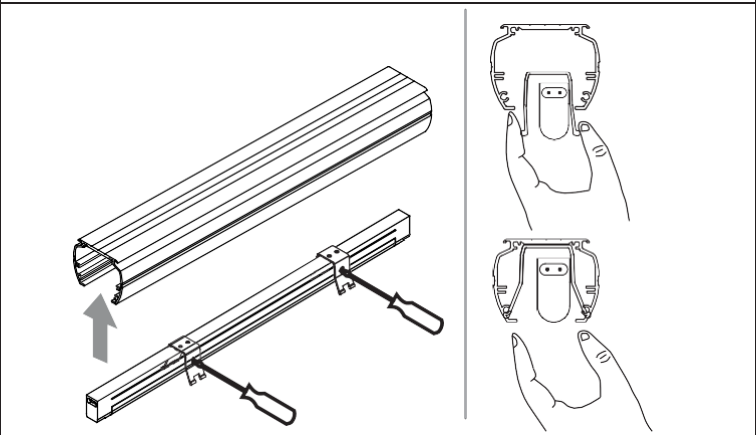
B - LED

6	Plåthållare LED
7	Clips
8	LED-armatur

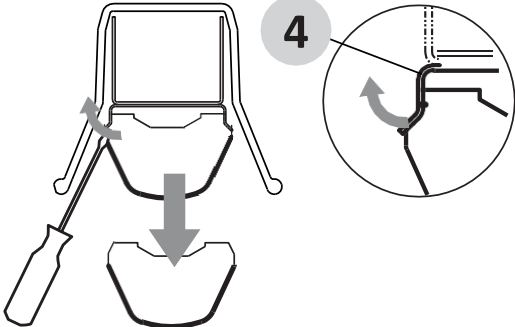
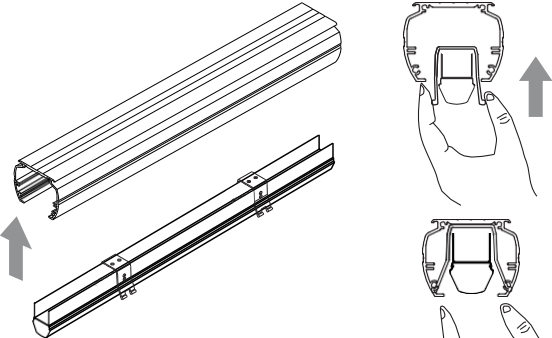
Procedur – lysrörsbyte.

Steg	Åtgärd
1	<ul style="list-style-type: none"> - Avlägsna plexiskyddet - Vrid skyddshöljet och lysröret i cirka 90° (Rif. 7) (tills den klickar till) och ta bort dem från hållaren genom att dra dem nedåt. - Trä av skyddshöljet och trä på det nya lysröret - Återmontera skyddshölje och lysrör. 
2	Återmontera plexiskyddet.

Procedur – byte av armatur

Steg	Åtgärd
1	<ul style="list-style-type: none"> - Använd en skruvmejsel för att pressa ut montageklämmorna så att belysning och fästdetaljer frigörs från belysningsprofil. 
2	<ul style="list-style-type: none"> - Skruva loss armaturen från fästklämmorna. 
3	<ul style="list-style-type: none"> - Skruva fast klämmorna i den nya armaturen - Tryck upp belysning och fästdetaljer så att de klickar fast i toppprofilen 

Procedur – byte av LED-armatur

Steg	Åtgärd	
1	Se punkt 1 "Procedur - byte av armatur " Sid 17	
2	- Pressa/dra ut armaturen från clips - 4 -	
3	- tryck i den nya LED-armaturen i clips - Tryck upp belysning och fästdetaljer så att de klickar fast i toppprofilen	

22. Bakre skjutluckor och nattgardiner.

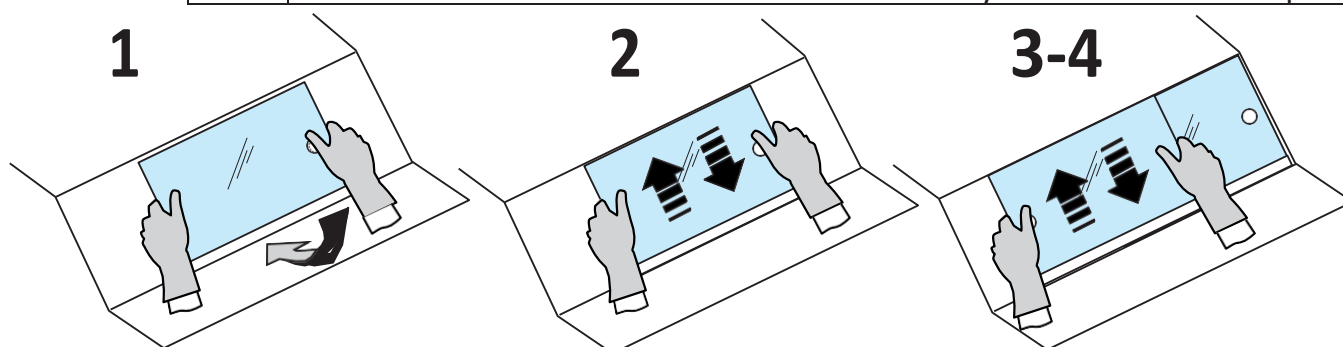
För att undvika onödigt läckage av kallluft och för att garantera god hygien å de livsmedel som exponeras, finns manuella nattgardiner tillgängliga i H125, H140, H150 och H160 versioner (fig 24), som tillval även på Self. På VDA finns tillval bakre skjutluckor Fig.21.



För enheter med toppbelysning släck belysningen innan rullgardinerna stängs.

Lossa och dra tillbaka rullgardinerna sakta, släpp inte och låt gardinen rulla upp sig själv.

Montage av bakre skjutluckor	Steg	Åtgärd
	1	Sätt in det första locket på den innersta av de övre spåren
	2	Sätt in den nedre delen av locket i den innersta av de nedre spåren
	3	Sätt in det andra locket på den yttersta av de övre spåren
	4	Sätt in den nedre delen av det andra locket i det yttersta av de nedre spåren.



23. Underhåll och rengöring



FARA! Spänningsatt utrustning.

Innan någon åtgärd utförs, **KOPPLA FRÅN SPÄNNINGEN TILL SYSTEMET!**

Spola inte vatten direkt på elektriska komponenter (fläktar, belysning, kablar)

Rör inte enheterna med blöta eller fuktiga händer eller fötter.



Försiktighet! Kalla ytor, Vänta på att glasdelarna når rumstemperaturen.

Använd INTE hett vatten på kalla glasytor.



Använd skyddshandskar



Livsmedelsprodukterna kan ruttna på grund av mikrober och bakterier. Överensstämmelse med gällande hygieniska normer är avgörande för att skydda konsumenternas hälsa, utöver efterlevnaden av kylkedjan, varav försäljningsområdet representerar den sista cirkeln som kan övervakas:

Steg	Namn	Beskrivning
1	Tvättning	grovbearbetning, borttagande av cirka 97 % av smutsen

2	Desinficering	Desinficerande tvättmedel + desinfektion: - desinficerande tvättmedel: eliminering av synlig smuts - desinfektion: eliminering av patogena mikroorganismer kvar efter tvätt
3	Sköljning	
4	Torkning	

23.1 Produkter för rengöring

- Använd (Fig.19)**
- rent vatten med maxtemperatur 30°C
 - Mjuk trasa
 - neutrala rengöringsmedel för hemmabruk förenligt med de ytor som ska rengöra

Använd inte rengöringsmedel (Fig.19)

- alkohol eller liknande produkter för att rengöra delarna av metakrylat (plexiglas)
- i pulverform
- med granuler
- syror och alkalier (blekmedel, ammoniak)
- Koncentrat
- av okänd kemisk sammansättning
- grova, slipande rengöringsmedel
- aggressiva lösningsmedel (ättiksyra, citronsyra, etc.)
- slipande svampar, skurkuddar, spetsiga verktyg

23.2 Generell rengöring

- De ytor som ska rengöras, vattnet och rengöringsmedel som används för rengöring måste ha en maximal temperatur på 30° C.
- Torka omedelbart av vatten eller rengöringsmedel med en torr trasa för att undvika kvarstående märken på glaset.



Försiktighet!

Ömtålig yta, skadat glas, bulor, repor, korrosion, sår med mera.
Använd inte hett vatten på kalla glasytor, glaset kan spricka och skada användaren.
Rikta INTE strålen direkt på enhetens lackerade eller laminerade ytor.
Applicera INTE tvättmedel direkt på de ytor som ska rengöras
Använd inte ångsprayutrustning
Använd INTE för mycket styrka/tryck under rengöringen.
Rikta INTE strålen för nära smutsen, det kan skada operatören och förorena redan rengjorda delar och miljön.
Förhindra att rengöringsmedel kommer i kontakt med varor i närheten.

Försiktighet!

Undvik kontakt med, samt ångor som kan frigöras från, sura produkter, basiska produkter eller ammoniak som finns i vissa rengöringsmedel.



Om du utför invändig rengöring med trycksatta rengöringsmedel vattenstråle, använd lågtryck (max. 30 bar) (Rif. 20) med en kapacitet som är lämplig för att avlägsna eventuella rester nuvarande, alltför höga tryck kan skada ytorna.
Håll ett avstånd på minst 30 cm från de ytor som ska rengöras. (Rif. 9).

23.3 Rengöring av de yttre delarna (Varje dag/Varje vecka)

Rengör alla externa delar av enheten varje vecka. Se 24.2 Generell rengöring.

23.4 Rengöring av de inre delarna (Varje månad)

Använd alltid skyddshandskar, respektera förfaranden i punkterna 24.1 och 24.2 och följ denna beskrivning:

Steg	Åtgärd
1	Töm helt på alla varor
2	Ta bort alla löstagbara delar, såsom bottenlock, demonterbara insugsgaller etc.
3	Demontera inspektionsluckan som sitter nära mitten av fläktplåten för att få åtkomst till
4	Tvätta med ljummet vatten (max 30°C)
5	Desinficera med ett antibakteriellt rengöringsmedel
6	Torka noggrant torrt med en mjuk trasa
5	Rengör noga bottenträget, och området runt avloppet, för att eliminera allt främmande material som har fallit ner genom insugsgallret. Fläktplåten kan behöva lyftas på för att detta ska vara möjligt.
6	Återinför alla rengjorda löstagbara delar. När korrekt arbetstemperatur har uppnåtts kan enheten fyllas på med de produkter som skall exponeras.

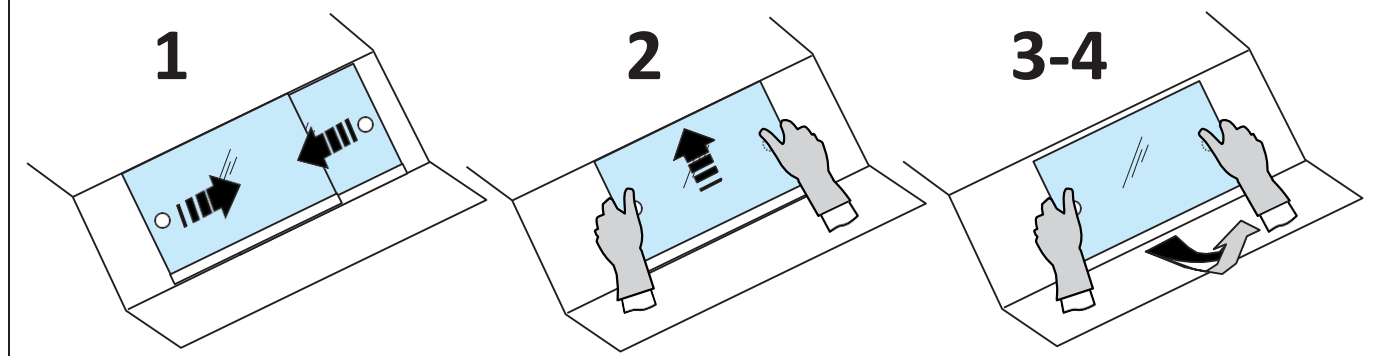


Om det finns förekomst av is, kontakta en kvalificerad kyltekniker.

23.5 Rengöring av olika material

Material	Att göra	Undvik
Glas	<ul style="list-style-type: none"> Använd en mjuk trasa med ett mildt rengöringsmedel eller tvål samt ljummet vatten (max. 30°C). avlägsna omedelbart eventuellt kvarvarande vatten eller rengöringsmedel med en torr trasa för att förhindra att fläckar bildas och förhindra att vätskan når packningarna, ramen eller gångjärnen (glasdörrarna) 	<ul style="list-style-type: none"> Använd inte hett vatten på kalla glasytor, glaset kan spricka och skada användaren. Använd INTE grova, slipande rengöringsmedel Använd INTE smutsiga trasor eller torkdukar. Att placera på ojämnt underlag.

Förfarande för att demontera bakre skjutluckor	Steg	Åtgärd
	1	Skjut locken mot mitten
	2	Luft locken uppåt så att de lyfts ur den nedre skenan
	3	Rotera nedre delen mot operatören
	4	Dra ut
	5	Placera dem försiktigt på en vågrät yta som är skyddad av en mjuk trasa, INTE bryta dem eller skada dem
	6	Rengör som anges vid rengöring av glasdelarna (kap.24.5)
	7	Återmontera luckorna



Svenska

Plast (profiler bakre skjutluckor)	<ul style="list-style-type: none"> Använd en mjuk trasa med ett mildt rengöringsmedel eller tvåål samt ljummet vatten (max. 30°C). avlägsna omedelbart eventuellt kvarvarande vatten eller rengöringsmedel med en torr trasa 	Använd inte vax, koncentrerade tvättmedel, innehållande olja, blekmedel, glasspray, slipmedel, brandfarliga vätskor.
Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> Använd en mjuk trasa med ett mildt rengöringsmedel eller tvåål samt ljummet vatten (max. 30°C). avlägsna omedelbart eventuellt kvarvarande vatten eller rengöringsmedel med en torr trasa 	<ul style="list-style-type: none"> Använd INTE sura eller alkaliska rengöringsmedel, dessa kan korrodera ytan. Använd INTE grova, slipande rengöringsmedel eller skrapor. Använd INTE rengöringsutrustning med ånga. Använd inte smutsiga trasor eller torkdukar.
Laminat och trä	<ul style="list-style-type: none"> Använd en mjuk trasa med ett mildt rengöringsmedel eller tvåål samt ljummet vatten (max. 30°C). Ta omedelbart bort eventuellt kvarvarande vatten eller tvättmedel med en torr trasa för att förhindra att fläckar bildas Vid behov, innan du behandlar hela ytan, försök på ett begränsat och dolt område och kontrollera att tvättmedlet inte skadar finishen eller färgen 	<ul style="list-style-type: none"> Använd inte sprayburkar, sura och alkaliska rengöringsmedel (t.ex. blekmedel), eller andra lösningsmedel Använd inte grova, slipande material som skrapor ytorna Använd inte rengöringsutrustning med ånga. Att använda för mycket vätska, överdriven användning kan orsaka att materialet sväller.

23.6 Rengöring av delar i rostfritt stål

Vissa situationer kan orsaka bildandet av rost på stålytorna:

- Om järn förblir kvar på fuktiga ytor, kalksten, klor eller ammoniak baserade, tvättmedel som inte sköljs bort korrekt, matbeläggningar eller rester, saltlösningar, torra rester av förångade vätskor.

Nya fläckar och rost:

- Rengör med schampo eller neutralt tvättmedel, med en svamp eller trasa. När du är klar eliminera eventuella tvättmedelsrester, skölj rikligt och noga, torka ytorna.

Gamla fläckar och rost:

- Använd kemiska ämnen på det rostfria stålet som innehåller 25% av salpetersyra eller liknande ämnen.

Svårborttagna fläckar och rost:

- Använd sandpapper eller polera med en rostfri stålborste. Efter denna behandling, tvätta med rengöringsmedel och torka försiktigt torrt.



Denna behandling kan dock orsaka repor på ytan på grund av den aggressiva rengöringsmetoden.



FÖRSIKTIGHET! Var noga med att ta bort alla rengöringsdetaljer från golvet, såsom: tvättsvampar, trasor, rengöringsmedel eller vattenrester som kan orsaka halkolyckor eller fall.



Ta försiktigt bort eventuellt kvarvarande tvättmedel eller desinfektionsmedel.



Följ noggrant rutinen för Tvättning, desinficering, sköljning och torkning för att förhindra spridningen av skadliga bakterier.

23.7 Inspektion av delarna

När du är färdig med rengöring, desinfektion, sköljning och torkning följ detta förfarande:

Steg	Åtgärd
1	Kontrollera att alla delar är helt rena och torra
2	Kontrollera att de inte är skadade eller slitna
3	Byt ut slitna eller skadade delar med nya delar som levererats av tillverkaren
4	Återmontera de hela, rena och torra detaljerna
5	Återställ strömförsörjningen

När korrekt arbetstemperatur har uppnåtts kan enheten fyllas på med de produkter som skall exponeras.

24. Påfyllning av köldmedie



FARA! Köldmedie, trycksatt system.

Innan du utför någon operation, töm systemet helt!



Varning! Antändligt.

Använd inte öppna lågor eller elverktyg nära gaser.

Endast specialiserad tekniker får fylla på och arbeta med köldmedieanläggning enligt EG 842/2006

Kontrollera att köldmedie-kretsen är tät.

Använd endast godkända original reservdelar



För köldmediepåfyllning se systemets manual.

25. Skrotning av enheten



Denna enhet består till 75% av återvinningsbart material.

Förberedelse

- Återvinn köldmedie
- Avlägsna eventuell smörjolja.

Obligatoriskt

I enlighet med de regelverk för avfallshantering som gäller i användarlandet och för att skydda miljön som vi lever i, ber vi er att separera enhetens olika komponenter så att de kan kastas separat eller återvinnas. Inga av enhetens delar får lov att slängas tillsammans med kommunalt avfall då denna produkt anses som farligt avfall. Separering och återvinning av enhetens olika delar är därför obligatorisk.



Alla dessa handlingar såsom även transport och avfallshantering måste uteslutande utföras av specialiserad och auktoriserad personal.

Ansvar Det är användarens ansvar att leverera rätt produkt för nedmontering till återvinningsstationen, som anges av den lokala myndigheten eller som anges av tillverkaren, för att återvinna och återanvända material.

Enheten består av	Material	Komponent
	Lackat plåt	Stolpar, nedre ram
	Koppar, Aluminium	Kylkrets, elanläggning, övre armatur, dörramar
	Galvaniserad plåt	lackade paneler, basstruktur, hyllor
	Rostfritt stål (AISI 306)	Enhetens basstruktur, diverse ytor
	Expanderad Polyuretan	Värmeisolering
	Härdat glas	Dörrar
	Trä	Sidoramar på skumbehållare
	PVC	Stödskyddsprofiler
	Polystyrol	termoformade ändpaneler
	Polykarbon	lysrörsskydd

26. Garanti

All annan användning utöver det som anges i denna manual betraktas som riskfull användning och tillverkaren kan inte anses ansvarig för eventuella skador som orsakats av olämplig, felaktig eller oförnuftig användning.

Villkor Italien: Förutom anpassade avtal garanteras maskinerna, endast om de är nya, i ett år från sändningsdagen, med undantag för de elektriska och anslutna delarna. Komponenterna som anses vara defekta enligt våra teknikers bedömning kommer att ersättas eller repareras kostnadsfritt inom denna period. För ytterligare information om garantivillkoren, se försäljningsvillkoren.

Utänför Italien: se avtalen med respektive återförsäljare.



Underlåtenhet att följa instruktionerna i denna handbok kommer att ogiltiggöra garantin.

27. Reservdelar





Använd endast original reservdelar.

- Byt ut komponenterna innan de slits ut för att undvika personskador eller egendomsskador
- Utför regelbundet underhåll som krävs enligt kontraktet.



28. Lösning av problem (Toubleshtooting)

Problem	Möjlig orsak	Möjlig Lösning
Enheten stannar eller startar inte upp.	<ul style="list-style-type: none"> • Strömavbrott • Avstängd huvudbrytare • Skyddsutrustning (säkringar, överhettningsskydd) • Styrning ur funktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera orsaken för avbrottet • Starta huvudbrytaren • Kontrollera att kondensorn är ren • Reparera/byt regulator
	<p> När strömförsörjningen är återställd, kontrollera att alla elenheter i butiken kan starta utan att orsaka överbelastningsskydd, annars ändra systemet för att skilja på starten av de olika enheterna</p> <p> Om strömförsörjningen inte återställs inom kort, förvara varorna i ett kylrum för att bibehålla temperatur</p>	
Enheter kyler inte tillräckligt	• Avfrostning pågår	• Vänta till avfrostningen är klar (ca 30min)
	• Luftinsugen är blockerat	• Rensa insugen från hinder
	• Lasten är inte jämnt fördelad	• Fördela varorna jämnt (Fig.14)
	• Förångaren är smutsig	• Rengör förångaren kap.24.4
	• Enheter står i drag eller vid värmekälla	• Verifiera korrekt placering på säljyta
• Enheten står inte i vattring	• Nivellera enheten	
Motorljud högt	• Skruv och bultar lösa	• Dra fast skruvar och bultar
	• Enheter ej i vattring	• Nivellera enheten
Kondens	• Ogynnsamma omgivningsförhållanden	• Verifiera korrekt placering på säljyta
	• Dålig luftcirkulation	• Kontrollera fläktdrift och elektriska anslutningar
	• Glasens värmeslinga fungerar inte (i förekommande fall)	• Kontrollera anslutningar • Kontrollera värmekabeln
	• Glasen är inte helt stängda	• Förslut glasen.
Enheterens temperatur är för hög eller för låg.	• Ogynnsamma omgivningsförhållanden	• Verifiera korrekt placering på säljyta
	• Temperatur på utblåsluften är inte normal.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera förångarens fläkt • Kontrollera de elektriska anslutningarna och inkommande ström. • Fläktarna blåser i fel riktning, kontrollera och vänd luftflödets riktning. • Kontrollera att hela fläktens yta är fri och ej förhindrad
	• enheten avfrostar	• kontrollera avfrostningsparametrar
	• påfrysning på förångare	• Kontrollera att insuget inte är förhindrat
	• kondensorn eller förångaren igensatt eller smutsig	• Rengör enligt kap.24.4

Svenska

	<ul style="list-style-type: none"> • Lasten är inte jämnt fördelad 	<ul style="list-style-type: none"> • Fördela varorna jämnt (Fig.14)
Vattenläckage, dålig lukt	<ul style="list-style-type: none"> • Enhetens avlopp är täppt eller skadat 	<ul style="list-style-type: none"> • Rensa avloppen • Reparera eller ersätt avloppen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Försegling/tätning ej tätad korrekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Täta läckor
	<ul style="list-style-type: none"> • Droppskål översvämmas 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera elanslutningar av droppskålsvärmare • Kontrollera droppskålsvärmarens funktion
	<ul style="list-style-type: none"> • Diskskarv har inte förseglats 	<ul style="list-style-type: none"> • Täta diskskarvar
Förekomst av is eller snö	Enhetens <ul style="list-style-type: none"> • Förångarfläktar fungerar inte • Värmekablar/stavar fungerar ej • distacco sonda Sdef 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera de elektriska anslutningarna
	<ul style="list-style-type: none"> • Luftströmmar som påverkar cirkulationen av kyld luft 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera ventilationen på säljyta.



I alla fall som inte beskrivs här eller om det inte är möjligt att lösa problemet med dessa indikationer, ring närmaste auktoriserade servicecenter.





Installation and Operation Manual

CONTENTS

Annexes of the cabinet	39
1. Safety messages	40
2. Safety labels affixed to the cabinet	40
3. Personal protective equipment.....	40
4. Prohibitions and provisions	40
4. 1 For the cabinet	40
4. 2 For the goods	40
4. 3 For the environment	40
4. 4 For use.....	41
6. Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned	41
QUALIFIED OPERATOR	42
EXPERT TECHNICIAN	42
8. Technical data.....	43
9. Standards and certifications, conformity statement	43
Environmental climatic classes as per UNI EN ISO 23953.....	44
Declaration of.....	44
conformity.....	44
for Italy: http://www.arneg.it/conformita/it for overseas: http://www.arneg.it/conformita/it	44
11. Transport	45
Features of the forklift stacker crane	45
Safe handling (how to proceed)	45
12. Storage	46
What to avoid	46
The installation area should.....	47
Conditions environmental	47
What to avoid	48
13. 1 London 3: assemble and adjust the guard.....	48
14. Joining the cabinets (Fig.22)	48


Svenska

15. Electric connection	48
Power power supply	49
Automatic safety switches	49
Before connected.....	49
Semi-vertical version:	49
16. Position of probes	50
17. Control and adjustment of the temperature	51
Cabinets with	51
remote	51
18. Cabinet loading	51
18.1 Preservation of the fish	51
18.2 Ice bed, Ideal choice of quantity of ice	52
19. Defrosting and water drainage	53
19. 1 Draining the water (Fig.23)	53
Cabinets with	53
remote unit.....	53
Procedure.....	53
20. Demisting and anti-condensation	54
21. Lighting.....	54
22. Replace the bulbs.....	54
22. 1 Bulb assembly for display case.....	54
A - Fluorescent bulb.....	54
B - LED	54
Procedure for as- sembly of the sliding closure devices.....	57
Do not use detergents (Fig.19).....	59
Remedy recent stains and rust:.....	61
old stains and rust:.....	61
persistent stains and rust:	61
The cabinet is	63
made of.....	63

23. Sliding closing devices and night blinds	57
24. Maintenance and cleaning..... 	57
24. 1 Cleaning products.....	59
24. 2 General information	59
24. 3 Cleaning of the outer parts (Daily/ Weekly)	59
24. 4 Clean the internal parts (Monthly)	59
24. 5 Clean specific materials	60
24. 6 Clean the stainless steel	61
24. 7 Inspect the parts.....	61
25. Load the refrigerant	61
26. Dismantle the cabinet..... 	63
27. Warranty	63
28. Spare parts..... 	64
29. Troubleshooting..... 	64

Annexes of the cabinet

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

	<p>To download this manual go to the website www.arneg.it</p>
---	---

English

1. Safety messages

Below are the safety messages provided in this manual



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

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

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

2. Safety labels affixed to the cabinet

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

	risk of live voltage and electrocution		danger of moving parts (fans)
	equipotentiality		exact introduction points of the forklift brackets, see (chapter 11)

3. Personal protective equipment

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

	safety goggles		safety footwear
	safety gloves		clothing, overall

4. Prohibitions and provisions



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



WARNING! Gas leak Intoxication Unplug the cabinet via the master switch upstream of the cabinet.
Do NOT stay in the room where the cabinet is located if it is not appropriately ventilated.
WARNING! FIRE Burns Asphyxia
 follow the evacuation procedure effective in the event of a fire
 unplug the 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

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • the refrigerated cabinet preserves the temperature of goods, it does not reduce it • use the cabinets only indoors • the cabinets are designed to preserve/display only fresh foodstuff, frozen, both cooked and pre-cooked (hot meals) • operations inside the electrical panel are reserved to qualified staff only 	<p>DO NOT remove protections or panels that require the use of tools in order to be removed.</p> <p>DO NOT remove the cover of the electrical panel</p> <p>DO NOT obstruct the air inlet/outlet passages</p>

4. 2 For the goods

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • introduce the goods already cooled at the temperature that complies with the cooling chain • check at least twice a day, weekend included, that the temperature of the cabinet and 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.) 	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px;">  <p>DANGER!: flammable propellant. Explosion DO NOT introduce spray aerosols</p> </div> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>ATTENTION!: failure/breakage. slipping/crashing goods, injury. DO NOT store beverages on glass shelves.</p> </div> <p>DO NOT introduce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - heated products - drugs - fishing bait <p>DO NOT overload the cabinet</p>

4. 3 For the environment

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Avoid having air currents or the output from the air conditioning system aimed directly towards unit openings. • Limit the temperature of the irradiating surfaces that are present in the sales area, for example, by insulating the ceilings.

4. 4 For use

Provisions	Prohibitions
<ul style="list-style-type: none"> • work with caution and diligence. • always use the PPE (personal protective equipment) provided (cap.3). • perform maintenance on a regular basis. • 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: <ul style="list-style-type: none"> - nature of product, - any residue; - accidental breakage of packaging containing liquids - use of improper detergents. 	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>DANGER! Live parts. Electrocutation. DO NOT use/touch the cabinet with wet or damp hands and feet.</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>High temperatures. Overheating of the goods: DO NOT use spotlights with incandescence lamps aimed on the cabinet.</p> </div> <p>use of the cabinet IS PROHIBITED to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • do not allow children to play with the cabinet • staff: <ul style="list-style-type: none"> - 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. </div>

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

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

Risks	Risk reduction
<p>due to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protruding parts - suspended loads (loading/unloading phase) - electrical power cables; - accumulation of electrostatic charges - moving parts - load falling from the structure, - access inside the cabinet (e.g. by climbing on the front side) 	<ul style="list-style-type: none"> • wear suitable clothing (free of loose parts) • use Personal Protective Equipment (cap.3): <ul style="list-style-type: none"> - accident prevention footwear - cut-resistant gloves - cut-resistant clothing for the body (apron with bib, leg protection, etc.) - glasses for protection against splinters - safety helmet • check equipotential connection • prohibits behaviour that is not suitable with warnings, signals etc. (to be provided by the Customer)

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



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

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



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

This manual contains general information on the line of refrigerated cabinets Belgrado 2 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 authorised by the body indicated in the contract (manufacturer/dealer/distributor) to perform: installation, extraordinary maintenance, repair, replacement and servicing, aware of the risks they may be exposed to and able to take all the measures to protect themselves and others, minimising damage with respect to the risks that the interventions entail.

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

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


Casing The manual should be preserved:

- by specifically assigned staff
- In a suitable place, known to all the employees assigned to maintenance, to be consulted at anytime.

If handed over to third parties:


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

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

-  - *the manual must be considered a part of the cabinet and must be stored during its entire life.*
- *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 due to new norms or know-how.*

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

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

-  - *operators (transport, installation, maintenance, etc.) each in accordance to his responsibility based on the indications reported.*
- *This document CANNOT in any way make up for cultural or intellectual deficiencies of the personnel that interacts with the cabinet.*

Addressees The cabinet is intended to be used by qualified personnel, instructed and trained by the employer to its use and concerning the risks that it can entail.

Intended use Belgrado 2 - London 3 FHF2 is a line of cabinets intended for preserving and selling salami and meats, dairy products, bakery and food; the cabinets are powered by a remote condensing unit.

Liability The Client or employer assumes full responsibility regarding the qualification and mental and/or physical state of the employees assigned to use and service the cabinet.

8. Technical data

London 3 serve-over counters		Lunghezza senza spalle Length without ends	Temperatura di esercizio Working temperature	Superficie di esposizione orizzontale Horizontal display surface	Capacità utile Net volume
		mm	°C	m ²	dm ³
FH VDL-VDA-SELF	090	937	0°C/+2°C	0,7	83
		1250		1,0	111
		1875		1,5	166
		2500		2,0	222
		3125		2,5	278
		3750		3,0	333



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

9. Standards and certifications, conformity statement

All the models of refrigerated cabinets described in this manual for use of the series **Belgrado 2 - London 3 FHF2** meet the essential safety, hygiene, and protection requisites established by the following European directives and laws:

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
European Regulation EC-1935/2004 (on materials intended for contact with the goods)	EN 1672-2

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

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

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

Environmental climatic classes as per UNI EN ISO 23953

Climatic Class of the testing chamber	Temperature dry bulb	Humidity Relative.	DEWPOINT	Weight of water vapour in dry air
	°C	%	°C	g/kg
0	20	50	9.3	7.3
1	16	80	12.6	9.1
2	22	65	15.2	10.8
3	25	60	16.7	12.0
4	30	55	20.0	14.8
6	27	70	21.1	15.8
5	40	40	23.9	18.8
7	35	75	30.0	27.3
8	23.9	55	14.3	10.2

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

Declaration of conformity A copy of the conformity statement is annexed to the cabinet
 If you lose the original copy of the Declaration of Conformity supplied with the cabinet, download a copy by filling out the form available on the internet addresses:
for Italy: <http://www.arneg.it/conformita/it>
for overseas: <http://www.arneg.it/conformita/it>

10. Identification - Rating Plate

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

N°	Name
1	name of the manufacturer
2	name and length of the cabinet
3	code of the cabinet ordernumber
4	Production year
5	supply voltage
6	Electrical power load
7	Max load shelf
8	Max load bottom of cabinet
9	Contact information
10	Adress
11	Marking



For assistance, contact the manufacturer:

- the product name (2); the serial number (4); the job order number (16)

NEVER remove the serial number plate under any circumstances

11. Transport



WARNING! Heavy object. Crushing

The handling area should be free of persons and objects.

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

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

Features of the forklift stacker crane

Use a forklift:

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

Safe handling (how to proceed)

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



WARNING! Heavy object. Crushing

Observe the indications regarding safe handling



Dragging. seizure/deformations/tearing

DO NOT drag/push the cabinet

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

Observe the indications regarding safe handling



DO NOT use transportation procedures other than those indicated

12. Storage

Remedy

- 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 exposed to atmospheric agents and to direct sunlight.

13. Installation, environmental conditions, first cleaning



WARNING!

Before carrying out any operation take all possible precautions to prevent injury to the operator, use the individual Personal Protection Equipment provided



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



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

The cabinet can be delivered packed as follows:

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

The installation area should

- comply with the local standards in force
- comply with the environmental climatic class 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;
- provide the space required for correct ventilation, use and maintenance

Conditions environmental

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

Cabinet delivery

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

Installation procedure (Fig.3)

Step	Action
1	carefully examine the installation area, eliminating any danger to the operator;
2	remove the package only if the cabinet is placed in the operation area
3	lift the cabinet safely
4	use suitable scissors to cut the clip tightening straps-A-
5	remove the clips and the frame
6	lower and place the cabinet in the area of use
7	adjust the horizontal position of the cabinet using a spirit level (Fig.8)
8	check that all feet are into contact with the floor
9	level the cabinet both in front and back



What to avoid



DO NOT install the cabinet (Fig.7):

- in areas at risk of explosion
- in open air and therefore subjected to atmospheric agents;
- near heat sources (direct sunlight, heating systems, incandescence lamps, etc.)
- in the vicinity of air currents (close to doors, windows, air-conditioning systems, etc.) that exceed a speed of 0.2 m/s

First cleaning



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



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



CAUTION! Discarded packing parts. Injury.

Do not leave packing parts (nails, wood, staples, etc.) and tools used for the operation (pliers, scissors, etc.) in the working area.

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



For correct disposal, the package consists of:
 Wood - Polystyrene - Polythene - PVC - Cardboard.

13. 1 London 3: assemble and adjust the guard

Assembly: Attach the guard onto the fins of the guard support as in Fig. 10-2

Adjustment: Operate on the adjustment screws of the guard support as in Fig. 10

14. Joining the cabinets (Fig.22)

Pitch	Action
1	Disassemble the shoulders (if present).
2	Position the cabinets side by side.
3	Make sure the alignment pins are inserted in their provided seats.
4	Join the uprights and the brackets, using the screws supplied.
5	Reassemble the back panels and any other covering elements possibly supplied.

15. Electric connection



DANGER! Live parts. Electrocutation.

REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!

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






Provide a suitable grounding system!



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

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

Liability	Customer	provide a power line to the cabinet connection point.
	Installer	provide the anchoring devices for all the wires in input and output to/from the cabinet.
	ARNEG	<p>ARNEG S.p.A. denies all liability with respect to the user or third parties for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - damages caused by failures or malfunction of the systems installed upstream of the cabinet - damages to the cabinet due to causes arising directly from malfunction of the electrical system
Power power supply	<ul style="list-style-type: none"> • the supply lines of the electric energy should meet the requirements of power consumption of the cabinet (chap.10). • check that the power line: • has wires with suitable cross section • be protected against overcurrent and leakage to the ground in compliance with the regulations in force. • for the power supply lines measuring more than 4-5 m, increase the section of the cables appropriately. <p> <i>The replacement of the damaged power cord is reserved to the manufacturer or a body authorized by the same.</i></p>	
Automatic safety switches	<ul style="list-style-type: none"> • 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 <p></p>	
Before connected	<p>DANGER! Live parts. Short circuit Electrocutation The automatic magneto-thermal switches must be such that they do not open the circuit on the neutral, without simultaneously opening on the phases and, in any case, must allow complete disconnection in conditions of category III overvoltage.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • consult the wiring diagrams annexed to the cabinet • make sure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the cabinet must be attached. • check that power supply voltage is the one reported on the rating plate. • remove all metallic objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc. <p>Semi-vertical version:</p> <p> DANGER! Live parts. Short circuit Electrocutation Check that the attachments of the lighting systems (floors, roof, ceiling) are properly inserted and locked into their housings to avoid disconnections during cleaning and maintenance operations, that may cause harmful electric shocks.</p> <ul style="list-style-type: none"> • proceed with wiring 	



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

16. Position of probes

The probes are already assembled in the cabinet and are:

Sou	Air inlet control probe
Sdef	Defrost end thermal switch control probe
Sin	Suction air control probe

Temperature probe: NTC IP67 L=4000 code 04510153.

The Sout – Sin probes must be blocked with terminals and must not be insulated.

The probe Sdef should be secured in contact with the fins of the evaporator between the 3rd and the 4th tube (never close to the fan) using a bulb holder stainless steel spring code 02230021

17. Control and adjustment of the temperature

Cabinets with remote the cooling temperature is controlled by means of:

- digital solar-powered thermometer (Fig.13)
- electronic controller (optional) (Fig.12)



The controller is set in the factory during tesdng. To change the set parameters, contact the manufacturer.



If the thermostat is powered by batteries:

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

18. Cabinet loading



max allowed capacity evenly distributed of tray: **300 kg/m²** (Fig.14)
 max allowed capacity evenly distributed of shelves: **160 kg/m²** (Fig.16)
 max allowed capacity evenly distributed on the upper glass shelf: **25 kg/m** (Fig.14)

Remedy

- **arrange the goods in an orderly and uniform fashion in a way that it does not exceed the maximum loading line (fig.14).**
Exceedeing the maximum loading line will result in interference with the correct airflow which could result in elevated tempreatures on the goods and possible ice build-up on the evaporator.
- respect the loading line (fig.16)
- Use granular ice;
- leave a 30 mm clearance between the goods (Fig.17)
- introduce products already cooled at the required storage temperature
- load the cabinet so that the goods from a longer time is sold before the newly received goods (stock rotation)
- on bent shelves, always use retainers

What to avoid

- DO NOT** obstruct/impede the flow of cooled air
- NEVER** exceed the loading line (fig. 14)
- NEVER** introduce heated products
- NON** obstruct the area in front of the cabinet (Fig.18)
- DO NOT** obstruct the inlet of cooled air with: goods, price tags, price holders, decorations etc.

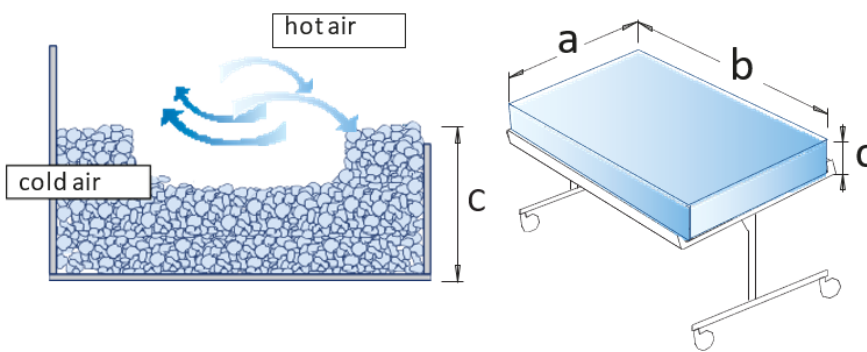
18.1 Preservation of the fish

It is necessary to follow these steps for the preservation of the fish:

- Fresh fish should always be kept refrigerated when delivered, when it is stored in the warehouse and when it is displayed for sale.
- Live shellfish (clams, mussels, oysters) should be placed seperate from other products and not allowed contact with ice nor cold water that would kill them.
- Give mussels/oysters and other shellfish room to breathe.
- Peeled/removal of skin/shell/scales shellfish should never be in contact with ice or unwashed ornament elements.
Ice as it melts, may release soluble aromas making the water impure.

- Fillets should be placed on sheets of paper, plastic bags or metaltraves and encapsulated with ice to ensure sufficient cooling.
- If trays are to be used, should be nested in ice up to the edge.
- If the fish has gutted or its head removed, place the tail higher than the head in order to facilitate draining of the cavity. The residual moisture inside the cavity benefits rapid bacterial growth and accelerates the deterioration process of the product.
- Rinse the fish in cold water before placing it on the cabinet.
- Display as much fish as necessary to prepare the window.
- Fish is a poor heat conductor. In order to prevent insufficient colling, do not stack the fish.
- Never stick the price markers directly on the fish which could cause bacterial growth.
- Frequently spraying the fish with ice water contributes to keeping the fish fresh-looking. Scattering tiny crystals of ice on the fish gives it a detergent function which results in longer perseverance of the fish. **(NEVER ON FILLETS)**
- Never allow dripping from the product, ooze nor leakage onto other products in the cabinet.

18.2 Ice-bed, ideal choice of quantity of ice



$$\text{Quantity of ice} = \frac{(a \times b \times c)}{K_{(1-2)}} + 10 \text{ reload}$$

K₁ = 1,8 dm³/kg Specific volume of super-granular ice*

K₂ = 2,1 dm³/kg Specific volume of under-cooled ice flakes*

Calculation example:

o dimensions

a = 7,85 dm, b = 12,5 dm, c = 2 dm

o **K** = 2,1 dm³/kg

o a x b x c = 196,25 dm³

↳ 196,25 dm³ + 10% = 215,87 dm³

↳ 215,87 dm³ / 2,1 dm³/kg = 102,79 kg

↳ 102,79 kg § **103 kg**

*Scotsman data



The refrigerated cabinet is meant to preserve the temperature of the product displayed and not to lower it. The food products must be introduced into the cabinet only if already cooled down to their respective preservation temperatures.

- **DO NOT introduce products that have been heated.**
- **DO NOT obstruct the refrigerated air entry (ice, merchandise, price labels, price holders, etc.)**



Arrange the goods without leaving empty spaces, to improve cabinet performance

The inf/ow of warm air into the cabinet is inevitable; if a thin layer of frost builds up due to high humidity, keep the doors closed for 2 hours.

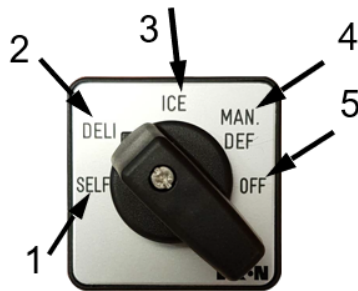
It is the Client's responsibility to ensure that all operadons are carried out safely and in accordance with the norms in force

19. Defrosting and water drainage

The Belgrado/London FISH line of refrigerating cabinets are supplied with 2 defrost systems:

- **ELECTRIC DEFROSTING - version A** - (by using an armoured electric element in the evaporator)
- **OFF-CYCLE DEFROSTING - version B** - (by stopping the refrigerating cycle, see controls below)

Multifunction control



1 - SELF =Normal operation with fan, high speed. For selfservice (including flextop with glas all the way back). To run the cabinet with air temp. 0°/+2° / +2°/+4°C this setting is required.

2 - DELI =Normal operation with fan, low speed. For serveover (VDA or flextop in the front postion).To run the cabinet with air temp. 0°/+2° / +2°/+4°C this setting is required.

3- ICE =Self convection. **Note!** This requires ice in the cabinet! The ice must be placed around the food in order to keep the temp.

4 - Man Def: Manual Stop-defrosting, refrigeration off, fans on.

5 - Off

05060037 0015/04/2004

19.1 Draining the water (Fig.23)

Cabinets with remote unit

Install a floor drain with a slight slope to avoid:

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

Procedure

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

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

20. Demisting and anti-condensation

Fogging and condensation are eliminated by the heaters fitted in the cabinet. An additional fan allows the front window to be demisted (Fig.15).

21. Lighting

Internal lighting of the unit is obtained through fluorescent bulbs. On request, the fluorescent bulbs can be replaced with LEDs.



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

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

22. Replace the bulbs



DANGER! Live parts. Electrocutation.

REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!



Replace the bulbs with new, identical models

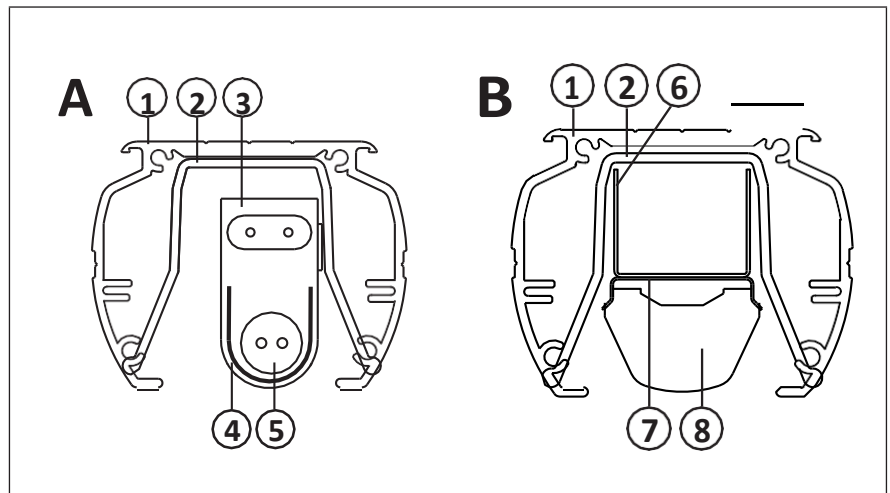
22.1 Bulb assembly for display case

A - Fluorescent bulb

1	top ceiling light profile
2	PVC clip
3	bulb holder
4	polycarbonate
5	bulb

B - LED

6	LED support metal sheet
7	ceiling light support clip
8	TABLE



Procedure - fluorescent bulb

Pitch	Action
1	<ul style="list-style-type: none"> - remove the polycarbonate cover - turn the bulb by about 90° (until it clicks) and pull it out from the bulb-holder
2	reassemble the polycarbonate cover

Fluorescent light bulb assembly replacement procedure

Pitch	Action
1	<ul style="list-style-type: none"> - force the PVC clip with a screw driver (2) as shown in the figure - remove the light bulb assembly
2	<ul style="list-style-type: none"> - unscrew the PVC clips by loosening the screws
3	<ul style="list-style-type: none"> - retighten the PVC clips into the holes - re-insert the light bulb inside the aluminium profile until it clicks

LED replacement procedure

Pitch	Action	
1	see point 1 "fluorescent light bulb assembly replacement procedure"	
2	<ul style="list-style-type: none"> - force the ceiling light support clip - 4 - - remove the LED 	
3	<ul style="list-style-type: none"> - re-insert the light bulb inside the aluminium profile until it clicks 	



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

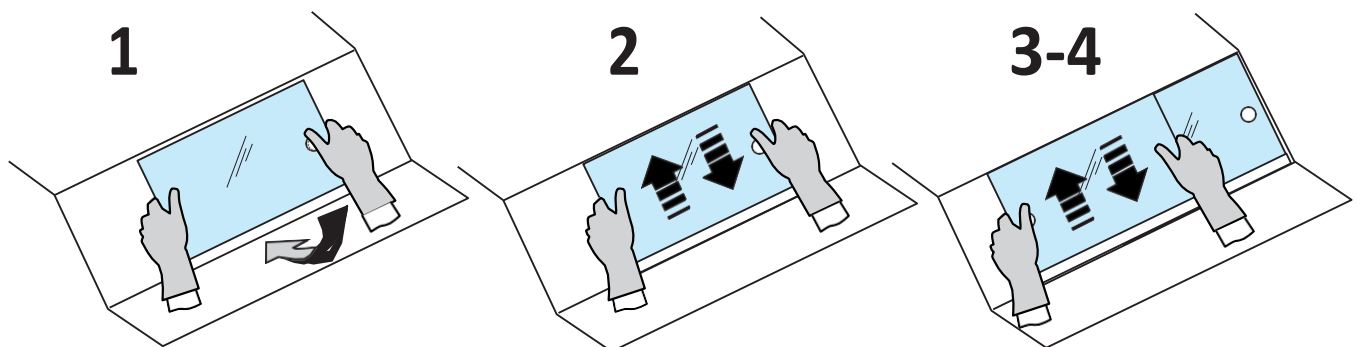
23. Sliding closing devices and night blinds

To avoid unnecessary dispersions of cold and to ensure hygiene of the goods exposed during night time hours or in the event of electrical suspension, sliding closures (glass) (Fig.21) or night blinds (self version H125-150) are available Fig.24.

For cabinets that have inner lighting, turn off the lights before closing the cabinet.
Wind and rewind the blinds delicately.
DO NOT allow the blind to rewind itself.

Procedure for assembly of the sliding closure devices

Pitch	Action
1	insert the first cover on the most inner part of the upper guide
2	rest the lower part on the most inner part of the lower guide
3	insert the second cover on the most outer part of the upper guide
4	rest the lower part on the outer part of the lower guide



24. 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.



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



Protect the hands with work gloves.



*The products will 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:*

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

24. 1 Cleaning products

Use (Fig.19)	<ul style="list-style-type: none"> - clean water at maximum temperature of 30° - soft cloth - mild and neutral detergents
Do not use detergents (Fig.19)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.)

24. 2 General information

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



CAUTION!
 Fragile surfaces, glass. Dents, scratches, corrosion, wounds, broken glass
DO NOT aim the jet directly at the varnished or plasticised surfaces
DO NOT apply the detergents directly onto the surfaces to be cleaned
DO NOT use steam cleaning equipment
Do not use excessive force
DO NOT bring the jet too close to the dirt. This may cause injury to the operator and contaminate parts that have already been cleaned, as well as the environment.
 avoid detergents from coming into contact with nearby products.
CAUTION!
 Floor products. Vapours. Corrosion Breathing difficulty.
 avoid contact, inhalation.



Should you use pressure washers (Fig.20):
 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.

24. 3 Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)

Clean all external parts of the cabinet every week See "General instructions" 24.2.

24. 4 Clean the internal parts (Monthly)

Always wear protective gloves, Refer to chapters 24.1 and 24.2 follow the steps given:

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



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

24.5 Clean specific materials

Material	Remedy	What to avoid
Glass	<ul style="list-style-type: none"> • use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C). • Immediately remove all traces of water and detergent with a dry cloth in order to prevent marks from forming and to prevent liquid from reaching the gaskets, frame, or the glass door hinges. 	<p>DO NOT use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator.</p> <p>DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that could scratch the glass surfaces</p> <p>DO NOT use dirty cloths</p> <p>gently place them on a flat surface, DO NOT break or damage them</p>
Procedure for disassembly of the sliding closure devices	Pitch	Action
	1	slide the glass lids towards the centre
	2	move the lids upwards to make them come out from the lower rail guides
	3	rotate the lower part towards the operator
	4	remove the lids
	5	gently place them on a flat surface protected by a soft cloth, DO NOT break or damage them
	6	clean as indicated in the glass parts cleaning section (chap. 23.5)
	7	Reinstall the closing devices
Plastic (door seal profiles)	<ul style="list-style-type: none"> • use a cloth soaked in neutral detergent • clean with a cloth soaked in clean water 	<p>DO NOT use waxes, concentrated detergents, which contain oil, bleach, glass cleaners, abrasive detergents or flammable fluids</p>
Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • Use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C). • Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming. 	<p>DO NOT use acid or alkaline detergents (e.g. bleach) which could corrode the surfaces</p> <p>DO NOT use rough or abrasive materials or metal scrapers that scratch the aluminium surfaces</p> <p>DO NOT use steam cleaning equipment</p> <p>DO NOT use dirty cloths</p>
Wood	<ul style="list-style-type: none"> • Use a soft cloth with a neutral detergent or soap and lukewarm water (max 30°C). • Immediately remove all traces of water or detergent using a dry cloth in order to prevent marks from forming. • If necessary, before treating the entire surface, test on a small hidden area and verify that the cleaner will not damage the finish 	<p>DO NOT use spray cans, acid or alkaline detergents (e.g. bleach), soda or solvents which could corrode the surfaces</p> <p>DO NOT use rough or abrasive materials that could scratch the surfaces</p> <p>DO NOT use steam cleaning equipment</p> <p>DO NOT use rough cloths</p> <p>moderate the use of liquid detergent: overuse causes seepage and then swelling of the wood</p>

24. 6 Clean the stainless steel

Certain situations can cause the formation of rust on the surfaces in steel, such as: iron remains left on damp surfaces, limestone, chlorine or ammonia based detergents not rinsed properly, food incrustations or residues, salt-saline solutions, dry residues of evaporated liquids.

Remedy recent stains and rust:

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

When finished, eliminate any detergent residue, rinse and thoroughly dry the surfaces.

old stains and rust:

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

persistent stains and rust:

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



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



CAUTION! Slippery floor. Falling.

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



Carefully clean any residue of detergent or sanitizer.



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

24. 7 Inspect the parts

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

Pitch	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.

25. Load the refrigerant



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

BEFORE ANY OPERATION EMPTY THE ENTIRE SYSTEM!



WARNING! FIRE Burns Asphyxia

NEVER use naked flames and electrical tools next to gas



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

Check that refrigerant circuit is perfectly sealed

Only use original approved spare parts



To fill with refrigerant, refer to system user's manual.

26. Dismantle the cabinet

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

Preparation

- recover the coolant
- remove the lubricating oil.

Obligations

- dismantle the cabinet in accordance with the local laws on waste disposal and in respect of the environment in which we live
- this product is considered by the Legislature in force to be a dangerous waste and therefore its separate waste collection is obligatory and it cannot be treated as domestic waste nor assigned to a waste dump.
- take the intact parts of the refrigeration circuit to specialised refrigerant recycling centres

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

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

The cabinet is made of

Material	Components
Iron tube	lower frame
Copper, Aluminium	refrigerant circuit, electric system, door frame
Galvanized plate	motor base, lower panels, varnished panels, base structure, shelves, trays
Expanded polyurethane (CO ₂)	thermal insulation
Tempered glass	doors
Wood	foamed tank side frames
PVC	shock absorber
Polystyrene	thermoforming panel
Polycarbonate	fluorescent bulbs protection

27. 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 with proven skills and behaviour (see chap. 4-5-6)

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

Overseas: see the agreements with the respective dealers or area managers

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

28. 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.

29. Troubleshooting



DANGER! Live parts. Electrocutation.

REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!

Problem	Possible causes	Possible solutions
The cabinet stops and does not re-start	• power black-out	• check the cause of the black-out
	• master switch turned off	• turn on the switch.
	• breakers triggered (fuses, thermal breakers/differential switches)	• check the temperature of the condensing unit
	• electric controller faulty	• repair/replace the controller
	 <p>once the electrical supply has been restored, check that all the electrical equipment in the store will restart without triggering the overload protection devices; otherwise, modify the system to differentiate the enablement of the various devices.</p> <p><i>maintain the storage temperature. If power is not restored in a short time, store the goods in a cold room to</i></p>	
The cabinet does not cool sufficiently	• the cabinet is in defrosting phase	• wait for defrosting to complete (about 30 min)
	• air inlets are obstructed	• release air inlets
	• the load is not distributed evenly	• load the goods in order (Fig.14)
	• the capacitor is dirty	• clean the capacitor chap. 24.4
	• the cabinet is next to air currents or heat sources	• check the position of the cabinet inside the store
	• the cabinet is not levelled	• level the cabinet see
The engine is noisy	• screws and bolts are not tightened	• tighten the bolts and screws
	• the cabinet is not levelled	• level the cabinet
Condensate	• poor room conditions	• check the position of the cabinet inside the store
	• poor air ventilation	• check the operation of fans and wiring
	• the window heaters do not work	• check electrical connections. • check heaters operation.
	• the windows are not closed properly	• close the windows properly

Cabinet temperature is too high or too low	<ul style="list-style-type: none"> • poor room conditions 	<ul style="list-style-type: none"> • check the position of the cabinet inside the store
	<ul style="list-style-type: none"> • output air temperature is outside the specified range 	<ul style="list-style-type: none"> • check the operation of evaporator fan • check wiring and input voltage • the fans are installed reversely; check and restore the air flow direction • check that fan plenum is sufficient and not obstructed • check the intake pressure that should comply with rated specifications
	<ul style="list-style-type: none"> • the cabinet is defrosting. 	<ul style="list-style-type: none"> • check defrosting parameters
	<ul style="list-style-type: none"> • the capacitor or the evaporator are freezing. • the capacitor or the evaporator are obstructed or dirty. • the load is not distributed evenly 	<ul style="list-style-type: none"> • check that the suction line is not obstructed • proceed with cleaning chap. 24.4 • load the goods in order (Fig.14)
Water leaks, bad smell	<ul style="list-style-type: none"> • cabinet drains are obstructed or damaged 	<ul style="list-style-type: none"> • release the drains, • repair or replace the drains
	<ul style="list-style-type: none"> • water collection tray is sealed incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> • seal it properly
	<ul style="list-style-type: none"> • water collection tray overflows 	<ul style="list-style-type: none"> • check wiring of evaporation heater • check the operation of evaporation heater
	<ul style="list-style-type: none"> • lacking coupling between cabinets in channel or sealed incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> • install and seal the joints
Frost or ice	<ul style="list-style-type: none"> in the cabinet • fans do not work in the evaporator • heaters broken • Sdef probe detached 	<ul style="list-style-type: none"> • check electrical connections.
	<ul style="list-style-type: none"> • air currents that alter the circulation of refrigerated air 	<ul style="list-style-type: none"> • check the ventilation inside the store



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

EAL

IT

Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

EN

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without arneg's consent and it is meant only for use by our customers.

DE

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

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

FR

Nous nous reservons le droit d'apporter à tout moment des modifications aux spécifications et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part. Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable. Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

ES

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

RU

MI OCTaB\fl8M 3a CO6O11 npaBO BHOC11Tb B \lo6O11 MOM8HT 11 683 np8Aynp8>KA8H11fl

113M8H8H11fl B Cn8u.11cp11Kau.1111 11 AaHHI8 np11B8A8HHI8 B HaCTOfIw,8M nOCO61111.

3anp8w,a8TCfl BOCnpO113BOA11Tb 11/11\11 n8p8AaBaTb Tp8Tb11M \11u.aM 683 Haw8rO
COraC11fl HaCTOfIw,ylo ny6\11Kau.11lo KOTOpafl nOArOTOB\8Ha 11CK\lo411T8\bHO A\fl Haw11x
K\118HTOB



ARNEG S.p.A.
35010 Campo san Martino (PD) Italy - Tel. +39 049 9699333 - Fax +39 049 9699444 - www.arneg.it
Certified ISO 50001:2011 - ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - BS OHSAS 18001:2007 - RAEE IT8010000000139



9037687 2020-11-26