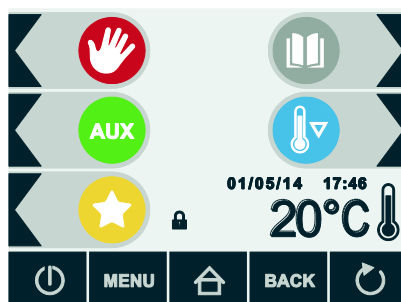




# INSTALLASJON-, BRUK-, OG VEDLIKEHOLDSANVISNING

## Touch Panel Hurtignedkjøler / -Fryser



Kombinert Hurtignedkjøler / -Fryser

MX TS  
SXP TS

Kombinert Hurtignedkjøler / -Fryser  
Kjølebenker og -understell for ovner

TMX TS,  
SBFMX TS and TSXP TS

Hurtignedkjøler / -Fryser UltraCompact Kombinerte Moduler

UMX TS  
USXP TS

Hurtignedkjøler / -Fryser Kombinerte Rom

DUO MX TS

Hurtignedkjøler / -Fryser Kombinert Kjøle-Systemer

EF TS

### EQUIPMENT SERIAL NUMBER

(nødvendige opplysninger for Servicetekniker)

Vi takker for at du har valgt **FRIGINOX** hurtig-nedkjøler / -fryser. Vi takker for din tillit og håper at utstyret står i forhold til dine forventninger.

Denne anvisningen er spesielt produsert for dette utstyret. Den inneholder viktige og nødvendige detaljer for installasjon, bruk og vedlikehold for dette utstyret.



For å oppnå en optimal utnyttelse av utstyret anbefaler vi at denne anvisningen leses nøye og ansvarsfullt og ta hensyn til alle punktene i hele utstyrets levetid. **Oppbevar denne anvisningen på et sted så alle brukere lett har tilgang til denne (IK-permen)**. Alle brukere skal ha opplæring i bruk og enkelt vedlikehold av dette utstyret. Anvisningen skal være lett tilgjengelig og i nærhet av utstyret. Når Servicetekniker ber om denne anvisningen må den være tilgjengelig for ham. Ved rekvirering av Servicetekniker skal man alltid oppgi utstyrets serienummer.

Denne anvisningen må ikke forandres/omskrives i noen form uten at dette er godkjent av **FRIGINOX**. Hvis anvisningen ikke blir overholdt kan FRIGINOX ikke holdes ansvarlig eventuelt skade som kan oppstå.

Siden FRIGINOX alltid vil gjøre bruk av aller nyeste teknologi og materialvalg i nytt utstyr og alltid gjøre bruk av lang erfaring vil utstyret alltid endres til bedre og høyere kvalitet. Og av den grunn kan det skje at design og materialvalg endres uten varsling. Dette kan medføre at deler av anvisningen også endres.

Alle bilder og tegninger I denne anvisningen er ment å være illustrerende og ikke 100 % identiske med virkelige detaljer.

All annet bruk enn det som er beskrevet i denne anvisningen anses som en risiko for utstyr og bruker. Det vil si at utstyret kun skal brukes til det det er ment for.

Skulle det oppstå noen som helst problemer og har du noens som helst spørsmål om utstyret må du ikke nøle med å ta kontakt med **FRIGINOX** Serviceavdeling eller med Myhrvold Gruppens Serviceavdeling.

***Skriv ned følgende informasjonen fra DATA-platen før du tar kontakt med oss:***

- ***modell and type,***
- ***serienummer,***
- ***dato.***

FORESPØRSEL OM NY BRUKSANVISNING

Instruksjon - vedlikehold -  
installasjons manual

Touch-skjerm hurtignedkjøler / fryser  
Antall: .....

Teknisk manual  
Touch-skjerm hurtignedkjøler / fryser  
Antall: .....

Teknisk datablad:

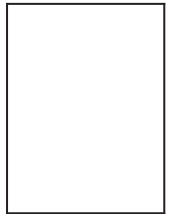
Modell: .....

Firma: .....

Adresse: .....

.....

Navn: .....



**MYHRVOLD**  
**SERVICE**  
MYHRVOLD-GRUPPEN

**Postboks 24 KJELSÅS**  
**0411 OSLO**  
service.storkjokken@myhrvold.no  
22 70 10 55



Garantikort skal oppbevares av installatør



INFORMASJON OM UTSTYRET

Modell:

Serienummer:

Dato:

Board No:

Kompressor No:

BRUKERENS NAVN OG ADRESSE

.....  
.....  
.....

SPESIELLE OPPLYSNINGER

.....  
.....  
.....

## HENDELSER

| DATO | ÅRSAK | BYTTEDE DELER |
|------|-------|---------------|
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |
|      |       |               |






## **ADVARSEL**

- \* **Vårt utstyr er designet og produsert i samsvar med gjeldende forskrifter, og spesielt i henhold til europeiske direktiver og lovgivning:**
- 2004/108 / EC "elektromagnetisk kompatibilitet",
  - 2006/95 / EC "Elektrisk utstyr, lav spenning".
- **Dette kjøle- / fryseutstyr er konstruert spesielt for nedkjøling- og nedfrysing av matvarer i henhold til gjeldende helse- og sikkerhetsstandarder. Vi kan ikke holdes ansvarlig i tilfelle ulykke eller feil/skade forårsaket av at utstyret brukes på annen måte enn det som det er ment for.**
- **Hurtignedkjøleren/hurtignedfryseren er for profesjonell bruk, og må brukes og vedlikeholdes av kompetent personell som jevnlig er trent for denne type utstyr. Utstyret må kun installeres og tilkobles elektrisitet av en kvalifisert installatør og i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og normer.**
- **Vi vil også rette oppmerksomheten til det faktum at produsenten kan på ingen måte bli holdt ansvarlig for følgende punkter:**
- Hvis noen tekniske endringer er utført på utstyr uten skriftlig tillatelse,
  - For skade på utstyret hvis det blir brukt klorholdige rengjøringsprodukter eller saltsyre og/eller andre aggressive produkter (eddik/kokte egg uten skall o.l.) som oppbevares i utstyrets kammer (enten under installasjonen eller når utstyret brukes etterpå).
- **Sikkerhets instruksjonene i denne håndboken er kun gitt for å beskytte alle de som bruker og arbeider med utstyret. FRIGINOX kan ikke forutse alle farlige situasjoner som kan oppstå. Dette er grunnen til eier og / eller operatør er ansvarlig for driftssikkerhet av utstyret.**
- **Utstyr som inneholder kjølemiddel:**
- utstyret må kun installeres og tilkobles av kvalifisert servicetekniker/kjølemontør og i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og normer
  - minst en gang i året skal kjølekretsen/kjølerør/fordamper/kondensator kontrolleres for både drift og lekkasje
  - alt arbeid med kjølekretsen skal utføres i henhold til gjeldene lover, forskrifter og normer
-

## MERKING AV UTSTYRET

Merkeskiltet finner du inne i kammeret på utstyret.

Produsentens navn og adresse

**FRIGINOX**  **FRIGINOX**  
Les Bords de l'Yonne  
89330 VILLEVALLIER FRANCE

**CE** CE-merket

MODELE: N° Serienummer

TYPE: DATE: Produsert måned og år

TENSION: V

|                            |    |   |    |
|----------------------------|----|---|----|
| FREQUENCE<br>frequency     | Hz | CLASSE<br>classe                                  |    |
| INTENSITE<br>intensity     | A  | PUISSANCE NOMINALE<br>nominal power               | W  |
| PUISS DEG.<br>heater       | W  | PUISSANCE ECLAIRAGE<br>interior light consumption | W  |
| REFRIGERANT<br>refrigerant |    | MASSE   | kg |

Type COMPRESSEUR: N°

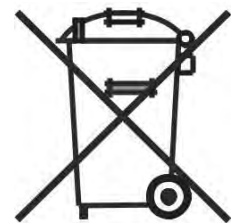
Type REGULATION: N°

## AVHENDING OG KILDESORTERING

**FRIGINOX utstyret er designet/produisert for å vare i mange år. Når utstyret en gang har nådd sin livslengde og det ikke lenger er økonomisk forsvarlig å reparere, skal utstyret avhendes og kildesorteres. T. Myhrvold er medlem av Bransjeforening For Storkjøkkenleverandører i Norge og er forpliktet til å utføre dette.**



For avhending av alt elektrisk-/kjøleutstyr skal utføres ihht gjeldende lover, forskrifter og normer (kildesortering).



## PRESENTASJON

Beskrivelsen av utstyret og dets tekniske spesifikasjoner (dimensjoner, forbruk, kapasitet, elektrisk forbruk, kjøle-/frysekapasitet, osv.) er gitt i det tekniske databladet.

# INNHOOLD

---

|  |           |
|--|-----------|
| Merking av utstyret .....                                  | 6         |
| Avhending og kildesortering .....                          | 6         |
| Presentasjon .....   | 6         |
| <b>BRUK .....</b>  | <b>8</b>  |
| Definisjon av omfanget av bruk .....                       | 8         |
| Anbefalinger for bruk .....                                | 9         |
| Oppstart .....   | 14        |
| Start-bilde på skjermen .....                              | 15        |
| Hovedsyklus skjermbilde .....                              | 16        |
| Tilleggssyklus skjermbilde .....                           | 20        |
| Programsyklus skjermbilde .....                            | 23        |
| Favorittprogram skjermbilde .....                          | 25        |
| Nedkjølingssyklus .....                                    | 25        |
| HACCP .....  | 26        |
| Alarmer, feil og varsler .....                             | 32        |
| Ukorrekt bruk .....  | 35        |
| <b>VEDLIEHOLD .....</b>                                    | <b>36</b> |
| Rengjøring .....   | 36        |
| Forebyggende .....   | 39        |
| <b>INSTALLASJON .....</b>                                  | <b>40</b> |
| Avemballering .....  | 40        |
| Installasjon .....   | 40        |
| Justering av hurtignedkjøler-/fryserdør .....              | 42        |
| Interiørdetaljer i hurtignedkjøler-/fryser .....           | 43        |
| Montering av kondensator når denne er levert separat ..... | 45        |
| Tilkobling av utstyret .....                               | 48        |
| Avslutningsmessig .....                                    | 51        |
| Forhåndsinnstillinger og sjekk av funksjoner .....         | 52        |
| Standard elektrisk- og kjølemessig koblingsskjema .....    | 54        |
| <b>GARANTI .....</b>                                       | <b>57</b> |

## DEFINISJON AV OMFANGET AV BRUKEN

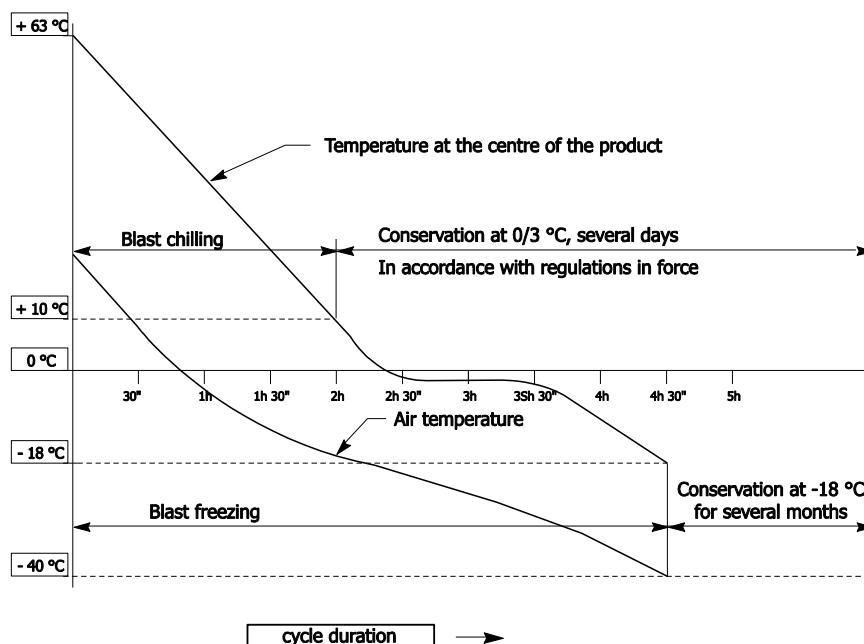


### ADVARSEL

- En hurtignedkjøler / -fryser er ikke ment for å lagre nedkjølte/fryste næringsmidler. Dette er ikke et utstyr for konservering over tid. Bruk aldri utstyret for lagring av næringsmidler over natt eller for lagring i en bestemt temperatur for lengre perioder. Dette vil over lengre tid resultere i overbelastning og mulig ødelegging av kompressor.
- Den kombinerte hurtignedkjøleren / -fryseren er konstruert for å fryse ned produkter. I alle tilfeller må man aldri overstige anbefalt nedfrysningskapasitet i denne anvisningen.
- Når utstyret er i bruk skal bruker alltid ha full oppmerksomhet på fremdriften. Hvis det oppstår en feil må utstyret slås av øyeblikkelig og tilkall kvalifisert Servicetekniker. Bruk aldri utstyret hvis det oppdages en mulig feil med det.



**En unormal lav eller høy temperatur i lokalet kan påvirke utstyrets ytelse.**



**Theoretical temperature drop graph**

Tilberedte måltider kan tilberedes på forhånd hvis man tar hensyn til følgende forutsetninger og hvis nedkjølingsprosessen vil finne sted umiddelbart etter tilberedningen. Se følgende forutsetninger:

- hurtignedkjøling: fra +63 °C til +10 °C kjernetemperatur for produktet på mindre enn 2 timer og deretter konservering/lagring på +3 °C
- hurtignedfrysning: fra +63 °C til -18 °C kjernetemperatur for produktet på mindre enn 4 timer og 30 minutter og deretter konservering/lagring ved -18 °C. Lagring kan da utføres opp til flere måneder.

Temperaturer og lagringstid kan variere avhengig av landets lover/forskrifter.




Hurtignedkjøler / -fryser er produsert kun for hurtignedkjøling /-frysing av produkter. Dette er et svært viktig led i en kjølekjede. Hurtignedfryseren kan også brukes til andre formål enn tilberedte retter slik som wienerbrød, kaker, kjøtt eller fisk (rå). Vær da klar over landets lover/forskrifter for dette.



## ANBEFALINGER FOR BRUK

Last inn for enkelt bruk. Innlasting litt og litt vil ikke gi kontroll over temperaturen til alle produktene og ved økning av temperaturen i de allerede lagrede produktene vil dette kunne gi konsekvenser med risiko for bakterieøkning og usikker nedkjøling/-frysing. **Åpne aldri døren under en nedkjøling/-fryingsyklus.**

### Reach-in hurtignedkjøler / -Frysere maksimum kapasiteter

|  | <br><b>Hurtig nedkjøling</b><br><b>fra +64.5 °C til +8.5 °C kjerne</b> |  |   | <br><b>Hurtig nedfrysing</b><br><b>fra +64.5 °C</b><br><b>til -19.5 °C kjerne</b> |   | <br><b>Hurtig frysing</b><br><b>fra +20 °C</b><br><b>til -18 °C kjerne</b> | <b>Maks. antall av nivåer avhengig av spesifisert avstand mellom nivåene</b> |
|--|---|--|---|---|---|---|--|
|  | Maks. 4.8 kg per nivå i maks. 2 h<br>(kg/syklus)  | 3.6 kg per nivå i maks. 2 h<br>(kg/syklus) | Maks. 4.8 kg per nivå i maks. 90 min<br>(kg/syklus) | Maks. 4.8 kg per nivå i maks. 4 h 50<br>(kg/syklus)   | 3.6 kg per nivå i maks. 4 h 50<br>(kg/syklus) | (kg/h)  |  |

#### Hurtig nedkjøler / -Fryser (GN 1/1)




|                    |    |    |    |    |    |            |
|--------------------|----|----|----|----|----|------------|
| MX 20-10 A TS      | 20 | 15 | 12 | 10 | 7  | 4 (74 mm)  |
| MX 20-10 A ENC TS  | 20 | 15 | 12 | 10 | 7  | 4 (74 mm)  |
| SBFMX 30-15 A TS   | 30 | 22 | 20 | 15 | 11 | 6 (90 mm)  |
| TMX 30-15 A TS     | 30 | 22 | 20 | 15 | 11 | 7 (70 mm)  |
| MX 30-15 A TS      | 30 | 22 | 20 | 15 | 11 | 9 (70 mm)  |
| MX 45-20 A TS      | 45 | 34 | 27 | 20 | 15 | 9 (70 mm)  |
| DUO MX 45-300 A TS | 45 | 34 | 27 | 20 | 15 | 9 (70 mm)  |
| MX 55-20 A TS      | 55 | 34 | 35 | 20 | 15 | 15 (70 mm) |
| MX 75-35 A TS      | 75 | 56 | 50 | 35 | 25 | 15 (70 mm) |
| MX 85-40 A TS      | 85 | 56 | 50 | 40 | 25 | 21 (66 mm) |

#### Hurtignedfryser for Bakverk (600 x 400 mm)

|                  |  |  |  |  |         |            |
|------------------|--|--|--|--|---------|------------|
| SXP 7 A TS       |  |  |  |  | 3 (1)   | 7 (37 mm)  |
| TSXP 15 A TS     |  |  |  |  | 5 (1)   | 15 (35 mm) |
| SXP 19 A TS      |  |  |  |  | 4,5 (1) | 19 (35 mm) |
| SXP 19 A TS Plus |  |  |  |  | 6 (1)   | 19 (35 mm) |
| SXP 30 A TS      |  |  |  |  | 9 (1)   | 30 (35 mm) |
| SXP 43 A TS      |  |  |  |  | 14 (1)  | 43 (33 mm) |

<sup>(1)</sup> Urasket 55 g Wienerbrød.

### Hurtignedkjøler / -Fryser for kombinasjon ovnlastet og vogn/stativ maksimum kapasitet

|  | <br><b>Hurtig nedkjøling</b><br><b>fra +64.5 °C til +8.5 °C kjerne</b> |  |   | <br><b>Hurtig nedfrysing</b><br><b>fra +64.5 °C</b><br><b>til -19.5 °C kjerne</b> |   | <br><b>Hurtig frysing</b><br><b>fra +20 °C</b><br><b>til -18 °C kjerne</b> | <b>Antall GN 1/1 vogner</b> |
|--|---|--|---|---|---|---|-----------------------------|
|  | Maks. 4.8 kg per nivå i maks. 2 t<br>(kg/syklus)  | 3.6 kg per nivå i maks. 2 t<br>(kg/syklus) | Maks. 4.8 kg per nivå i maks. 90 min<br>(kg/syklus) | Maks. 4.8 kg per nivå i maks. 4 t 50 m<br>(kg/syklus)   | 3.6 kg per nivå i maks. 4 t 50 m<br>(kg/syklus) | (kg/t)  |                             |

#### Hurtig nedkjøler / -Fryser (GN 1/1)




|                  |    |    |    |        |        |    |
|------------------|----|----|----|--------|--------|----|
| MX 0.5 X A TS    | 55 | 34 | 35 | 20     | 15     | *  |
| MX 65c A Plus TS | 85 | 56 | 50 | 40 (1) | 25 (1) | ** |

\* Tillater 1 innlastning, 6 eller 10 nivåer GN 1/1 (medfølger ikke) for kombidamper og varmluftsovn ROSINOX Grandes Cuisines, Eloma system ovner, RATIONAL (Frima). Avhengig av opplyste kapasiteter.

\*\* For 1 vogn, GN1/1, 20 (medfølger ikke) for kombidamper ROSINOX Grandes Cuisines, Eloma system ovner, Rational (Frima), Küpperbusch, Convothem, Electrolux og Hounö. Avhengig av opplyste kapasiteter.

<sup>(1)</sup> Kun mulighet med kombidamper.

## Hurtignedkjøler / -Fryser med vogn maksimum kapasiteter

|   | <br><b>fra +63 °C<br/>til +10 °C<br/>110 minutter</b> | <br><b>fra +63 °C<br/>til +10 °C<br/>85 minutter</b> | <br><b>fra +63 °C<br/>til -18 °C<br/>4 t 30 min.</b> | <b>Antall<br/>GN 1/1 vogner</b> |
|---|--|---|---|---------------------------------|
| <b>Hurtignedkjøler / -Fryser (GN 1/1)</b>     |  |   |   |                                 |
| UMX 1A GLS TS                                 | 80 kg  | 70 kg   | 40 kg (1)   | 1                               |
| UMX 1SX TS                                    | 110 kg   | 80 kg   | 50 kg (1)   | 1                               |
| MX 1A TS                                      | 80 kg  | 70 kg   | 40 kg (1)   | 1                               |
| MX 1SX TS                                     | 110 kg   | 80 kg   | 50 kg (1)   | 1                               |
| MX 1LA TS                                     | 80 kg  | 70 kg   | 40 kg (1)   | 1                               |
| MX 1LSX TS                                    | 110 kg   | 80 kg   | 50 kg (1)   | 1                               |
| MX 2S TS / MX 27S TS / MX 29S TS              | 160 kg   | 130 kg  | 80 kg (1)   | 2                               |
| MX 2SX TS / MX 27SX TS / MX 29SX TS           | 220 kg   | 160 kg  | 100 kg (1)  | 2                               |
| MX 3S TS                                      | 240 kg   | 210 kg  | 110 kg (1)  | 3                               |
| MX 3SX TS                                     | 330 kg   | 240 kg  | 140 kg (1)  | 3                               |
| MX 4S TS                                      | 320 kg   | 280 kg  | 150 kg (1)  | 4                               |
| MX 4SX TS                                     | 400 kg   | 320 kg  | 180 kg (1)  | 4                               |
| <b>Hurtignedfryser Bakverk (600 x 400 mm)</b> |  |   |   |                                 |
| USXP 1cA GLS TS                               | /  | /   | 23 kg   | 1*                              |
| USXP 1cS TS                                   | /  | /   | 30 kg   | 1*                              |
| SXP 1cA TS                                    | /  | /   | 23 kg   | 1**                             |
| SXP 1cS TS                                    | /  | /   | 30 kg   | 1**                             |
| SXP 1LcA TS                                   | /  | /   | 23 kg   | 1**                             |
| SXP 1LcS TS                                   | /  | /   | 30 kg   | 1**                             |
| SXP 2cS TS / SXP 27cS TS / SXP 29cS TS        | /  | /   | 60 kg   | 2***                            |
| SXP 3cS TS                                    | /  | /   | 100 kg  | 2                               |
| SXP 4cS TS                                    | /  | /   | 120 kg  | 2                               |

\* Vogn (stige-/geidertype), 600 x 400 mm, special UltraCompact.

\*\* Hurtignedfrysing av råformede 250 g "French sticks", fra +20 °C to -18 °C, 600 x 400 mm tralle/vogn isteden for GN 1/1.

\*\*\* Vogn (stige-/geidertype), 600 x 400 mm, uten gummistopp på enden.

(1) Kun alternativer med kombidamper.

Den maksimale innlastningskapasitet for hurtignedkjøler /-fryser med vogn er:

- 3.6 kg per nivå/geider for GN 1/1 (530 x 325 mm)
- 7.2 kg per nivå/geider for GN 2/1 (650 x 530 mm)
- 1.75 kg per nivå/geider for bakeri-/konditorivarer (600 x 400 mm).

Et nivå/geider er avstanden mellom de rustfrie geiderne.

«Roll-in» hurtignedkjølere / -frysere kan passe til et stort antall standarder og ovnstraller. Vennligst sjekk tekniskdatablad av utstyr for ytterligere detaljer.

### Kapasitetsnorm

Kapasiteten er angitt i henhold til AFNOR ACD40-003 avtalen og i henhold til "NF Hygiène alimentaire" merket "INSTITUTIONAL CATERING EQUIPMENT - REFRIGERATION EQUIPMENT - GENERAL DESIGN AND PRODUCTION RULES ...", og er basert på følgende:

- 2.4 kg med potetmos per GN 1/2 papp-container, uten forsegling/lokk
- 1.8 kg med potetmos per GN 1/2 papp-container, med forsegling/lokk.

Kjøling- og frysekapasiteten kan i virkelighet variere noe i forhold til ovennevnte tabeller avhengig av type produkt, tykkelse, type emballasje (med eller uten lokk) og vekt av produktet i emballasjen, antall produkter og hvilken type tralle man benytter.

## Produktets tykkelse

Produktene skal umiddelbart fordeles jevnt i bakker/konteiner rett etter at de er tilberedt. Det forutsettes at bakken/konteiner tillater en temperatur høyere enn 63 °C.

Alle tilberedte produkter skal fordeles jevnt med samme tykkelse i hele bakken/konteineren og det skal kun være ett lag.

***VIKTIG! Produktets egenskaper og naturlige tykkelse kan ha innvirkning på nedkjølingsmuligheten. For å sikre optimal nedkjøling kan det i noen tilfeller være nødvendig å kun ha et jevnt lag på kun 30 mm.***

## Produkt-tildekning

For å redusere risikoen for forurensning og isdannelse på fordamper anbefales det at produktene alltid dekkes til når dette er mulig. Bruk plastfolie eller lokk.

Unntak er veldig tykke steker og voluminøse råvarer som kylling som skal alltid nedkjøles/nedfrysnes uten tildekning da de må kunne inspiseres under prosessen for å få en tilfredsstillende nedkjøling i henhold til regelverket. Hvis nødvendig, bør de legges på rist(er) isteden for i bakke/konteiner da dette vil øke nedkjøling/frysing egenskapene.

Om produktet er tildekket eller ikke har selvfølgelig en innvirkning på nedkjøling-/nedfrysningstiden.

***VIKTIG! Vær alltid oppmerksom på om produktet er tildekket eller ikke ut fra nedkjølingsresultatet (notér ned resultatet).***

## Plater/bakker/konteinere som kan benyttes

Det aller beste resultatet får man ved å benytte rustfritt stål plater/bakker/konteinere/kurver. Bruk aldri polycarbonate (plast) bakker/konteinere.

Bruk av plastkasser/plastbakker/plastkonteinere uten luftgjennomgang i sideveggene vil øke nedkjølings-/nedfrysningstiden betraktelig. Bruk utstyr med muligheter for luftgjennomgang for å redusere tiden det tar å kjøle-/fryse ned.

## Innlastning av produkter

For å oppnå optimal nedkjøling eller nedfrysning må man sikre at luften som sirkulerer ikke hindres av produkter eller utstyr.

Fordel alltid produktene slik at det er lik avstand mellom alle nivåer/geidene. Dette gir best nedkjøling/nedfrysing.

Bruk minimumsavstand på 30 mm mellom det som skal kjøles-/fryses ned og øverste nivået slik at luft godt kan sirkulere mellom/over produktene.

Vogner skal alltid plasseres i senter av nedkjøling-/nedfrysingskammerest.

Produkter med temperatur på mer enn 63 °C kjernetemperatur kan lastes inn for nedkjøling/nedfrysning.

Man må aldri åpne døren mer enn 105° da dette kan skade/ødelegge hengslene. Slik skade dekkes ikke av garantien.

## Hva slags tralle/vogn kan brukes

SJEKK AT MÅLENE PÅ VOGNEN PASSER INN I HURTIGNEDKJØLEREN/-FRYSEREN OG AT DET ER GOD KLARING TIL VEGGER.

Minimumsavstand mellom geidere/nivåer bestemmes ut fra høyden på eventuelle bakker/konteinere som brukes (i tillegg til minsteavstand som er angitt ovenfor). Ta også hensyn til at lokk/plastfolie kan heve seg under nedkjøling-/fryseprosessen.

## Kjernetemperaturføler: Frigiprobe

Plasser **Frigiprobe** i et typisk produkt med en kombinasjon av de følgende **mest ugunstige** spesifikasjoner:

- Lukket konteiner/tildekket brett
- Stor konteiner/tildekket bakke
- Tykkeste produkt, i stykker og de varmeste
- Mindre avstand (enn anbefalt) mellom 2 nivåer.

Ved produkter med homogene spesifikasjoner, plasseres **Frigiprobe** i en skuff, beholder eller i et produkt som er plassert i midten av alle produktene.

Føleren er utstyrt med 3 uavhengige temperatursensorer fordelt over spissen på føleren. De første 75 mm av føleren bør derfor plasseres i midten av produktet. Den elektroniske kjernetemperaturfunksjonen vil lese den varmeste delen av føleren som kjernetemperaturen.

*Viktig! Bruk aldri **Frigiprobe** modus hvis sonden ikke er satt inn i et produkt. I denne situasjonen kan hurtignedkjøler/-fryser lese dette som feil og automatisk bytte over til tidsinnstilt modus.*

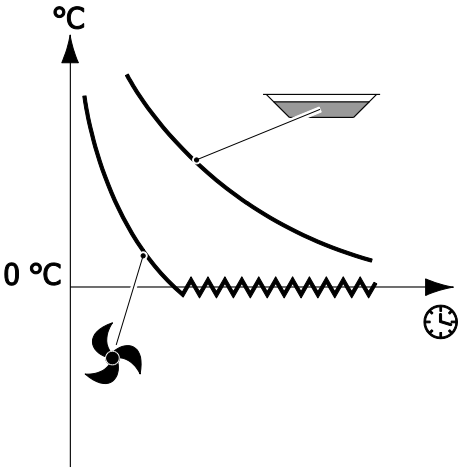
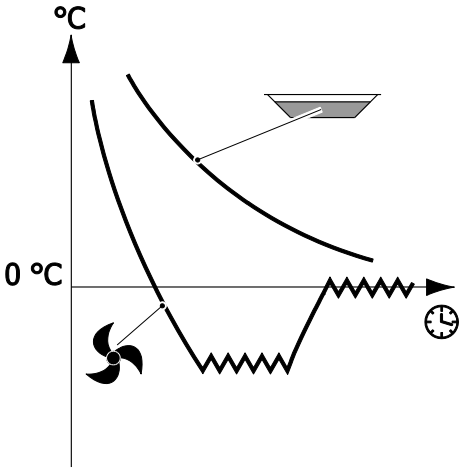
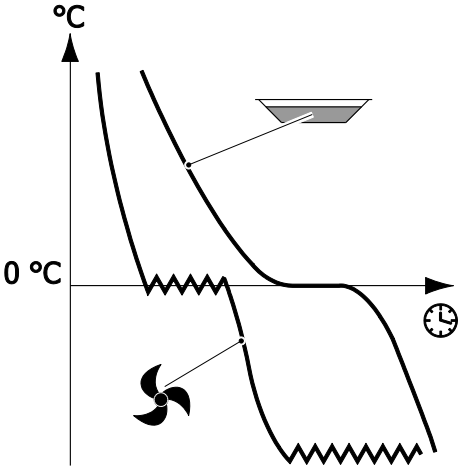
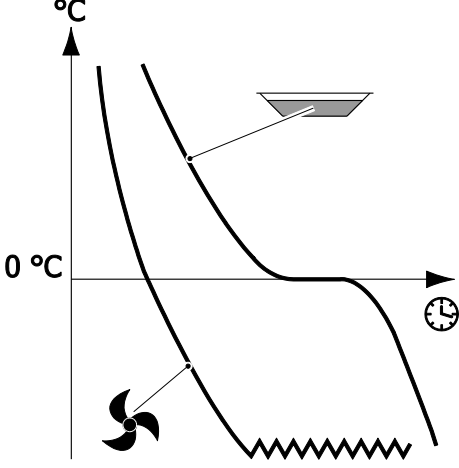
For ømfintlige produkter eller produkter som er for små til å plassere **Frigiprobe** må man bruke Tidsinnstilt-modus. Før man blir vant med utstyret anbefaler vi å utføre endel testet med **Frigiprobe** slik at man finner den beste plasseringen for denne.



*Vær nøye med å gripe/ta **Frigiprobe** kun i den rustfrittstål-delen og aldri i ledningene. Ved å holde i ledningen vil dette kunne skade føleren og denne type skade dekkes ikke av garantien. Plasser alltid **Frigiprobe** i sin brakett når den ikke er i bruk. Det er alltid en fare for å skade føleren ved lukning av døren eller ved innsetning av traller/vogner. Dette dekkes ikke av garantien.*

For å frigjøre/ta ut/fjerne **Frigiprobe** fra et frossent produkt vri forsiktig føleren (hold den kun i den rustfrie ståldelen) en kvart omdreining eller bruk steketermometeret varmefunksjon (ekstrautstyr).

## Tilgjengelige hovedsykluser

|                 | <b>SOFT</b><br>For ømtålige eller tynne produkter<br>Lett nedkjølbare produkter.    | <b>HARD</b><br>For all typer produkter, store størrelser,<br>pakker, tykke<br>Vanskelige produkter å kjøle ned. |
|-----------------|---|---|
| NEDKJØL-<br>ING |    |                               |
| FRYSING         |  |                             |

## OPPSTART



### SIKKERHET

- Bruk alltid vernehansker for håndtering av rister, bakker, containere eller traller/vogner: VARMT når man laster inn og KALDT når man tar ut.
- Vær forsiktig med hender/finger når du ruller vogn/tralle inn i utstyret.
- **Frigiprobe** kjernetemperaturføleren har en sylskarp spiss. Håndter denne med forsiktighet og husk at dette er et elektronisk instrument og skal kun brukes til dette formålet. Når instrumentet ikke er i bruk skal det alltid plasseres i braketten for dette.
- Rengjør og desinfiser **Frigiprobe** hver gang den har vært brukt slik at den er i hygienisk standard ved neste gangs bruk.



Sett aldri varme produkter inn i enheten uten umiddelbart å sette den i funksjon. Det vil si rett etter at man har satt produktene inn.

**Vær sikker på at den totale vekten av det man setter inn ikke overstiger utstyrets kapasitet.**

**VIKTIG!** For kombinasjonsmodellene er kapasiteten forskjellig når man fryser eller kjøler ned. Frysekapasiteten er omtrent 50 % mindre enn kjølekapasiteten (se eget avsnitt for Hurtignedkjøler/-fryser kapasitet).

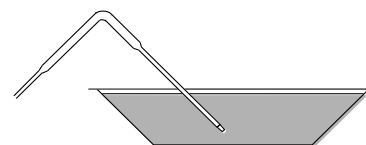
Temperaturen kan vises i displayet med °C eller °F (innstillbart). Alle beskrivelser er gitt i °C basert på fabrikkens elektroniske kontroll-parametere.

### Innlastning

Last inn/plassér alle produkten på en gang. Det er ikke nødvendig å forkjøle hurtignedkjøler/-fryser.

Plassér **Frigiprobe** i produktet og lukk døren.

Vi refererer til kapitlet "Anbefalinger for bruk".



### Oppstart av utstyret

Utstyret er nå i "Stand-By" status

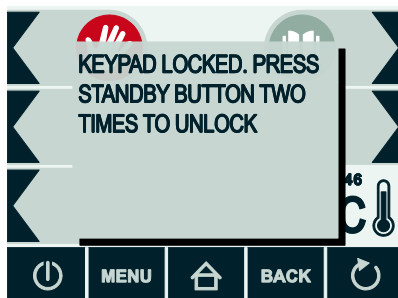
Trykk to ganger (raskt) på **ON/OFF** tasten på panelet for å låse opp.

Innen 1 minutt, trykk **ON/OFF** tasten på panelet for å starte opp utstyret.

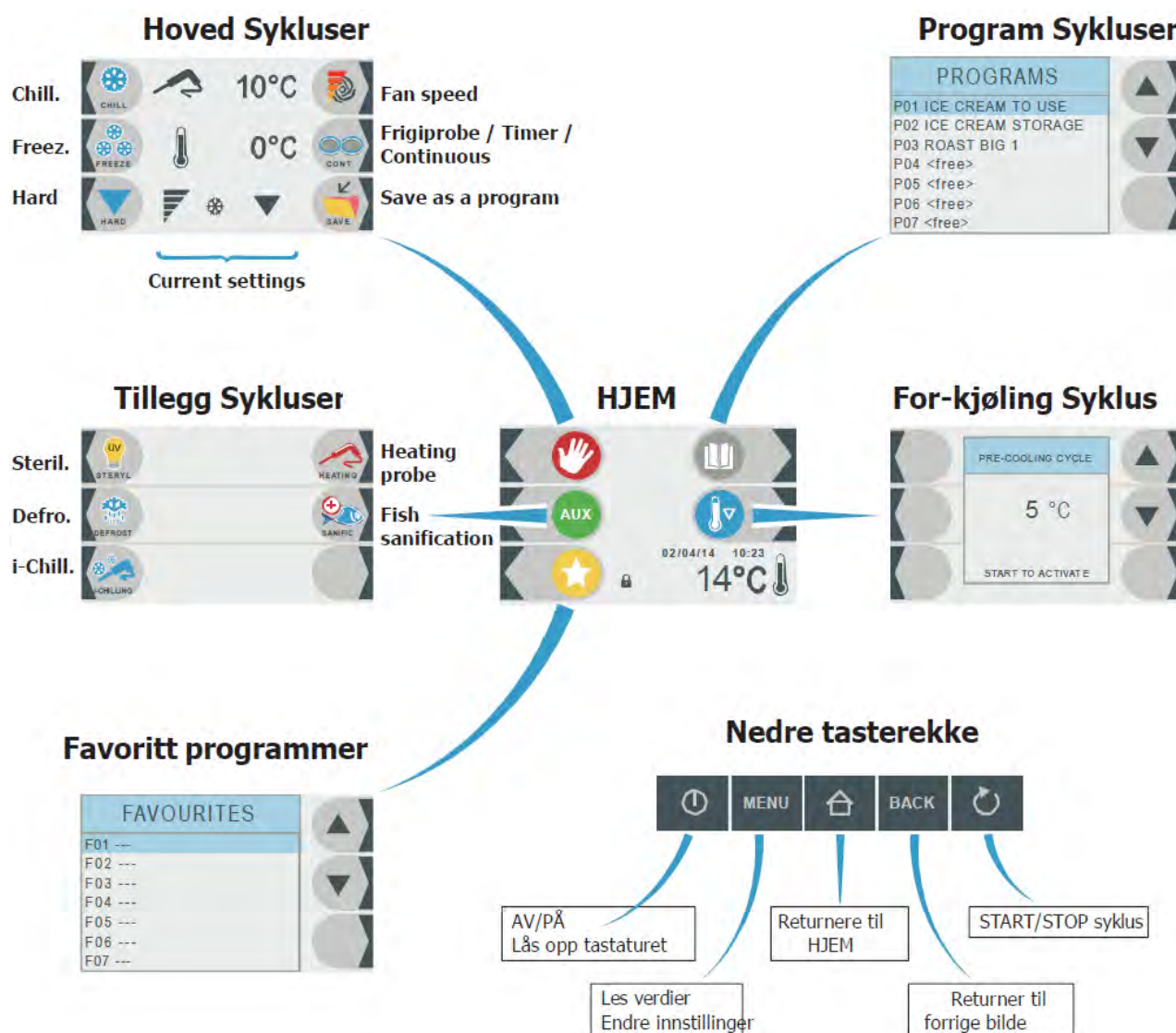


Når som helst og med hvilken som helst panelinnstilling vil panelet låses hvis det ikke benyttes innen 1 minutt.

Trykk raskt 2 ganger på **ON/OFF** (STAND BY) tasten i bunnen for å låse opp.

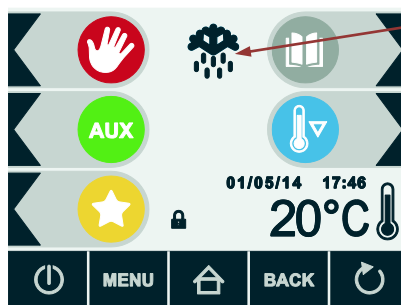


# START-BILDE PÅ SKJERMEN



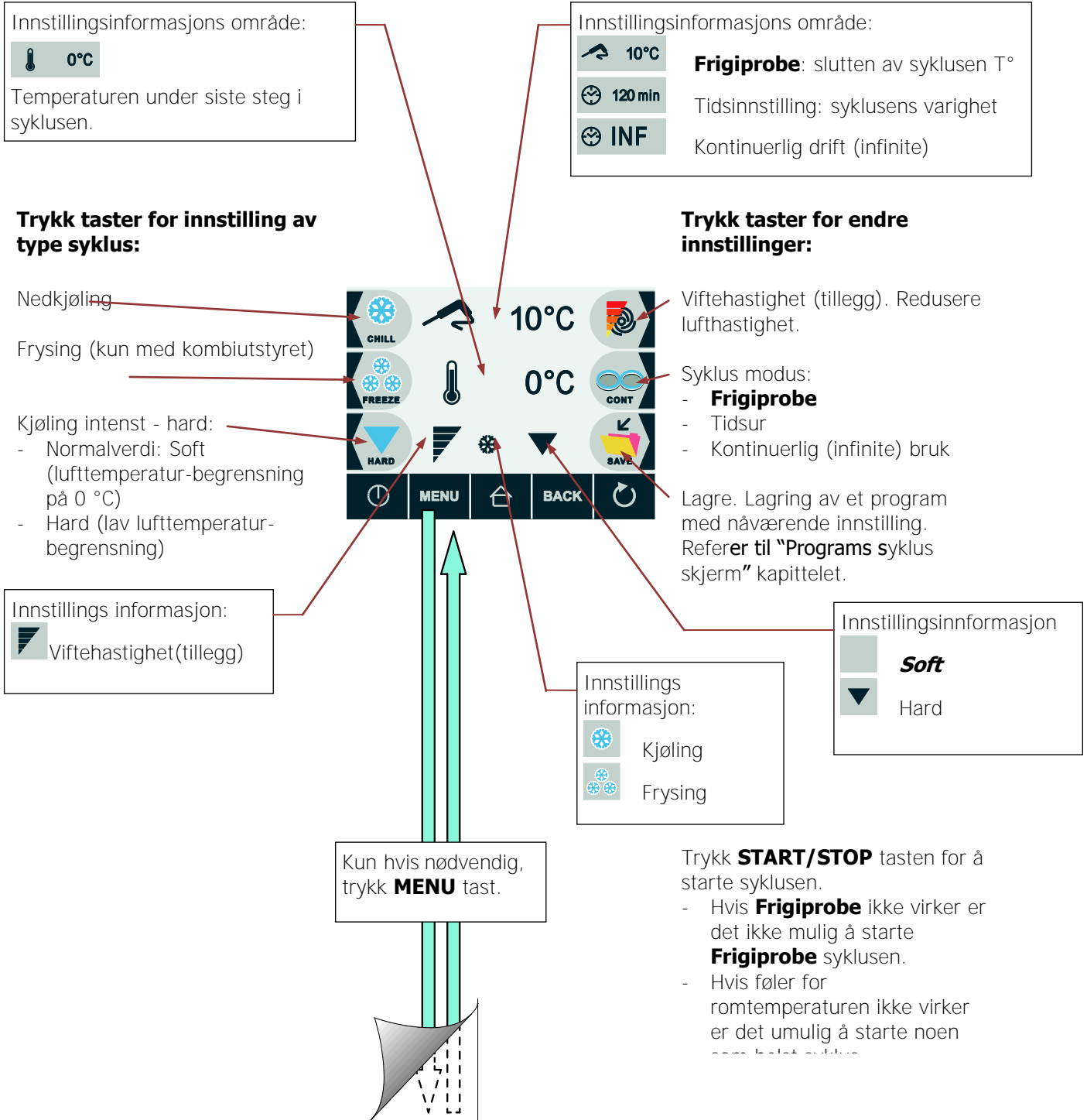
Trykk på tasten på panelet for å velge hva man skal utføre.

Trykk på **ON/OFF** tasten i bunnen for å sette utstyret i «stand-by» status.

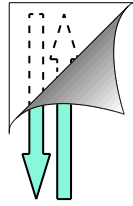


Avtiningsyklus er anbefalt/indikert i panelet. Referer til «Tilleggs-sykluser» kapitlet.

## HOVED-SYKLUS SKJERM





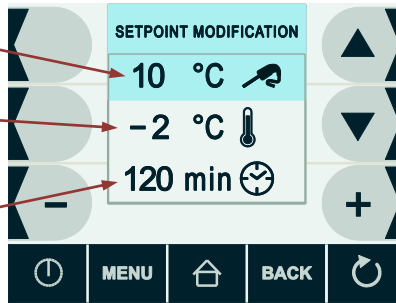


Endring av innstillinger kun for denne syklusen.  
 (innstillingsverdiene er tilgjengelige avhengig av syklus som er i drift)  
 Verdiene vises i to forskjellige skjermer.

**Frigiprobe**-temperaturen ved slutten av syklusen

Myknedkjølingstemperaturbegrensning under syklusen (2. trinn)

Varighet av syklusen i tidsstyrt-modus.



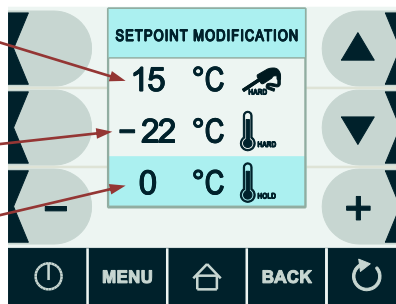
Bruk **OPP** eller **NED** tastene for å velge verdi.

Bruk **+** eller **-** tasten for å endre verdi.

**Frigiprobe**-temperaturtrinn, under syklus, for å bytte mellom "hard" eller "soft" lufttemperatur

"Hard" lufttemperaturbegrensning under syklus (første trinn)

Innstilt lufttemperatur ved slutt av syklus



Bruk **OPP** eller **NED** tastene for å velge verdi.

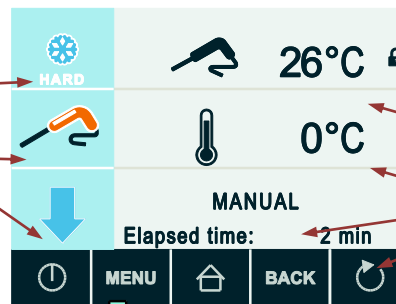
Bruk **+** eller **-** tasten for å endre verdi.

Trykk **BACK** tasten for å gå tilbake til forrige bilde.

## Syklus som pågår (i drift)

Område for gjenstående innstillingsinformasjoner:

- Syklustype og kjølingsintensitet (hard/soft)
- Syklusmodus
- Syklus status "nedkjøling"

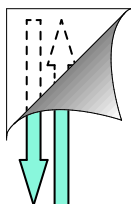


Informasjonsområde i midten:

- Kjernetemperatur-føler (**Frigiprobe** modus) eller gjenstående tid (Tidsinnstilt modus)
- Temperatur på blåseluft
- Syklus som pågår
- Tidsforbruk siden syklusen startet.

Trykk **MENU** tasten kun hvis nødvendig.


Trykk inn og hold **START/STOP** tasten i 3 sekunder for å stoppe syklusen.



For å lese innstilte verdier og for å endre disse

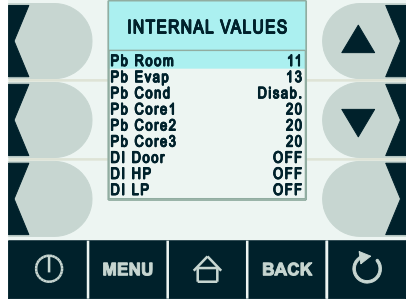
Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge.  
 Bruk **SET** tasten for å gå til neste skjermbilde.  
 Trykk **BACK** tasten for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

Innstilling - viftehastighet (tillegg)



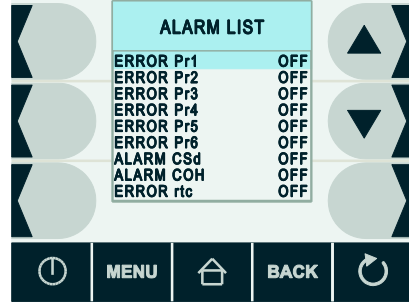
Innstilt lufttemperatur og indikasjon på kjøletrinn i syklusen.  
 Innstilling av viftehastighet (tillegg).  
 For å endre innstillinger:  
 - bruk **OPP** eller **NED** tasten

Interne verdier/beskrivelser



Visning/status av hva som er lagt inn og på lagringsenheten.  
 Sanntidsinformasjon.

Alarm liste



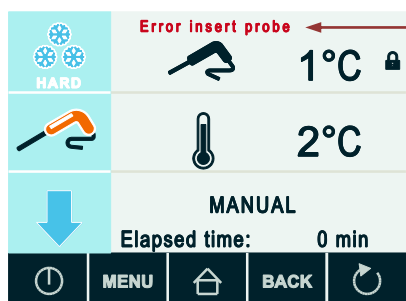
Viser Alarmer og feil  
 Se kapittel for Alarmer og Feil og for detaljer for dette.  
 Sanntidsinformasjon.

Trykk **BACK** tasten for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

Under drift vil kompressor og fordamperviften slå seg automatisk PÅ og AV med en elektronisk temperaturkontroller.

### Test av korrekt innsetting av Frigiprobe i produktene

I **Frigiprobe**-modus for både kald og varm mat kan den elektroniske styringen oppdage om kjernetemperaturføleren er riktig satt inn i produktene



1°C

2°C

MANUAL  
 Elapsed time: 0 min

Hvis Frigiprobe kjernetemperaturspissen ikke er satt riktig inn i næringsmidlene vil en alarm lyde i ca. 1 minutt og så starter Tidsoperert modus i stedet for Temperaturoperert modus.

Hvis mattemperaturen er i nærheten av omgivelsestemperaturen (mindre enn 16 °C forskjell) bør man gjennomføre/kjøre en forkjølings-syklus før man laster inn maten. Se kapittel «Forkjøling-syklus».

Hvis man normalt arbeider med mat nær omgivelsestemperatur og/eller forkjølings-syklus ikke er mulig å utføre må man koble ut testen med **Frigiprobe** og tilkalle kvalifisert servicetekniker.

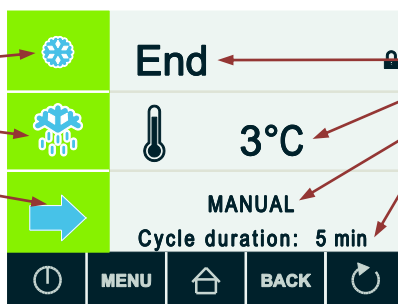
## Gjennomført syklus

Et 30 sekunders ringesignal indikerer at innstilt syklus er gjennomført. For å stoppe det akustiske signalet, før det stopper av seg selv, trykk på skjermbildet.

Fra dette øyeblikket vil utstyret automatisk opprettholde konserveringstemperatur avhengig av type syklus som nettopp ble utført (kjøling eller frysing).

Venstre innstillingsområde

- Lagringstemperatur-type (kjøling eller frysing)
- En avtiningssyklus er ønskelig (hvis tilgjengelig)
- Syklus status "End av syklus"



Informasjonsområde i midten:

- "End av syklus" vises
- Lufttemperatur
- Program i drift
- Varighet av Syklus

Trykk og hold **START/STOP** tasten i 3 sekunder for å stoppe bruken.

**VIKTIG!** Det anbefales regelmessig avtiningssyklus. Se punktet om avtining.

Trykk **MENU** tasten kun hvis nødvendig.

For å lese innstillinger eller for å endre disse



Bruk **OPP** eller **NED** yasten for å velge.

Bruk **SET** tasten for å gå til neste skjermbilde.

Samme innstillingspunkter og informasjon som under "Syklus som pågår (i drift)" trinnet.

LAGRE: Se kapittelet om lagring av gjeldende innstillinger.

Trykk **BACK** tasten for å returnere til forrige skjermbilde.

Under drift vil kompressor og fordamperviften slå seg automatisk PÅ og AV med en elektronisk temperaturkontroller.

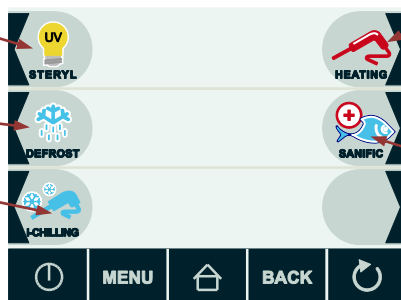
## TILLEGGSSYKLUS SKJERMBILDE

Trykk tasten for å velge.

UV lys for sterilisering (tillegg)

Avtining

I-NedkjølingsSyklus



Trykk tasten for å velge.

Heating food probe (option). The key is always visible, but not activated if option is not installed.

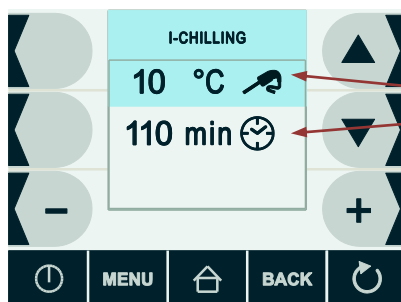
Fish sanification

### I-Nedkjøling Syklus (Intelligent nedkjøling)

Dette utstyret har mange tekniske nyvinninger inkludert en selvjusterende **Intelligent nedkjølings-automatikk**. Under denne syklusen med **Frigiprobe** vil denne funksjonen som er utviklet av **FRIGINOX** automatisk stille inn den laveste mulig kaldlufttemperatur for ikke å overskride forhåndsinnstilt maksimale temperatur igjennom hele syklusen. Slik foregår det en modulasjon i "kjølevurderingen" vurdert under hver kjølesyklus med **Frigiprobe** (uten påvirkning av brukeren), uansett hvilken type produkt, dets tykkelse, emballasje og produktvekten i utstyret. Lufttemperaturens lavbegrensning under kjølesyklusen med **Frigiprobe** vil således være forskjellig i hver enkelt syklus for derved å tilpasse seg hver enkelt situasjon.

Starten og slutten av syklusen kjernetemperaturverdier, sammen med maksimal varighet mellom starten og slutten av syklusen er parametere for elektronisk kontroll som kan endres. De bør justeres i henhold til krav i forskrifter og etter brukerens krav til resultat. Be din leverandør/installatør om å utføre disse justeringer.

*VIKTIG! Man må ta hensyn til nødvendige anbefalinger i denne anvisningen selv om man benytter den intelligente nedkjølingen-automatikken. Nedkjøling av produkter som er vanskelige å kjøle (for eksempel tykke produkter) og en redusert syklusvarighet vil ikke gi konsekvens med overflatefrysing av produktet.*



Hvis nødvendig kan man endre innstillinger (kun for denne syklusen):

- Mattemperaturen ved sykluslutt
- Maksimal varighet av syklus

Bruk **OPP** eller **NED** tastene for å velge.

Bruk **+** eller **-** tastene for å velgeverdi.

Press **START/STOP** key to start

**OBS!** Hvis man åpner døren under denne prosessen vil dette medføre annullering av valgte **Intelligent kjølingen**. Prosessen vil da fortsette i **Frigiprobe** / hurtignedkjøling / **Hard**.

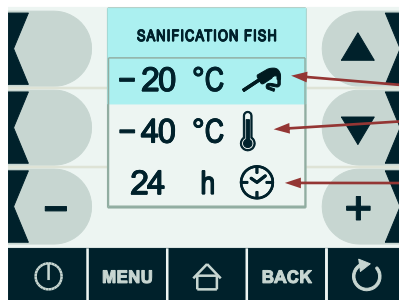
Det er ikke mulig:

- å endre innstillinger når syklusen er påbegynt,
- å lagre program (ikke nødvendig ved bruk av I-nedkjøling).

## Spesial Syklus for nedkjøling og oppbevaring av fisk (dreping av parasitter)

Denne spesialsyklusen er delt inn i tre deler (faser):

- hurtignedfrysing med ekstrem lav temperatur,
- oppbevaringstemperatur over 24 timer,
- lagring.



Hvis nødvendig, endre innstillingene (kun for denne syklusen):

- Mattemperaturen sluttet av syklusen
- Innstilt lufttemperatur i løpet av syklusen
- Lagringsvarighet etter syklus

Trykk **OPP** eller **NED** tasten for å velge.

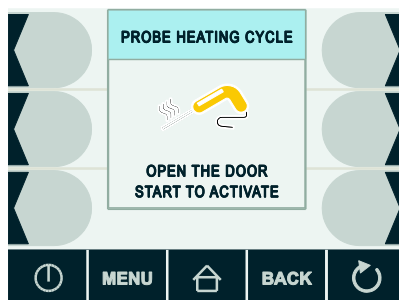
Trykk **+** eller **-** tasten for å endre verdi.

Trykk **START/STOP** tasten for å starte syklusen.

## Oppvarming av kjernetemperaturføler syklus (tillegg)

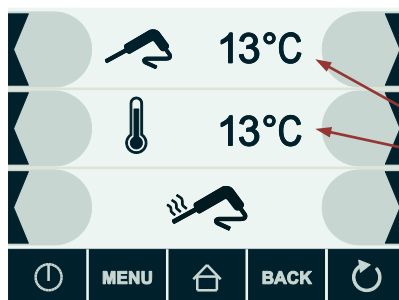
Gjelder kun hurtignedfrysing. For enkelt/lett å fjerne føleren fra frossen mat.

Kjernetemperaturføleren er kun utstyrt med 1 temperatursensor.



Åpne døren.

Trykk på **START/STOP** tasten for å starte syklusen. Hvis kjernetemperaturføleren ikke virker er det umulig å starte denne syklusen.



Syklus pågår.

Informationsområde:

- Temperatur føler
- Lufttemperatur

Syklusen stopper når døren lukkes.



Syklusens varighet: 2 minutter eller mindre.

Trykk inn og hold **START/STOP** tasten i 3 sekunder for manuelt å stoppe syklusen.

## Avtinings syklus



For å oppnå optimal ytelse av utstyret uavhengig av forholdene for bruk **bør/må avtining utføres etter hver syklus**. Hvis dette ikke utføres vil dette påvirke nedkjøling-/nedfrysingstiden.

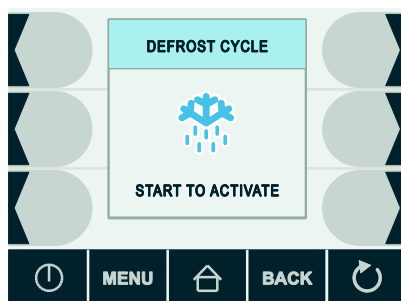
I tillegg vises "avtining" symbolet  på startskjermen for å vise at avtining anbefales. Ved fortsatt drift av utstyret uten produkter (tom), kan det hende at "avtining" symbolet  raskt vil vises.



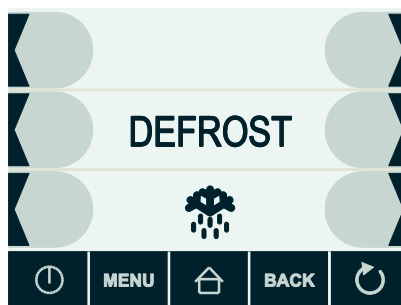
Avtining skal utføres når:

- alltid uten produkter i utstyret
- alltid med DØREN ÅPEN for utstyr som ikke har elektrisk avtining og bruk av vifte og omgivelsestemperatur
- alltid med DØREN STENGT for utstyr med elektrisk avtining og bruk av vifte og omgivelsestemperatur. Se identifikasjons-/DATA-skiltet.

**En avtining må utføres hver kveld (før rengjøring) eller hver morgen (før første gangs bruk).**



Trykk **START/STOP** tasten for å starte syklusen.



Syklus pågår.

Avtiningssyklusen varer omtrent i 10 minutter og stopper automatisk. Ønsker du å stoppe manuelt trykker du **START/STOP** tasten inne i 3 sekunder.

Når avtiningen er ferdig, fjern eventuelt vann på gulv foran utstyret (svables til sluk eller gulvbrønn nærheten eller tørkes opp med klut).

**Viktig! Ikke bruk tinesyklus for tining matvarer**

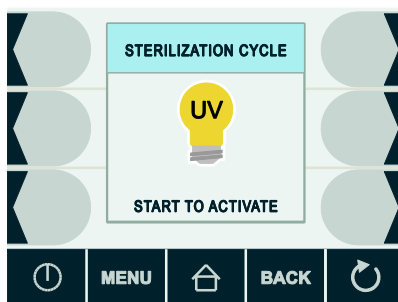
## UV steriliserings syklus(tillegg)

For luftsanitering.



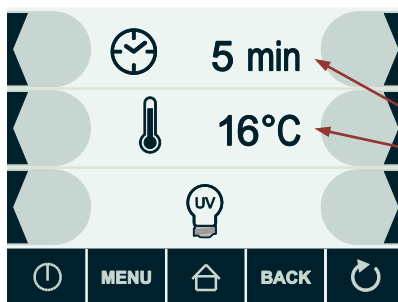
UV sterilisering må utføres på følgende måte:

- alltid uten produkter i utstyret,
- alltid med DØREN LUKKET under hele prosessen. UV lyset slukker automatisk hvis døren åpnes under prosessen
- UV sterilisering er ikke en erstatning for rengjøring av utstyret



Lukk døren.

Trykk **START/STOP** tasten for å starte syklusen.



Syklus pågår.

Informasjonsområde:

- Gjenstående tid
- Lufttemperatur

Åpnes døres stopper syklusen.

Automatisk stop eller trykk og hold inne **START/STOP** tasten i 3 sekunder for å stoppe manuelt.

## PROGRAM SYKLUS-SKJERMBILDE

Programsyklusfunksjonen kan brukes til å lagre innstillinger i et program og direkte starte en syklus med disse innstillingene. Opptil 99 programmer kan lagres.

Hvordan lagre et program:

- Før du starter en syklus se "Hovedsyklus skjermbilde" kapittel (side 14).
- Etter endt syklus se kapittelet "Gjennomført Syklus" (side 19).
- Fra programsyklus skjermbildet.

Forhåndsinnstilte programmer:

- P01: frysing av iskrem for direkte bruk (kort frysesyklus).
- P02: frysing av iskrem for lagring (lang frysesyklus).



Trykk **OPP** eller **NED** tasten for å velge.

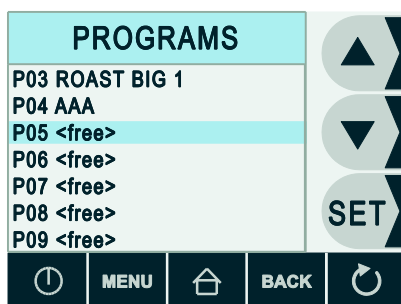
Trykk **MENU** tasten for å lage ett nytt program.

Trykk **START/STOP** tasten for direkte å starte et lagret program/syklus.



Still inn syklus for lagring (se kapittel "Hovedsyklus Skjerm bilde")

Trykk **SAVE** tasten for å lagre et program med innstillinger.



Trykk **OPP** eller **NED** tasten for å velge hvor du vil lagre det nye programmet.

Trykk **SET** tasten for bekrefte.



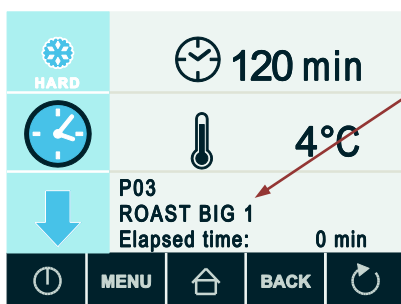
Sett navn på det nye programmet.

Trykk **OPP**, **NED**, **VENSTRE** eller **HØYRE** tasten for å velge en bokstav fra listen.

Trykk **SET** tasten for å bekrefte bokstaven/tegn.

Trykk **DEL** tasten for å fjerne en bokstav/tegn.

Velg "[END]" og trykk så på **SET** tasten for å bekrefte navnet.



Programsyklus i drift.

Nummer og navn på program i drift.



## FAVORITTPROGRAM SKJERMBILDE

Favorittprogram-funksjonen kan brukes til å utføre opptil 9 av de siste brukte programmer/sykluser (se kapittelet "Programsyklus skjermbilde").

Det siste brukte programmet står øverst (F01).

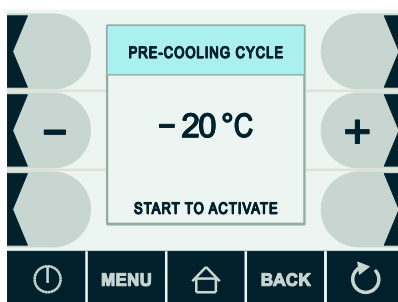


Trykk **OPP** eller **NED** tasten for å velge.

Trykk **START/STOP** tasten for å starte lagrede syklus.

## NEDKJØLINGS-SYKLUS

Kjøøl ned utstyret før innlastning (hvis nødvendig).

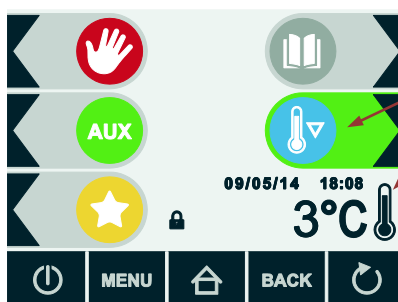


Lukk døren.

Endre lufttemperatur-punktet hvis nødvendig (kun for denne syklus).

Trykk **+** eller **-** tasten for å endre verdi.

Trykk **START/STOP** tasten for å starte syklusen.



Syklus/program pågår.

Nedkjølingstasten/-feltet er grønn

Lufttemperatur

Når utstyret når temperaturen vil summeren ringe i 2 sekunder.

Trykk på **START/STOP** tasten i 3 sekunder for manuelt å stoppe syklusen.

# HACCP

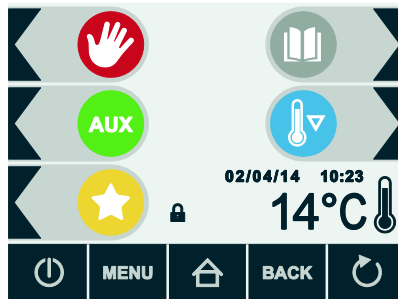
## HACCP alarmer

Noen alarmer er lagret og kan leses direkte i skjermbildet:

- tiM: **Frigiprobe** modus syklus er ikke gjennomført innen for riktig tid,
- AH: maksimum lufttemperatur under avslutning av syklus,
- PF: strømbrudd i slutten av syklusen.

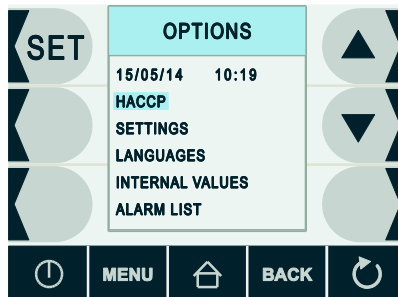
Henviser til "Alarmer, feil og varselmeldinger" kapittelet om alarmer.

### For å lese HACCP alarmene på skjermen



Gå tilbake til HJEM skjermen.

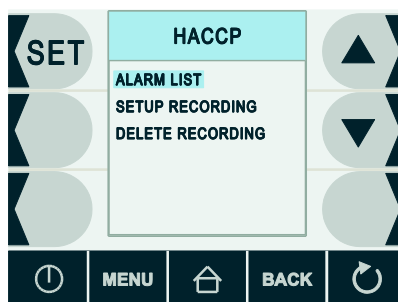
Trykk **MENU** tasten.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge HACCP.

Trykks **SET** tasten for å gå til neste skjermbilde.

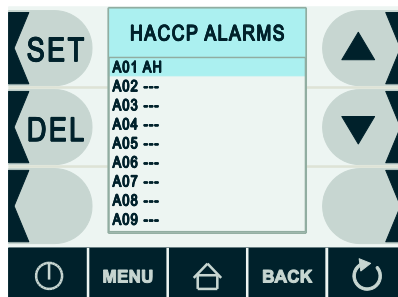
IKKE UTFØR ANDRE ENDRINGER.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge ALARM LIST.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste skjermbilde.

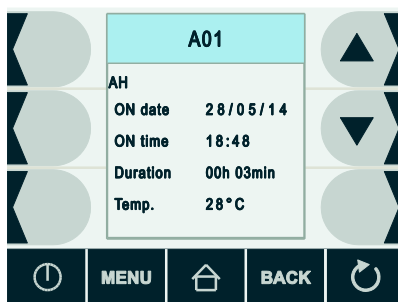
IKKE UTFØR ANDRE ENDRINGER.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge alarm.

Trykk **SET** tasten for å gå til skjermbildet til respektive alarm.

**DEL** TASTEN KREVER PASSORD.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å gå gjennom alarmlisten.

Trykk **BACK** tasten gjentatte ganger for å gå tilbake til HJEM skjermbildet.

## USB opptaker (tillegg)

USB opptakeren sikrer sporbarhet med og bruk av utstyret.

Det lages en ".CSV" fil av all bruk og utførelse med utstyret. Opptak utføres automatisk hvert eneste minutt under bruk av utstyret. Alle data lagres i opptakeren selv om data er kopiert inn på en USB minnepenn. Når minnet er fullt vil det eldste lagrede/utførte bli slettet først.

Ingen spesiell programvare er nødvendig for å lese filene som genereres av USB-opptaker. Filen som hentes ut har et format som kan leses fra en Microsoft Excel® typen regneark (versjon 2003 eller nyere).

### Gjenfinning av opptak på utstyret



*Rengjør aldri utstyret hvis dekslet til USB-porten er ikke riktig på plass. **Det kan skade USB-tilkoblingen.***

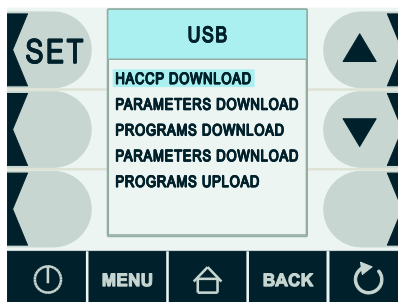
*VIKTIG! Minnet for USB opptaker har kapasitet for ca. 2 ukers bruk. Derfor anbefaler vi å ta ut data hver uke.*

BRUK KUN EN USB-MINNEPENN FOR Å HENTE UT DATA. BRUK ALDRI HARDDISKER ELLER KOBLE DIREKTE TIL EN DATAMASKIN.



Utstyret må være i stand-by status.

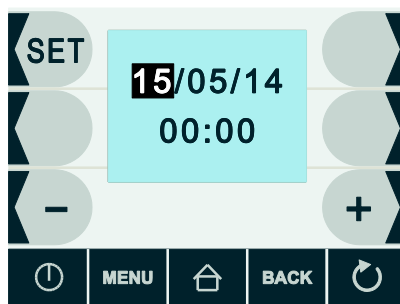
Fjern USB dekslet i front.



Sett inn USB-minnepennen og vent noen sekunder inntil skjermbildet vises.

Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge HACCP DOWNLOAD.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste skjermbilde.



Still inn dag og tid for hvilket tidspunkt opptaket skal starte.

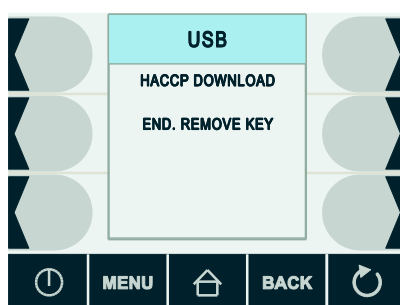
Bruk **+** eller **-** tasten for å nedre verdier.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste verdi.

Trykk **START/STOP** tasten for å laste ned informasjon.

Nedlastningen kan ta noen sekunder.

USB-MINNEPENNEREN MÅ IKKE FJERNES UNDER DENNE OPERASJONEN.



Vent itl beskjeden "REMOVE KEY" vises i displayet.

Fjern USB-minnepennen og sett tilbake dekslet til USB-porten.



*Hvis USB-dekselet ikke er satt skikkelig på plass, er det en risiko for å skade USB-tilkoblingen ved vannsprut eller fra et utsatt fuktig omgivelsesmiljø (høy luftfuktighet, etc).*

### **USB lagret fil**

Fil lagret på USB-minnepenn må kopieres inn på en datamaskin.

Filen er en CSV-fil (Comma Separated Values) dokumentert med navn (for eksempel) "log247n00001.csv". Navnet på CSV dokumentet er laget (with reference to the example) på følgende:

- "log": fix field,
- "247": value of device address,
- "n": fix field,
- "00001": progressive number of downloads of the information.

### Eksempler på opptak

Eksempel på en ".csv" typefil åpnet med et "EXCEL®" type regneark.

|    | A                | B                   | C            | D             | E          |
|----|------------------|---------------------|--------------|---------------|------------|
| 1  |                  |                     |              | CABINET PROBE | CORE PROBE |
| 2  |                  |                     |              | °C            | °C         |
| 3  | 23/05/2014 10:52 | Start               |              | 22            | 71         |
| 4  |                  | Cycle status        | In operation |               |            |
| 5  |                  | Cycle type          | Temperature  |               |            |
| 6  |                  | Cycle phase         | Phase 1      |               |            |
| 7  |                  | Defrost cycle       | Off          |               |            |
| 8  |                  | Cabinet probe error | Not active   |               |            |
| 9  |                  | Evap. probe error   | Not active   |               |            |
| 10 |                  | Cond. probe error   | Not active   |               |            |
| 11 |                  | Core probe 1 error  | Not active   |               |            |
| 12 |                  | Core probe 2 error  | Not active   |               |            |
| 13 |                  | Core probe 3 error  | Not active   |               |            |
| 14 |                  | Overheat.cond.alarm | Not active   |               |            |
| 15 |                  | Lock.compress.alarm | Not active   |               |            |
| 16 |                  | Minimum temp.alarm  | Not active   |               |            |
| 17 |                  | Maximum temp.alarm  | Not active   |               |            |
| 18 |                  | Cyc.duration alarm  | Not active   |               |            |
| 19 |                  | Door open           | Not active   |               |            |
| 20 |                  | HP alarm            | Not active   |               |            |
| 21 |                  | LP alarm            | Not active   |               |            |
| 22 |                  | Thermal alarm       | Not active   |               |            |
| 23 | 23/05/2014 10:53 | Sample              |              | 26            | 71         |
| 24 | 23/05/2014 10:54 | Sample              |              | 25            | 70         |
| 25 | 23/05/2014 10:55 | Sample              |              | 23            | 69         |
| 26 | 23/05/2014 10:56 | Sample              |              | 20            | 68         |
| 27 | ...              | ...                 | ...          | ...           | ...        |
| 28 | ...              | ...                 | ...          | ...           | ...        |
| 29 | 23/05/2014 12:53 | Sample              |              | -20           | 11         |
| 30 | 23/05/2014 12:54 | Sample              |              | -20           | 10         |
| 31 | 23/05/2014 12:55 | Sample              |              | -20           | 10         |
| 32 | 23/05/2014 12:55 | Event               |              | -20           | 9          |
| 33 |                  | Cycle status        | Storing      |               |            |
| 34 | 23/05/2014 12:56 | Sample              |              | -20           | 9          |
| 35 | 23/05/2014 13:11 | Sample              |              | -2            | 3          |
| 36 | 23/05/2014 13:26 | Sample              |              | 1             | 2          |
| 37 | 23/05/2014 13:41 | Sample              |              | 2             | 2          |
| 38 | 23/05/2014 13:48 | Stop                |              | 3             | 2          |

### Column

| A         | B           | C      | D               | E                      |
|-----------|-------------|--------|-----------------|------------------------|
| Date Time | Information | Status | Air temperature | Frigiprobe temperature |

Rad (eksemplet ovenfor)

- Rad 3 - Start av syklus: innstilling og status av alarmer/feil
- Rad 23 til 32 – Under drift/syklus, one line hvert minutt. Temperatur og alarmer/feil oppstått.
- Rad 32 – Slutten av syklusen.
- Rad 34 til 37 - One line hvert 15 minutt. Temperatur og alarmer/feil oppstått.
- Rad 38 – Utstyret stoppet.

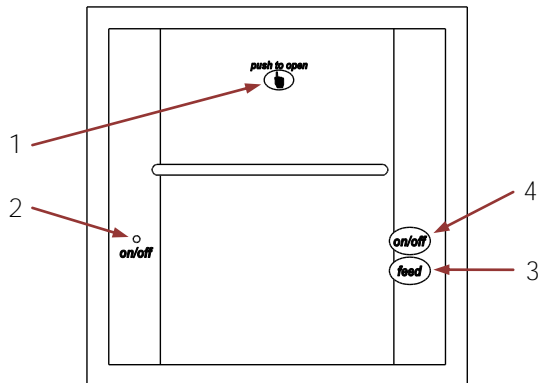
## Skriver (tillegg)



### SIKKERHET

- Tillat aldri at vann spruter på eller over skriver.

### Beskrivelse



- 1 – For å åpne frontpanelet
- 2 - ON/OFF pilotlampe
- 3 – Matning av papir
- 4 - **ON/OFF** tast

Informasjon blir skrevet ut fra bunn til topp, for å kunne lese informasjonene på skriveren når syklusen i gang. Når utstyret er stoppet, trykk på **Feed** nøkkelen for å bringe frem papiret og klipp av.

### Skrive-eksempler

```

STOP 13:43
==> 12:06
12:04 2°C 11°C
11:49 -2°C 20°C
11:34 -1°C 37°C
11:19 24°C 68°C
      T      Tc
START 11:19
      CHILL TEMP
      02/06/2014
*****
FRIGINOX
*****

```

```

STOP 14:55
==> 14:41
14:38 -10°C 12°C
14:23 -14°C 25°C
14:08 -2°C 44°C
13:53 29°C 72°C
      T      Tc
START 13:53
      CHILL HARD TEMP
      02/06/2014
*****
FRIGINOX
*****

```

- 1 – Dato for start av syklus
- 2 - Syklus type / Kjøleintensitet / Syklus-modus
- 3 - START: Tid for start av syklus
- 4 – Under syklus, hvert 15. min:
  - T: luft temperatur
  - Tc: **Frigiprobe** temperatur
- 5 - "==">": Tidspunkt for slutt på syklus
- 6 - STOP: Utstyret stoppet

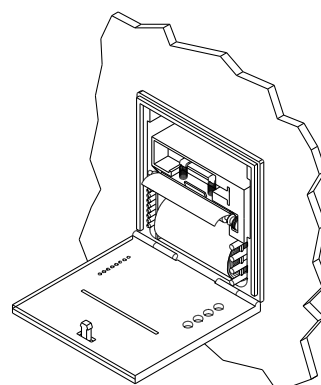
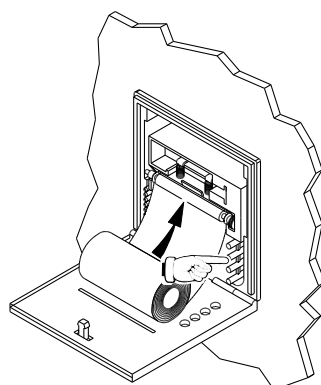
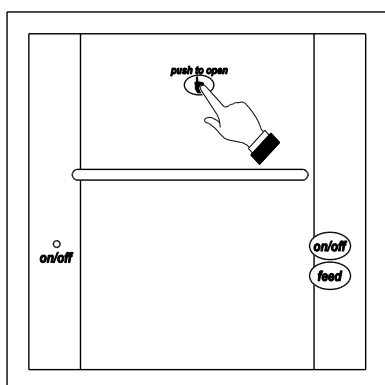
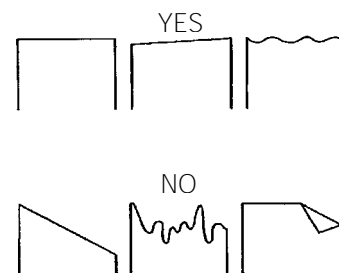
### Papirull spesifikasjoner

Pakke på 20 papiruller for PM100A printer/skriver: code FX39271464

### Bytte av papirrull

#### ANBEFALINGER

- Vær sikker på at du bruker anbefalt/riktig papirrull.
- Sett aldri inn en rull med ende som skjært revet av eller flisete da det vil resultere i at papiret setter seg fast i skriveren.
- Kutt alltid enden på papirrullen 90° med saks.



Trykk på **ON/OFF** tasten (4) for å slå skriveren av «OFF»

og

Trykk (1) for å åpne front panelet.

Trekk ut papiret og plasser på undersiden av rullen og trykk på **Feed** tasten (3) til papiret trekkes inn.

Sett papirrullen inn i boksen.

Lukk frontpanelet.

### Rengjøring av skriver



#### SIKKERHET

- Sprut aldri vann på eller i nærheten av skriveren.

Rengjør skriveren kun med en tørr klut.

Skrivehodet kan samle opp støv/papirstøv. Derfor er det nødvendig å rengjøre den minst en gang i året for å opprettholde en god utskriftskvalitet.



#### ADVARSEL

- Rengjør aldri skriveren rett etter at den har vært benyttet til utskrift da den under utskrift blir veldig varm.

## ALARMER, FEIL OG VARSLER

Ved en feil på utstyret vises en alarm/feiltilstand i displayet og det indikeres ved:

- visning av alarmsymbolet "ALARM AH" eller "ERROR Pr1",
- det røde alarmsymbolet (rød klokke),
- et akustisk signal. For å stoppe det akustiske signalet trykk på displayet
- aktivering av alarmutgangen.

### Alarmer og feilindikatorlampe

Rødt alarm lys

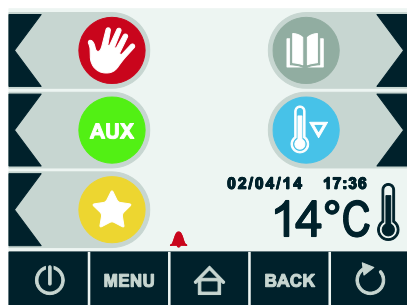


Rød alarm lys

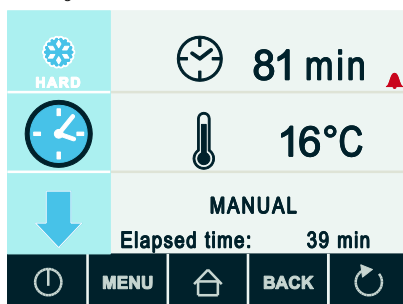
Trykk på skjerm for å annullere eller slette alarm/feil beskjeder i display

### Hvordan lese alarm og feil-liste

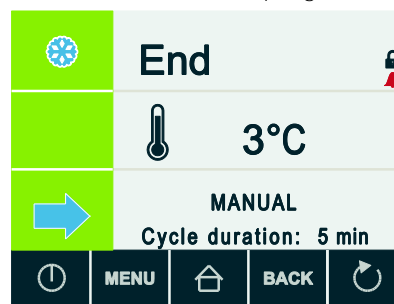
Fra HOME (HJEM) skjermen



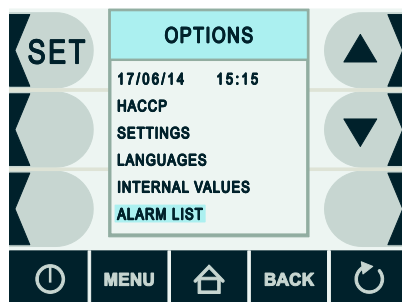
Fra syklus i drift



Fra slutten av syklus/program



Trykk **MENU** tast.

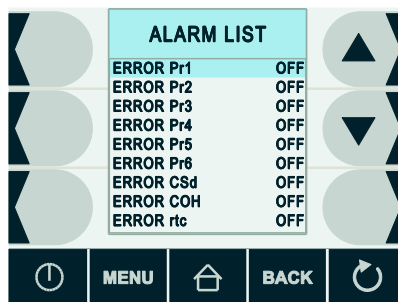


Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge ALARM LIST.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste skjerm.

IKKE ENDRE ANDRE MULLIGHETER/INNSTILLINGER





Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å gå igjennom listen med alarmer og feil.

- ON: alarm/feil fortsatt
- OFF: alarm/feil fjernet

Trykk **BACK** tasten for å gå tilbake til HOME (HJEM) skjermbildet.

## Alarmenes betydning

|                  | BESKRIVELSE  | INNVIKNING PÅ DRIFTEN AV UTSTYRET  | HVA SOM MÅ GJØRES  |
|------------------|--|--|--|
| <b>tiM</b>       | Frigiprobe modus/syklus ikke fullført innenfor maksimal varighet alarm (HACCP alarm) | I slutten av syklusen vil skjermens venstre informasjonsfelt bli rødfarget (i stedet for grønt). | Sjekk at det er korrekt lastet inn produkter.<br>Henvising til kapittel "Anbefalinger for bruk".<br>(1)                          |
| <b>AL</b>        | Lufttemperaturen er for lav under slutten av syklusen                                | Ingen innvirkning – kun informasjon  | (1)  |
| <b>AH</b>        | Luft-temperaturen er for høy ved slutten av syklus (HACCP alarm)                     | Ingen innvirkning – kun informasjon.   | (1)  |
| <b>Door open</b> | Døren har stått åpen for lenge   | Kjølingen virker ikke.   | Lukk døren.<br>(1)   |
| <b>ALARM San</b> | Fiske-sanifcation (dypfrysing)   | Fisk-sanifcation syklus stoppet.   | Sjekk at <b>Frigiprobe</b> er korrekt satt inn. Utfør en nedkjølingssyklus. Start Fiske-sanifcation (dypfrysing) syklusen igjen. |
| <b>PF</b>        | Strømtilførselbrudd i slutten syklusen (HACCP alarm)                                 | Ingen innvirkning – kun informasjon.   | (1)  |
| <b>HP</b>        | Høyt trykk (tillegg)   | Kjølingen virker ikke.   | Stopp utstyret og last ut alle produktene da tilfredsstillende kjøling ikke er utført.<br>Tilkall kvalifisert servicetekniker.   |
| <b>LP</b>        | Lavt trykk (tillegg)   | Kjølingen virker ikke.   | Stopp utstyret og last ut alle produktene da tilfredsstillende kjøling ikke er utført.<br>Tilkall kvalifisert servicetekniker.   |
| <b>CtH</b>       | Kompressor overbelast-rele (tillegg)   | Kjølingen virker ikke.   | Stopp utstyret og last ut alle produktene da tilfredsstillende kjøling ikke er utført.<br>Tilkall kvalifisert servicetekniker.   |
| <b>COH</b>       | Kondensatoren overopphetet (tillegg)   | Ingen innvirkning – kun informasjon.   | (1)  |
| <b>CSd</b>       | Kompressor stanset (tillegg)   | Gejennomføring av syklus stoppet. Kjøling virker ikke.   | Stopp utstyret og last ut alle produktene da tilfredsstillende kjøling ikke er utført.<br>Tilkall kvalifisert servicetekniker.   |

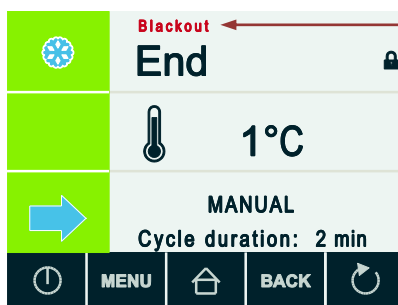
(1) If alarm is frequent, call your maintenance service to check the equipment operation or change some parameters.

## Feilbetydning

| BESKRIVELSE   | INNVIRKNING PÅ DRIFTEN AV UTSTYRET   | HVA SOM MÅ GJØRES  |
|---|--|--|
| <b>Pr1</b> Feil på luftføler                              | <p>Under utføring av en syklus stoppet brukssyklusen.</p> <p>Under slutten av syklusen utfører en automatisk backup for kompressoren og skifter periodisk mellom ON / OFF.</p> <p>Det er ikke mulig å starte en ny syklus.</p> | <p>Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjøling ikke er blitt sikkert utført.</p> <p>Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.</p> <p>Stopp utstyret og last ut av kammeret.</p> <p>Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.</p> |
| <b>Pr2</b> Feil på fordamperføler                         | Under avrimings-syklus, er varmeelementene ikke i bruk (avhengig av modell).   | <p>Utfør avtvingingssyklus med døren åpen.</p> <p>Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.</p>   |
| <b>Pr3</b> Feil på kondensatorføler (tillegg)             | Ingen påvirkning kun informasjon.  | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.   |
| <b>Pr4</b> Feil på <b>Frigiprobe</b> sensor 1             | <p>Under Frigiprobe syklus ble det endrete til Tidsoperert modus.</p> <p>Hvis det ikke er mulig å starte en ny Frigiprobe syklus.</p>  | <p>La syklusen gå helt til slutt.</p> <p>Arbeid i Tids-modus.</p> <p>Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.</p>  |
| <b>Pr5</b> Feil på <b>Frigiprobe</b> sensor 2             | <p>Funksjonen fortsette, men sensoren er ikke lenger i bruk.</p> <p>Hvis sensor 3 ikke fungerer, samme virkning som Pr4.</p>   | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.   |
| <b>Pr6</b> Feil på <b>Frigiprobe</b> sensor 3             | <p>Driften fortsetter, men denne sensoren er ikke lenger i bruk.</p> <p>Hvis sensor 3 ikke fungerer, samme virkning som Pr4.</p>   | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.   |
| <b>Rtc</b> Feil med sanntidsklokke                        | Utstyret finner ikke dato og tid for når HACCP alarmer inntraff.   | Innstill dato og tid.<br>(2)   |
| <b>ErC</b> Brukergrensesnitt-kontrollmodul kompatibilitet |  | <p>Koble fra strømforsyningen og forsøk gjenopprette strømforsyningen. Hvis problemet ikke er løst, stopp utstyret og last ut produktene som da ikke er sikret fullgod nedkjøling. Tilkall kvalifisert servicetekniker.</p> <p>(2)</p>                             |
| <b>ErL</b> Brukergrensesnitt-kontroll kommunikasjonsfeil  | <p>Bruk-syklus stoppet.</p> <p>Nedkjøling virker ikke.</p>   | <p>Koble fra strømforsyningen og forsøk gjenopprette strømforsyningen. Hvis problemet ikke er løst, stopp utstyret og last ut produktene som da ikke er sikret fullgod nedkjøling. Tilkall kvalifisert servicetekniker.</p> <p>(2)</p>                             |

(2) Hvis feil oppstår på nytt må kvalifisert servicetekniker tilkalles.

## Alarm beskjed



Alarm beskjed (blackout)  
 Frakobling av elektrisitet skjedde.

Etter at elektrisitet kom tilbake (automatisk):

- under syklus ble en ny syklus startet,
- ved slutt av syklus/program fortsatte syklusstatus.

## UKORREKT BRUK

---

Sjekk for å se om det er noen alarmer eller feil er utløst. Henvises til kapittel om "Alarmer, feil og varselmeldinger". Sjekk sikringene i den elektriske koblingsboksen på utstyret. Sjekk strømforsyningen Sikringer og jordfeilbryter. Frakoble strømforsyningen og forsøk tilkoble strømforsyningen. Hvis dette ikke virker ta kontakt med kvalifisert servicetekniker.

Dersom den er feil drift fortsetter ta kontakt med kvalifisert servicetekniker og beskriv feil og hva som har skjedd samt oppgi følgende informasjon som vises på typeskiltet:

- utstyr modell og type,
- serienummer,
- produksjonsdato.

## RENGJØRING

---



### SIKKERHET

- Før alle former for rengjøring må utstyret frakobles elektrisitet. (ta ut støpsel eller koble fra i sikringskap).
- Du må aldri åpne avdelingen for fordamper eller fjerne deksel for kondensator mens utstyret er i drift da dette er forbundet med fare og man kan skade seg.
- Ribbene på kondensator og fordamper er svært skarpe og man bør bruke beskyttelseshansker hvis man skal rengjøre disse.
- Fjern aldri deksler eller sikkerhetsutstyr for å utføre vedlikehold.
- Vær sikker på at de delene man skal rengjøre ikke er for kalde. Hvis så må man benytte beskyttelseshansker.
- Frigiprobe kjernetemperaturføler har en spiss føler. Denne må behandles som et instrument og ikke et verktøy.



*Man må ALDRI vaske dette utstyret med vann fra vannslange eller med høytrykkspyler. Dette er et elektrisk utstyr og må behandles deretter.*

*Bruk kun mild desifiserende såpe (ikke klorholdig eller sterkt alkalisk) ved renhold av utstyret. Dette må være godkjent for eventuell kontakt med næringsmidler.*



*Bruk ALDRI klorholdige produkter på rustfritt stål eller kobber.*

### Regelmessig rengjøring

| REGELMESSIGHET        | OPERATION  |
|-----------------------|--|
| Etter hver gangs bruk | <b>Frigiprobe.</b> Både før og etter bruk                    |
| Hver dag, etter bruk  | Utstyrets interiør og eksteriør overflater. Og dørpakninger. |
| Hver uke              | Utstyrets fordamper  |
| Hver måned            | Luftkjøt kondensator   |

### Frigiprobe

Bruk engangs desinfiserende klut som kastes etter hver gangs bruk.

## Hurtignedkjøler / -fryser utvendige deler

Bruk kun ikke skurende rengjøringsmiddel som er beregnet for rustfritt stå. BRUK ALDRI STÅLULL da dette vil avsette stå-/jernpartikler som vil starte en rustprosess.

Rengjør utvendige deler med en myk klut eller svamp med mildt rengjøringsmiddel.

Skyll med ren fuktig klut.

Tørk med en ren tørr klut.

## Innvendige deler

Fjern rister/plater/panner og eventuelle løse deler så som:

- vogn\_/tralle guide (vekt 3 kg),
- Gitter (vekt 5 kg),
- front og bakre vognstopp (vekt 1.5 kg hver),
- rack (vekt 0.5 kg hver),
- geidere (vekt 0.5 kg stk).

Bruk en bløt klut eller svamp og lunkent mildt ikke alkalisk såpevann. Uttynnet husholdningssoda kan brukes (en teskje pr. liter vann).

Skyll og tørk på same måte som nevnt ovenfor.

Rengjøring av vifteblad bør gjøres med et spraybart egnet produkt.

Hvis det gjenstår en lukt i utstyret etter normalt bruk kan dette fjernes med egnet såpe/spray med sitrus (egnet for næringsmiddel) for å fjerne dette. Liknende middel finnes som kan brukes på svamp.



***Bruk aldri vann fra slange eller høytrykkspyler ut- eller innvendig på dett produktet. Skade forårsaket av slik bruk dekkes ikke av garantien.***

## Interiør fordamperdel

Fjern alt løst utstyr som vogner og geidere (som kan hindre tilgang til fordamperdelen. Fjern panel ved å skru opp festeskruer og sving panelet ut.



***Bruk aldri vann fra vannslange eller høytrykkspyler da dette kan skade ribbene på fordamper. Bruk aldri spisse eller skarpe gjenstander da dette kan lage hull i kjølesystemet.***

Bruk en myk lust eller svamp og rengjør som beskrevet ovenfor. Dosering som beskrevet ovenfor.

Skyll og tørk som beskrevet ovenfor.

## Dørpakninger

Rengjør dørpakningen med en myk klut og mildt såpevann (jhusholdningstype).

Skyll og Tørk.

## Luftkjølt kondensator

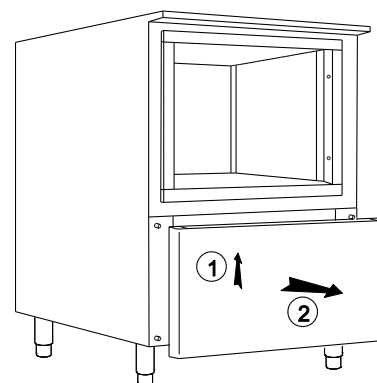
Kondensatoren er plassert nær compressor og det er svært viktig at den er i stand til at luft let kan sirkulere og passer igjennom for at kompressoren skal kunne arbeide i gunstige forhold. Derfor er det VIKTIG at dette inspiseres minst en gang i måneden.

Kondensatoren må holdes ren til enhver tid da dette vil påvirke kjøleegenskapene og livslengde på kompressor samt energiforbruk.

Fjern frontdeksel for tilgang til luftkjølt kondensator (kan utføres uten verktøy).

Fjern eventuelt løst støv og småpartikler som kan hinder gjennomstrømning av luft. Man kan bruke støvsuger med myk børse eller en pensel med myk bust. Vær oppmerksom på et man kan skade de tynne aluminiumsplaten ved mekanisk påvirkning. I noen tilfeller kan det være riktig å bruke fettoppløselig spray for denne jobben.

Bruk aldri en metallbørste til rengjøring av kondensatoren.



## Vannkjølt kondensator

Man må minst hvert år sjekke funksjonen på den doble tilbakeslagsventilen (avhengig av modell) som er plassert i vanntilførsel.

## Kjølesystemet



*Allt vedlikehold og service skal kun utføres av kvalifisert kjøletekniker.*

Fro optimalt bruk og i henhold til forskrifter og lover skal utstyret sjekke minst en gan i året:

- sjekking av fordamper- og kondesatortrykk,
- lekkasjesøking.

Kjølesystemet og drift av dette er i mange tilfeller regulert av bestemmelser for det spesifikke landet. Kontakt din selger/installatør for flere opplysninger

Tillegg USB minne



*Rengjør aldri utstyret hvis dekselet til USB-porten ikke er satt ordentlig på plass slik at vann ikke kan trenge inn i enheten. Vann skader USB tilkoblingen.*

Når rengjøringsprosedyrer er utført kan utstyret igjen tilkobles elektrisitet.

## FOREBYGGENDE

---

### Utstyr som ikke blir brukt på en stund

Hvis utstyret ikke skal brukes på en stund skal man frakoble elektrisitet (enten ved å trekke ut støpsel eller på sikringspanel).

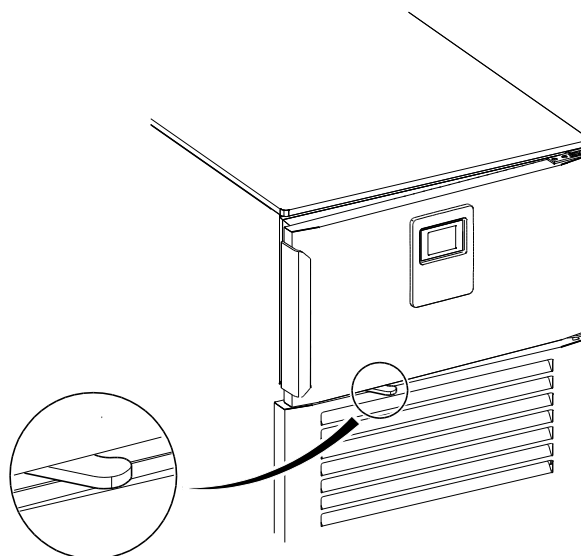
Når "manuelt avtiningssyklus" har blitt utført før utstyret har blitt frakoblet (samt vasket/rengjort i henhold tilanvisningen over) må man sørge for at alle deler tørkes med omgivelsestemperatur ved f.eks å holde døren åpen ett døgn.

La døren stå på gløtt slik at man unngår dårlig lukt inne i produktet.

Noen modeller har en dørlås som forhindrer at døren lukke komplett. Åpne døren og roter låseanordningen under døren (se tegningen til høyre).

DETTE MÅ KUN GJØRES NÅR UTSTYRET IKKE ER I DRIFT.

FJERN LÅSEANORDNINGEN NÅR UTSTYRET IGJEN SKAL SETTES I DRIFT.



### Fordamper

Sjekk hver morgen før utstyret tas i bruk at fordamperen er 100 % avtinet. Hvis ikke MÅ man foreta en atiningssyklus før bruk av enheten.

### Vannavløp

Hver måned må man sjekke at vannet renner ut av enheten.

### Elektrisk reevaporation tank

Hvor det finnes en reevaporation tank må man forsikre seg om at det ikke ligger an elektriske ledninger når man setter tilbake den elektriske koblingsboksen.

## AVEMBALLERING

---

Utstyret må være fastspendt under transport.

### ANBEFALINGER

- Hvis du ønsker at ransportøren skal være ansvarlig for enhver skade som er oppstått under transport må du sjekke emballasjen svært nøy og for å være 100 % sikker evembsaller produktet og sjekk utstyret bade ut- og innvendig mens transportøren er tilstede. Skriv nødvendig anmerkninger på fraktbrevet og varsle selger om eventuell skade. Rapport om skade må sendes befrakter snarest mulig og senest inne 3 dager. Ta gjerne et bilde av skaden så er det lettere å underbygge kravet.

HVIS UTSTYRET PÅ EN ELLER ANNEN MÅTE HAR TIPPET TIL EN ELLER ANNEN SIDE FOR Å KOMME TIL ÅPNINGER OG LIKNENDE MÅ MAN VENDE MINST 2 TIMER ETTER AT UTSTYRET IGJEN ER OPPREIST TIL MAN KOBLER TIL ELEKTRISITET OG STARTER OPP UTSTYRET. SJEKK AT ALLE DELER ER OK OG AT DET IKKE ER NOEN LEKKASJE PÅ KJØLESYSTEMET.



*hvis man ikke tar hensyn til dette kan dette medføre skader på komponenter og til og med ødelegge kompressor. Slik skade dekkes ikke av garantien.*

### ANBEFALINGER

- Avhending av emballasjen **må ikke** skje sammen med husholdnings-/restavfall. Sjekk landets/stedets lover/forskrifter for avhending av avfall/kildesortering slik at miljøet blir ivaretatt.

## INSTALLASJON

---

**FRIGINOX** UTSTYR: INSTALLASJON, TILKOBLING OG INNJUSTERING MÅ KUN UTFØRES AV KOMPETENT SERVICETEKNIKER/-KJØLEMOTØR.



### SIKKERHET

- Dette utstyret er beregnet for å brukes i et tørt og temperert rom og skal kun installeres i rom som imøtegår disse kravene.
- All innvendig montering av utstyr må kun utføres når utstyret er frakoblet leketrisk og at man tar alle hensyn til montørens sikkerhet.
- Produsenten opplyser om at de ikke kan stilles til ansvar for alle mulige skader og uhell som kan oppstå hvis installasjons-, bruks- og vedlikeholds anvisningen ikke blir fulgt til punkt og prikke. Det samme gjelder hvis andre personer enn kvalifiserte foretar ingrep i produktet.
- Utstyret må aldri plasseres nær varmekilder eller i direkte sollys da dette forstyrrer drift og i verste konsekvens ødelegge utstyret.

Stedet hvor utstyret plasseres må være godt lysmessig og ha tilfredsstillende ventilasjon (for å bli kvitt overskuddsvarme). Omgivelsestemperatur skal være mellom +15 °C and +32 °C hensyntagen til at også utstyre gir fra seg en god del varme. Det MÅ installeres et ventilasjonssystem hvis omgivelsestempeaturen kommer opp til +32 °C.

Gulvet der utstyret skal plasseres bør være så flatt og glatt som mulig. For modeller med justerbare ben må disse benyttes hvis gulvet ikke er i "water". Sørg for at utstyret stå stabilt på underlaget.



**Daglig bruk for roll-in hurtignedkjøler /- fryser i henhold til gulvtype**

|                        | Hurtignedkjøler | Hurtignedfryser |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Med 20 mm isolert gulv | 12 t            | 8 t             |
| Uten isolert gulv      | 6 t             | Ikke å anbefale |

Som for alt av kjøleutstyr direkte montert på gulv og hvis spesifikasjonene er overskredet med mer enn fem arbeidsdager pr. uke, må man prosjektere/beregne ekstra varmeisolasjon under utstyr for å hindre frysing av gulvet. Dette må gjøres i henhold til mest hensiktsmessig påvirkning av negativ/fryse-temperatur.

Roll-in hurtignedkjøler / -fryser uten gulv: ta hensyn til kjøling av gulv.

**Minimum avstand rundt utstyret. Built-in og reach-in hurtignedkjøler / -Fryser**

|   | Venstre side<br>(mm) | Høyre side<br>(mm) | Bak<br>(mm) | Topp<br>(mm) |
|---|----------------------|--------------------|-------------|--------------|
| MX 20-10 A ENC TS   | 0                    | 0                  | 0           | 0            |
| MX 20-10 A TS / SXP 7 A TS                                |                      |                    |             |              |
| MX 30-15 A TS / SXP 19 A TS                               |                      |                    |             |              |
| MX 45-20 A TS / SXP 19 A TS Plus                          | 70                   | 70                 | 70          | 400          |
| MX 55-20 A TS / SXP 30 A TS                               |                      |                    |             |              |
| MX 75-35 A TS   |                      |                    |             |              |
| MX 0.5 X A TS   |                      |                    |             |              |
| TMX 30-15 A TS / TSXP 15 A TS                             |                      |                    |             |              |
| SBFMX 30-15 A TS  | 70                   | 70                 | 70          | /            |
| MX 85-40 A TS / SXP 43 A TS                               |                      |                    |             |              |
| MX 65c A Plus TS  | 70                   | 200                | 70          | 400          |
| DUO MX 45-300 TS  |                      |                    |             |              |
| Reach-in blast chiller / freezers without condensing unit | 70                   | 70                 | 70          | 200          |

**Minimum avstand rundt utstyret. Roll-in Hurtignedkjøler / -Fryser**

|  | Venstre side<br>(mm) | Høyre side<br>(mm) | Bak<br>(mm) | Avstand<br>under himling<br>(mm) |
|--|----------------------|--------------------|-------------|----------------------------------|
| MX 1A TS / SXP 1cA TS                                    | 70                   | 70                 | 70          | 2900                             |
| MX 1LA TS / SXP 1LcA TS                                  |                      |                    |             |                                  |
| UMX A GLS TS / USXP 1cA GLS TS                           | 70                   | 70                 | 70          | 3000                             |
| Roll-in blast chiller / freezers without condensing unit | 70                   | 70                 | 70          | 2400                             |

Sørg for nok plass for døren på forsiden og baksiden for «pass through» versjonen (roll-in blast chiller / fryseboks) som skal åpnes helt.

Hvis «pass through» versjonen brukes sammen med et kjølerom bør utstyr skråningen mot kjøkkenet og det må være et gulv hevert eller en kanal i nærheten av døren, fra kjøkkenet side.

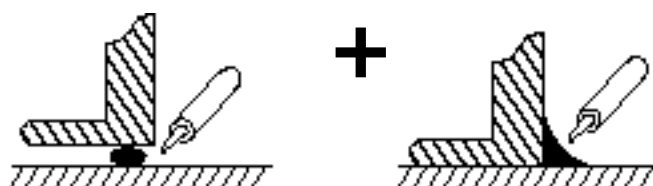
Kontroller at døren lukkes ordentlig på forsiden, slik at dørpakningen gir en full forsegling.

Merk: on roll-in blast chiller / fryseboks må det utføres en full forsegling mellom gulvet og grunn for å hindre at vann siver under utstyret

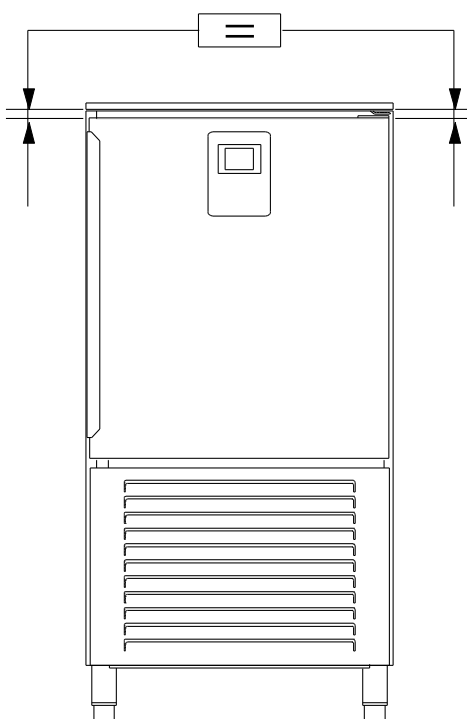
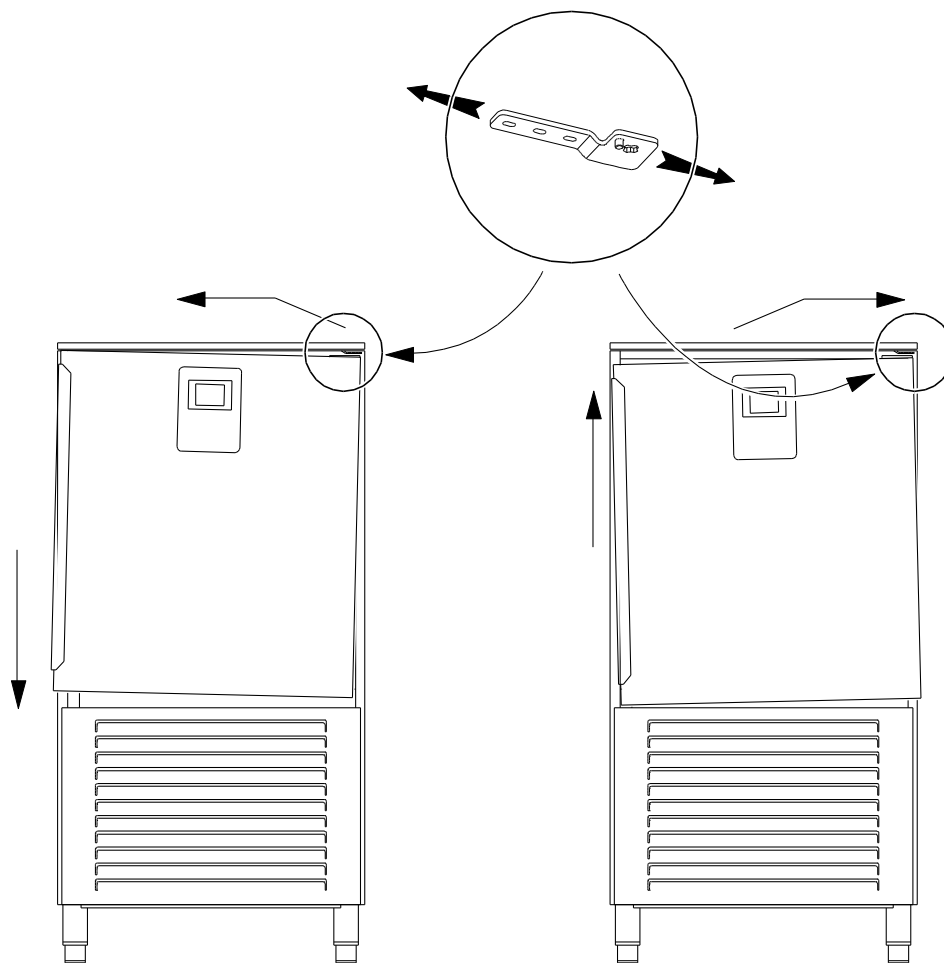
Roll-in blast chiller / fryser leveres umontert:

se monterings- og demonteringsanvisningen.

Kjøleanlegg: Følg monteringsanvisningen som følger med hvert kjølesystem.

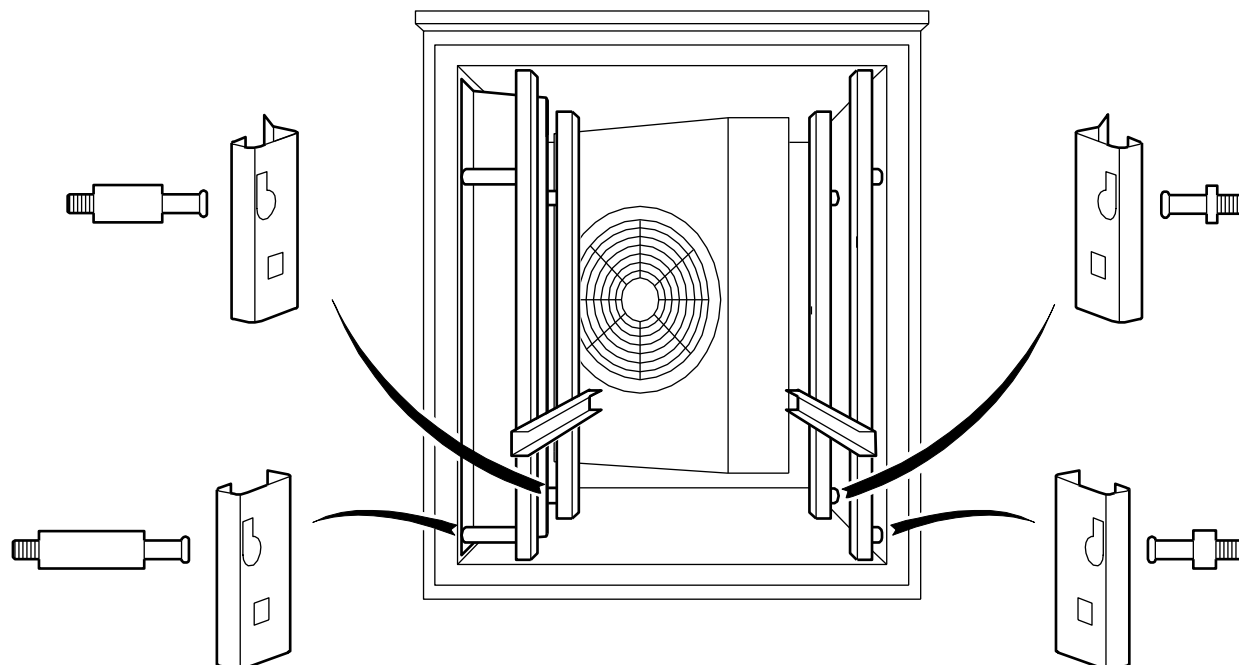


## JUSTERING AV HURTIGNEDKJØLER- / FRYSER DØR

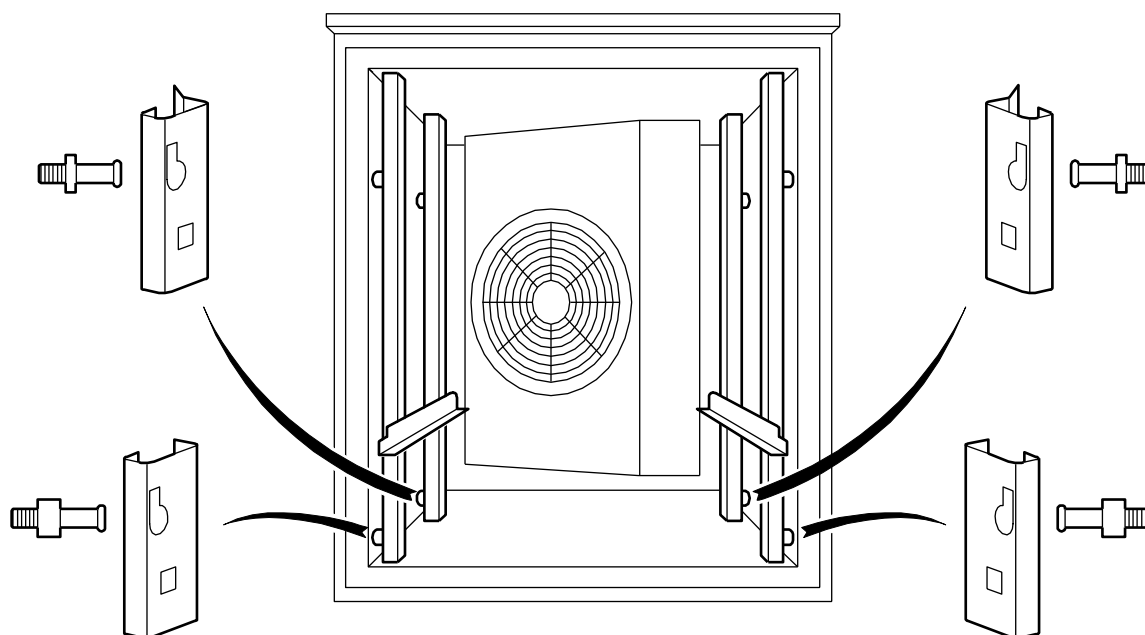


## INTERIØRDETALJER I HURTIGNEDKJØLER- / FRYSER

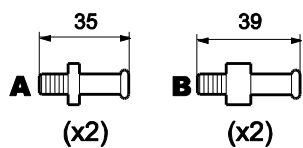
### Gastronormstandard internal accessories



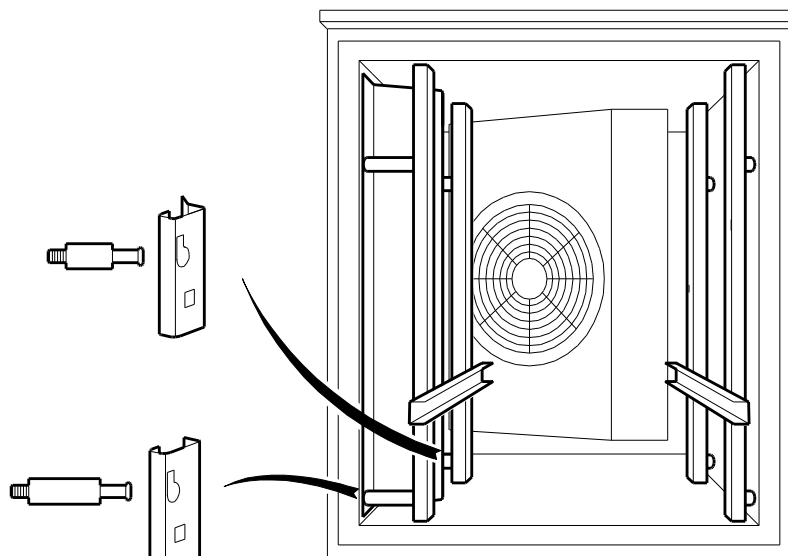
### Bakeristandard internal accessories



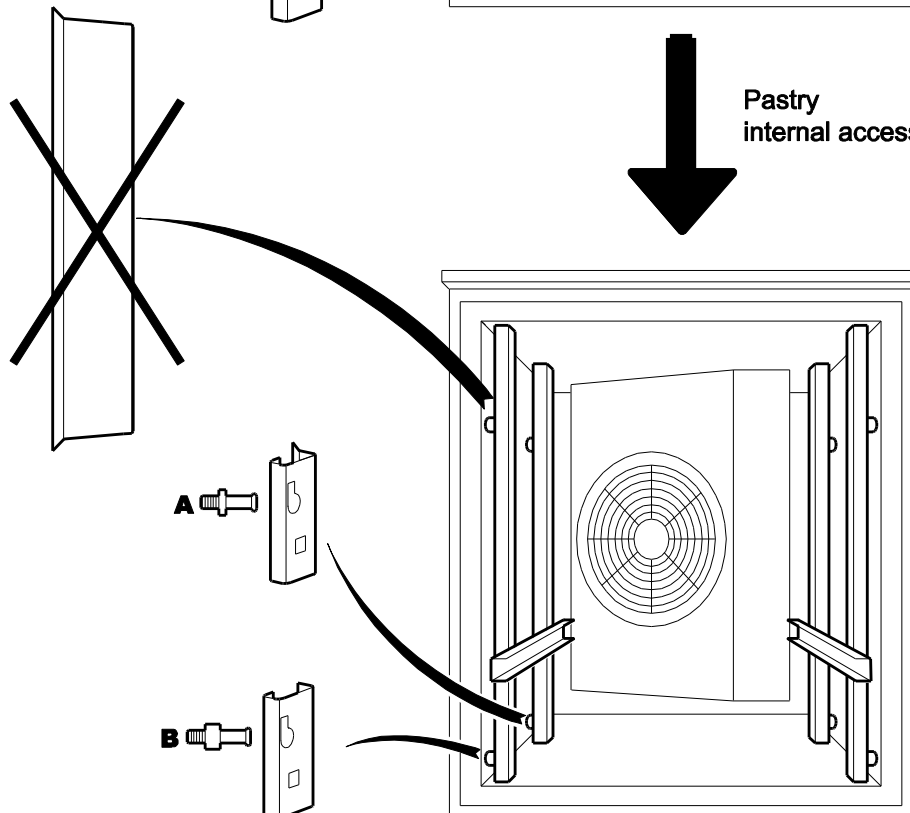
Konverteringssett, GN 1/1 ⇨ 600 X 400



Gastrostandard  
internal accessories

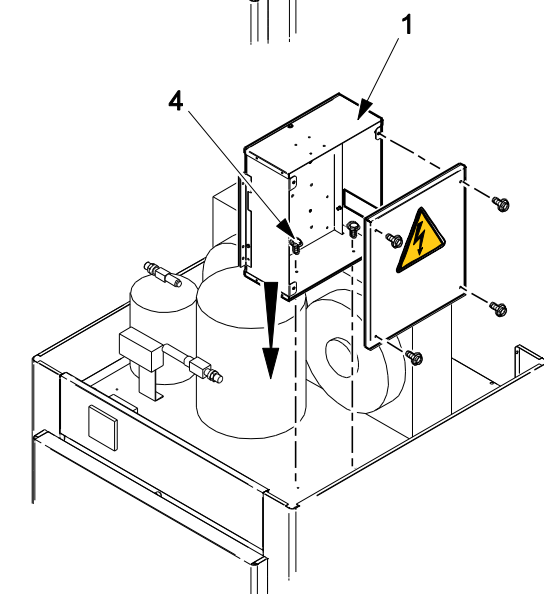
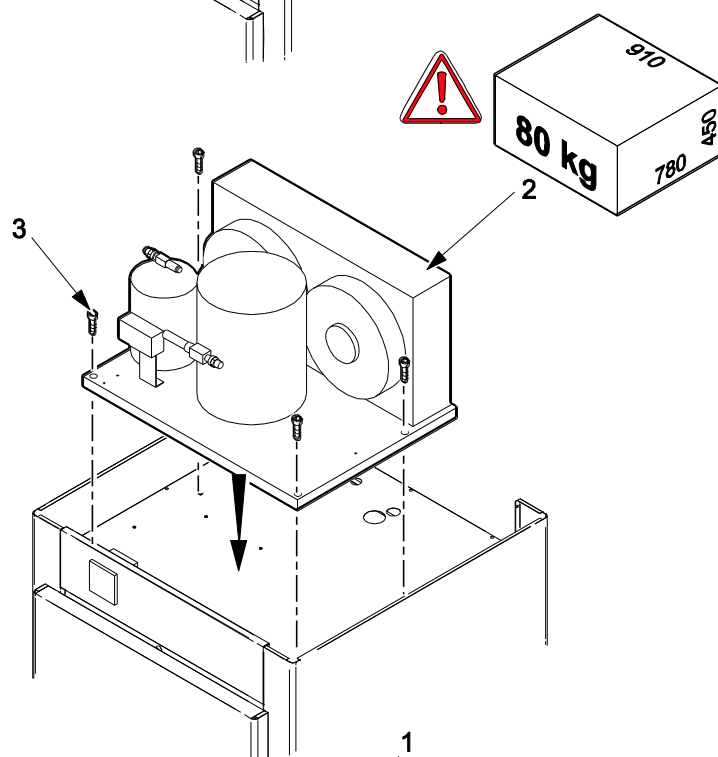
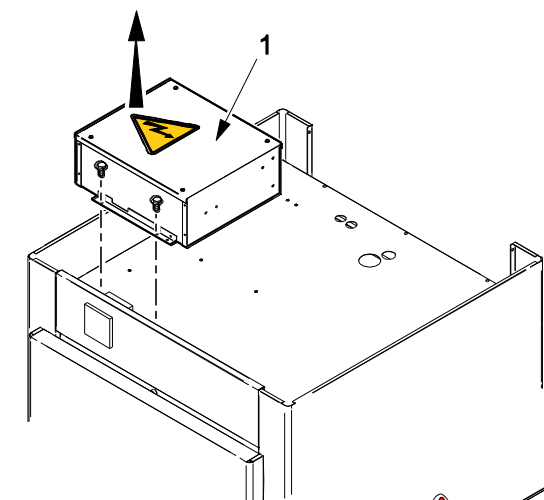


Pastry  
internal accessories



# MONTERING AV KONDENSATOR NÅR DENNE ER LEVERT SEPARAT

## Roll-in blast chiller / freezers MX 1A TS / SXP 1 cA TS



Fjern den elektriske koblingsboksen (1).

Monter kondensatorenheten (2) med 4 skruer, CHc M8x30 (3).

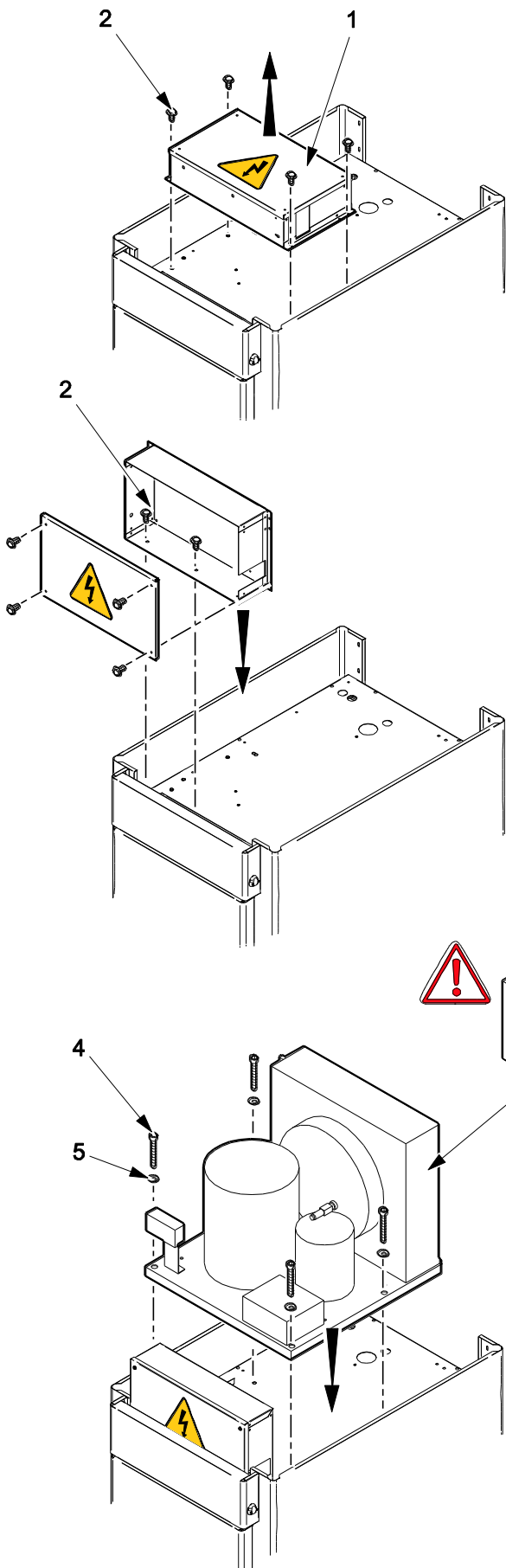
Skru fast den elektriske koblingsboksen (1) på kondensatorrammen med 2 skruer, Tensilock M6x10 (4).

CONNECTION OF THE REFRIGERATING CIRCUIT, VACUUM, REFRIGERANT LOAD (SEE IDENTIFICATION PLATE).

LEKKASJETEST.

ELECTRIC CONNECTION OF THE CONDENSING UNIT WITH CABLES AVAILABLE AT THE ELECTRICAL BOX OUTPUT.

**Roll-in blast chiller / freezers UMX 1A GLS TS / USXP 1 cA GLS TS**



Fjern tilkoblingsboksen (1) ved å skru opp 4 skruer (2).

Vri boksen (1) 90° og skru fast med 2 skruer (2).

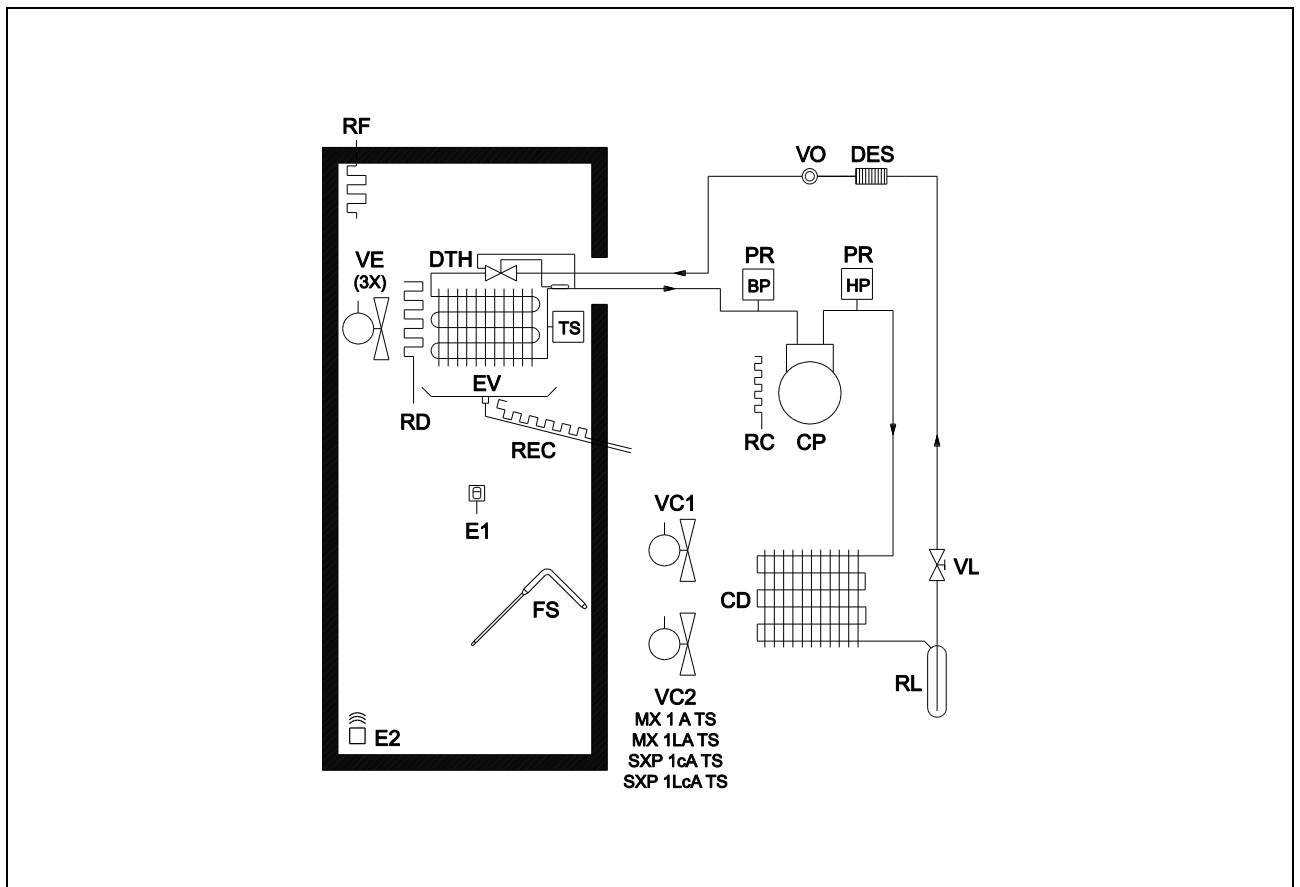
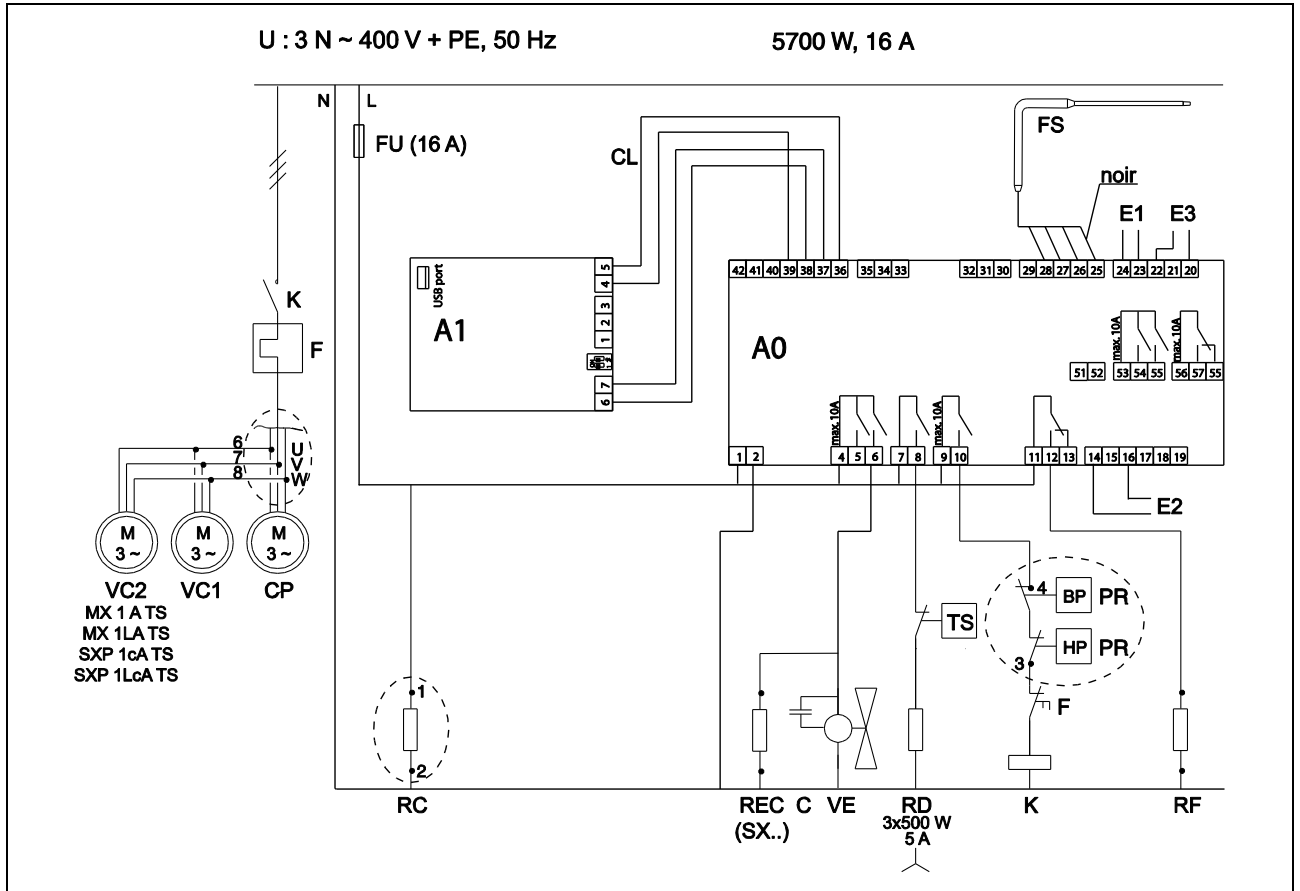
Monter på kondensatoreneheten (3) med 4 skruer, CHc M8x60 (4) og skiver (5).

CONNECTION OF THE REFRIGERATING CIRCUIT, VACUUM, REFRIGERANT LOAD (SEE IDENTIFICATION PLATE).

LEKKASJETEST.

ELECTRIC CONNECTION OF THE CONDENSING UNIT WITH CABLES AVAILABLE AT THE ELECTRICAL BOX OUTPUT.

**ELEKTRISK KOBLINGSSKJEMA - REFRIGERATION DIAGRAM**  
**UMX 1A GLS TS / MX 1 A TS / MX 1LA TS**  
**USXP 1cA GLS TS / SXP 1cA TS / SXP 1LcA TS**



## TILKOBLING AV UTSTYRET

---

### Elektrisk tilkobling

---



#### SIKKERHET

- Utstyret må kun kobles til med kabel av kvalifisert montør. Tilkobling må alltid være i henhold til lover, forskrifter og regler som gjelder i landet.
  - Tilførselskabel med støpsel er en originaldel og må kun erstattes av originaldel fra **FRIGINOX**.
- 

Utstyret er levert fra produsent ferdig elektrisk-koblet (X-type fixing).



*Sjekk at spenning på stedet korresponderer med teknisk skilt på utstyret.*

Tilgang til koblingsboksen i utstyrets nederste del (se tegning):

Tilgang til koblingsboks direkte på toppen hvor denne finnes på toppen av utstyret.

Jording av utstyret skal være i henhold til landets krav (lover/forskrifter + NF C-15 100 for France).

Man må ta i betraktning at strømtilførsel skal ha kvaliteter som er ment for elektrisk motordrift og kursen må selvfølgelig være sikret (automatsikringer og jordfeilbryter).

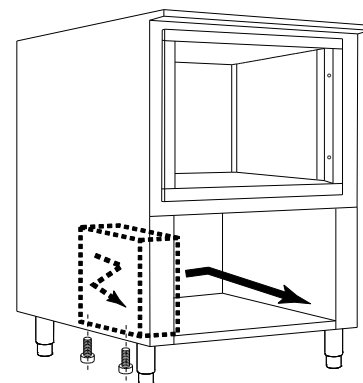
Der det er mulig, bør utstyret har egen strømforsyning som hindrer overspenning eller «drops». For sikker og tilfredsstillende drift bør det ikke være spenningsvariasjoner.



#### SIKKERHET

- Hvor den elektriske tilkoblingen gjøres permanent med en koblingsboks bør en ALL-POLE cut-out enhet monteres i nærheten av utstyret og den må ha en kontaktåpningsavstand på mindre enn 3 mm. For tilkobling med et støpsel kan det brukes 16 A eller 32 A støpsel avhengig av effekten på utstyret.
  - Fast installert utstyr: tilkoblingsboksen/- terminal er plassert i kondensatorrommet (i bunnen eller på toppen av utstyr). Denne tilkoblingsboksen er merket.
- 

En 30 mA jordfeilbryter er anbefalt brukt med utstyret. Tilkoblingen skal være i henhold til nasjonale bestemmelser.





## Vanntilkobling

Hvis ikke annet er spesifisert så skal de vannkjølte kondensatorene alltid kobles til rent, ikke forurenset, ikke korroderende trykkvannstilførsel.

For at de vannkjølte kondensatorene skal kunne fungere korrekt bør tilførselsvannet ha en temperatur på  $10^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

15/21 diameter vanntilkobling med min. trykk 2 bar og maks. trykk 5 bar og med stoppkran vil være nødvendig. Minimum vannforsyningsmengde: 0,7 m<sup>3</sup> / t. Utstyret har vanntilkoblingsstuss 12/17.

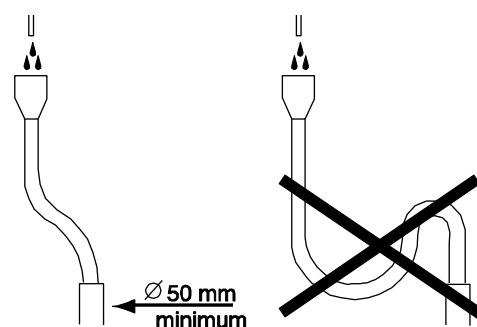
Under ingen omstendigheter må tilførselskvantum, trykk eller temperatur endres.

Sjekk at magnetventil fungerer. Vannet skal ikke renne/flyte etter at kompressoren har stoppet. Juster ventil hvis nødvendig og kontrollere kondenseringstrykket.

## Avløp for vannkjølt kondensator

Produsentens installerte vanntrykkventil må aldri byttes eller endres.

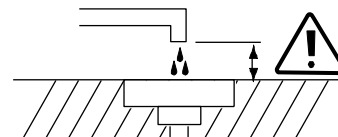
BRUK ALDRI EN FLEKSIBEL AVLØSSLANGE FOR Å LAGE EN VANNLÅS DA DETTE GIR STOR RISIKO FOR VANNLEKKASJE.



## Avtining og rengjøring av avløp

Noen typer utstyr er utstyrt med en automatisk avtinings vannfordampning system. Dette systemet kan ikke fordampe vann ved normalt bruk av vann.

For annet utstyr må avløpet ha en diameter på minst 50 mm og være brutt til gulvbrønn eller sluk i nærheten.



For roll-in blast chiller / fryseboks, en gulvkanal plassert i front av døren er å anbefale på grunn av mengden av vann som brukes til rengjøring.

**VIKTIG!** *Installer aldri en vannlås på gulvet på roll-in blast chiller / freezer da dette gir et hygienisk problem/risiko.*

## **Sentralkjøling (Dette avsnittet er kun for kvalifiserte kjølemontører).**

The refrigeration capacity requirements for equipment specified in the technical data sheets are defined for the installation of an independent condensing unit for each equipment.

Where more than one equipment are connected to a single condensing unit, the simultaneous operation of the blast chiller should be determined to choose the refrigerating capacity for the unit. Make sure that the lowest evaporation temperature (-30 °C) is maintained for equipment coming to the end of the cycle when an equipment (or more than one) starts with warm products. An increase in the evaporation temperature during the cycle increases the chilling time.

Never install a single condensing unit for more than one blast freezer equipment if they are to operate simultaneously. In such circumstances, always install a separate condensing unit for each equipment.

In addition to the compressor, condenser and receiver, the unit should be fitted with: low ambient control, high pressure controller, automatic pump down controller, drier, sight glass, line, insulation and refrigerant load. Depending on the ratings, the installation of a separate oil separator, liquid valve, suction trap, etc. is recommended.

An electric power source and protection for the condensing unit which is independent from the equipment will be required.

### **Note**

- Take into account the pressure drops on the refrigeration lines when dimensioning the unit. The refrigeration requirements for the equipment are expressed for delivered power at the location of the equipment, with a maximum line length of 15 m between the condensing unit and the equipment (observing working practices on the dimensioning of the refrigeration line). Beyond this distance, the unit should be more powerful to compensate pressure drops.
- **Install "traps" on the rising aspiration lines and provide slopes in the line so that the oil is returned to the compressor.**

CARRY OUT A CHECK FOR LEAKS ON THE REFRIGERATION CIRCUIT BEFORE LEAVING THE INSTALLATION. CHECK THE SETTINGS AND CHECK THE CORRECT OPERATION OF THE SAFETY DEVICES ON THE CONDENSING UNIT.

### ***Recommended connections between the remote condensing unit and the equipment***

As a general rule, no electrical connection is required between the condensing unit and the equipment. The **condensing unit should operate in "pump down" control, cut-out and start by the low pressure pressure switch.**

- Single pump down operation can be performed (refer to the technical manual). In this case, a 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> cable should be used to connect the condensing unit to the equipment.
- For condensing unit fitted with an anti-short cycle delay on the compressor, connection of the liquid solenoid valve cut-in electric power supply during the anti-short cycle delay of the compressor. 2-wires cable (1.5 mm<sup>2</sup> - 230 V).
- For condensing unit fitted with a power reduction device or with several compressors, connection of the **power reduction control on the electronic control "End of cycle" signal** (depending on config.). 2-wires cable (1.5 mm<sup>2</sup> - 230 V).

Provide for additional relays for these connections.

***Installation of the condensing unit on the outside***

Use a unit with bodywork designed for exterior installation or place the unit where it is protected from the elements (rain, sun, etc.).

Place the unit in such a way that condenser air flow does not go against the prevailing wind.

Observe the minimum distances between the unit and the walls nearby, especially where the condenser is located and for technical access.

***Installation of the condensing unit in the machine room***

Install preferably a unit with remote condenser (outside) or water-cooled condenser connected to a cooling tower.

For air-cooled condensing units, make sure the heat given off by the unit is released. It should operate within the range of temperatures laid down by the manufacturer.

## **AVSLUTNINGSMESSIG**

---

### **Innvendig utstyr**

Fjern all beskyttende plast og tape som er fra produksjonen og tranporten.

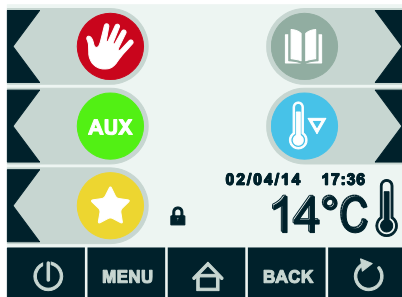
Installer alt innvendig utstyr.

### **Plastfilm**

Når utstyret er klar til bruk MÅ man fjerne all plastfilmbeskyttelse på utvendige rustfrie stålplater. Eventuelle limrester kan fjernes med egnet middel.

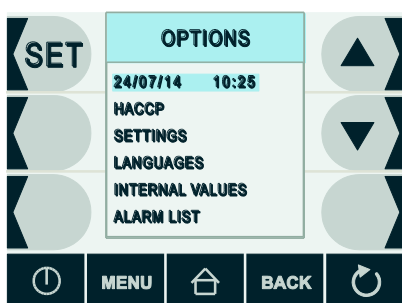
## FORHÅNDS- INNSTILLINGER OG SJEKING AV FUNKSJONER

### Dato / tid



Gå tilbake til HOME (HJEM) skjermbilde

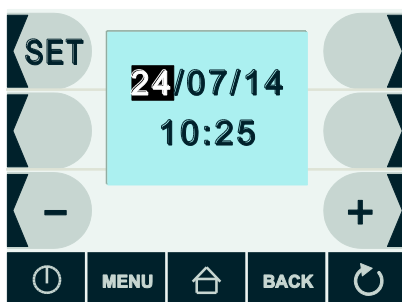
Trykk **MENU** tasten.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge dato.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste bilde.

IKKE UTFØR ELLER ENDRE ANDRE INNSTILLINGER.



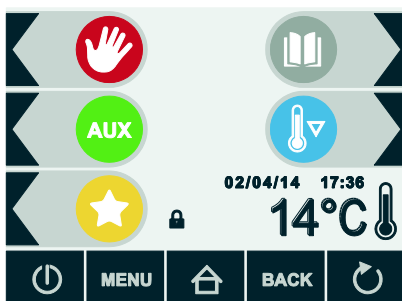
Still inn dag og klokkeslett.

Bruk **+** eller **-** tasten for å endre verdi.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste verdi.

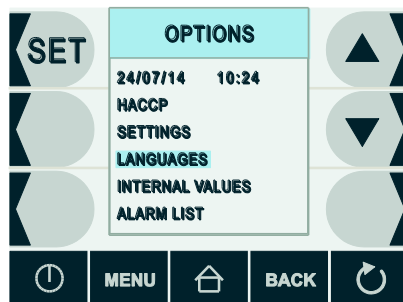
Trykk **HOME** tasten for å gå til o HOME bildet.

### Språk



Gå til HOME bildet.

Trykk **MENU** tasten.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge LANGUAGES.

Trykk **SET** tasten for å gå til neste bilde.

IKKE ENDRE ANDRE INNSTILLINGER.



Bruk **OPP** eller **NED** tasten for å velge språk.

Trykks **SET** tasten.

Trykk **HOME** tasten for å gå tilbake til HOME bildet.

## Temperaturenhet

Se i den tekniske håndboken for å endre temperaturenheten. Kun for kvalifisert tekniker

## Sjekk bruken av utstyret

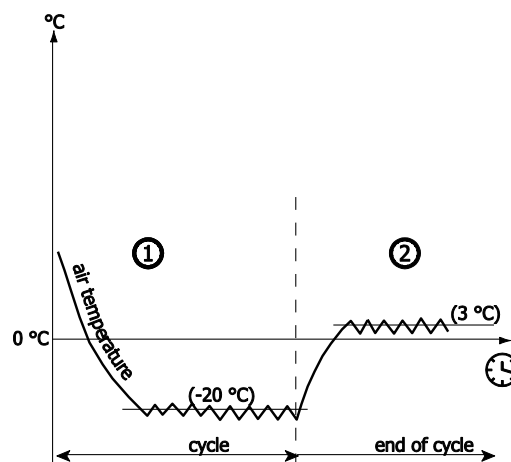
Utfør en test i hurtigkjølesyklus, «Hard-» og tidsoperert modus.

Bruke en bakke/kantine med en høyde på 100 mm som er fylt med mindre enn halvparten av varmt vann. Start opp utstyret.

**Phase 1** - Lufttemperaturen vises for hurtignedkjøleren / - fryser som går ned til  $-20^{\circ}\text{C}$  i løpet av syklusen. Med kontroll kan temperatur variere med ca.  $2^{\circ}\text{C}$  over og under denne verdi.

**Phase 2** - Når tiden har gått ut vil utstyret slå over til slutten av syklusen og luften inne stiger til  $+3^{\circ}\text{C}$ . På samme måte som under syklusen kan temperaturen varierer med ca.  $2^{\circ}\text{C}$  (rundt denne verdien).

Temperaturene kan bli annerledes på grunn av innstillingene for elektronisk kontroll, avhengig av brukerlandet.



## STANDARD ELEKTRISK- OG KJØLEMESSIG KOBLINGSSKJEMA

### Key to the diagrams

| ITEM  | DESCRIPTION                  | ITEM  | DESCRIPTION            |
|-------|------------------------------|-------|------------------------|
| A0    | Base board                   | F     | Thermal relay          |
| A1    | Touch screen                 | FS... | Frigiprobe             |
| CL... | Link cable                   | FU    | Fuse                   |
| BE    | Evaporation tank             | K     | Contactora             |
| C     | Capacitor                    | RD    | De-icing resistance    |
| CD    | Condenser                    | RE    | Evaporation resistance |
| CP    | Compressor                   | REC   | Runoff resistance      |
| DES   | Drier                        | RF    | Front frame heater     |
| DTH   | Thermostatic expansion valve | RL    | Receiver               |
| E1    | Air temperature probe        | TS    | Safety thermostat      |
| E2    | Door magnetic sensor         | VC    | Condenser fan          |
| E3    | Evaporator temperature probe | VE    | Evaporator fan         |
| EV    | Evaporator                   | VL    | Liquid valve           |
| EVM   | Solenoid valve               | VO    | Sight glass            |

### INDICES AND ANNOTATIONS

|        |   |
|--------|---|
| (SX..) | Only blast freezing and combined models |
| noir   | Black wire. Important position          |

Remote condensing unit to **be wired in "automatic pump down" control.**

The number of evaporator fans can vary according to the model. De-icing resistances depending on model.

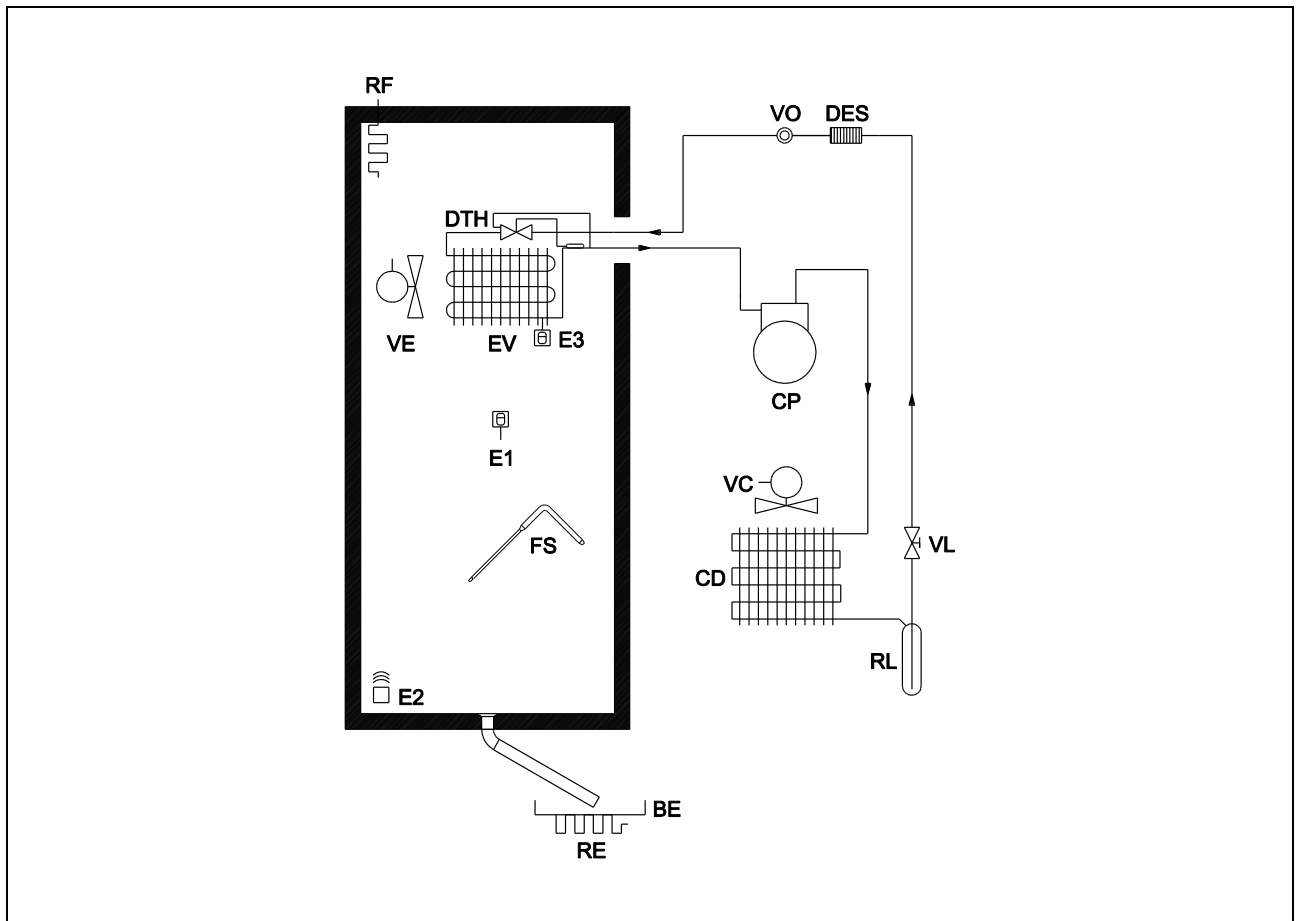
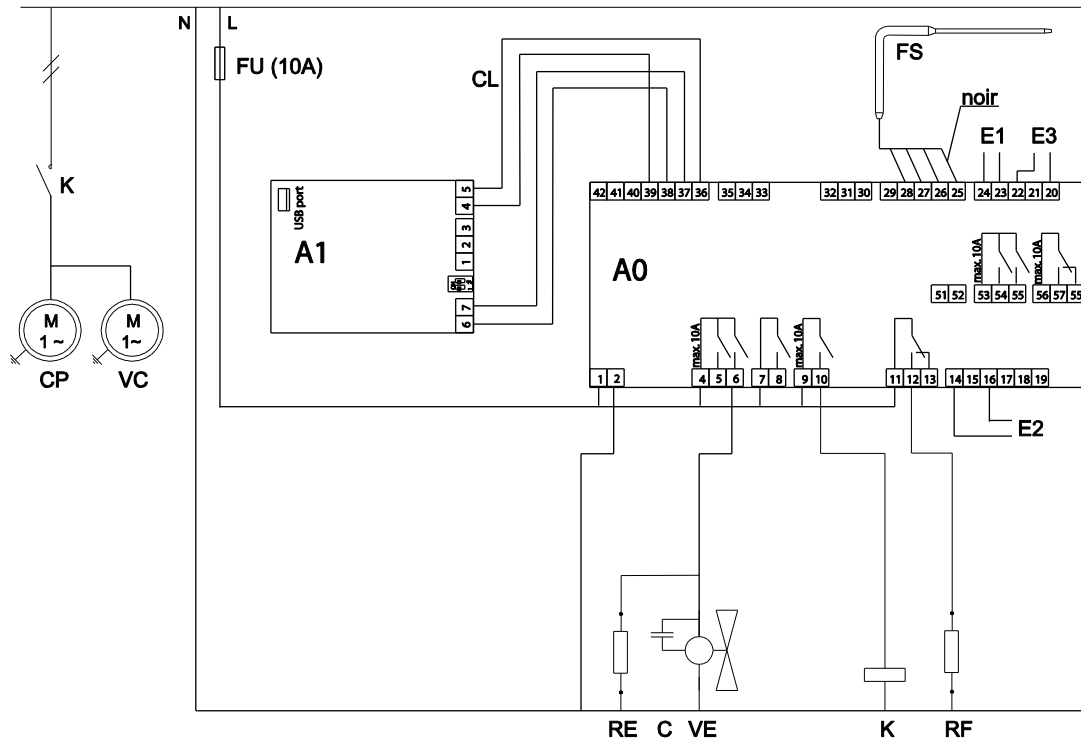
### Spenningsangivelse

U: 1 N ~ 230 V + PE, 50 Hz  single phase voltage (1 N), 230 V AC + earth (PE), 50 Hz

U: 3 N ~ 400 V + PE, 50 Hz  three-phase voltage + neutral (3 N), 400 V AC + earth (PE), 50 Hz

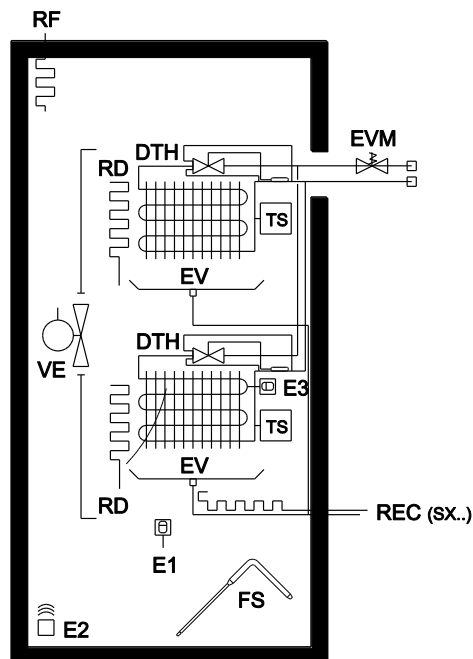
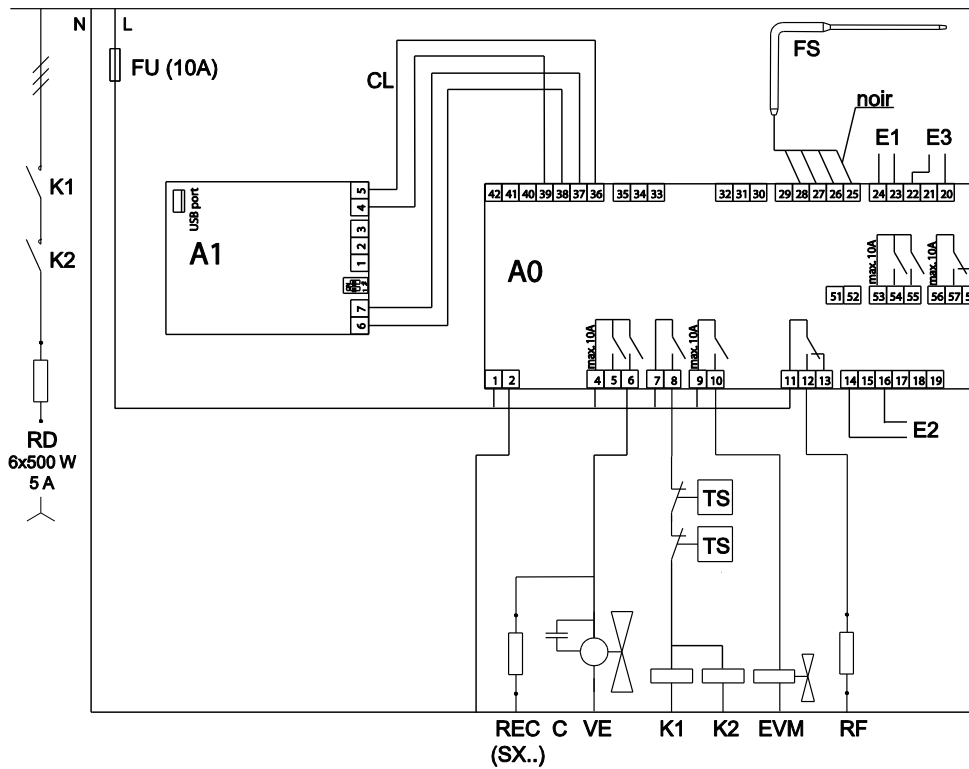
**EKSEMPEL: REACH-IN MODEL WITH HOUSED CONDENSING UNIT**

U : 1 N ~ 230 V + PE, 50 Hz



**EKSEMPEL: ROLL-IN MODEL WITH REMOTE CONDENSING UNIT**

U : 3 N ~ 400 V + PE, 50 Hz





# GARANTI

Avtale garanti består av ren og enkel utveksling av deler anerkjent som å være defekt av oss, eller deres reparasjon, etter undersøkelse ved vår tekniske avdeling, med unntak av noen annen erstatning uansett sin natur kan være.

## PERIODE

Vårt utstyr har en garanti på ett år fra leveringsdatoen (til den første kjøperen).

## BETINGELSER

Utstyret skal kun brukes til det det er ment for og i samsvar med denne håndboken. Hvis disse anvisninger ikke etterkommes vil garantien falle bort. Feil installasjon, feil bruk og feil vedlikehold vil kunne gi risiko for både utstyr og bruker. Alle brukere skal ha opplæring i bruk og enkelt vedlikehold og utstyret skal ikke brukes av personer under 18 år. Denne anvisningen skal oppbevares på et sted hvor den er tilgjengelig for alle brukere.

Hvis dette ikke etterkommes fraskriver produsenten seg alt ansvar for utstyret og brukere. Produsenten kan uten varsel utføre endringen i konstruksjoner uten at dette meddeles brukere.

Det er kun kvalifisert servicetekniker som kan utføre service på dette utstyret. Ved bruk av annen person eller ved bruk av uoriginale deler vil produsentens garantier falle bort.

## VARIGHET GARANTI

Bestemmelsene i denne garantien dokumentet kan ikke utelukke glede av kjøperen av rettslig garanti for feil og latente defekter som i alle fall gjelder under vilkår av artikler 1641 flg. av den franske sivilloven.

## GARANTIENS BEGRENSNINGER

Alle anbefalinger, instruksjoner og vedlikeholdsanvisninger i den anvisningen må følges nøye og etterkommes ikke dette vil garantien på produktet falle bort.

## UTBYTTING AV DELER

Når du trenger service, opplysninger om utstyret vennligst opplys alltid om:

- NØYAKTIG MODELLBESKRIVELSE AV UTSTYR/DEL,
- SERIENUMMER (finnes på utstyrets DATA-/teknisk skilt).

### 1) HVORDAN BESTILLE DELER

Ta kontakt med din leverandør.

### 2) I TILFELLE FEIL OPPSTÅR

Se punktet for alarmer og feil.

DET ER Å ANBEFALE AT MAN BLIR ENIG OM EN VEDLIKEHOLDSAVTALE MELLOM BRUKER OG LEVERANDØR AV PRODUKTET .



