

**STANDARD PLUS R/C/F 690
BAKER STANDARD R/F 690**



Betjeningsvejledning



Gram Scientific ApS
Aage Grams Vej 1
6500 Vojens
Denmark
CVR-No. 43 12 21 93

DK - Indholdsfortegnelse

Anvendelsesområde	4
Sikkerhedsinformationer	5
Opstilling af produktet	6
Optimering af produktets energiforbrug	8
Generel beskrivelse af produktet.....	9
Kølemiddel / GWP værdi.....	10
Klima- / temperaturklasse	10
El-tilslutning	10
Almindelig brug	12
Betjening af produktet	14
Opstart.....	15
Tastaturlås	15
Temperaturregulering:.....	16
Fejl og alarmer	16
HACCP alarmer	17
Indstilling af HACCP alarmværdier.....	18
Visning af HACCP alarmer.....	18
Sletning af HACCP alarmer.....	19
Fejlsøgning	20
Afrimning.....	21
Tøvand	22
Dørens lukkemekanisme.....	23
Strømsvigt.....	23
Rengøring og vedligehold	23
Rengøring af kondensatorfilter	23
Påmindelse om rengøring af kondensatorens luftfilter.....	23
Nulstilling af kondensator filter alarm.....	24
Tætningsliste	24
Langtidsopbevaring.....	24
Service.....	25
Bortskaffelse	26
EU-overensstemmelseserklæring	27
El-diagram R/C 690	28
El-diagram F 690	29
Rørdiagram.....	30

DANSK

Tak fordi du valgte et kvalitetsprodukt fra Gram Scientific.

Denne brugsanvisning vil fortælle dig, hvordan du opstiller, bruger og vedligeholder dit nye produkt.

Før vore produkter forlader fabrikken, gennemgår de en fuld funktions- og kvalitetstest. Skulle du alligevel opleve problemer med produktet, kontakt da din lokale forhandler.

Gram Scientific har repræsentanter og forhandlere fordelt over hele verden, der altid er klar til at hjælpe dig.

Kontakt din forhandler for information om garantidækningen på dit nye produkt.

Enhver garanti er underlagt korrekt brug i henhold til specifikationerne i denne brugermanual, hvor f.eks. generel vedligeholdelse og eventuelle reparationer skal udføres af autoriserede teknikere med korrekt kendskab til produktet og kun ved brug af originale reservedele.

Ændringer i montering og en anden brug af produkterne end foreskrevet her i manualen, kan påvirke produktets drift og holdbarhed.

Brugervejledningen er skrevet på baggrund af vor nuværende tekniske viden. Vi arbejder konstant på at opdatere disse oplysninger og vi forbeholder os derfor ret til at foretage tekniske ændringer.

Anvendelsesområde

Produktet er beregnet til opbevaring af fødevarer i ikke-husholdningsmiljøer, og ikke til visning eller adgang for kunder.

Dette produkt er beregnet til opbevaring af emballerede fødevarer ved en konstant temperatur. Produktet må ikke anvendes til nedkøling eller indfrysning af varme/friske fødevarer.

Produktet må kun benyttes til det formål, det er konstrueret til. Enhver anden form for brug kan medføre, at fødevarer der opbevares i produktet, ikke kan holde den korrekte temperatur, eller medføre skade på produktet.

Produktet er ikke beregnet til opbevaring af blodplasma, laboratorieprøver, lægemidler eller lignende stoffer.

Producenten kan ikke drages til ansvar for eventuelle skader forårsaget af upassende, ukorrekt eller ufornuftig brug.

Sikkerhedsinformationer

Vigtig information

Beskrivelse af udvalgte tegn brugt i denne manual.



Advarsel Manglende overholdelse af disse instruktioner kan resultere i ulykker med alvorlig personskade.



Vigtig Hvis ikke disse instruktioner overholdes kan dette resultere i, at produktet bliver beskadiget eller ødelagt.

Vær opmærksom på, at Gram Scientific har taget forholdsregler for at sikre at sikkerheden af produktet er i orden.

Læs venligst følgende oplysninger om sikkerheden nøje igennem.



Det er vigtigt for alle, som skal installere eller bruge produktet, at have adgang til denne brugsanvisning.



Personer, der ikke har den nødvendige erfaring eller viden om produktet må ikke bruge produktet.



Desuden anbefales personer med nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne ikke at bruge produktet, medmindre de er under opsyn eller de er blevet grundigt instrueret i brugen af produktet af en person, der er ansvarlig for disse personers sikkerhed.



Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med produktet.



Produktet kan have skarpe kanter i kompressorummet og inde i opbevaringsrummet.



Produktet må ikke transporteres på sækkevogn, da der er fare for at miste balancen, hvilket kan være til fare for personer der opholder sig i nærheden af skabet.



Træk aldrig i den aftagelige ledning for at slukke produktet eller hvis produktet skal flyttes.

Opstilling af produktet

Før udpakning kontrolleres om emballagen har fået skader.

Hvis der er skader på emballagen, skal der tages stilling til om produktet også kan være beskadiget. Hvis skaden er alvorlig, kontakt da din forhandler.

Transportpallen kan fjernes ved at løsne skruerne og fjerne beslagene, der fastgør pallen til produktets bund.(Fig. 1)



Til denne opgave skal man mindst være to personer. Produktets største vægt er placeret i toppen, og dermed øges risikoen for at det vælter. Vær opmærksom på dette når transportpallen skal fjernes.

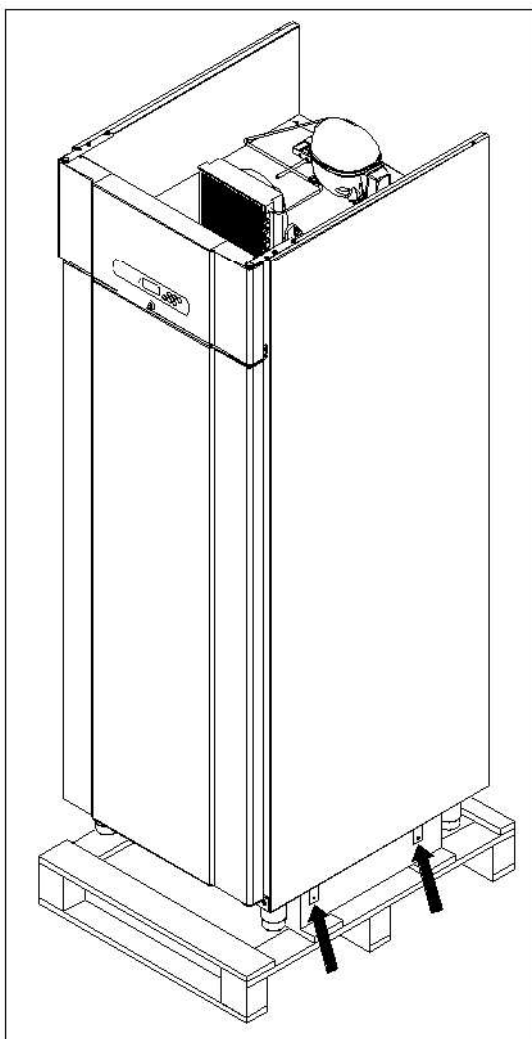


Fig.1



Har produktet ligget ned eller været transporteret liggende, skal det stå oprejst i 2 timer, inden det tændes, da olien fra kompressoren skal have tid til at løbe retur.



Pga. produktets høje vægt kan gulvet hvorpå skabet skal flyttes rundt / opstilles blive beskadiget, når produktet flyttes.

Korrekt opstilling giver den mest effektive drift.

Produktet bør anbringes i et tørt og tilstrækkeligt ventileret rum.

For at sikre en effektiv drift må anbringelse i direkte sollys eller nær varme flader undgås. Produktet er konstrueret således, at det kan fungere ved en omgivelsestemperatur mellem +16°C og +40°C.

Undgå opstilling i stærkt klor-/syreholdige omgivelser (svømmehaller og lign.) på grund af fare for korrosion.

Produktet må ikke anvendes udendørs.

Produktet samt dele af dets inventar er forsynet med en beskyttende folie, som bør fjernes inden ibrugtagning.

Rengør produktet med en let sæbeopløsning før ibrugtagning.

Opstillingsstedets underlag skal være plant og vandret.

Har produktet ben, skal det nivelleres så det står helt lige, ved hjælp af de justerbare ben. (Fig. 2)

Er produktet monteret med hjul, skal de to forreste hjuls låseanordninger aktiveres, når produktet er placeret. Underlaget skal være plant, og desuden må produktet ikke opstilles på rammer eller lignende. (Fig. 2)

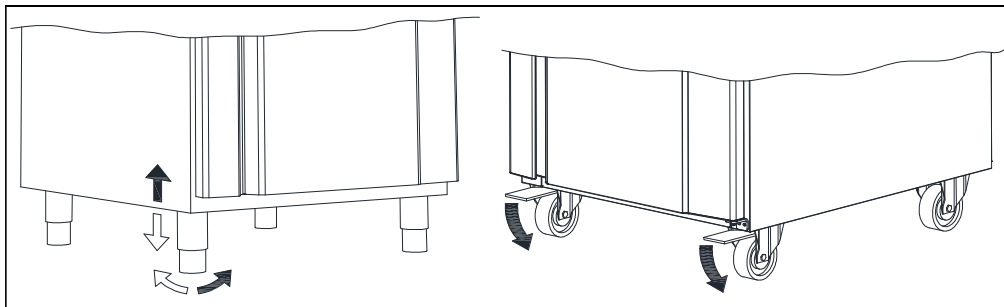


Fig. 2

Optimering af produktets energiforbrug

- Korrekt opstilling giver den mest effektive drift.
- Produktet bør anbringes i et tørt og tilstrækkeligt ventileret rum.
- For at sikre en effektiv drift må anbringelse i direkte sollys eller nær varme flader undgås. Produktet er konstrueret således, at det kan fungere ved en omgivelsestemperatur mellem +16°C og +40°C.
- Begræns tiden hvor døren står åben mest muligt.
- Hold kondensatorfilteret rent – rengøres minimum hver 14. dag.
- Indstil aldrig temperaturen lavere end nødvendigt.
- Der skal til enhver tid være minimum 20 cm luft over produktet, så varmen fra kondensatoren kan ledes bort.
- Produktet bør placeres så tæt som muligt op ad en væg. For produkter med varmelegeme i bakken bag på skabet, dog max. 75 mm fra væggen.

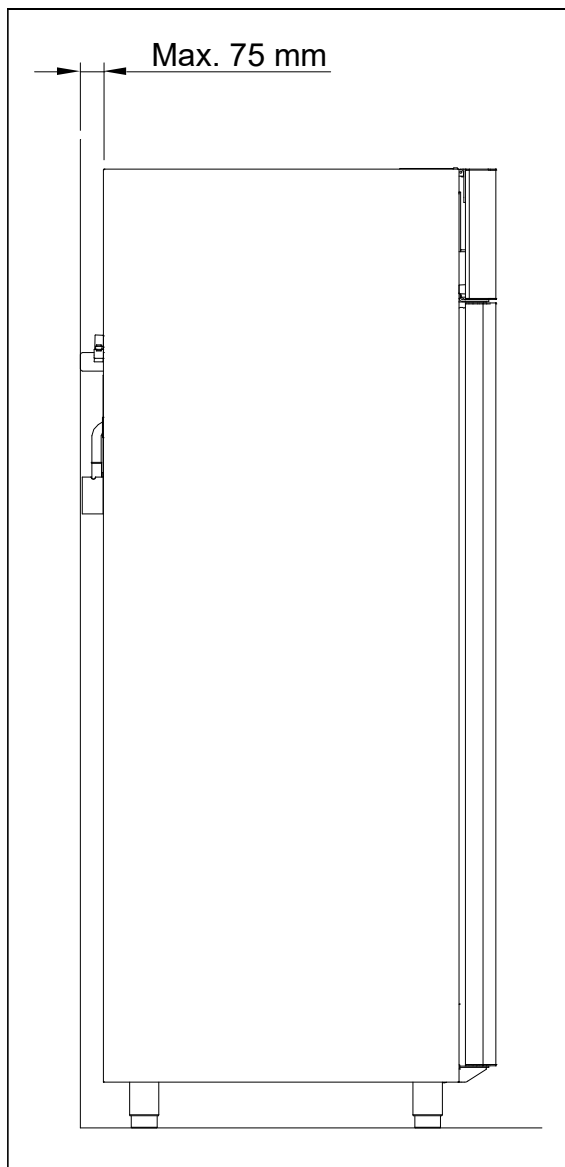


Fig.3

Generel beskrivelse af produktet

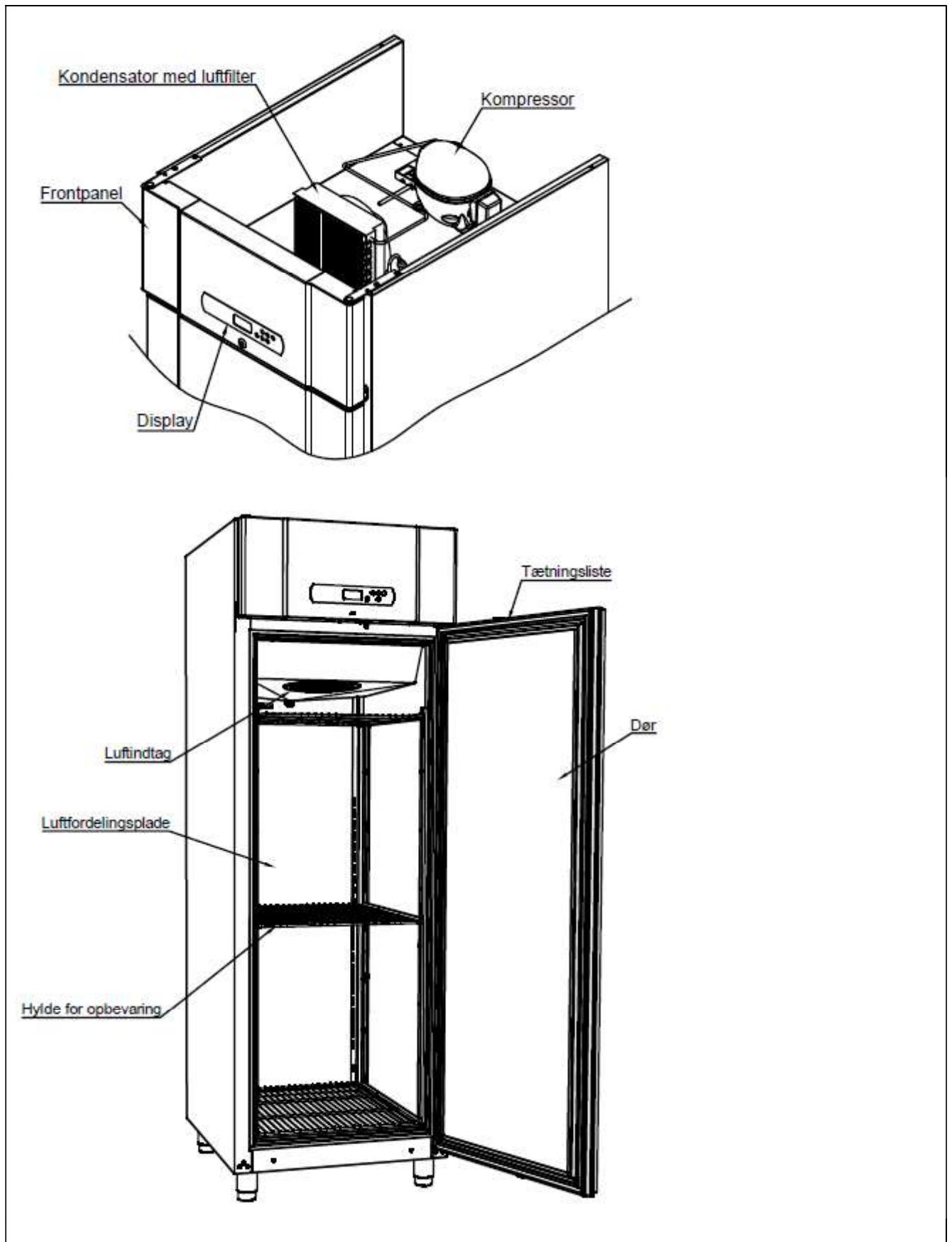


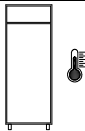
Fig. 4


Kølemiddel / GWP værdi

Køleskabe	Kølemiddel	Mængde kg	GWP	CO ₂ ækvivalent t
STANDARD PLUS R 690 G	R290	0,075	3	0,000225
STANDARD PLUS C 690 G	R290	0,075	3	0,000225
BAKER STANDARD R 690 G	R290	0,075	3	0,000225
Fryseskabe				
STANDARD PLUS F 690 G	R290	0,065	3	0,000195
BAKER STANDARD F 690 G	R290	0,065	3	0,000195

Klima- / temperaturklasse

Produkter testes i henhold til følgende klima- og temperaturklasser. Oplysninger om produktets klima- og temperaturklasse kan findes på type-nummerskiltet (se fig.8).

Klimaklasse	
3	25°C / 60 % RH
4	30°C / 55 % RH
5	40°C / 40 % RH

Temperaturklasse	
L1	-18°C
M1	+5°C

EI-tilslutning

Produktet må tilsluttes af brugeren selv. Læs nedenstående grundigt igennem før tilslutning.



Gældende for Danmark:

Produktet skal tilsluttes i henhold til Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 8, som indeholder krav om supplerende beskyttelse af HFI- eller HPFI afbryder i eksisterende installationer.



Tilslut kun produktet den spænding der er angivet på typenummerskiltet (se Fig. 8). Brug kun den medfølgende ledning for tilslutning til vægstikdåse (Fig.5).



Brug aldrig forlængerledning!

Hvis en vægstikdåse er placeret i større afstand end den medfølgende lednings længde, så kontakt autoriseret elinstallatør for opsætning af ny vægstikdåse indenfor ledningens radius.



Hvis det observeres at produktet er behæftet med fejl, **skal** produktet i garantiperioden undersøges af en servicetekniker med kendskab til produktet, såfremt der er tale om et produkt med indbygget kompressor. Hvis der er tale om et produkt tilsluttet til et eksternt kompressoraggregat, skal det undersøges af det firma, der har koblet produktet på anlægget. Udenfor garantiperioden bør der rekvireres teknisk assistance fra et firma der har kendskab til GramScientifics produkter.

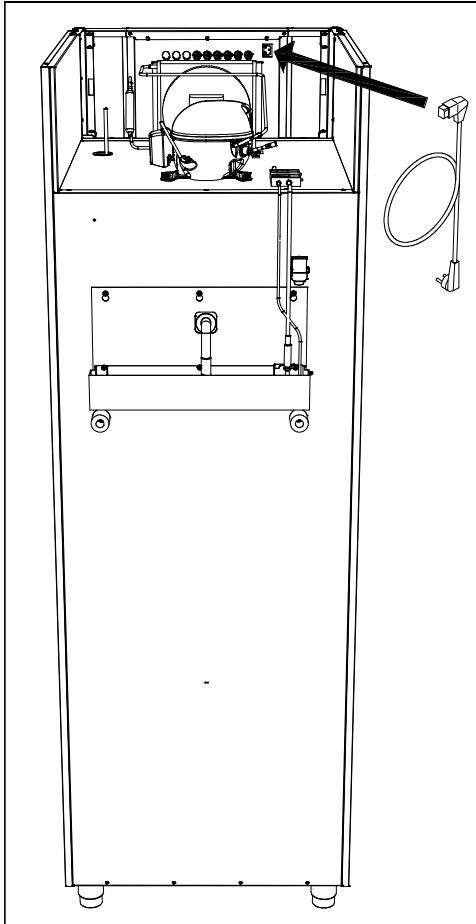


Fig. 5

Afbryd altid strømmen hvis der konstateres driftsforstyrrelser, samt før rengøring og vedligeholdelse af produktet.

Reparationer af de elektriske/tekniske komponenter må kun foretages af en servicetekniker med kendskab til Gram Scientific produkter.

Anvend ikke produktet før alle afskærmninger er monteret, så strømførende eller roterende maskindele ikke kan berøres.

Eventuelle krav om jordtilslutning fra lokale elforsyninger skal efterkommes. Produktets stik og anvendte stikkontakt skal give korrekt jordforbindelse. Kontakt evt. autoriseret elinstallatør.



Hvis der foretages service på de elektriske dele, **skal** der afbrydes for elforsyningen. Det anbefales at trække stikket ud af stikkontakten. Det er **ikke** nok at afbryde produktet på ON/OFF-tasten, da der stadig vil være spænding til enkelte elektriske dele.

Almindelig brug



Ødelæg ikke kølesystemet eller dele hertil.



Der kan under normale driftsforhold være køletekniske og elektriske komponenter i kompressorummet, som kan opnå høje temperaturer og dermed skabe fare for forbrændinger.



Brug ikke elektriske apparater indvendigt i produktet.



For at sikre den nødvendige luftcirkulation/køling i produktet, skal de markerede områder holdes fri for fødevarer (se Fig. 6).



Alle fødevarer, som ikke er emballeret i forvejen, og som skal opbevares i produktet, tildækkes for at forhindre unødigt korrosion af de indre dele, herunder bl.a. fordampere.



Hvis produktets parametre ændres fra fabriksindstillingen, kan dette betyde at produktet ikke længere fungerer normalt og skadelige temperaturer kan fordærve eller ødelægge de opbevarede fødevarer i skabet.



Hvis produktet slukkes, så vent minimum 3 minutter før det tændes igen. Dette for at undgå skader på kompressoren.



Vær opmærksom på at flasker indeholdende vand eller lignende, der placeres direkte i luftudblæsningen, kan fryse og dermed sprænges som følge af dette.



Opbevar aldrig flere fødevarer på hylderne, end at luftcirkulationen stadig fungerer. Sørg for at der er luftspalter imellem fødevarerne, så en god luftcirkulation opretholdes.



Maksimum belastning af trådhylde: 40 kg



Der må ikke opbevares eksplosive produkter såsom aerosol dåser med brændbart drivmiddel i skabet.

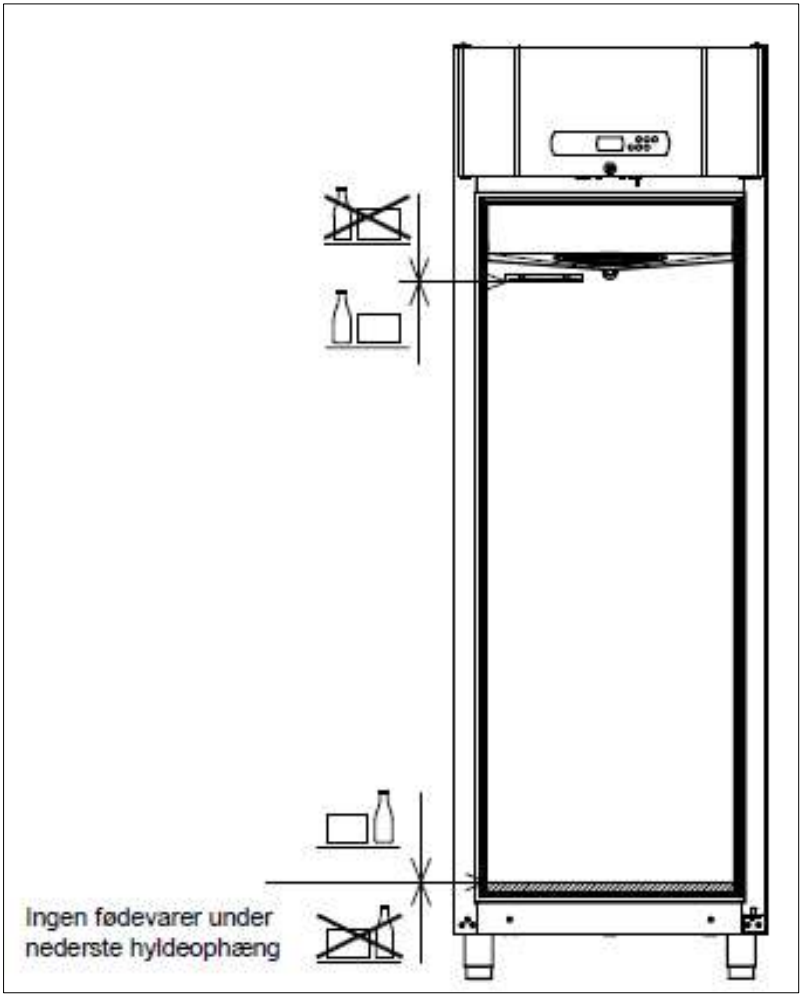
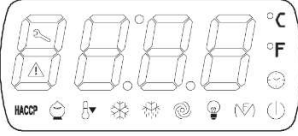

















Fig. 6

Betjening af produktet




<p>Displayvisning</p>		<p>Visningen i displayet indeholder de elementer der ses til venstre for denne tekst. Ikke alle de viste symboler anvendes i dette produkt. De symboler der anvendes, beskrives nedenfor. Temperaturen vises på de 4 alfa/numeriske positioner. De enkelte symboler viser hvad der er i drift.</p>
<p>Symboler</p>	<p>HACCP</p>	<p>Hvis dette symbol er tændt er ikke alle HACCP alarmer blevet vist. Hvis dette symbol blinker har styringen lagret minimum én ny HACCP alarm. Hvis dette symbol ikke er tændt er alle HACCP relaterede alarmer blevet vist eller alarmloggen er blevet slettet.</p>
		<p>Hvis dette symbol er tændt er kompressoren i drift. Hvis dette symbol blinker er styringens setpunkt ved at blive ændret eller kompressoren er forhindret i at starte, af forskellige sikkerhedsparametre i styringen.</p>
		<p>Hvis dette symbol er tændt er styringen i gang med at gennemføre en afrimning. Hvis dette symbol blinker pågår en dryptid efter afrimning eller også kan afrimningen ikke igangsættes som følge af at kompressorens drift forhindrer denne afrimning.</p>
		<p>Hvis dette symbol er tændt er fordamper - blæseren i drift. Hvis dette symbol blinker betyder det at fordamperblæseren er deaktiveret / begrænset i start af forskellige parametre i styringen.</p>
		<p>Når dette symbol er tændt er varmelegemerne i hhv. karm og afløb tændt. (dette gælder kun fryserne)</p>

		Når dette symbol er tændt, er skabet i energi spare modus.
		Når dette symbol tændes er det tid til at rengøre skabets kondensator
		Når dette symbol tændes er der en igangværende alarm eller en følerfejl, der kræver handling.
		Dette symbol indikere at temperaturen i displayet er i °C
		Når dette symbol er tændt indikerer det at skabet er i standby.
Betjeningstaster		On/off tast. Anvendes til at tænde eller slukke for skabet, og til at forlade en menu.
		Der trykkes på P tasten for at indstille den ønskede temperatur i skabet /Setpunkt. Ydermere anvendes denne tast som "valg" tast.
	 	+/- taster. Op/ned ved indstilling.
		Alarmklokken anvendes i forbindelse med temperaturalarmer
		Afrimningstasten anvendes til at igangsætte en manuel afrimning

Opstart:



Produktet tilsluttes stikkontakten. Hvis produktet starter i Standby, gøres følgende:

- Hold  tasten trykket i ca. 2 sek. for at tænde produktet.

Displayet viser ved opstart den aktuelle temperatur i skabet, og relevante kontrollamper lyser op.

Tastaturlås










Såfremt displayet er låst vil forsøg på at slukke skabet eller at foretage indstillinger resultere i at displayet viser Loc. I denne tilstand kan der ikke laves indstillinger på styringen.


Tastaturet til styringen kan låses op ved at trykke samtidigt på  og  i ca. 1 sekund. Displayet vil nu vise UnL, og displayet er låst op.

På samme måde kan tastaturet låses. Efter denne låsning vil displayet vise Loc, og displayet er låst.

Temperaturregulering:



For at indstille det ønskede setpunkt gøres følgende:

- Tryk kort på  tasten. Når dette gøres vises produktets indstillede setpunkt i displayet. Ydermere vil  - symbolet blinke som indikation for at setpunktet er ved at blive ændret. Setpunktet kan nu ændres vha.  eller .
- Med hvert tryk på  eller  ændres temperaturen med hhv. 0,1 grad op eller ned. Holdes  eller  trykket ændres setpunktet fortløbende.
- Når det ønskede setpunkt er indstillet, vises den nye værdi i displayet.
- Ved tryk på  tasten gemmes den nye indstilling af setpunktet, og skabets styring returnerer til normal drift.



Såfremt der ikke kvitteres ved brug af  tasten, vil styringen returnere til normal drift efter 15 sek. De ændringer der må være foretaget mht. setpunktet, vil blive gemt således at det indstillede vil være skabets nye setpunkt.


Fejl og alarmer

FØLERFEJL

Displayvisning	Forklaring
Pr1 	<u>Fejl på rumføler.</u> Fejlvisningen vil fortsætte indtil fejlen er udbedret. Service på produktet er påkrævet.
Pr2 	<u>Fejl på fordamparføler.</u> Fejlvisningen vil fortsætte indtil fejlen er udbedret. Service på produktet er påkrævet.

ALARMER

Displayvisning	Forklaring
dFd	Afrimningsalarm. Denne kode vises i displayet hvis afrimningen er blevet afbrudt af den maksimale tid der er tilladt for en afrimning. Produktet vil med stor sandsynlighed fortsætte med at fungere som altid. Dette er bare en indikation af at produktet er udsat / har været udsat for en større belastning end de indstillede afrimningsparametre kan imødekomme. Denne fejl kan kvitteres ved at berøre en vilkårlig tast.
ld	Døralarm, hvis døren forbliver åben, eller ikke lukkes korrekt. Denne alarm annulleres når døren igen lukkes korrekt.
AH 	Høj temperaturalarm. Denne alarm gemmes i alarm loggen.
AL 	Lav temperaturalarm. Denne alarm gemmes i alarm loggen.

For alle alarmer gælder, tryk på  for at kvittere alarmen. Displayet vender herefter tilbage til normal visning.

HACCP alarmer

Styringen kan gemme op til 3 HACCP alarmer. De informationer der gemmes ved disse alarmer er:

- Den eller de kritiske værdier.
- Varigheden af alarmen

De alarmer der kan vises i styringens display er:

- **AL** – Lavtemperatur alarm. Styringen viser ved udlæsning af alarmen, den laveste temperatur der har været i skabet og hvor længe skabstemperaturen har været under den indstillede alarmværdi.(A1)
- **AH** – Højtemperatur alarm. Styringen viser ved udlæsning af alarmen, den højeste temperatur der har været i skabet og hvor længe skabstemperaturen har været over den indstillede alarmværdi.(A4)
- **ld** – Dør alarm. Styringen viser ved udlæsning af alarmen, den højeste temperatur der har været i skabet under denne type alarm og hvor længe døren har været åben.

Alarmerne vises i ovenstående rækkefølge. Dette vil sige at hvis der kun vises en **ld**-døralarm, skyldes det at der ikke er registreret nogen **AL** eller **AH** alarm i skabet.

Da indstillingen af de alarmværdier der relaterer sig til temperaturer er direkte afledt af brugen af produktet, er det et individuelt valg fra kunde til kunde hvorledes alarmparametrene skal indstilles. Default indstillingerne for de tre alarmparametre, som kan indstilles af brugeren er som beskrevet nedenfor.

- A1 – Lavtemperatur alarmgrænse. Default indstillet til -35°C
- A4 – Højtemperatur alarm. Default indstillet til +25°C
- A7 – Tidsforsinkelsen for A1 og A4. Default 60 minutter.

Dette gør at alarmerne ikke vil blive aktiveret under normal drift. For at opnå en alarm med ovenstående indstillinger skal temperaturen i skabet have være under -35°C eller over +25°C i mere end 60 minutter.

Ovenstående værdier kan let ændres, for at alarmgrænserne kan tilpasses det konkrete behov.

OBS: Det er vigtigt at alarmværdierne ikke stilles for snævert i forhold til skabets setpunkt. En alt for snæver tilgang vil betyde for mange fejl alarmer.

Indstilling af HACCP alarmværdier

Dette gøres ved at holde \oplus og \ominus trykket samtidig, indtil displayet viser A1. Ved herefter at trykke på \oplus eller \ominus skiftes der mellem de enkelte parametre (A1, A4 og A7). Parameteret PA der kommer til syne ved at bladere som beskrevet ovenfor, finder ikke anvendelse i denne manual, hvorfor der kan ses bort fra dette.

Når displayet viser det parameter der ønskes ændret trykkes på \textcircled{P} . Når dette gøres vises den nuværende numeriske værdi for den valgte alarm (enten temperatur (A1 og A4) eller tid i minutter (A7)). For at ændre værdien trykkes på \oplus eller \ominus . Når den ønskede værdi vises i displayet kvitteres med et tryk på \textcircled{P} . Dette medfører at værdien gemmes og styringen vender tilbage til alarm parameterets benævnelse (A1, A4 eller A7). Når de ønskede indstillinger for alle tre parametre er gjort og gemt, forlades menuen ved at trykke på $\textcircled{\square}$ - tasten.


Visning af HACCP alarmer


Såfremt der har været /eller stadig er en eller flere alarmer på skabet, vil dette blive indikeret af styringen.

Når **HACCP** lyser konstant i styringens display, er ikke alle HACCP alarmer blevet udlæst.

Hvis **HACCP** blinker har styringen lagret minimum én ny HACCP alarm.

Hvis **HACCP** ikke er tændt er alle HACCP relaterede alarmer blevet vist eller alarmloggen er blevet slettet.

Såfremt en eller flere alarmer er aktiv på skabet tændes  symbolet. Aktive alarmer kan ikke slettes.

Hvis **HACCP** enten lyser konstant eller blinker i displayet er der mulighed for at udlæse den/de alarmer der ligger i loggen. Dette gøres ved at trykke på  tasten. Denne handling gør at styringens display viser LS. Når dette sker vil man ved tryk på \textcircled{P} få oplysninger om den eventuelle første alarmtype. Ved tryk på \oplus eller \ominus vil styringen skifte mellem de forskellige alarmer, hvis der er mere end én type. Når man kommer til den alarm man ønsker at udlæse data for, gøres følgende.

Eksempel:

styringen viser AH. Der trykkes på \textcircled{P} .



Nu vil styringen vise de data der relaterer sig til AH alarmer. Hvert enkelt trin vises i ca. 1 sekund. Rækkefølgen er som følger:

DISPLAYVISNING	FORKLARING
15,4	Den kritiske højeste temperatur under AH alarmer i °C
dur	Varighed af alarmer (forkortelse for duration på engelsk)
H01	Antal timers varighed for temperaturalarmer (1 time)
n20	Antal minutters varighed for temperaturalarmer (n skyldes at displayet ikke kan skrive m for minutter)
AH	Alarmerens type (AH for alarm høj temperatur)

Ovenstående betyder at der har været maks. 15,4°C i 1 time og 20 minutter, udover den tidsforsinkelse der er valgt i parameter A7. Hvis A7 er indstillet til 60 minutter, har temperaturen i skabet dermed været udenfor det tilladte i 2 timer og 20 minutter.

Hvis andre alarmer er registreret vil man, når styringen igen viser AH, kunne bevæge sig mellem disse ved brug af \oplus eller \ominus . Udlæsning af disse sker derefter ved tryk på \textcircled{P} , som beskrevet ovenfor. For at forlade denne del af visningen og vende tilbage til



displayvisningen LS trykkes der en enkelt gang på . Hvis man ønsker at forlade

alarmloggen kan dette gøres ved at trykke en enkelt gang på , eller to gange på . Hvis man derimod ønsker at slette alarmloggen, gøres følgende.

Sletning af HACCP alarmer

Når man har kontrolleret alle relevante alarmer og ingen af disse længere er aktive, kan loggen slettes på nedenstående måde.

Sletning af Alarmlog:

Dette sker ved at trykke en gang på  tasten, hvorefter displayet viser LS. Ved endnu et tryk på  vil displayet vise rLS, hvilket er reset af alarmloggen. Når dette vises i displayet trykkes på \textcircled{P} . Displayet viser nu 0. Tryk på \oplus knappen indtil displayet viser 149. Ved at holde \oplus knappen trykket skifter den numeriske værdi hurtigere. Skulle man komme til at trykke sig forbi de 149, kan \ominus tasten bruges til at korrigere værdien. Når displayet viser 149 bekræftes sletningen med tryk på \textcircled{P} . Styringen bekræfter sletningen ved at vise "----" blinkende i 4 sekunder. Når dette sker, slukkes **HACCP** i displayet og styringen returnerer til normal drift.

Dette gøres for at man ikke kommer tvivl om hvorvidt de alarmer man ser på et senere tidspunkt er en blanding af gamle og nye alarmer. Hvis man vender sig til at slette alarmer når de er kontrolleret er det lettere at vide i hvilket tidsrum de kritiske forhold, der nu vises som alarm, er opstået.

Fejlsøgning


Støj:

- Ved unormal støj, tilkald servicehjælp.
- Det er normalt at høre støj fra kompressor, kondensator- og fordamperventilator.

Kondens på indvendige vægge, varer og hylder:

- Den relative luftfugtighed fra omgivelserne er for høj.
- Døren åbnes for ofte.
- Døren står åben for længe.
- Ødelagt tætningsliste. Kontroller denne hele vejen rundt.

Dårlig og utilstrækkelig køling:

- Omgivelsestemperaturen er for høj.
- Døren er åben for ofte og/eller åben for længe.
- Døren er efterladt åben.
- Ødelagt tætningsliste.
- Produktets setpunkt er sat for højt.
- Der er pakket for mange fødevarer ind på produktets hylder og de spærrer evt. for luftcirkulationen.
- Kondensatorens luftfilter er tilstoppet. Rengøres, se afsnittet "Rengøring og vedligehold".
- Der er bragt varme varer ind i produktet, hvilket ikke er tilladt.
- Produktet kan være i gang med en afrimning. En afrimning vil altid kunne resultere i at temperaturen stiger, men kun kortvarigt. Symbolet for afrimning  vises i displayet.

Nogle af varerne er frosne (i køleskabe):

- Der er pakket for mange fødevarer ind på produktets hylder og disse spærrer evt. for luftcirkulationen.
- Der er placeret varer direkte på skabets bund.
- Produktets setpunkt er sat for lavt.
- Fordamperventilator kan være defekt.

Fugt omkring døren:

- Den relative luftfugtighed fra omgivelserne er for høj.
- Døren er ikke lukket ordentligt.
- Tætningslisten er ødelagt.

Skabet har et for højt energiforbrug:

- Omgivelsestemperaturen er for høj.
- Døren er åben for ofte og/eller for længe åben ad gangen.
- Døren er efterladt åben.
- Ødelagt tætningsliste.
- Produktets setpunkt er sat for lavt.
- Der er pakket for mange fødevarer ind i produktet og de spærrer evt. for luftcirkulationen.
- Kondensatorens luftfilter er stoppet til.
- Der bringes varme fødevarer ind i produktet.
- Produktet er placeret i sollys eller op ad andre køkkenmaskiner som afgiver varme.
- Produktets fabriksindstillinger er blevet ændret.



Nedløbende vand eller isdannelse indvendigt på bagvæg/bund:


- Kontroller at afløbet ikke er stoppet.
- Kontroller og rengør vandlås i udvendig genfordampningsbakke.


Afrimning


Den normale afrimning foregår automatisk 4 gange i døgnet. Hvis produktet er under ekstrem hård belastning (hyppige åbninger af dør og hyppig udskiftning af varer), kan det blive nødvendigt at gennemføre en manuel afrimning.

Start af en manuel afrimning: Tryk på  knappen i mere end 4 sekunder.

Så længe afrimningen pågår vil  symbolet lyse. Efter afrimningen er afsluttet vil  symbolet blinke for at indikere en dryptid. Umiddelbart efter endt dryptid vil skabets køleanlæg starte igen.

Såfremt ovenstående tryk på  - knappen ikke resulterer i en afrimning er årsagen én af de to følgende:

- At fordamperen ikke er tiliset, hvilket betyder at en afrimning ikke er nødvendig.
- At afrimningen bliver forsinket/udskudt på grund af at kompressoren er i drift. Dette indikeres ved at  - symbolet blinker.

Kort tid efter endt afrimning starter kompressoren, og  symbolet lyser, for at indikere at køleprocessen igen er i gang.



Brug ikke skarpe eller spidse genstande til at fjerne isen for at accelerere afrimningsprocessen.

Tøvand

Produktet udskiller tøvand ved afrimning, som ledes ud i en genfordampningsbakke bag på produktet (se Fig. 7).

Et genfordampningsrør fra kølesystemet på fryseskabe eller et elektrisk varmelegeme, anbragt i bakken på køleskabe (K og M modeller), sørger for at vandet genfordampes.



Det anbefales at rengøre genfordampningsbakken og vandlåsen bag på produktet, efter behov dog minimum 1 gang årligt. Husk at afbryde produktets el-tilslutning før rengøring.

Pas på ikke at beskadige røret for genfordampning på fryseskabe eller genfordampningsvarmelegemet med tilhørende svømmerkontakt på køleskabe, i forbindelse med rengøring.



Vær opmærksom på at genfordampningskomponenterne anbragt på ryggen af produktet kan være varme. Dette gælder såvel for trykrøret på fryseren, som for varmelegemet på køleskabene. Brug korrekte værnemidler (handsker) for at undgå forbrændinger i forbindelse med rengøringen af genfordampningsbakkerne.

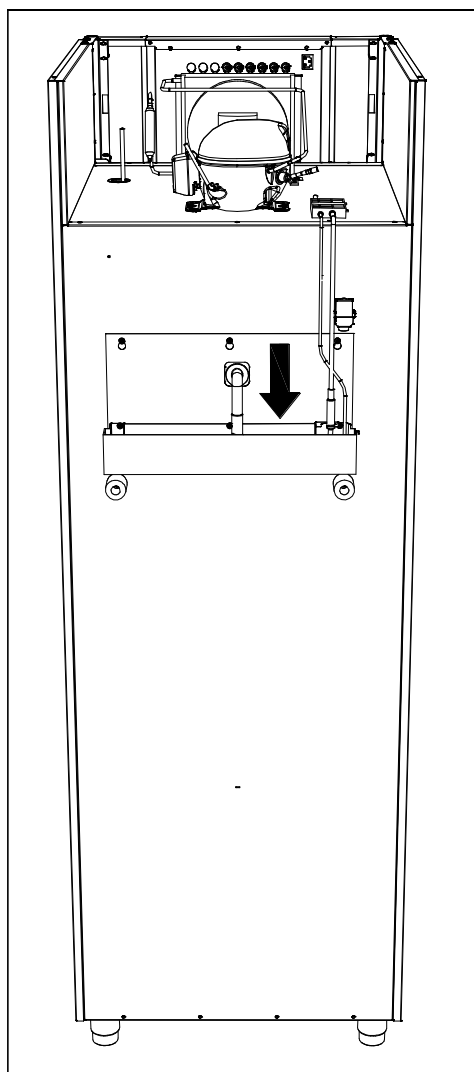


Fig. 7

Dørens lukkemekanisme

Døren er forsynet med en selvlukkermekanisme. Åbnes døren op til 90°, vil den lukke i af sig selv. Åbnes døren over 90° vil døren forblive åben.

Fodpedalen benyttes til at åbne døren med, så begge hænder er frie til anbringelse af varer i skabet. (Dette er ekstraudstyr der kan tilkøbes)

Strømsvigt

Ved strømsvigt husker styringen den indstillede temperatur, og starter igen, når strømmen kommer tilbage.

Rengøring og vedligehold

Mangelfuld rengøring vil medføre, at produktet ikke fungerer optimalt eller evt. får en defekt.



Før rengøring skal produktet altid afbrydes på stikkontakten



Der må ikke spules med vandstråle eller højtryksrensere direkte på produktet og det er ikke tilladt at bruge damp til rengøring af produktet, da der kan opstå kortslutninger, skader og lign. på de elektriske dele.



Produktet tåler ikke påvirkning af stærke rengøringsmidler, klor eller klorforbindelser, eller alkaliske væsker, da de kan forårsage tæring på de rustfrie flader og på det indvendige kølesystem.



Kompressorummet og især kondensatoren skal holdes fri for støv og snavs, hvilket gøres bedst med en støvsuger og en stiv børste.

Filteret på kondensatoren kan afmonteres og rengøres i opvaskemaskine ved max. 50 °C.

Få evt. rengøring af kondensatoren noteret i rengøringsplanen.




Produktets udvendige flader kan vedligeholdes med plejespray for rustfrie stål.



Med passende mellemrum skal produktet rengøres indvendigt og udvendigt med en svag sæbeopløsning og efterses grundigt, inden det sættes i drift igen.








Rengøring af kondensatorfilter


Påmindelse om rengøring af kondensatorens luftfilter:

For at sikre korrekt drift af skabet, indikeres det med jævne mellemrum at filteret foran kondensatoren skal renses. Dette indikeres ved at  - advarselsslampen lyser.

Nulstilling af kondensator filter alarm:

Efter at filteret er blevet rensat, skal styringen nulstilles for at fjerne filteralarmen. Denne nulstilling kan kun ske med en bestemt tastekombination.

- Hold  trykket i indtil styringens display viser en kombination af bogstaver.
- Ved hjælp af  eller  tasten trykkes der, hvis det er nødvendigt, indtil displayet viser rCH.
- Når displayet viser rCH trykkes der på .
- Tryk derefter på  eller  tasten indtil displayet viser 149
- Når displayet viser 149 trykkes på .
- Dette bevirker at displayet viser ---- i ca. 4 sek. Hvilket bekræfter at tælleren er nulstillet.

Nu slukkes  - advarselsslampen og styringen vender tilbage til normal drift.

Tætningsliste

Dette punkt gennemgår vigtigheden af en velfungerende tætningsliste.

Tætningslisten er en vigtig del af produktet, og en tætningsliste med nedsat funktionsevne mindsker produktets tæthed. Nedsat tæthed kan føre til øget fugtighed, tilisning indvendigt, tiliset fordampere (og dermed nedsat kølekapacitet), og i værste tilfælde nedsat levetid på produktets kølesystem.



Det er derfor meget vigtigt at være opmærksom på tætningslistens stand. Jævnlig inspektion en gang om måneden anbefales.

Tætningslisten bør rengøres jævnligt med en svag sæbeopløsning. Hvis en tætningsliste skal udskiftes kontaktes forhandleren.

Langtidsopbevaring

Hvis produktet tages ud af drift og skal forberedes til langtidsopbevaring, foretag da en grundig rengøring af produktets opbevaringsrum, på døren og på tætningslisten med lunken sæbevand. Evt. tilbagesiddende madrester vil kunne danne mug og skimmel.

Service

Det hermetisk lukkede kølesystem der er monteret på produkter med indbygget kompressor kræver intet tilsyn - kun udvendig rengøring. Det er dog klart anbefalelsesværdigt at lade produktets kølesystem efterse minimum én gang årlig. Dette for at sikre sig optimal drift og for at forlænge produktets levetid.

Svifter kølevirkningen, må det først undersøges, om årsagen er utidig afbrydelse ved stikkontakten eller en afbrydelse i sikringsgruppen.

Kan grunden til kølevirkningens ophør ikke findes, kontaktes forhandleren. Ved henvendelse bedes produktets type- og serienummer (S/N) oplyst. Disse numre findes på typenummer skiltet. Nedenfor ses placeringen af typenummer skiltet.

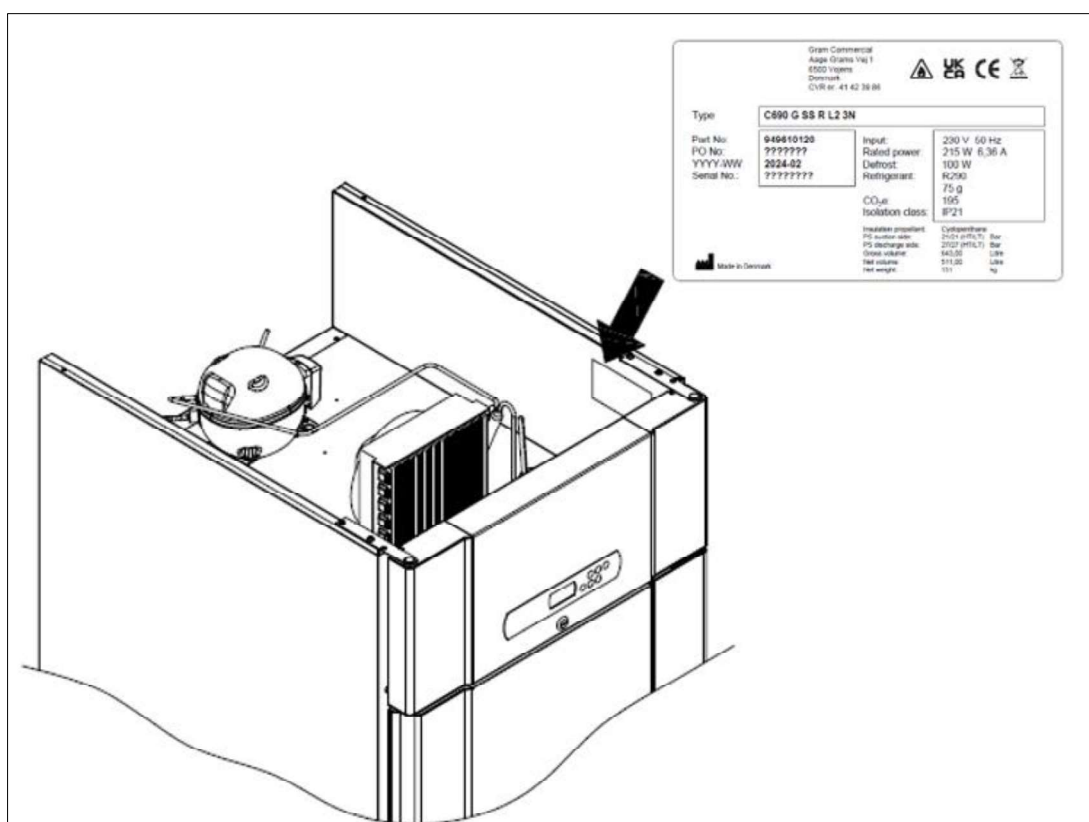


Fig. 8

Bortskaffelse

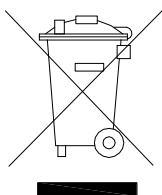
Når det udtjente produkt skal bortskaffes, skal det ske på en miljømæssig korrekt og forsvarlig måde.

Elektrisk og elektronisk udstyr (EEE) indeholder materialer, komponenter og stoffer, der kan være farlige og skadelige for menneskers sundhed og for miljøet, når affaldet af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) ikke bortskaffes korrekt.

Produkter, der er mærket med nedenstående 'overkrydsede skraldespand', er elektrisk og elektronisk udstyr. Den krydsede skraldespand symboliserer, at affald af elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med usorteret husholdningsaffald, men skal indsamles særskilt.

Til dette formål har alle kommuner etableret indsamlingsordninger, hvor affald af elektrisk og elektronisk udstyr gratis kan afleveres af borgerne på genbrugsstationer eller andre indsamlingssteder eller hentes direkte fra husholdningerne. Nærmere information skal indhentes hos kommunens tekniske forvaltning.

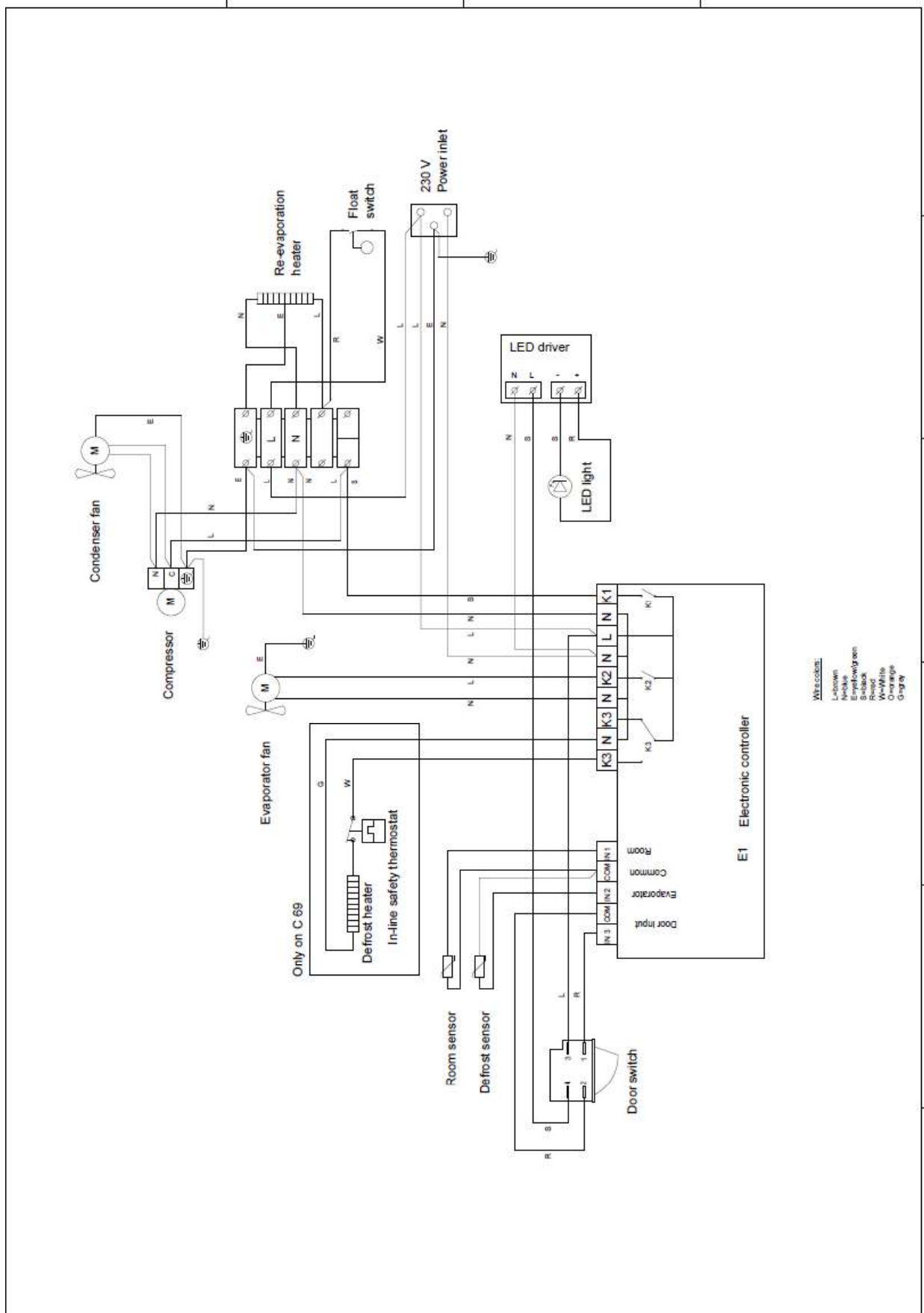
For yderligere oplysning om bortskaffelse, kontakt din forhandler.



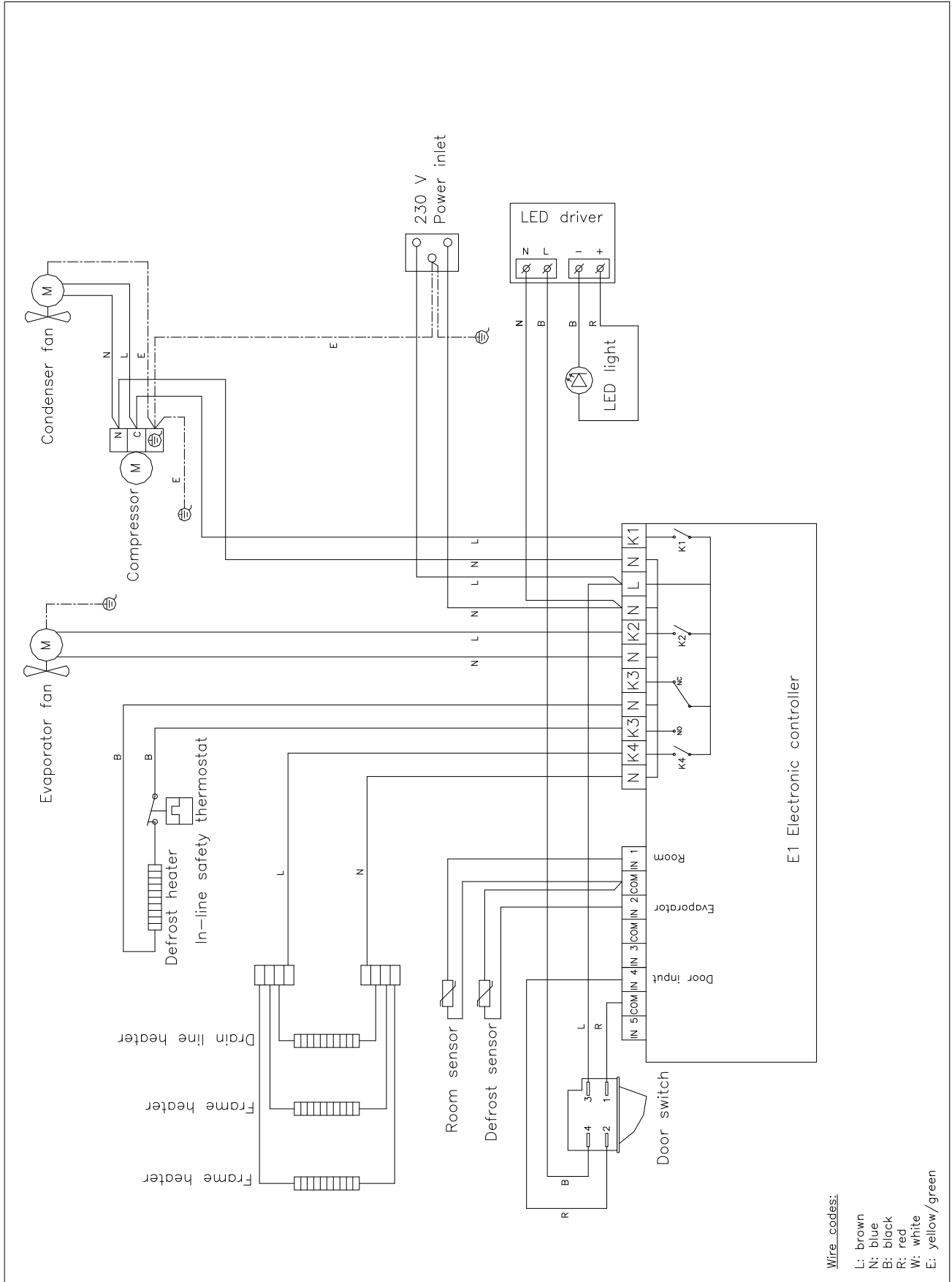
EU-overensstemmelseserklæring

Producent	Navn: Gram Scientific ApS. (CVR No. 43122193) Adresse: Aage Grams Vej 1, 6500 Vojens Tel.: 0045 73 20 12 00
Produkt	Model: C 690, F 690 Kølemedium: R290 År: 2023
Direktiver	Produktet er i overensstemmelse med de væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav og bestemmelser i: Maskindirektivet 2006/42/EF Produktet er hvor det er relevant i overensstemmelse med følgende andre direktiver: Electromagnetic Compatibility Direktiv - 2014/30/EU Design af energirelaterede produkter 2009/125/EF Forordning 2015/1095 FCM regulativ 10/2011 Forordning 1935/2004 RoHS 2 - 2011/65/EU RoHS 3 - (EU) 2015/863
Standarder	Følgende standarder er anvendt i den udstrækning, det er nødvendigt for at overholde de relevante direktiver: DS/EN 12100:2011 – Maskinsikkerhed – Generelle principper for konstruktion – Risikovurdering og risikonedsættelse DS/EN 60335-1:2012 – Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 1: Generelle krav DS/EN 60335-2-89:2010 – Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 2-89: Særlige krav til køleapparater til erhvervsmæssig brug med en indbygget eller separat enhed eller kompressor til kondensering af kølemiddel
Ansvarlig person for teknisk dossier	Firma: Gram Scientific ApS. (CVR No. 43122193) Adresse: Aage Grams Vej 1 Navn: John Lund
Signatur	Vojens 02/01-2023 R&D Manager 

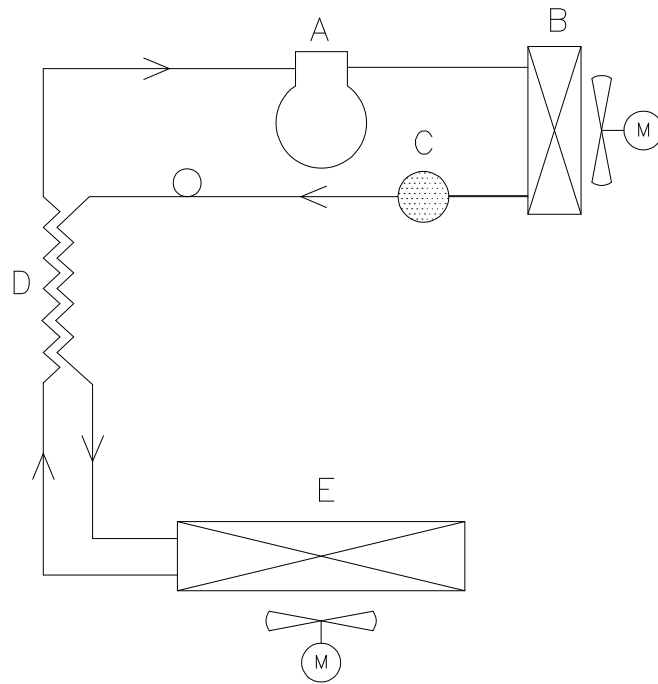
EI-diagram R/C 690



EI-diagram F 690



Rørdiagram



	DK	GB	D
A	Kompressor	Compressor	Kompressor
B	Kondensator	Condenser	Verflüssiger
C	Tørrefilter	Filter drier	Trockenfilter
D	Varmeudveksler	Heat exchanger	Wärmeaustauscher
E	Fordamper	Evaporator	Verdampfer

