



# INSTRUKSJON - VEDLIKEHOLD - INSTALLASJONSHÅNDBOK Touchskjerm 7 Hurtignedkjøler / Fryser



Kombinert hurtignedkjøler / fryser

MX TS7  
SXP TS7

Hurtignedkjøler / fryser Ultrakompakte multifunksjonsmoduler

UMX TS7  
USXP TS7

Hurtignedkjøler / fryser Multi-funksjons kjølesystemer

EF TS7

## UTSTYRETS SERIENUMMER

(Krav mtp service)

Takk for at du valgte FRIGINOX sitt hurtignedkjøler/fryser. Vi takker for tilliten og håper at den svarer til dine forventninger.

Denne håndboken er utgitt spesielt for ditt utstyr. Den inneholder detaljerte instruksjoner for installasjon, bruk og vedlikehold av dette utstyret.



For å bruke utstyret på en optimal måte, anbefaler vi at du **leser disse instruksjonene nøye** og respekterer dem gjennom hele utstyrets levetid. Ha denne håndboken for hånden slik at du når som helst kan se den. Sørg for at den er komplett og oppbevart i nærheten av utstyret. Den skal kunne gis til serviceteknikeren hver gang han/hun ber om den ved service.

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 ved eventuelle skader som kan oppstå.

Siden vi ønsker at du skal dra nytte av det meste av den nyeste teknologien og nytt utstyr, samt dra nytte av vår erfaring, kan utstyret vårt gjennomgå tekniske eller designmessige endringer. Som et resultat kan noen av funksjonene og informasjonen i denne håndboken endres uten forvarsel.

Bilder og tegninger i denne anvisningen er ment å være illustrerende og ikke 100% identiske med virkelige detaljer.

Andre operasjoner eller arbeid enn de som er beskrevet i denne håndboken kan medføre feil drift av utstyret eller til og med føre til en risiko for din sikkerhet og forbrukernes sikkerhet.

Skulle du støte på problemer eller har spørsmål om utstyret ditt, ikke nøl med å kontakte T.Myhrvold AS sin serviceavdeling. [service@myhrvold.no](mailto:service@myhrvold.no) – 400 03 900

***Noter ned følgende informasjon fra merkeskiltet før du kontakter oss:***

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

## FORESPØRSEL OM NY MANUAL

### Instruksjon - vedlikehold - installasjonsmanual

Touchskjerm 7 hurtignedkjøler / fryser

Antall: .....

### Teknisk Manual

Modell: .....

Firma: .....

Adresse: .....

.....

Navn: .....

T. MYHRVOLD AS

[service@myhrvold.no](mailto:service@myhrvold.no)

TLF: 400 03 900

## Garantikort oppbevares av montøren



### INFORMASJON OM UTSTYRET

Modell:

Serienummer:

Dato:

Board nr:

Kompressor nr:

### BRUKERNAVN OG ADRESSE

---

---

---

### SPESIELLE OPPLYSNINGER

---

---

---

# HENDELSER

[illegible]

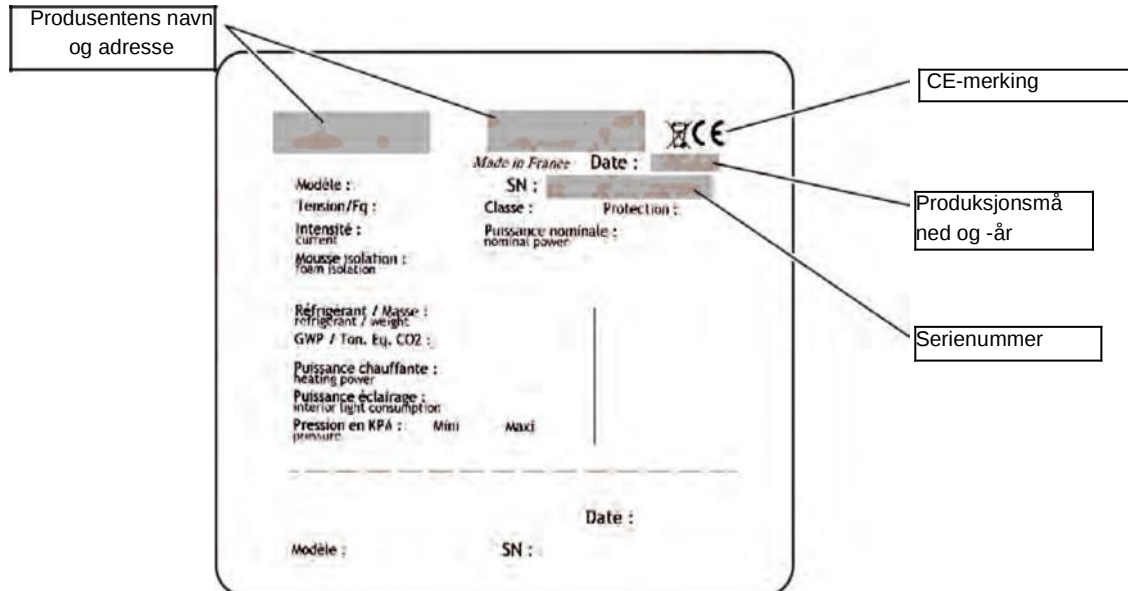


## **ADVARSEL**

- **Utstyret vårt er designet og produsert i samsvar med lokale sikkerhetsforskrifter, og spesielt ihht europeiske direktiver og lovgivning:**
  - 2004/108/EC "Elektromagnetisk kompatibilitet",
  - 2006/95/EF "Elektrisk utstyr, lavspenning".
- **Dette hurtignedkjølings/fryseutstyret er designet spesielt for hurtignedkjøling og frysing av matvarer samtidig som det oppfyller 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 det er ment for.**
- **Dette utstyret er for profesjonelt bruk og skal brukes og vedlikeholdes av kompetent personell som er regelmessig opplært for denne typen utstyr. Disse må kun installeres og kobles til av en kvalifisert installatør, i samsvar med gjeldende regler og standarder.**
- **Vi vil også gjøre deg oppmerksom på at vi på ingen måte kan holdes ansvarlige:**
  - hvis det gjøres tekniske endringer på utstyret vårt uten vår skriftlige tillatelse,
  - for eventuelle skader på utstyret vårt dersom saltsyre eller andre aggressive produkter brukes i lokalene der de oppbevares, enten under installasjonen eller ved bruk etterpå.
- **Sikkerhetsinstruksjonene gitt i denne håndboken er kun gitt for veiledningsformål for å beskytte deg og alle som bruker og arbeider på utstyret vårt. FRIGINOX kan ikke forutse alle farlige situasjoner som kan oppstå. Dette er grunnen til at eieren og/eller operatøren er ansvarlig for driftssikkerheten til utstyret.**
- **Dette utstyret er ikke laget for bruk av personer (inkludert barn) hvis fysiske, sensoriske eller mentale evner er svekket eller av personer uten erfaring eller kunnskap, med mindre de har blitt overvåket eller gitt opplæring i bruk av utstyret på forhånd av en ansvarlig person. for deres sikkerhet.**
- **Utstyr som inneholder kjølemedie:**
  - **Utstyret må kun installeres og kobles til av en kvalifisert installatør, i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og normer.**
  - **Minst 1 gang i året skal kjølekrets/kjølerør/fordamper/kondensator kontrolleres for både drift og lekkasje av kvalifisert installatør.**
  - **Alt arbeid med kjølekretsen skal utføres ihht gjeldene lover, forskrifter og normer.**

## MERKING AV UTSTYRET

Merkeskiltet finner du inne i kammeret på utstyret.

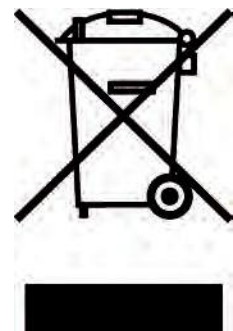


## AVHENDING OG KILDESORTERING

FRIGINOX utstyr er designet for å vare lenger. Når et utstyr ikke er økonomisk å bruke/repare lenger, kan du demontere det og resirkulere de fleste komponentene. T.Myhrvold er forpliktet til å utføre dette ved demontering.



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



## PRESENTASJON

Beskrivelsen av utstyret ditt og også dets tekniske spesifikasjoner (dimensjoner, forbruk, kapasitet, elektrisitet, kjølekapasitet osv.) er gitt i det tekniske databladet.

# INNHold

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Merking av utstyret .....                                        | 6         |
| Avhending og kildesortering .....                                | 6         |
| Presentasjon .....                                               | 6         |
| <b>BRUK .....</b>                                                | <b>8</b>  |
| Definisjon av bruksomfanget til kjøle- og frysefunksjonene ..... | 8         |
| Anbefalinger for bruk .....                                      | 9         |
| Oppstart .....                                                   | 14        |
| Startskjermen .....                                              | 15        |
| Avkjøling eller frysing .....                                    | 16        |
| Programmer .....                                                 | 19        |
| Avtining .....                                                   | 20        |
| Spesielle sykluser .....                                         | 21        |
| HACCP .....                                                      | 28        |
| Ekstra stoppkontroll (ekstraustyr) .....                         | 32        |
| Alarmer, feil og varsler .....                                   | 33        |
| Ukorrekt bruk .....                                              | 36        |
| <b>VEDLIKEHOLD .....</b>                                         | <b>37</b> |
| Rengjøring .....                                                 | 37        |
| Forebyggende .....                                               | 40        |
| <b>INSTALLASJON .....</b>                                        | <b>41</b> |
| Avemballering .....                                              | 41        |
| Installasjon .....                                               | 41        |
| Justering av hurtignedkjøler/fryser døren .....                  | 43        |
| Internt tilbehør til hurtignedkjøler/fryser .....                | 44        |
| Montering av kondensator når denne leveres separat .....         | 45        |
| Tilkoblinger .....                                               | 50        |
| Avslutningsmessig .....                                          | 54        |
| Forhåndsinnstillinger og sjekk av funksjoner .....               | 55        |
| Standard koblingsskjemaer for elektrisk og kjøling .....         | 58        |
| <b>GARANTI .....</b>                                             | <b>62</b> |

## DEFINISJON AV BRUKSOMFANGET TIL KJØLE- og FRYSEFUNKSJONENE

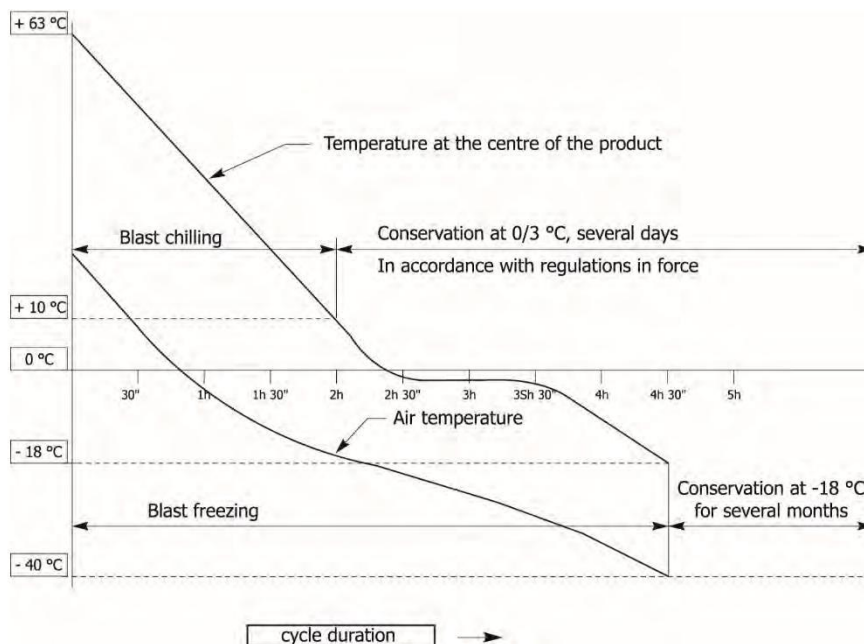


### ADVARSEL

- Dette utstyret er ikke beregnet for oppbevaring av matvarer. Det er ikke et bevaringsskap. Ikke bruk utstyret til vanlig drift om natten eller for å opprettholde temperaturen i produktet over lengre perioder. Bruk av dette utstyret til oppbevaring av matvarer kan føre til skade på kompressoren.
- Den kombinerte hurtignedkjøleren/fryseren er designet for å fryse produkter. For hurtigfrysing må du imidlertid ikke overskride den maksimale anbefalte kapasiteten for utstyret ditt.
- Overvåk driften av utstyret. Når det oppstår en feil, slå av utstyret og ring etter service. Bruk aldri utstyr som ikke fungerer, da dette kan skade komponentene.



*En unormalt lav eller høy temperatur i lokalene kan påvirke utstyrets ytelse.*



**Teoretisk temperaturfallsgraf**

Retter kan tilberedes på forhånd hvis produksjonen overholder en rekke regler, og spesielt hvis nedkjølingsprosessen finner sted umiddelbart etter tilberedning under følgende forhold:

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

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

Hurtignedkjøler/fryser er produsert kun for hurtignedkjøling/frysing av produkter. Det er et viktig ledd i kjølekjeden. Hurtignedfryseren kan også brukes til andre produkter som wienerbakverk, bakverk, kjøtt eller rå fisk (i samsvar med landets gjeldende lover/forskrifter).

## ANBEFALINGER FOR BRUK

Last inn for enkel bruk. Innlasting litt og litt vil ikke gi kontroll over temperaturen til alle produktene og ved økning av temperatur i dem allerede innlastede produktene vil dette kunne gi konsekvenser med risiko for bakterieøkning og usikker nedkjøling/frysing. Derfor må du ikke åpne utstyrsdøren under syklusen.

### Reach-in blast hurtignedkjølere/frysere maksimal kapasitet

|                                                | <br><b>Hurtig nedkjøling</b><br><b>fra +64,5 °C til +8,5 °C kjerne</b><br><br>Maks. 4,8 kg per nivå i maks. 2 t<br>(kg/syklus) |    |    | <br><b>Hurtig nedfrysning</b><br><b>fra +64,5 °C til -19,5 °C kjerne</b><br><br>Maks. 4,8 kg per nivå i maks. 4 t 50<br>(kg/syklus) |    | <br><b>Hurtig fryser</b><br><b>fra +20 °C til -18 °C kjerne</b><br>(kg/t) | <b>Maks. Antall av nivåer avhengig av spesifisert Avstand Mellom nivåer</b> |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hurtignedkjøler/fryser (GN 1/1)</b>         |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                              |                                                                             |
| MX 20-10 A TS7                                 | 20                                                                                                                                                                                                              | 15 | 12 | 10                                                                                                                                                                                                                    | 7  |                                                                                                                                                              | 4 (74 mm)                                                                   |
| MX 20-10 A ENC TS7                             | 20                                                                                                                                                                                                              | 15 | 12 | 10                                                                                                                                                                                                                    | 7  |                                                                                                                                                              | 4 (74 mm)                                                                   |
| MX 30-15 A TS7                                 | 30                                                                                                                                                                                                              | 22 | 20 | 15                                                                                                                                                                                                                    | 11 |                                                                                                                                                              | 9 (70 mm)                                                                   |
| MX 45-20 A TS7                                 | 45                                                                                                                                                                                                              | 34 | 27 | 20                                                                                                                                                                                                                    | 15 |                                                                                                                                                              | 9 (70 mm)                                                                   |
| MX 55-20 A TS7                                 | 55                                                                                                                                                                                                              | 34 | 35 | 20                                                                                                                                                                                                                    | 15 |                                                                                                                                                              | 15 (70 mm)                                                                  |
| MX 75-35 A TS7                                 | 75                                                                                                                                                                                                              | 56 | 50 | 35                                                                                                                                                                                                                    | 25 |                                                                                                                                                              | 15 (70 mm)                                                                  |
| MX 85-40 A TS7                                 | 85                                                                                                                                                                                                              | 56 | 50 | 40                                                                                                                                                                                                                    | 25 |                                                                                                                                                              | 21 (66 mm)                                                                  |
| <b>Hurtignedfryser for bakverk (600 x 400)</b> |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                              |                                                                             |
| SXP 7 A TS7                                    |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    | 3 (1)                                                                                                                                                        | 7 (37 mm)                                                                   |
| SXP 19 A TS7                                   |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    | 4,5 (1)                                                                                                                                                      | 19 (35 mm)                                                                  |
| SXP 19 A TS7 Plus                              |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    | 6 (1)                                                                                                                                                        | 19 (35 mm)                                                                  |
| SXP 30 A TS7                                   |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    | 9 (1)                                                                                                                                                        | 30 (35 mm)                                                                  |
| SXP 43 A TS7                                   |                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                       |    | 14 (1)                                                                                                                                                       | 43 (33 mm)                                                                  |

(1) Uprøvet 55 g bakverk.

### Hurtignedkjøler/Fryser for kombinerte ovnslastere og traller maksimal kapasitet

|                                        | <br><b>Hurtig nedkjøling</b><br><b>fra +64,5 °C til +8,5 °C kjerne</b><br>Maks. 4,8 kg per nivå i maks. 2 t<br>(kg/syklus) |    |    | <br><b>Hurtig nedfrysning</b><br><b>fra +64,5 °C til -19,5 °C kjerne</b><br>Maks. 4,8 kg per nivå i maks. 4 t 50<br>(kg/syklus) |        | <br><b>Hurtig fryser</b><br><b>fra +20 °C til -18 °C kjerne</b><br>(kg/t) | <b>Antall GN 1/1 vogner</b> |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Hurtignedkjøler/Fryser (GN 1/1)</b> |                                                                                                                                                                                                               |    |    |                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                |                             |
| MX 65c A Plus TS7                      | 85                                                                                                                                                                                                            | 56 | 50 | 40 (1)                                                                                                                                                                                                              | 25 (1) |                                                                                                                                                                | *                           |

\* For 1 vogn, GN1/1, 20 nivåer (medfølger ikke) av kombinerte ROSINOX Grandes Cuisines Eloma-systemovner, Rational, Küpperbusch, Convothorn, Electrolux, Hounö, Lainox og Metos. Avhengig av opplyste kapasiteter.

(1) Kun mulighet med kombidamper

## Hurtignedkjøler/fryser maksimal kapasitet

|                                            | <br>fra +63 °C<br>til +10 °C<br>110 min | <br>fra +63 °C<br>til +10 °C<br>85 min | <br>fra +63 °C<br>til -18 °C<br>4 t 30 min | Antall<br>av GN 1/1<br>traller |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Hurtignedkjøler / fryser (GN 1/1)</b>   |                                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                |
| UMX 1A GLS TS7                             | 80 kg                                                                                                                    | 70 kg                                                                                                                   | 40 kg (1)                                                                                                                     | 1                              |
| UMX 1SX TS7                                | 110 kg                                                                                                                   | 80 kg                                                                                                                   | 50 kg (1)                                                                                                                     | 1                              |
| MX 1A TS7                                  | 80 kg                                                                                                                    | 70 kg                                                                                                                   | 40 kg (1)                                                                                                                     | 1                              |
| MX 1SX TS7                                 | 110 kg                                                                                                                   | 80 kg                                                                                                                   | 50 kg (1)                                                                                                                     | 1                              |
| MX 1LA TS7                                 | 80 kg                                                                                                                    | 70 kg                                                                                                                   | 40 kg (1)                                                                                                                     | 1                              |
| MX 1LSX TS7                                | 110 kg                                                                                                                   | 80 kg                                                                                                                   | 50 kg (1)                                                                                                                     | 1                              |
| MX 2S TS7 / MX 27S TS7 / MX 29S TS7        | 160 kg                                                                                                                   | 130 kg                                                                                                                  | 80 kg (1)                                                                                                                     | 2                              |
| MX 2SX TS7 / MX 27SX TS7 / MX 29SX TS7     | 220 kg                                                                                                                   | 160 kg                                                                                                                  | 100 kg (1)                                                                                                                    | 2                              |
| MX 29SX TWIN TS7                           | 220 kg                                                                                                                   | 160 kg                                                                                                                  | 100 kg (1)                                                                                                                    | 2                              |
| MX 3S TS7                                  | 240 kg                                                                                                                   | 210 kg                                                                                                                  | 110 kg (1)                                                                                                                    | 3                              |
| MX 3SX TS7                                 | 330 kg                                                                                                                   | 240 kg                                                                                                                  | 140 kg (1)                                                                                                                    | 3                              |
| MX 4S TS7                                  | 320 kg                                                                                                                   | 280 kg                                                                                                                  | 150 kg (1)                                                                                                                    | 4                              |
| MX 4SX TS7                                 | 400 kg                                                                                                                   | 320 kg                                                                                                                  | 180 kg (1)                                                                                                                    | 4                              |
| MX 4SX TWIN TS7                            | 440 kg                                                                                                                   | 320 kg                                                                                                                  | 180 kg (1)                                                                                                                    | 4                              |
| MX 6SX TS7                                 | 400 kg                                                                                                                   | 320 kg                                                                                                                  | 130 kg (1)                                                                                                                    | 6                              |
| MX 6SX TWIN TS7                            | 640 kg                                                                                                                   | 480 kg                                                                                                                  | 280 kg (1)                                                                                                                    | 6                              |
| <b>Hurtignedfryser Bakverk (600 x 400)</b> |                                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                |
| USXP 1cA GLS TS7                           | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 23 kg                                                                                                                         | 1*                             |
| USXP 1cS TS7                               | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 30 kg                                                                                                                         | 1*                             |
| SXP 1cA TS7                                | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 23 kg                                                                                                                         | 1**                            |
| SXP 1cS TS7                                | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 30 kg                                                                                                                         | 1**                            |
| SXP 1LcA TS7                               | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 23 kg                                                                                                                         | 1**                            |
| SXP 1LcS TS7                               | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 30 kg                                                                                                                         | 1**                            |
| SXP 2cS TS7 / SXP 27cS TS7 / SXP 29cS TS7  | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 60 kg                                                                                                                         | 2***                           |
| SXP 3cS TS7                                | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 100 kg                                                                                                                        | 2                              |
| SXP 4cS TS7                                | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 120 kg                                                                                                                        | 2                              |
| SXP 6cS TS7                                | /                                                                                                                        | /                                                                                                                       | 180 kg                                                                                                                        | 4                              |

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

\*\* Hurtignedfrysing av råformede 250 g «French sticks», fra +20 °C til -18 °C, 600 x 400 mm tralle/vogn i stedet for GN 1/1.

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

(1) Kun alternativer med kombidamper

Maksimal belastning for hurtignedkjøling og hurtignedfrysing er 3,6 kg per nivå/geider for roll-in hurtignedkjøler / fryser i GN 1/1 format (530 x 325 mm), 7,2 kg per nivå/geider for roll-in hurtignedkjøler / fryser i GN 2 / 1 format (650 x 530 mm) og 1,75 kg per nivå/geider for roll-in hurtignedkjøler / fryser av bakeri / konditorvarer (600 x 400 mm). Et nivå/geider er avstanden mellom de rustfrie geiderne.

Roll-in hurtignedkjøler / fryser kan passe til et stort antall standarder og ovnsvogner. Se utstyrets tekniske datablad for ytterligere detaljer.

## Kapasitetsnorm

Kapasitetene er oppgitt i henhold til AFNOR ACD40-003-avtalen1 ihht NF Hygiène alimentaire-merket "INSTITUTIONAL CATERING EQUIPMENT – REFRIGERATION EQUIPMENT - GENERAL DESIGN- AND PRODUCTION RULES ...", og er basert på følgende:

- 2,4 kg potetmos per GN 1/2 papp-container, uten forsegling/lokk,
- 1,8 kg potetmos per GN 1/2 papp-container, med forsegling/lokk.

Kjøle- og frysekapasiteten kan variere i forhold til de ovennevnte tabellene avhengig av produkttype, tykkelse, type emballasje (med eller uten lokk) og vekten av produktet i emballasjen, mengden av produkter, type vogn osv.

## Produktets tykkelse

Produktene skal fordeles i beholderne umiddelbart etter at de er tilberedt. Det er akseptert at kjernetemperaturen til produktene på slik emballasje er høyere enn 63 °C.

Løse biter av produkter bør fordeles jevnt i bunnen av beholderen, i ett enkelt lag uten å overlappe.

*Viktig! Produktets egenskaper og naturlige tykkelse har innvirkning på nedkjølingsvarigheten. For å kunne overholde tiden som er pålagt av loven, er det vesentlig at en tykkelse på 30 mm ikke overskrides.*

## Produkt-tildekning

For å redusere risikoen for forurensning og dannelse av is på fordamperen, anbefales det at produktene dekkes til når dette er mulig. For dette, bruk plastfolie eller et lokk.

Visse svært tykke (eksempel: biffstek) eller voluminøse (eksempel: hel kylling) produkter må være uten lokk for å overholde kjøletiden som kreves ihht regelverket. Hvis nødvendig bør de legges på rist(er) istedenfor i bakke/container da dette vil øke kjøle/fryse egenskapene.

Hvorvidt produktene er dekket eller ikke har en betydelig innvirkning på kjøle- og frysetidene.

*Viktig! Overvåk alltid tidene og tildekk/ikke tildekk, ihht resultatene. (Noter ned resultatene)*

## Plater/bakker/containerer som kan benyttes

De beste resultatene får man ved å benytte rustfritt stål plater/bakker/containerer/kurver. Bruk aldri polycarbonate (plast) bakker/containerer.

Bruk av plastkasser/plastbakker/plastcontainerer 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 best mulig kjøling eller frysing, sørg for at luften er riktig fordelt over produktene. (Luftsirkulasjon ikke forhindret)

Fordel alltid produktene slik at det er lik avstand mellom alle nivåer/geidere. Fordel fra midten.

La det være minst 30 mm mellomrom slik at luften kan sirkulere mellom produktet og det øvre nivået.

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

Produktene kan lastes inn så snart tilberedningen er ferdig, ved temperaturer over 63 °C kjernetemperatur.

Ikke åpne døren mer enn 105° for utstyr utstyrt med dørtapp. Overskridelse av denne verdien kan føre til skade på dørtappen, som **ikke** dekkes av garantien.

## Traller som kan brukes

KONTROLLER AT DIMENSJONENE PÅ VOGNEN PASSER I HURTIGNEDKJØLEREN / FRYSEREN.

Minimumsavstanden mellom geiderne/nivåene bestemmes ut fra høyden på beholderne som skal brukes, pluss minimumsklaringen spesifisert ovenfor. Ta hensyn til at lokk/plastfolie kan heve seg under prosessen.

## Kjernetemperaturføler: Frigiprobe

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

- forseglet brett,
- stort brett,
- tykkeste produktet, i stykker og det varmeste,
- mindre avstand (enn anbefalt) mellom 2 nivåer.

Ved produkter med homogene spesifikasjoner, plasser Frigiprobe i et brett, en beholder eller et produkt plassert i midten.

Kjernetemperaturføleren er utstyrt med 3 uavhengige temperatursensorer, fordelt over spissen av føleren. De første 75 millimeterne av føleren bør derfor plasseres i midten av produktet. Det elektroniske kortet vil oppdage den varmeste delen av føleren som kjernetemperaturen.

*Viktig! Kjør aldri i Frigiprobe-modus hvis føleren ikke er satt inn i et produkt.*

For ømfintlige produkter eller produkter som er for små til Frigiprobe, bruk Timer-modus. Utfør først noen tester med Frigiprobe slik at man finner den beste plasseringen for denne.

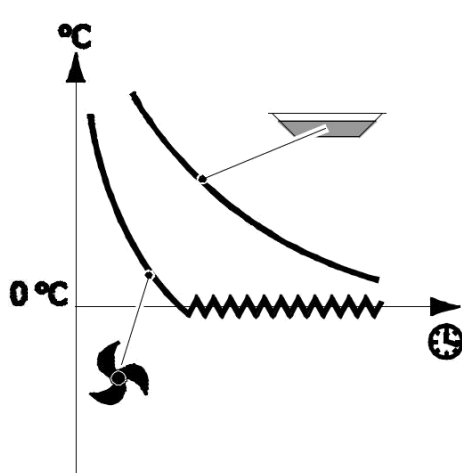
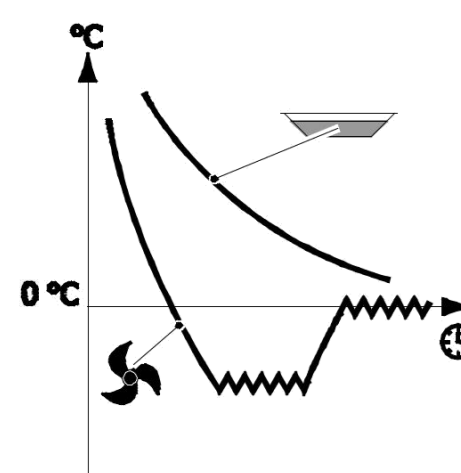
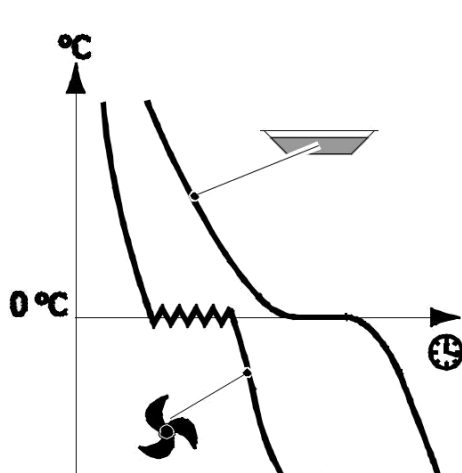
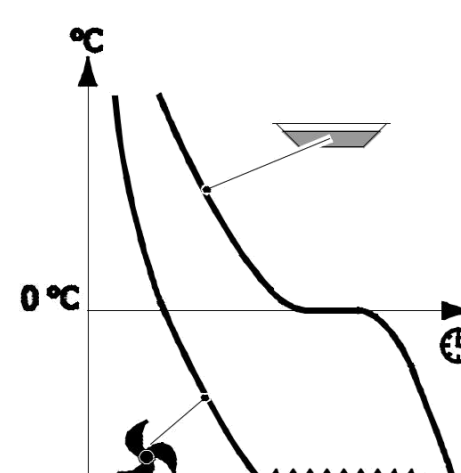


*Pass på å gripe Frigiprobe ved dens rustfrie delen, aldri i ledningene. Det er fare for skade på Frigiprobe. Ødeleggelsen dekkes **ikke** av garantien.*

*Plasser alltid Frigiprobe i sin brakett når den ikke er i bruk. Det er fare for skade av føleren ved lukking av døren eller innsetting av trallene. Ødeleggelsen dekkes **ikke** av garantien.*

For å frigjøre/fjerne Frigiprobe fra et frossent produkt må du vri forsiktig føleren en kvart omdreining. Eventuelt kan du bruke følerens varmefunksjon (tilleggsutstyr).

## Tilgjengelige hovedsykluser

|            | <b>SOFT</b><br>For ømtålige eller tynne produkter<br><br>Lett nedkjølbare produkter. | <b>HARD</b><br>For alle slags produkter, store størrelser,<br>pakket, tykke<br>Vanskelige produkter å kjøle ned. |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEDKJØLING |    |                               |
| FRYSING    |   |                              |

## OPPSTART

---



### SIKKERHET

- Bruk vernehansker ved håndtering av ristene, beholderne eller trallene: varmt ved lasting og kaldt når man tar ut.
  - Vær forsiktig med hender/fingre når du ruller vogn/tralle inn i utstyret.
  - Frigiprobe kjernetemperaturføleren har en skarp spiss. Håndter Frigiprobe med forsiktighet og kun for å måle temperaturen på produktene som er plassert i utstyret. Når den ikke er i bruk, bør Frigiprobe plasseres i braketten.
  - Rengjør og desinfiser Frigiprobe før hver bruk.
- 



*Ikke la varme produkter ligge i utstyret uten å slå det på. Slå på utstyret umiddelbart etter at produktene er lastet inn.*

*Pass på at den totale produktvekten ikke overstiger utstyrets kapasitet.*

*Viktig! For kombinasjons modellene er kapasiteten til utstyret forskjellig mellom kjøle- og frysemodus. Frysekapasiteten er omtrent 50 % mindre enn kjølekapasiteten, se avsnittene "Hurtignedkjøler/fryser maksimal kapasitet".*

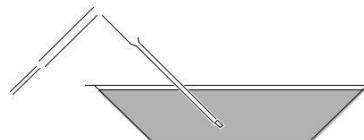
Temperaturene vises i °C ved fabrikkverdiene. Det er mulig å endre til °F ved hjelp av parameterne.

### Innlastning

Last inn produktene samtidig. Det er ikke nødvendig å forkjøle hurtignedkjøleren/fryseren.

Sett inn Frigiprobe i produktet og lukk døren.

Se kapittelet "Anbefalinger for bruk".

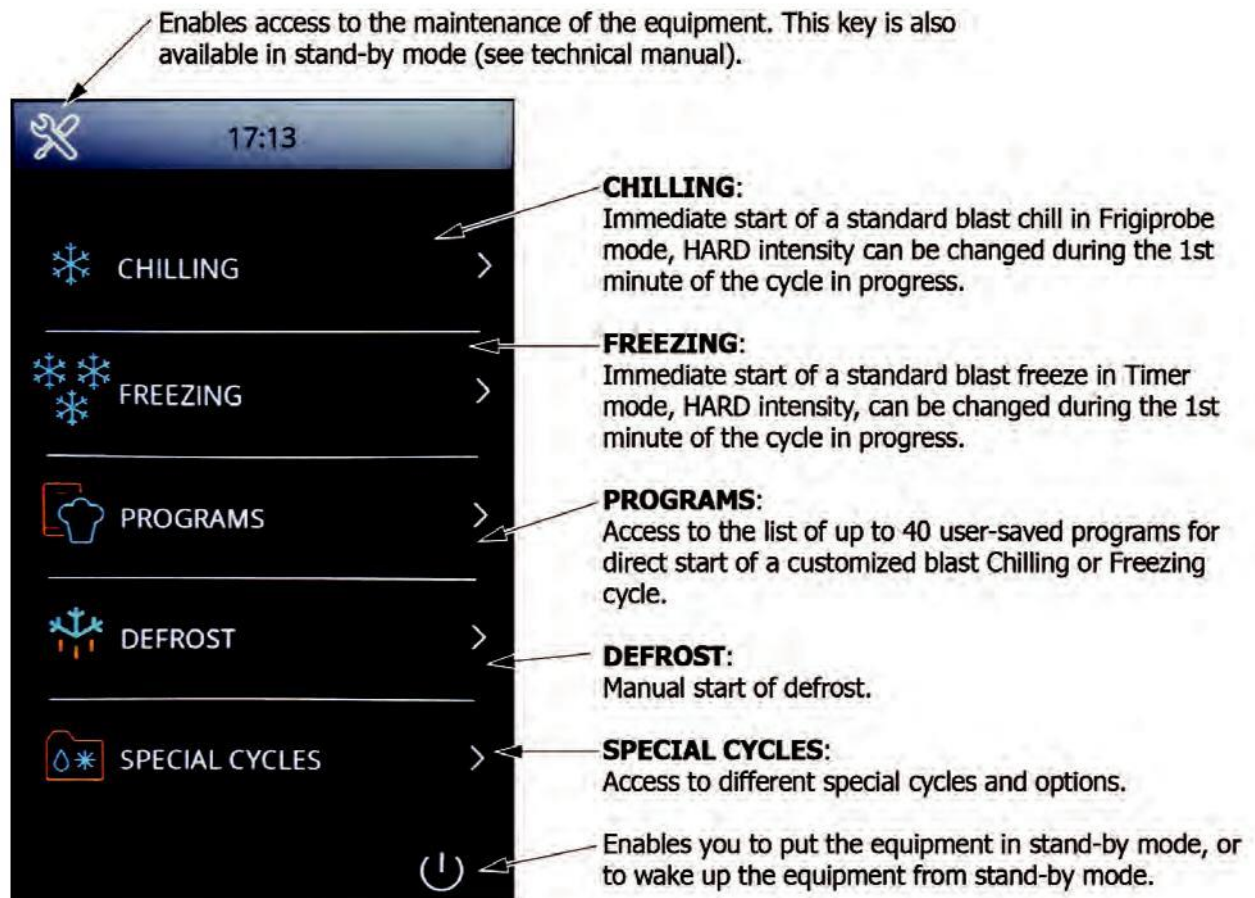


### Oppstart av utstyret

Ved oppstart vil utstyret vise enten:

- standby-skjermen: du må trykke på  logo for å bytte til startskjermen,
- startskjermen,
- en skjerm som bekrefter en pågående syklus, men som ble avbrutt grunnet strømavbrudd uten å ha blitt stoppet på forhånd.

# STARTSKJERMEN



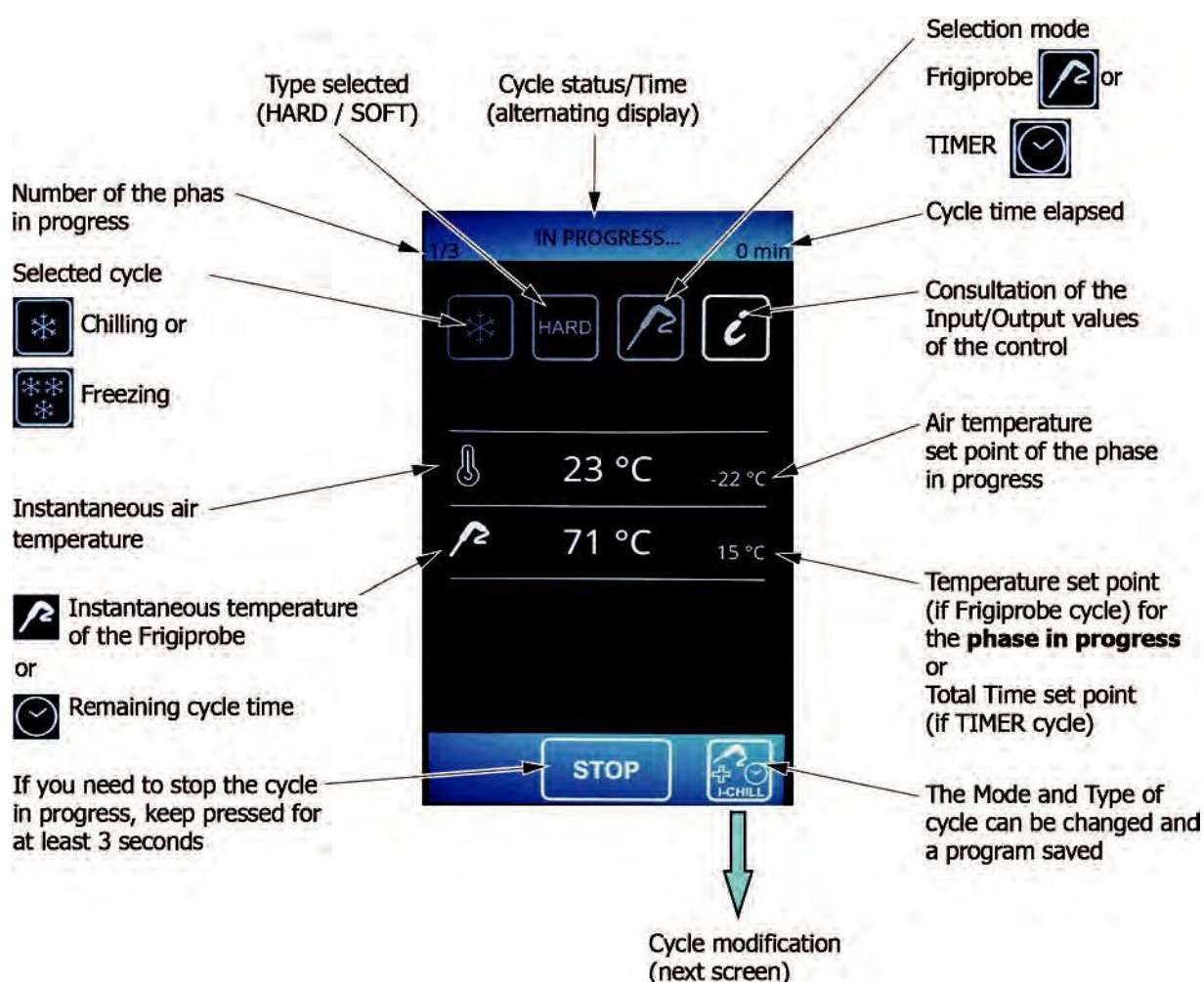
## AVKJØLING ELLER FRYSING

Her er et eksempel:

### SYKLUS PÅGÅR

Lukk døren før du starter en syklus.

- I KJØLING er startsyklusen automatisk «HARD CHILLING» i Frigiprobe-modus for en kjernetemperatur på slutten av syklusen ved 10°C.
- I FRYSING er startsyklusen automatisk HARD FREEZING i TIMER-modus i 270 minutter. En verdi kan endres ved å trykke på den og endres med  og  knappene eller ved å bruke markøren som er plassert mellom de 2 knappene, og deretter bekrefte ved å trykke på den endrede verdien igjen.

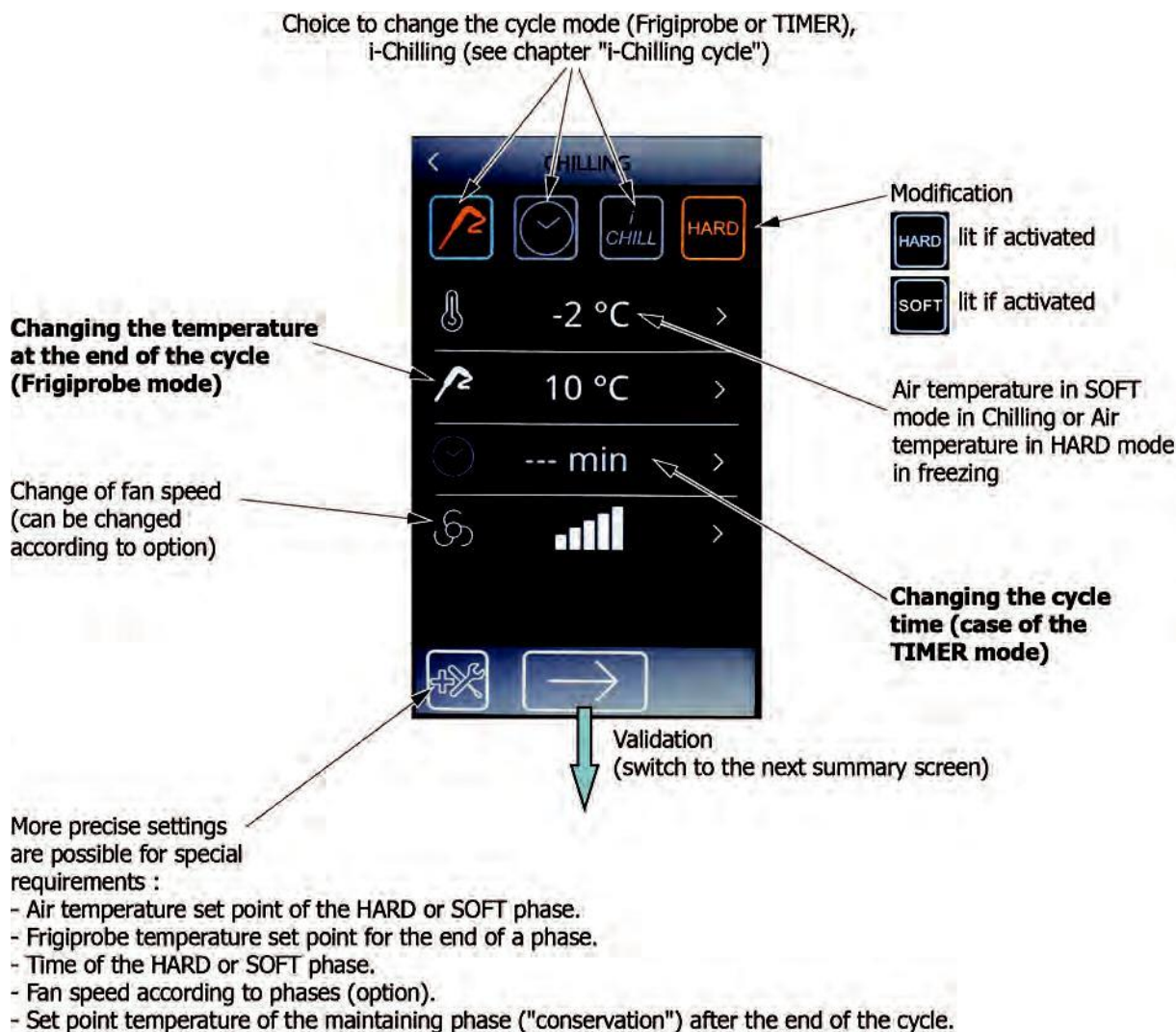


## ENDRING AV SYKLUS



Med  knappen er det mulig å gå videre for spesielle krav, se skjermbildet nedenfor.

Denne knappen er kun tilgjengelig i det første minuttet av syklusen og deaktiveres deretter for resten av syklusen.



## I-Chilling-syklus

Dette utstyret har mange tekniske nyvinninger inkludert selvtilpassende intelligent nedkjølingsautomatikk. I nedkjølings syklus med Frigiprobe, bestemmer denne kontrollalgoritmen utviklet av FRIGINOX automatisk den minst mulige kaldlufttemperaturen slik at den ikke overskrider den forhåndsinnstilte maksimale varigheten for syklusen. Dermed gjøres en modulering i «kuldeklassifiseringen» på hver kjølesyklus med Frigiprobe uten at brukeren trenger gjøre noe, uansett type produkt, tykkelse på produktet, emballasje og vekt i utstyret. Lufttemperaturens lave begrensning under kjølesyklusen med Frigiprobe vil derfor være forskjellig for hver syklus for å tilpasse seg hver situasjon.

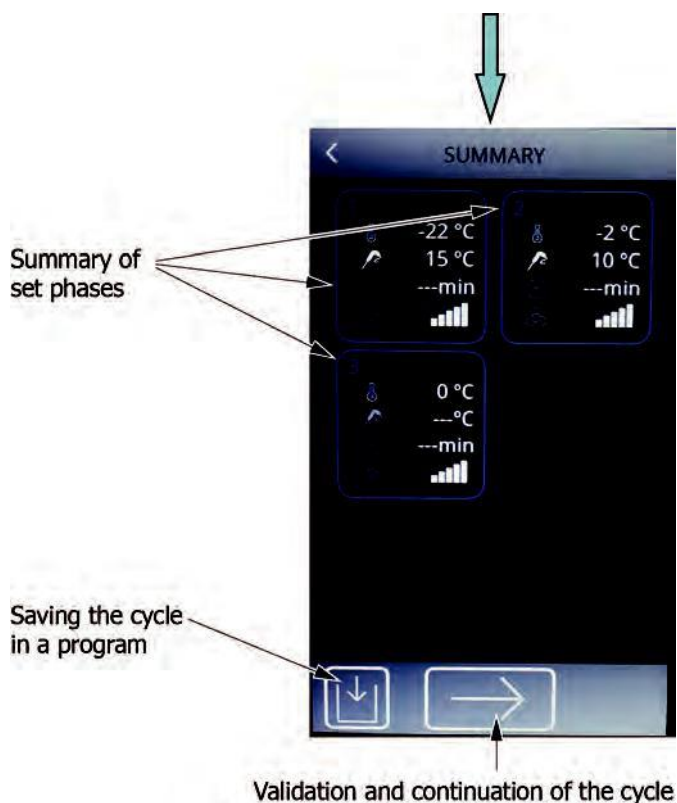
Kjernetemperaturverdiene for start og slutt på syklus, sammen med maksimal varighet mellom start og slutt på syklus, er parametere for den elektroniske styringen som kan endres. De bør settes til verdiene spesifisert av gjeldende forskrifter eller i samsvar med brukerens IK-mat krav. Be installatøren om å gjøre disse justeringene.

*Viktig! Den selvtilpassende intelligente kjølingen unngår ikke behovet for å følge nøye med på anbefalingene for bruk. Drift med produkter som er vanskelige å kjøle (for eksempel svært tykke produkter) og redusert maksimal syklusvarighet betyr ikke at overflatefrysing av produktet forhindres.*

*Viktig! Ikke åpne døren under syklusen, da dette vil alvorlig forstyrre algoritmen.*

Det er ikke mulig å endre settpunkter når syklusen pågår.

## Oppsummering av syklusen



I eksemplet overfor har vi en oppsummeringsskjerm av syklusen:

- fase 1: HARD nedkjøling fra -22 °C til 15 °C kjernetemperatur.
- fase 2: MYK nedkjøling fra -2 °C til 10 °C kjernetemperatur.
- fase 3: Opprettholde laveste lufttemperatur ved 0 °C.

## Opprette et program

For å kunne gjenbruke en tilpasset eller modifisert syklus, er det mulig å lage et program som lagrer denne syklusen.

Dette er mulig i:

- KJØLING,
- FRYISING,
- en SELVLAGET SYKLUS.

For å gjøre dette, fra oppsummeringsbildet (se forrige avsnitt):

- trykk på  -knappen, så vises programlisteskjermen.
- Velg et tomt sted (---), et numerisk tastatur vises. Hvis du velger en plassering som allerede er tatt, vil det nye programmet overskrive det gamle.
- Gi det nye programmet et passende navn ved hjelp av det numeriske tastaturet.
- Bekreft med  knappen.

## SLUTT PÅ SYKLUSEN

Et lydsignal på 30 sekunder indikerer slutten av syklusen. For å stoppe lydsignalet før det automatisk stopper, trykk på skjermen.

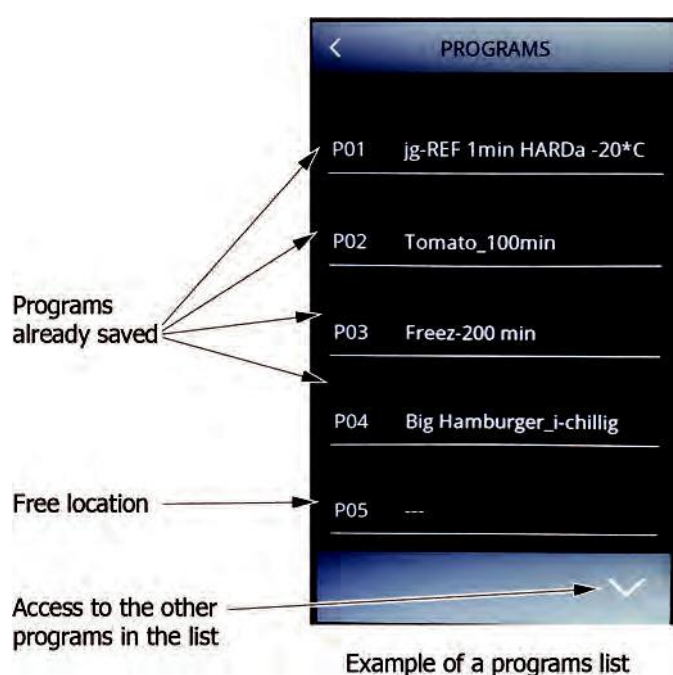
Fra dette øyeblikket opprettholder utstyret automatisk bevaringstemperaturen avhengig av typen syklus som nettopp har blitt utført (kjøling eller frysing). Displayet blir grønt og vedlikeholdsfasen indikeres øverst på displayet ("CONSERVATION").

Under vedlikeholdsfasen slås kompressoren og fordamperviften automatisk på og av kontrolleren, for temperaturkontroll og sikker drift.

For å stoppe vedlikeholdsfasen, trykk på  knappen i minst 3 sekunder. Viftene vil stoppe og skjermen vil gå tilbake til HJEMSJERMEN.

## PROGRAMMER

### PROGRAMSKJERM (Starte et program)



Skjermen viser listen over programmer som er forhånds lagret.

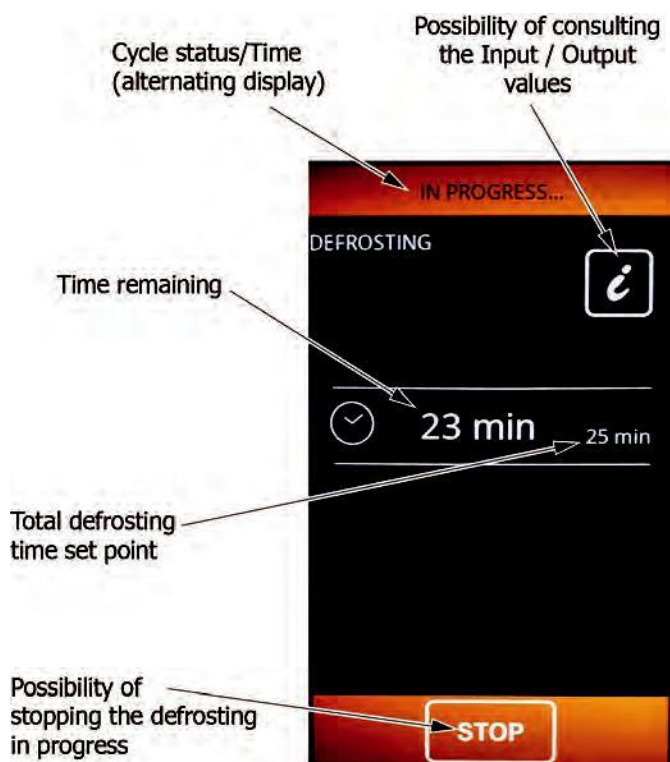
Ved å trykke på et av programmene starter syklusen direkte.

### LAGE ET PROGRAM

For å lage et program, se kapittelet **AVKJØLING ELLER FRYSING→ENDRING AV SYKLUS→Opprette et program**.

## AVTINING

En bekreftelsesskjerm vises. Trykk  knappen for å starte tiningen.



En skjerm som den som vises her vil dukke opp og avtiningen starter.

Avtiningssyklusen stopper automatisk og går tilbake til HJEMSJERMEN.

Avtiningen kan vare i minst 10 minutter og kan stoppes før makstiden angitt av settpunktet dersom temperaturen mot fordampere har steget tilstrekkelig.



*For å oppnå optimal ytelse av utstyret uavhengig av bruksforholdene, bør avtining utføres etter hver syklus. Hvis dette ikke utføres vil dette påvirke nedkjøling/nedfrysingstiden..*



*Avtining skal utføres:*

- Alltid uten produkter i utstyret,
- Alltid med ÅPEN DØR for utstyr som ikke har elektrisk avtining, ved bruk av vifte og omgivelsestemperatur,
- Alltid med DØREN STENGT for utstyr med elektrisk avtining, ved bruk av viften og dens omgivelsestemperatur. Se merkeskiltet.

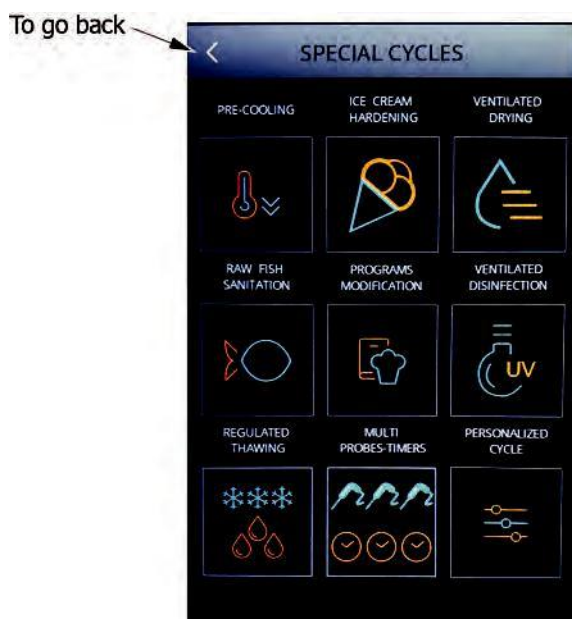
*En avtining må utføres hver kveld (før rengjøring) eller hver morgen (før første gangs bruk).*

Når avtiningen er fullført, fjern eventuelt vann på gulvet i utstyret til gulvbrønn/sluk som ligger i nærheten.

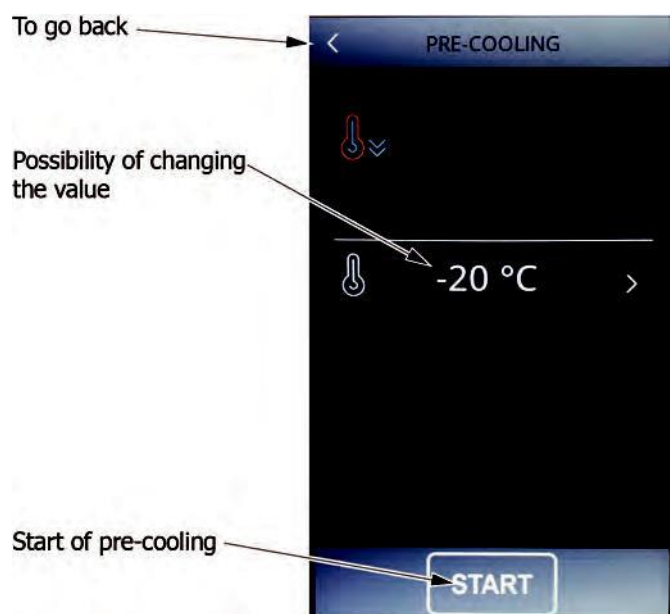
*Viktig! Ikke bruk avtiningssyklusen til å tine matvarer.*

## SPESEIELLE SYKLER

Noen funksjoner avhenger av modellen eller alternativene. Trykk på en av knappene for å få tilgang til funksjonen.



### FORKJØLING



Ved å trykke på temperaturen er det mulig å variere

det forespurte settpunktet med  og  knappene, eller ved å bruke markøren som er plassert mellom de 2 knappene, og deretter bekrefte ved å trykke på den nye verdien.



*For modeller med kun kjøling er det ikke mulig å fryse. Et settpunkt som er for lavt er kanskje ikke oppnåelig.*

Når som helst, når forkjølingen har startet, kan brukeren stoppe funksjonen ved å holde inne  knappen i minst 3 sekunder.

Når temperaturen når settpunktet, høres summeren og displayet indikerer at utstyret er "klart".

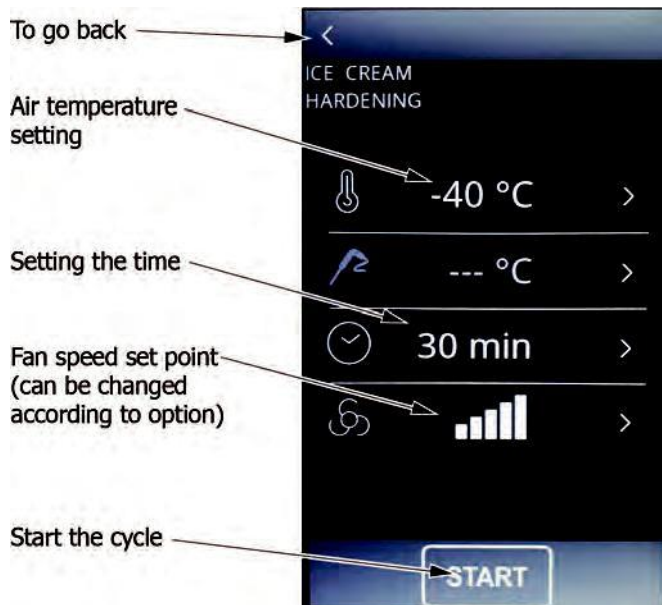


*Forkjøling kjøler ned utstyret før lasting om nødvendig. Den erstatter ikke en hurtignedkjøling/frysingsyklus.*



## ISKREMHERDING

Funksjon kun tilgjengelig på kombinerte moduler.



Skjermen vil da vises som i eksemplet ovenfor.

Det er da mulig å endre syklusens forhåndsinnstillinger ved å trykke på verdien og endre den med  og  knappene som vises eller ved å bruke markøren som er plassert mellom de 2 knappene, og bekrefte ved å trykke på den nye verdien.

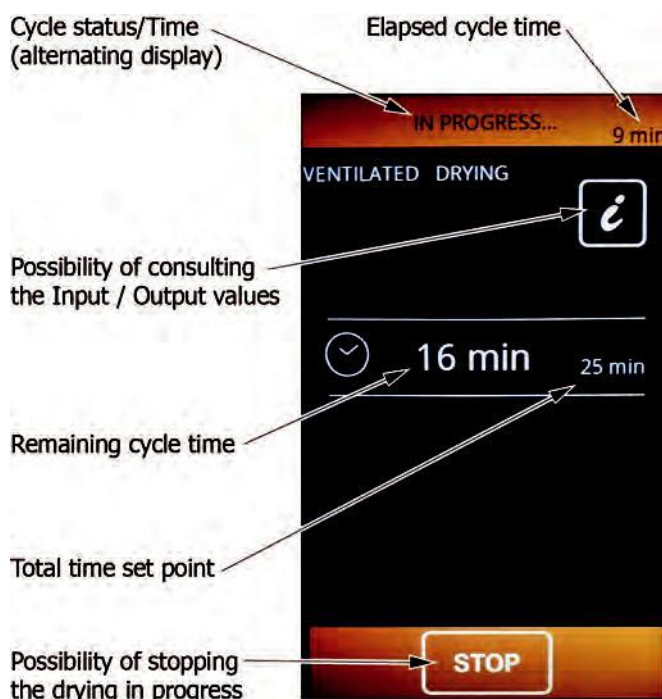
Når herdetiden er over, lyser "0 min" grønt og summeren lager lyd.

Syklusen fortsetter. Brukeren kan stoppe syklusen ved å holde inne  knappen i 3 sekunder.



## LUFTTØRKing

En bekreftelsesskjerm vil vises. Bekreft med  knappen.



Skjermen vil vises som vist i eksempelet.

Syklusen stopper automatisk ved slutten av den forhåndsinnstilte tiden og går tilbake til startskjermen.

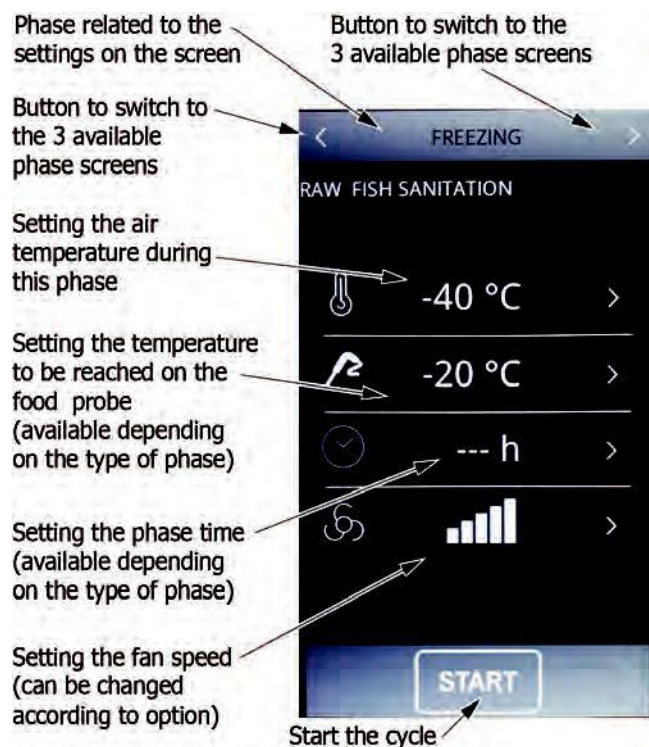


*Syklusen kan ikke startes mens døren er åpen.*



## SPECIAL SYKLUS FOR NEDKJØLING OG OPPBEVARING AV RÅ FISK

Funksjon kun tilgjengelig på kombinerte moduler.



Skjermen vil da se ut som eksempelet.

Det er mulig å endre forhåndsinnstillingene for hver fase ved å trykke på verdien og endre den

Med  og  eller ved å bruke markøren som er plassert mellom de 2 knappene, og deretter bekrefte ved å trykke på den nye verdien. Det er 3 faser i en syklus for rå fisk:

- fase 1/3: Lavtemperatur frysing.
- Fase 2/3: Vedlikehold (24 timer i standardinnstilling).
- Fase 3/3: Konservering (opprettholde temperatur).

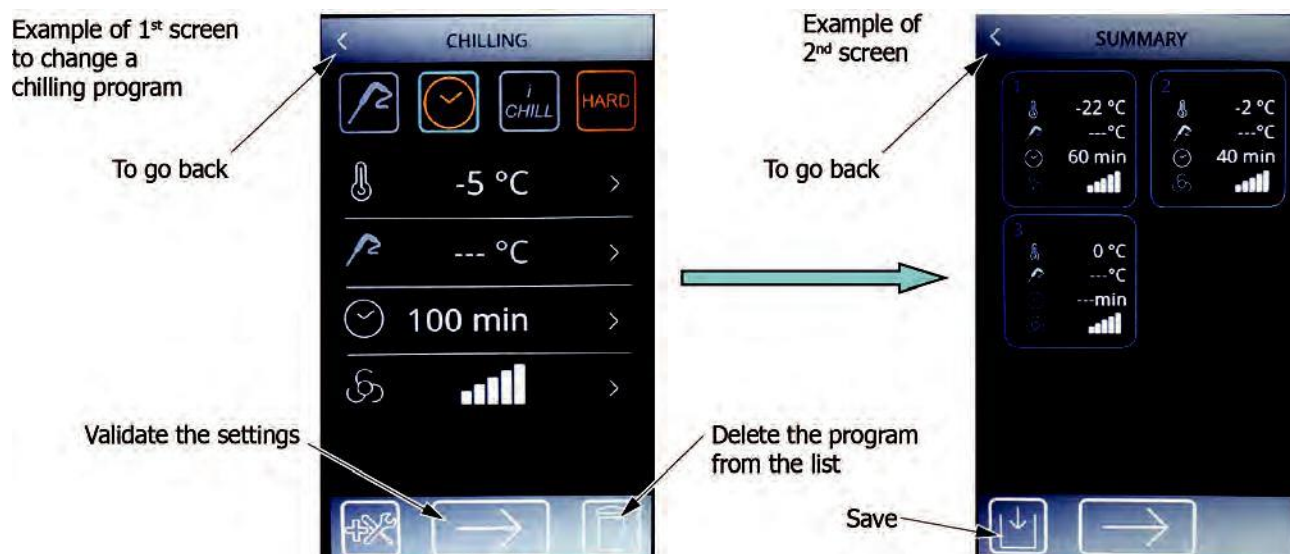
For å sette hver fase, gå til innstilling

Skjermen på hver fase ved å bruke  og  pilene øverst på skjermen.



## PROGRAMENDRING

Et trykk på et av programmene i listen starter ikke syklusen direkte, men går gjennom innstillingsskjermen (se første eksempel under), slik at den kan endres eller slettes.



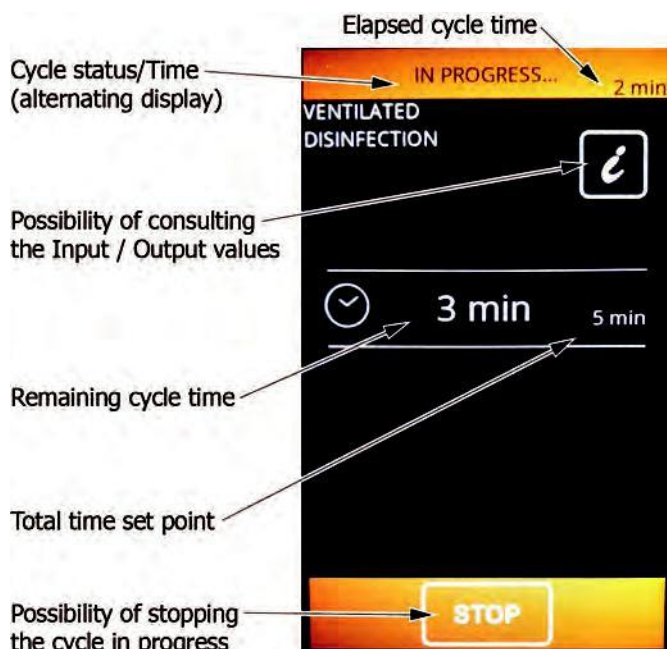
Merk: For å lage et program, se kapittelet **AVKJØLING ELLER FRYISING→ENDRING AV SYKLUS→Opprette et program.**



## UV STERILISERINGS SYKLUS (ekstrauststyr)

Et bekreftelsesskjerm bilde vises. Bekreft med  knapp.

Syklusen starter hvis døren er ordentlig lukket.



Et skjerm bilde av syklusen som pågår vises deretter som vist i eksemplet.



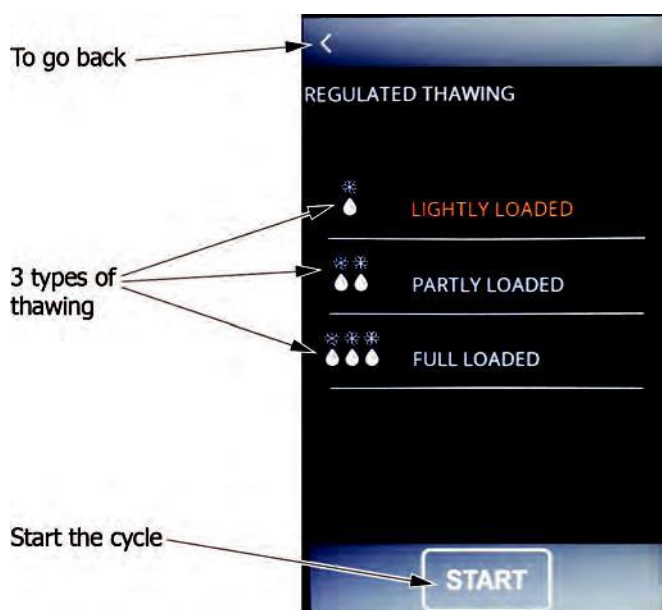
UV-sterilisering utføres:

- alltid uten produkter i utstyret.
- Alltid, med døren lukket under hele syklusen.
- Åpning av døren stopper syklusen.
- UV-sterilisering erstatter ikke rengjøring av utstyret.

På slutten av syklusen slås viften og UV-lyset av og displayet går automatisk tilbake til STARTSKJERM.



## REGULERT TINING (avher av modell)



Dette skjerm bildet vil vises og gir 3 valg av tinekraft avhengig av belastningen i kjøleren/fryseren.

Hurtignedkjøleren/fryseren kontrollerer lufttemperaturen for å øke den raskt, og senker deretter lufttemperaturen trinnvis for å respektere den progressive økningen i kjernetemperaturen til produktene, innen en forhåndsbestemt tid.

Når tiden er utløpt, høres summeren og nedkjøler/fryser går inn i en opprettholdende temperaturfase.

Hold inne  knappen i minst 3 sekunder for å stoppe vedlikeholdsfasen.



*Det er viktig å velge riktig tineeffektnivå i henhold til belastningen på blåsekjøleren/fryseren.  
Bruk av maksimal effekt (tung belastning) på en liten belastning kan føre til at produktet stiger til en høyere temperatur enn forventet.  
I denne driftsmodusen kontrollerer ikke hurtignedkjøler/fryser kjernetemperaturen til produktet.*

Flere faktorer kan påvirke effektiviteten av tiningen:

- tykkelse på produktene: jo tykkere produktet er, desto vanskeligere vil det være å tine,
- tildekkede eller innpakkede produkter vil ta lengre tid å tine,
- avstanden mellom produktene vil gjøre syklusen lettere.



## MULTI-KJERNETEMPERATURFØLERE/TIMERE

Multi-kjernetemperaturføler-funksjonen er valgfri.

Det er bare ett luftsettpunkt for denne typen syklus. Ingen andre faser er involvert.

Selection of the Multi-Probes function or selection of the Timer function



Setting of the air temperature set point during the cycle

Setting of the core temperature set point at the end of the cycle (if Multi-Probes function selected)

Setting of the cycle time (if Multi-Timers function selected)

Setting of the fan speed (option)

Setting the maintaining temperature after the end of the cycles

Start the function

### Multi probes (option)

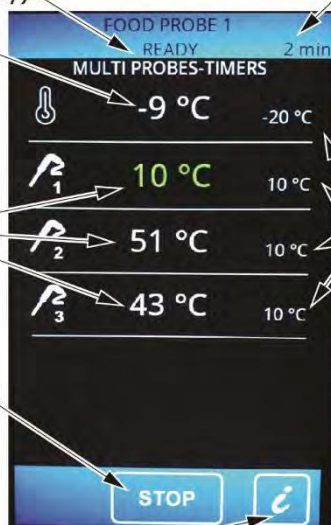
Cycle status/Time (alternating display)

Air temperature

Temperature of each food probe

Possibility of stopping the function before the end

Possibility of consulting the Input / Output values



Time elapsed since start

Air temperature

User set points

Possibility of stopping the function before the end

Possibility of consulting the Input / Output values

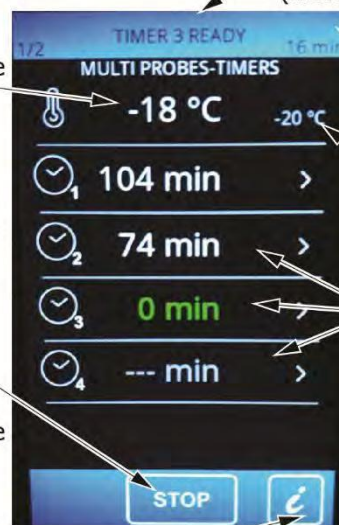
### Multi timers

Cycle status/Time (alternating display)

Time elapsed since start

User set points

Timers can be added to these lines according to the management of the blast chiller/freezer load



Så snart en av kjernetemperaturfølerne har nådd den innstilte temperaturen, vises temperaturen i grønt og summeren høres.

Så snart en av de 4 tidtakerne synker til "0 min", blir displayet for denne tiden grønt og summeren høres.

Når alle kjernetemperaturfølerne har nådd sine settpunkter eller alle tidtakerne har nådd "0 min",

Endrer skjermen seg til vedlikeholdsfasen frem til du trykker **STOP** i minst 3 sekunder.



*Kjernetemperaturfølerne og multitids-funksjonen overstyrer ikke effektiviteten til en standard kjøle- og frysesyklus.*

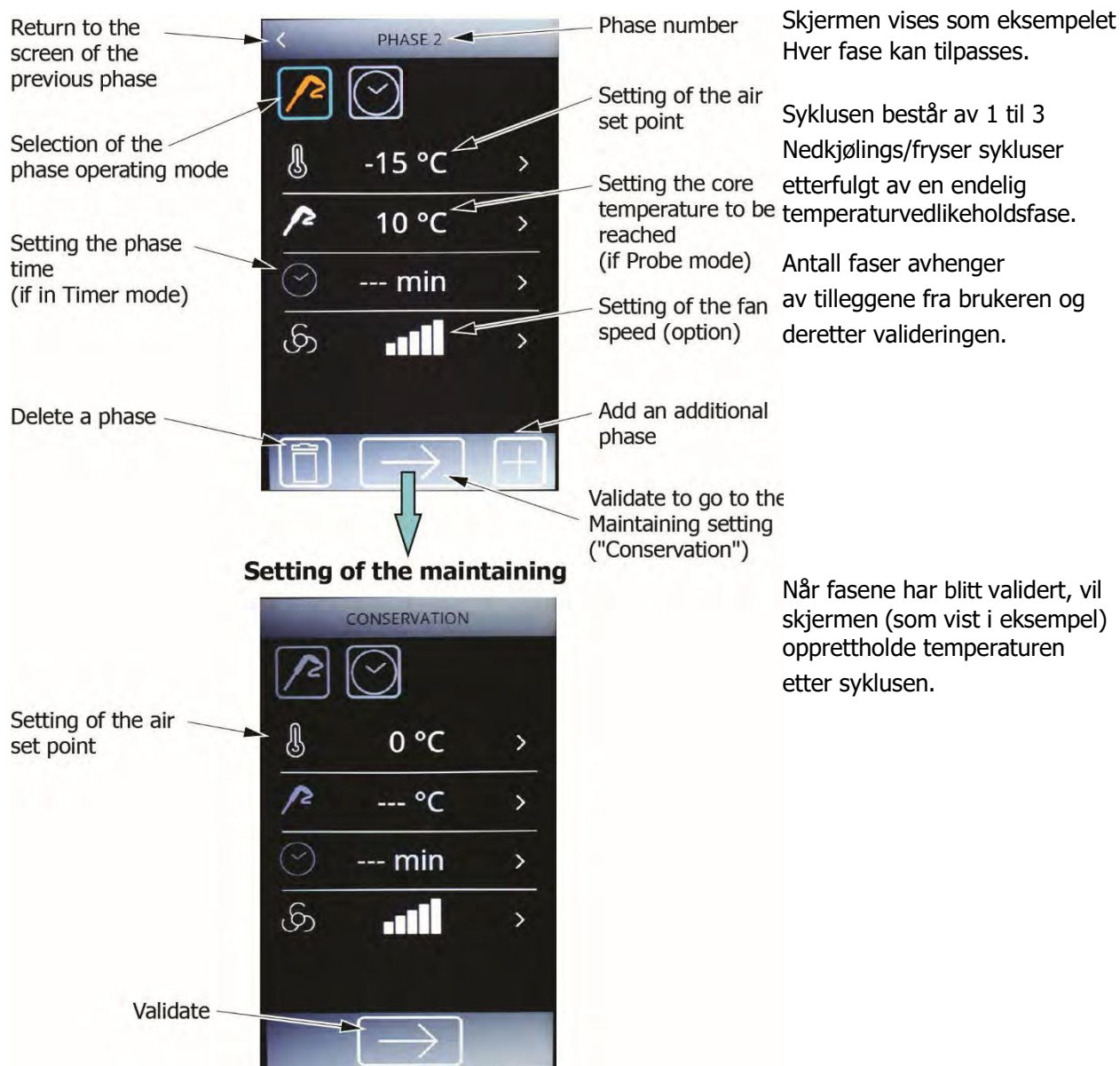


Det er viktig å henvise til kapittelet "ANBEFALINGER FOR BRUK" for å optimere disse funksjonene.

Disse funksjonene bør ikke brukes til å drive kjøleren/fryseren kontinuerlig for lenge. Sørg for at avtining utføres regelmessig.



## PERSONLIG SYKLUS



**PHASE 2**

- Return to the screen of the previous phase
- Selection of the phase operating mode
- Setting the phase time (if in Timer mode)
- Delete a phase
- Phase number
- Setting of the air set point
- Setting the core temperature to be reached (if Probe mode)
- Setting of the fan speed (option)
- Add an additional phase
- Validate to go to the Maintaining setting ("Conservation")

**CONSERVATION**

- Setting of the air set point
- Validate

Skjermen vises som eksempelet. Hver fase kan tilpasses.

Syklusen består av 1 til 3 Nedkjølings/fryser sykluser etterfulgt av en endelig temperaturvedlikeholdsfasen.

Antall faser avhenger av tilleggene fra brukeren og deretter valideringen.

Når fasene har blitt validert, vil skjermen (som vist i eksempel) opprettholde temperaturen etter syklusen.

Etter validering av vedlikeholdsfasen, oppsummerer en SAMMENDRAGSKJERM fasene som er satt, den siste er vedlikeholdsfasen.

Brukeren kan deretter lagre den med -knappen (se kapittelet **AVKJØLING ELLER**

**FRYSING→ENDRING AV SYKLUS→Opprette et program** og/eller start syklusen med  eller

 knappen avhengig av konfigurasjonen.

# HACCP

## HACCP alarmer

Se kapittelet "Alarmer, feil og varsler" for mer informasjon om alarmer.

Noen alarmer er lagret og kan leses direkte på skjermen:

- SYKLUS TID, når Frigiprobe-syklusen ikke er gjennomført innen riktig tid.
- HØY TEMPERATUR: når den maksimale lufttemperaturen nås i slutten av syklusen.
- STRØMFEIL: når det er strømbryt under «vedlikeholdet» etter syklusen.
- NEDKJØLING AV RÅ FISK: når den aktuelle syklusen overskrider sin maksimale tid.

Possibility of accessing the HACCP alarm list via the service button

Access the HACCP alarms not consulted

Alarm order number

Access other events in the HACCP alarm list



Få tilgang til alarmlisten med



knappen:

- Trykk deretter INTERNAL DATA og deretter HACCP ALARMS HISTORY, skjermen vil vise listen over alarmer.
- Trykk på en av alarmene, en skjerm som eksemplet nedenfor vises.

Alarm name

Event timing indicator

Air temperature at the time of the events

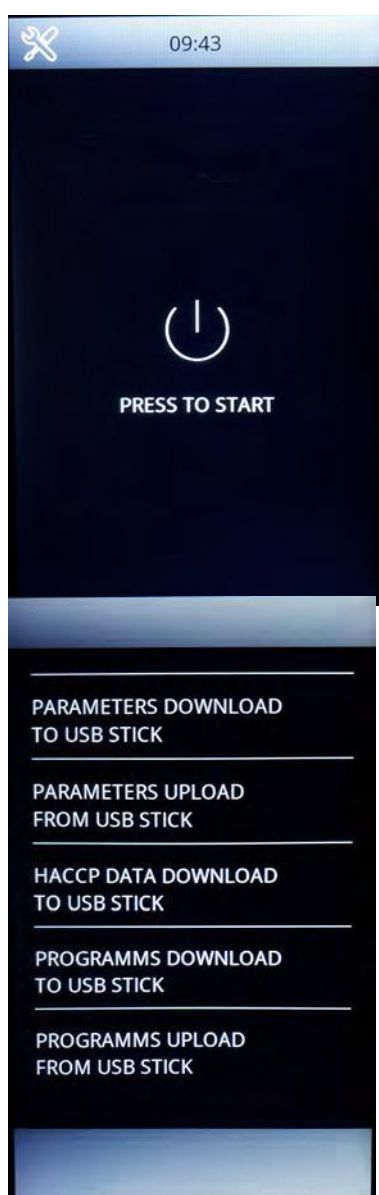
## USB-opptaker (tillegg)

USB-opptakeren sørger for sporbarhet av utstyret.

Hvis flere sett med utstyr leses samtidig, endre LA-parameteren som gjør at hvert sett med utstyr kan identifiseres med et adressenummer. Dette hindrer de ulike filene i å overskrive filene som allerede er på USB-nøkkelen (se kapittelet FORHÅNDSINNSTILLINGER OG SJEKK AV FUNKSJONER).

USB-opptakeren oppretter en ".CSV"-fil av all bruk og utførelse med utstyret. Opptak skjer automatisk hvert minutt under drift. Data forblir lagret på opptakeren selv når de kopieres til USB-minnepenn. Når minnet er fullt, slettes de eldste opptakene.

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



### Henting av opptak på utstyret



*ALDRI rengjør utstyret når dekslet til USB-porten ikke er riktig på plass, da dette kan skade USB-tilkoblingen.*

*Viktig! USB-opptakerminne på **ca. 1 måned**. Det anbefales å hente ut data hver uke.*

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

Utstyret må være i standby-modus, som vist på første skjermbilde.

- Fjern USB-dekslet i front.
- Sett inn USB-minnepenn og vent noen sekunder til den andre skjermen vises (som i eksempelet).
- Velg HACCP DATA DOWNLOAD TO USB STICK: en skjerm for KLOKKEINNSTILLING vil vises.
- Still inn dagen og tidspunktet som informasjonen som skal kopieres må

begynne: for å gjøre dette, bruk  og  tastene eller markøren mellom knappene etter å ha berørt et tall. Bekreft det nye nummeret ved å trykke på det igjen.

- Bekreft KLOKKEINNSTILLINGEN med  :-knappen: nedlastningen til nøkkelen utføres deretter.

Prosedyren kan ta noen sekunder.

IKKE FJERNE USB-MINNEPENNER UNDER NEDLASTINGEN.

Slutten av nedlastningen bekreftes av en "SLUTT" nederst på skjermen.

Ta ut USB-nøkkelen og sett tilbake dekslet til USB-porten.



*Hvis USB-dekselet ikke er satt skikkelig på plass, er det fare for å skade USB-tilkoblingen ved vannsprut eller et aggressivt miljø (høyt fuktighetsnivå osv.).*

### **USB lagret fil**

Fil lagret på USB-minnepennen må kopieres til en datamaskin.

Filen er en CSV-fil (Comma Separated Values) dokumentert med navn (for eksempel) "log247\_haccp.csv". Navnet på CSV-filen er laget (med referanse til eksempelet) som følger:

- "log": + "haccp": fix field,
- "247": address value to identify the equipment..

En Excel® Makrofil for enkel behandling av HACCP-data fra CSV-filen er tilgjengelig på USB-nøkkelen som følger med utstyret. Instruksjoner for bruk av denne Excel® Makro er også inkludert.

Konfigurasjon for Excel® Makro:

- Windows 7 og 10.
- Excel 2010 og høyere.

Denne makroen er kun et verktøy for å forenkle behandlingen av dataene i CSV-filen.

CSV-filen forblir tilgjengelig i alle tilfeller med eller uten Excel® Makro.

### Eksempel på opptak

Eksempel på en «.csv» som åpnes med «Excel®» eller Excel® Makro.

|    | A                | B                         | C              | D         | E          |
|----|------------------|---------------------------|----------------|-----------|------------|
| 1  |                  |                           |                | AIR PROBE | CORE PROBE |
| 2  |                  |                           |                | °C        | °C         |
| 3  | 25/03/2021 13:48 | START-UP                  |                | 22        | 61         |
| 4  |                  | CYCLE STATUS              | IN PROGRESS... |           |            |
| 5  |                  | PHASE NUMBER              | PHASE 1        |           |            |
| 6  |                  | CYCLE TYPE                | HARD CHILLING  |           |            |
| 7  |                  | CYCLE MODE                | TEMPERATURE    |           |            |
| 8  |                  | NAME                      | ---            |           |            |
| 9  |                  | DEFROST CYCLE             | NO ACTIVE      |           |            |
| 10 |                  | ALARM STATUS              | NO ACTIVE      |           |            |
| 11 |                  | AL. RTC (CLOCK SETTING)   | NO ACTIVE      |           |            |
| 12 |                  | AL. AIR PROBE             | NO ACTIVE      |           |            |
| 13 |                  | AL. EVAPORATOR PROBE      | NO ACTIVE      |           |            |
| 14 |                  | AL. CONDENSER PROBE       | NO ACTIVE      |           |            |
| 15 |                  | AL. FOOD PROBE 1          | NO ACTIVE      |           |            |
| 16 |                  | AL. FOOD PROBE 2          | NO ACTIVE      |           |            |
| 17 |                  | AL. FOOD PROBE 3          | NO ACTIVE      |           |            |
| 18 |                  | AL. COMP. THERMAL         | NO ACTIVE      |           |            |
| 19 |                  | AL. REFRIL. HIGH PRESSURE | NO ACTIVE      |           |            |
| 20 |                  | AL. REFRIL. LOW PRESSURE  | NO ACTIVE      |           |            |
| 21 |                  | AL. DOOR OPEN             | NO ACTIVE      |           |            |
| 22 |                  | AL. HIGH TEMPERATURE      | NO ACTIVE      |           |            |
| 23 |                  | AL. LOW TEMPERATURE       | NO ACTIVE      |           |            |
| 24 |                  | AL. LONG CYCLE DURATION   | NO ACTIVE      |           |            |
| 25 |                  | AL. BASE BOARD COM.       | NO ACTIVE      |           |            |
| 26 |                  | AL. FOOD PROBE            | NO ACTIVE      |           |            |
| 27 |                  | AL. BLACKOUT              | NO ACTIVE      |           |            |
| 28 |                  | AL. FOOD PROBE SANITATION | NO ACTIVE      |           |            |
| 29 |                  | AL. SANITATION DURATION   | NO ACTIVE      |           |            |
| 30 |                  | AL. CONDENSER OVERHEAT    | NO ACTIVE      |           |            |
| 31 |                  | AL. COMPRESSOR LOCKED     | NO ACTIVE      |           |            |
| 32 | 25/03/2021 13:49 | SAMPLE                    |                | 26        | 57         |
| 33 | 25/03/2021 13:50 | SAMPLE                    |                | 25        | 53         |
| 34 | 25/03/2021 13:51 | SAMPLE                    |                | 23        | 50         |
| 35 | 25/03/2021 13:52 | SAMPLE                    |                | 20        | 47         |
| 36 | ...              | ...                       | ...            | ...       | ...        |
| 37 | ...              | ...                       | ...            | ...       | ...        |
| 38 | 25/03/2021 14:12 | SAMPLE                    |                | -20       | 13         |
| 39 | 25/03/2021 14:13 | SAMPLE                    |                | -17       | 12         |
| 40 | 25/03/2021 14:14 | SAMPLE                    |                | -20       | 11         |
| 41 | 25/03/2021 14:15 | EVENT                     |                | -20       | 10         |
| 42 |                  | PHASE NUMBER              | CONSERVATION   |           |            |
| 43 |                  | CYCLE MODE                | ----           |           |            |
| 44 | 25/03/2021 14:15 | SAMPLE                    |                | -20       | 10         |
| 45 | 25/03/2021 14:30 | SAMPLE                    |                | -2        | 5          |
| 46 | 25/03/2021 14:45 | SAMPLE                    |                | 1         | 2          |
| 47 | 25/03/2021 15:00 | SAMPLE                    |                | 2         | 2          |
| 48 | 25/03/2021 15:03 | STOP                      |                | 3         | 2          |

| Kolonne | EN       | B           | C      | D               | E                     |
|---------|----------|-------------|--------|-----------------|-----------------------|
|         | Dato tid | Informasjon | Status | Luft temperatur | Frigiprobe temperatur |

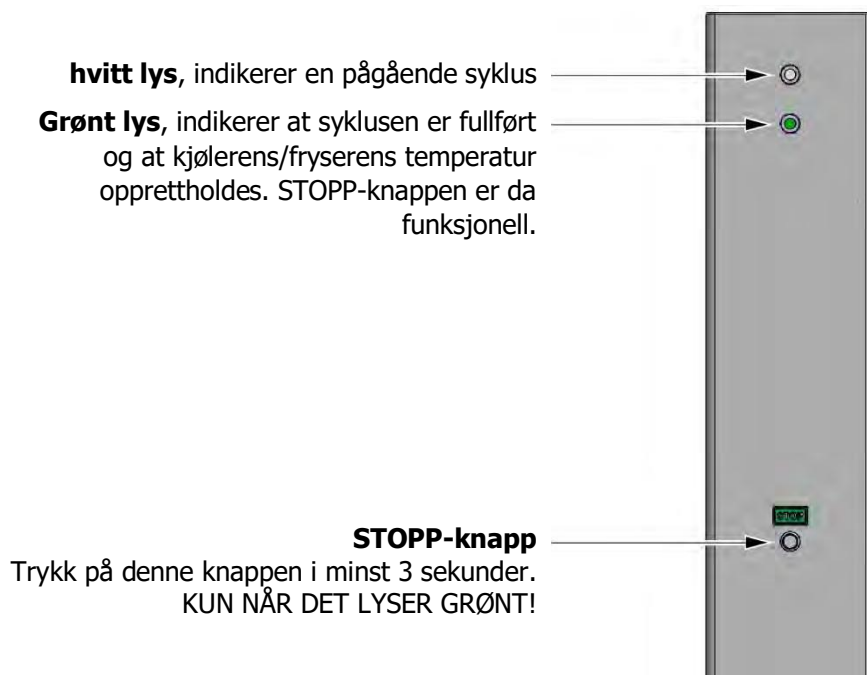
Rader (eksempelet ovenfor)

- Rad 3 - Start av syklus: innstillinger og status for alarmer/feil
- Rad 32 til 41 - Under drift/syklus, en linje hvert minutt. Temperatur og alarmer/feilhendelser.
- Rad 42 - Slutt på syklus.
- Rad 44 til 47 - En rad hvert 15. minutt. Temperatur og alarmer/feilhendelser.
- Rad 48 – Utstyret stoppet.

## EKSTRA STOPPKONTROLL (EKSTRAUTSTYR)

Ved tilfeller der du har roll-in hurtignedkjølere/frysere, har du alternativet «Auxiliary Stop Control» slik at hurtignedkjøleren/fryseren kan fjernstoppes.

Funksjonen kan oppsummeres som følger:



**STOPP-knappen stopper ikke en pågående syklus.**

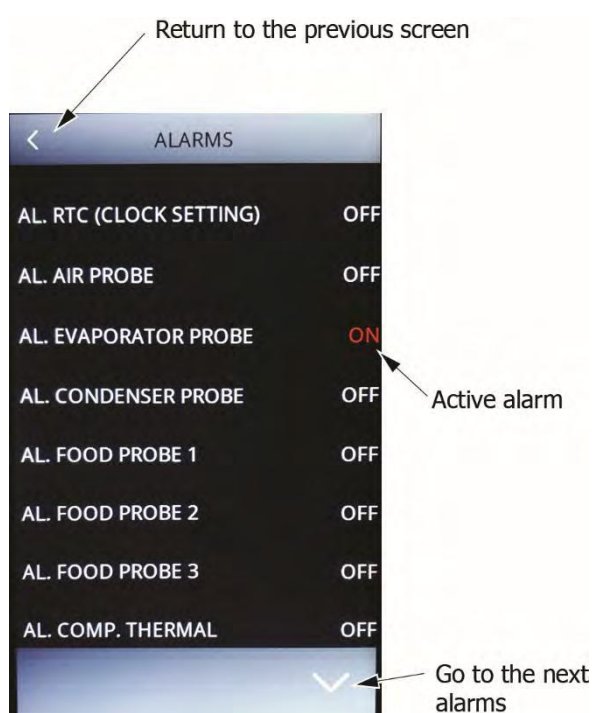
## ALARMER FEIL OG VARSLER ⚠

Ved feil på utstyret vises en alarmmelding i displayet. Det er indikeres med:

- visningen av et vindu med navnet på alarmen. Dette vinduet fjernes etter bekreftelse av brukeren,
- visningen av et alarmsymbol ⚠ på skjermen,
- et lydsignal. For å stoppe lydsignalet, trykk på skjermen,
- aktivering av alarmutgangen.

Hvis feilen forsvinner av seg selv, opphever de tidligere hendelsene over hverandre.

### Hvordan lese alarmliste



Trykk på ⚠ symbolet.

En skjerm vil vises som vist i eksemplet.

For å gå igjennom listen, bruk  og  knappene.

Tilgang til alarmlisten er også tilgjengelig når som helst ved å trykke:

-  plassert øverst på skjermen,
- INTERNAL DATA,
- ALARMS.

## Alarmenes betydning

| ALARM                     | BESKRIVELSE                                                                            | INNVIKNING PÅ DRIFT AV UTSTYRET                                                                                                                                                                                            | HVA SOM MÅ GJØRES                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTC (Klokkeinnstilling)   | Feil med sanntidsklokke                                                                | Utstyret finner ikke datoen eller klokkeslettet da HACCP-alarmen oppsto eller dens varighet                                                                                                                                | Still inn dato og klokkeslett. (1)                                                                                                                                                                                                             |
| AIR PROBE                 | Feil på luftføler                                                                      | 1) Under syklusen fortsetter driftssyklusen med kompressoren i gang. 2) Under slutten av syklusen utføres en automatisk backup for kompressoren og skifter periodisk mellom AV/PÅ. Det er ikke mulig å starte en ny syklus | 1) Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler. 2) Stopp utstyret og last ut av kammeret. Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler. |
| EVAPORATOR PROBE          | Feil på fordamperføler                                                                 | Under avtinings-syklus, er varmeelementene ikke i bruk. Avhengig av modell).                                                                                                                                               | Utfør avtinings-syklus med åpen dør. Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                                                                                    |
| CONDENSER PROBE           | Feil på kondensatorføler (Tilvalg)                                                     | Ingen påvirkning, kun til informasjon.                                                                                                                                                                                     | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                                                                                                                         |
| FOOD PROBE 1              | Feil på Frigiprobe sensor 1                                                            | Driften fortsetter, men denne sensoren er ikke lenger i bruk.                                                                                                                                                              | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                                                                                                                         |
| FOOD PROBE 2              | Feil på Frigiprobe sensor 2                                                            | Driften fortsetter, men denne sensoren er ikke lenger i bruk.                                                                                                                                                              | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                                                                                                                         |
| FOOD PROBE 3              | Feil på Frigiprobe sensor 3                                                            | Driften fortsetter, men denne sensoren er ikke lenger i bruk.                                                                                                                                                              | Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                                                                                                                         |
| COMPRESSOR THERMAL SAFETY | Termisk sikkerhet for kompressoren. (Tilvalg).                                         | 1) Syklusen stoppes. 2) Kjølningen fungerer ikke.                                                                                                                                                                          | 1) Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. 2) Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                               |
| HIGH PRESSURE             | Høyt trykk. (Tilvalg)                                                                  | Kjølingen fungerer ikke.                                                                                                                                                                                                   | 1) Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. 2) Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                               |
| LOW PRESSURE              | Lavt trykk. (Tilvalg).                                                                 | Kjølingen fungerer ikke.                                                                                                                                                                                                   | 1) Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. 2) Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                               |
| DOOR OPEN                 | Døren har stått åpen for lenge                                                         | Kjølingen virker ikke som den skal.                                                                                                                                                                                        | Lukk døren. (2)                                                                                                                                                                                                                                |
| HIGH TEMPERATURE          | Lufttemperaturen er for høy mot slutten av syklusen. (HACCP alarm).                    | Ingen påvirkning, kun til informasjon.                                                                                                                                                                                     | (2)                                                                                                                                                                                                                                            |
| LOW TEMPERATURE           | Lufttemperaturen er for lav mot slutten av syklusen. (HACCP alarm).                    | Ingen påvirkning, kun til informasjon.                                                                                                                                                                                     | (2)                                                                                                                                                                                                                                            |
| LONG CYCLE DURATION       | Frigiprobe modus/syklus ikke fullført innenfor maksimal varighet alarm. (HACCP alarm). | Ingen påvirkning, kun til informasjon.                                                                                                                                                                                     | Sjekk at produktene er lastet inn riktig. Henviser til kapittel "Anbefalinger for bruk". (2)                                                                                                                                                   |

|                                 |                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BASE BOARD COMMUNICATION</b> | Kommunikasjonsfeil for brukergrensesnittkontroll.                   | 1) Syklusen stoppes.<br>2) Kjølingen fungerer ikke.                                                           | 1) Ta strømmen på maskinen, vent noen sekunder, plugg inn strømmen igjen.<br>2) Hvis punkt 1 ikke løser feilen: Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. Tilkall kvalifisert servicetekniker. (1) |
| <b>CARD COMPATIBILITY</b>       | Brukergrensesnitt-kontrollmodul kompatibilitet                      | 1) Syklusen er i en avansert fase.<br>2) Kjølingen fungerer ikke                                              | 1) Ta strømmen på maskinen, vent noen sekunder, plugg inn strømmen igjen.<br>2) Hvis punkt 1 ikke løser feilen: Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. Tilkall kvalifisert servicetekniker. (1) |
| <b>FOOD PROBE</b>               | Feil på alle Frigiprobe sensorene                                   | Under en syklus med Frigiprobe, endres syklusen til timermodus. Ingen syklus med Frigiprobe kan gjennomføres. | La syklusen forstette til den er ferdig. Arbeid i timermodus. Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                                                         |
| <b>BLOCKOUT (POWERFAILURE)</b>  | Strømtilførselbrudd mot slutten av syklusen. (HACCP alarm)          | Ingen påvirkning, kun til informasjon.                                                                        | 2)                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>FOOD PROBE SANITATION</b>    | Frigiprobe er ikke satt inn under "bakteriesanering av fisk"        | "Bakteriesanering av fisk" syklusen har stoppet.                                                              | Sjekk at Frigiprobe er korrekt satt inn. Utfør en forkjølingssyklus. Start opp syklusen på nytt.                                                                                                                                             |
| <b>SANITATION DURATION</b>      | Syklusen ikke i samsvar med første fase i Frigiprobe. (HACCP alarm) | Driftssyklusen stoppes                                                                                        | Sjekk innlastningen av produktene som ikke ble "bakteriesanert"                                                                                                                                                                              |
| <b>CONDENSER TEMPERATURE</b>    | Kondensator overopphetet. (Tilvalg)                                 | Ingen påvirkning, kun til informasjon.                                                                        | 2)                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>COMPRESSOR BLOCKED</b>       | Kompressor stanset                                                  | 1) Syklusen stoppes.<br>2) Kjølingen fungerer ikke.                                                           | 1) Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført.<br>2) Tilkall kvalifisert servicetekniker for å bytte føler.                                                                                          |
| <b>FOOD PROBE INSERTION</b>     | Føleren ikke satt inn. (Kommer an på parameterinnstillinger).       | Under en syklus med Frigiprobe, endres syklusen til timermodus etter en stund.                                | Sørg for at spissen på føleren er satt skikkelig inn i produktet/maten.                                                                                                                                                                      |
| <b>PLUG-IN COMPATIBILITY</b>    | Brukergrensesnitt - plug-in kompatibilitetsfeil.                    | 1) Syklusen stoppes.<br>2) Det er ikke mulig å starte en ny syklus.                                           | 1) Ta strømmen på maskinen, vent noen sekunder, plugg inn strømmen igjen.<br>2) Hvis punkt 1 ikke løser feilen: Stopp utstyret og last ut av kammeret da nedkjølingen ikke er blitt sikkert utført. Tilkall kvalifisert servicetekniker.     |
| <b>EXPENSION COMMUNICATION</b>  | Brukergrensesnitt - plug-in kompatibilitetsfeil.                    | 1) Syklusen stoppes.<br>2) Det er ikke mulig å starte en ny syklus.                                           | 1) Ta strømmen på maskinen, vent noen sekunder, plugg inn strømmen igjen.<br>2) Hvis punkt 1 ikke løser feilen, tilkall kvalifisert servicetekniker.                                                                                         |

(1) Hvis feilen kommer opp ofte, kontakt kvalifisert servicepersonell.

(2) Hvis alarmen kommer opp ofte, kontakt kvalifisert servicepersonell for å sjekke utstyrets funksjon eller for endring av parametere.

---

## UKORREKT BRUK

---

Sjekk om det er noen alarmer. Se kapittelet "Alarmer, feil og varselmeldinger".

Sjekk sikringen på (eller i) den elektriske boksen til utstyret.

Sjekk den elektriske strømforsyningen.

Frakoble strømforsyningen, vent noen sekunder, tilkoble strømforsyningen igjen.

Hvis feilen fortsatt vises, ring kvalifisert servicepersonell og beskriv situasjonen og oppgi følgende informasjon som står på merkeskiltet:

- utstyrsmodell og type,
- serienummer,
- Produksjonsdato.

## RENGJØRING



### SIKKERHET

- Før rengjøring, MÅ utstyret frakobles strømmen. (Ta ut støpselet eller vipp ned sikring i sikringsskap, lås sikringen).
- Du bør aldri åpne en fordamperblokk, fjerne enhetsdekselet eller rengjøre kondensatoren mens utstyret er på. Hvis ikke, risikerer du alvorlig skade.
- Fordamperen og kondensatorribbene har skarpe kanter; bruk hansker når du rengjør dem.
- Fjern aldri beskyttelsene eller sikkerhetsinnretningene for å utføre vedlikehold.
- Pass på at elementet som skal rengjøres ikke er for kaldt eller for varmt, bruk vernehansker.
- Frigiprobeføleren har en spiss ende. Håndter den med forsiktighet.



*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 desinfiserende 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.*

### Hyppighet av rengjøring

| FREKVENS              | HVA                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Etter hver gangs bruk | Frigiprobe. Før og etter bruk                  |
| Hver dag, etter bruk  | Innvendige og utvendige overflater på utstyret |
|                       | Dørpakninger                                   |
| Hver uke              | Utstyrets fordamper                            |
| Hver måned            | Luftkjølt kondensator                          |

### Frigiprobe

Bruk engangs desinfiserende kluter/pads som kastes etter hver gangs bruk.

## Hutrtignedkjølers/-frysers utvendige deler

Bruk kun spesielle ikke-skurende rengjøringsmidler beregnet for rengjøring av rustfritt stål.

Rengjør de utvendige overflatene med en myk klut eller en svamp fuktet med mildt rengjøringsmiddel.

Skyll med en ren fuktig klut.

Tørk med en ren tørr klut.

## Innvendige overflater

Fjern produktene, brettene, tallerknene eller kurvene.

Fjern det avtakbare interne tilbehøret som:

- Vogn/tralle guide (vekt 3 kg),
- Luftdeflektorer (gitter) (vekt 5 kg),
- fremre og bakre vognstopp (vekt 1,5 kg hver),
- rack (vekt 0,5 kg hver),
- geidere (vekt 0,5 kg hver).

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 samme måte som for de utvendige finishene.

Rengjør viftene med en manuell spray, uten rikelig spraying av rengjøringsmidler.

Ved vedvarende lukt inne i utstyret, fjern eventuelle produktrester som kan være årsaken, og tørk deretter om nødvendig med en fuktig svamp sammen med egnet såpe/spray med sitrus (som er næringsmiddelgodkjent).



*Aldri bruk vann fra slange eller høytrykkspyler ut- eller innvendig på dette produktet!  
Skade forårsaket dette 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 klut eller en svamp fuktet i flytende vaskemiddel, som ovenfor. Uttynnet husholdningssoda kan også brukes (en teskje pr. liter vann).

Skyll og tørk som beskrevet ovenfor.

## Dørpakninger

Rengjør dørpakningen med en fuktig klut og mildt såpevann (husholdningssåpe).

Skyll og tørk.

## Luftkjølt kondensator

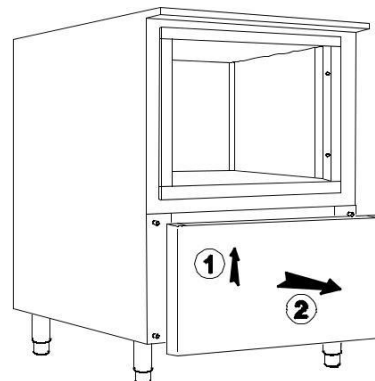
Plassert nær kompressoren. Det er derfor viktig at luften kan strøkke fritt rundt kompressoren og over kondensatoren. Derfor er det VIKTIG å undersøke dette minst en gang i måneden.

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

Fjern deksel i front for å få tilgang til den luftkjølte kondensatoren, denne fjernes uten verktøy.

Fjern støv eller andre hindringer fra kondensatoren som kan hemme eller til og med hindre fri luftsirkulasjon ved å bruke en støvsuger, børste eller en pensel med myk bust.

Fullfør rengjøring der det er aktuelt ved å bruke en trykkluftpistol; bruk aldri en metallbørste.



## Vannkjølt kondensator

Funksjonstest av den doble tilbakeslagsventilen (avhengig av modell) plassert i vannkretsen bør kontrolleres hvert år.

## Kjølekrets



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

For optimal bruk og ihht forskrifter og lover skal utstyret sjekkes minst en gang i året:

- sjekk av fordampnings- og kondenstrykk,
- se etter lekkasjer.

Kjølesystemet og drift av dette er i mange tilfeller regulert av bestemmelser for det spesifikke landet.

Kontakt din selger eller servicefirma for flere opplysninger.

## Mulighet for USB-minne



*Rengjør aldri utstyret når dekslet til USB-porten ikke er riktig på plass, da dette kan skade USB-tilkoblingen.*

Når rengjøringen er fullført, kan du koble strøm på utstyret igjen.

## FOREBYGGENDE

---

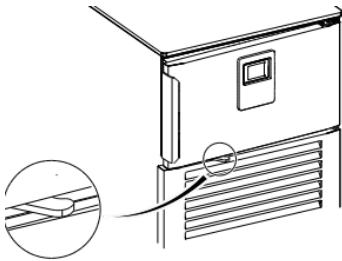
### Langvarig stans

Hvis utstyret ikke skal brukes over en ganske lang periode, skal man frakoble strømmen (enten ved å trekke ut støpsel/koble fra effektbryter eller ta sikringen).

Når «manuel avtiningssyklus» er blitt utført før utstyret frakobles må man sørge for at alle deler tørkes med med omgivelsestemperaturen ved f.eks. å holde døren åpen.

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

Noen modeller har en «kloss» som forhindrer at døren lukkes. Åpne døren og roter låseanordningen under døren. (Se bildet under)



DENNE MÅ KUN BRUKES NÅR UTSTYRET IKKE ER I DRIFT.

FJERN «KLOSSEN» FØR UTSTYRET SETTES I DRIFT IGJEN.

### Fordamper

Kontroller hver morgen ved visuell inspeksjon at fordamperen faktisk er 100% avtinet. Hvis ikke, utfør en avisingssyklus før bruk av enheten.

### Vannavløp

Kontroller hver måned at vannet renner ut av enheten. Sjekk avløpsslange.

### Elektrisk fordampningstank

Der det er en fordampningstank, sørg for at ingen kabel ligger på den når den elektriske boksen monteres igjen.

## AVEMBALLERING

---

Utstyret må være fastspent under transport.

### ANBEFALINGER

- Dersom du ønsker at ansvaret for eventuelle skader skal bæres av transportørens forsikring og ikke AV DEG, må du pakke ut utstyret (selv om emballasjen er i god stand). Sjekk utvendig og INTERIØRETS tilstand.

I tilfelle et problem bør du:

- noter ned feil, skade, mangler på transportdokumentet,
- bekreft disse til transportøren UMIDDELBART (innen maksimalt 3 dager).

TA BILDE AV SKADENE/MANGLENE

HVIS UTSTYRET PÅ EN ELLER ANNEN MÅTE HAR BLITT 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 FØR MAN KOBLER TIL STRØMMEN OG STARTER OPP UTSTYRET. SJEKK AT ALLE DELER ER OK OG AT DET IKKE ER NOEN LEKKASJE PÅ KJØLESYSTEMET.



*Manglende overholdelse av disse anbefalingene kan forårsake skade på de forskjellige komponentene og også på kompressoren.*

### ANBEFALINGER

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

## INSTALLASJON

---

**FRIGINOX UTSTYR:** INSTALLASJON, TILKOBLING OG JUSTERING AV UTSTYR MÅ UTFØRES AV EN KOMPETENT SERVICETEKNIKER ELLER KJØLEMONTØR.

---



### SIKKERHET

- Dette utstyret er designet for å fungere i et tørt og temperert rom, du bør kun installere det på et sted som oppfyller disse kriteriene.
  - Det interne tilbehøret, dørjusteringen, sammen med alle installasjonsoperasjoner må utføres med strømmen til utstyret slått av, ta alle nødvendige forholdsregler for å beskytte deg mot risikoen for skade.
  - Produsenten opplyser om at de ikke kan stilles ansvarlig for alle mulige skader og uhell som kan oppstå hvis intallasjons-, bruks- og vedlikeholds anvisningen ikke blir fulgt til punkt og prikke. Det samme gjelder hvis andre personer enn kvalifiserte foretar inngrep i produktet.
- 

Utstyret må aldri plasseres nær varmekilder eller i direkte sollys.

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

Gulvet der utstyret skal plasseres bør være så flatt som mulig. For modeller med justerbare ben må disse benyttes hvis gulvet ikke er i «vater». SØRG FOR AT UTSTYRET STÅR 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 alt av gulvstående kjøleutstyr, hvis disse spesifikasjonene overskrides med mer enn fem dager per uke, vil det være nødvendig med ytterligere varmeisolasjon under utstyret for å forhindre at gulvet fryser. Dette må gjøres i henhold til beste arbeidspraksis som gjelder for kjøleromsgulv med negativ 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 TS7                                            | 0                    | 0                  | 0           | 0            |
| MX 20-10 A TS7 / SXP 7 A TS7                                  |                      |                    |             |              |
| MX 30-15 A TS7 / SXP 19 A TS7                                 |                      |                    |             |              |
| MX 45-20 A TS7 / SXP 19 A TS7                                 | 70                   | 70                 | 70          | 400          |
| Plus MX 55-20 A TS7 / SXP 30 A                                |                      |                    |             |              |
| TS7 MX 75-35 A TS7                                            |                      |                    |             |              |
| MX 85-40 A TS7 / SXP 43 A TS7                                 | 70                   | 200                | 70          | 400          |
| MX 65c A Plus TS7                                             |                      |                    |             |              |
| Reach-in Hurtignedkjøler/fryser uten kondenseringsenhet (ESG) | 70                   | 70                 | 70          | 200          |

### Minimum avstand rundt utstyret. Roll-in hurtignedkjøler/fryser

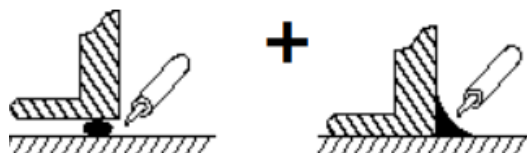
|                                                              | Venstre side<br>(mm) | Høyre side<br>(mm) | Bak<br>(mm) | Avstand under<br>himling (mm) |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|
| MX 1A TS7 / SXP 1cA TS7                                      | 70                   | 70                 | 70          | 2900                          |
| MX 1LA TS7 / SXP 1LcA TS7                                    |                      |                    |             |                               |
| UMX A GLS TS7 / USXP 1cA GLS TS7                             | 70                   | 70                 | 70          | 3000                          |
| Roll-in hurtignedkjøler/fryser uten kondenseringsenhet (ESG) | 70                   | 70                 | 70          | 2400                          |

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

Hvis «pass through» versjonen brukes sammen med et kjølerom bør utstyret skråne litt mot kjøkkenet og det må være en slukrist i nærheten av døren, fra kjøkkensiden.

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

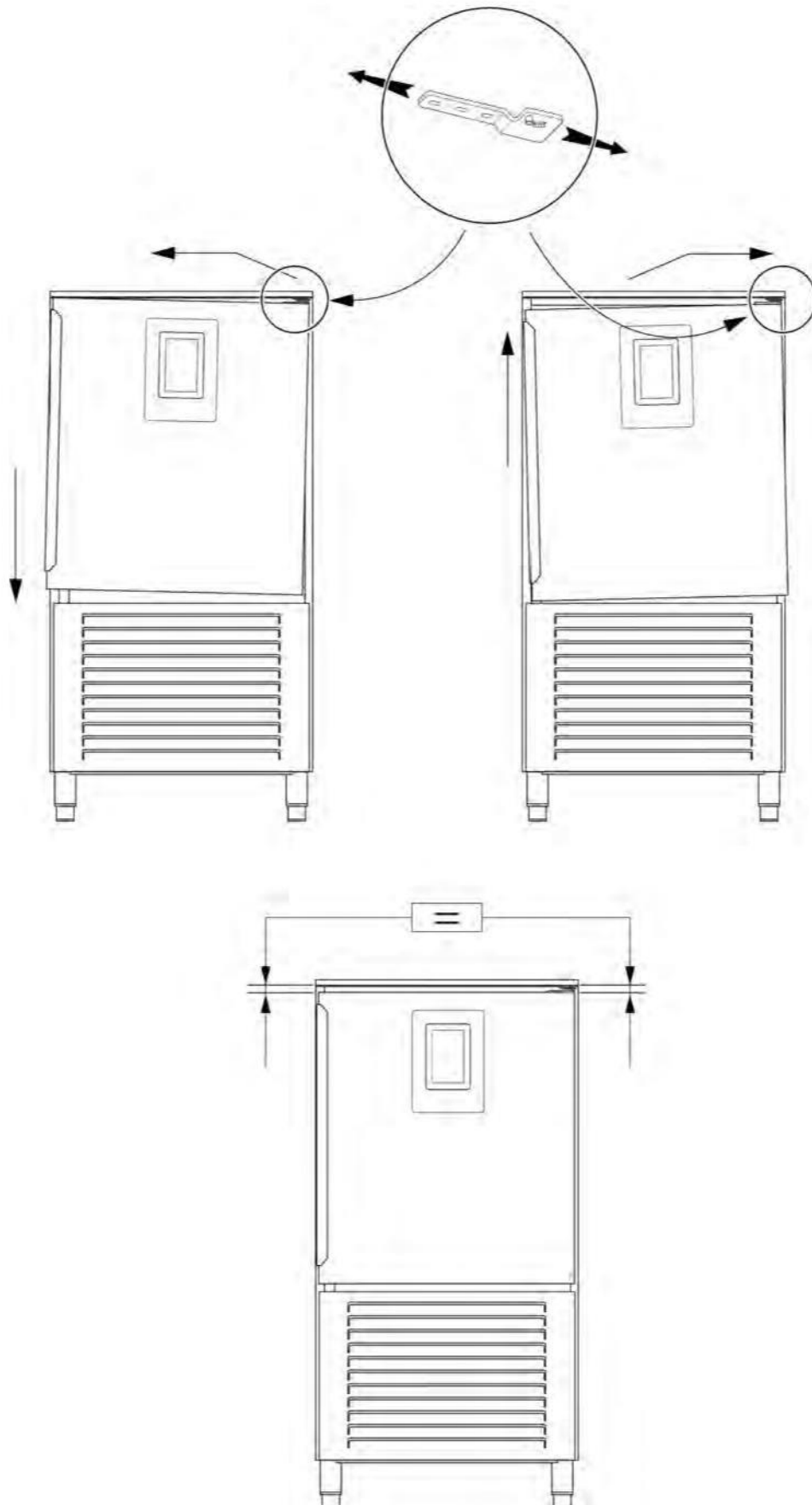
MERK: På roll-in hurtignedkjølere/frysere, sørg for at det forsegles 100% mellom utstyrsgulvet og bakken for å forhindre at vann trenger inn under utstyret!



Roll-in hurtignedkjølere/frysere leveres alltid umontert: se monterings- og demonteringsanvisningen.

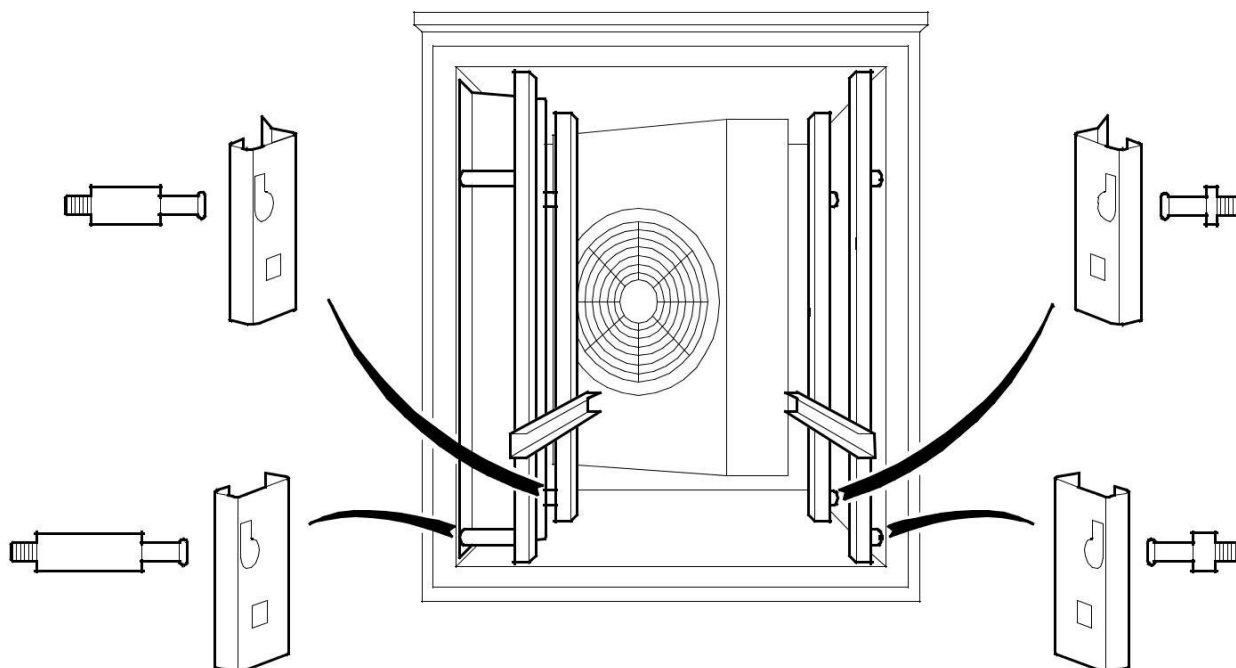
Kjøleanlegg: Følg monteringsanvisningen som følger med hvert kjølesystem.

# **JUSTERING AV HURTIGNEDKJØLER/FRYSER DØREN**

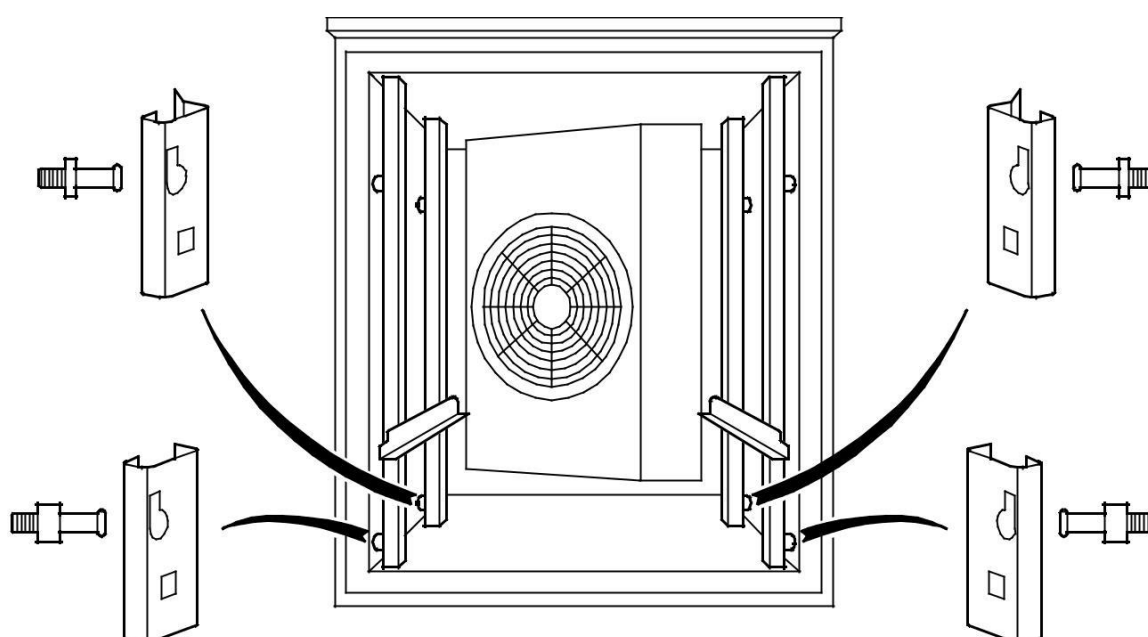


## INTERNT TILBEHØR TIL HURTIGNEDKJØLER/FRYSER

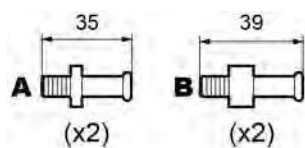
### Gastronormstandard internt tilbehør



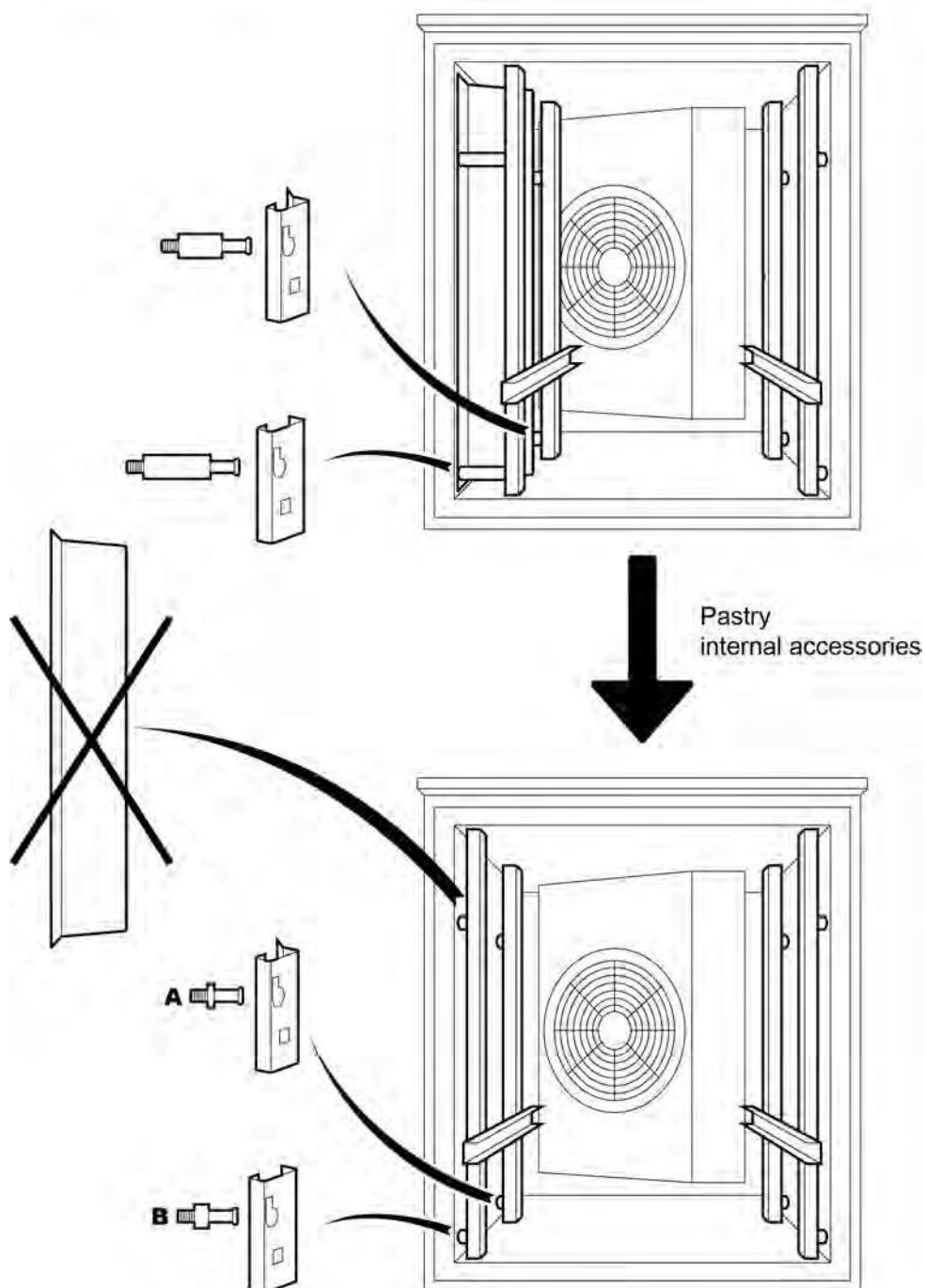
### Innvendig tilbehør til bakverk



## Konverteringssett, GN 1/1 ➡ 600 x 400

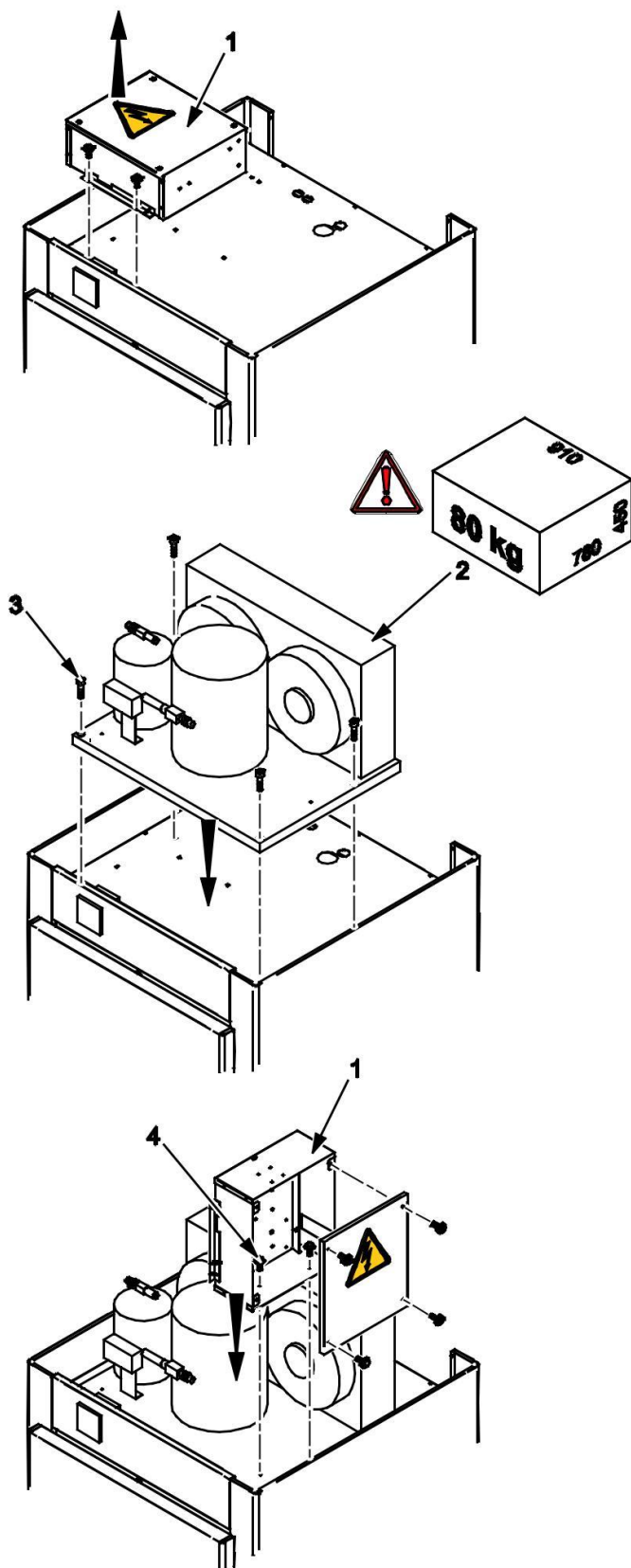


Gastrostandard  
internal accessories



# **MONTERING AV KONDENSATOR NÅR DENNE LEVERES SEPARAT**

## **Roll-in hurtignedkjøler/fryser MX 1A TS7 / SXP 1 cA TS7**



Fjern den tilkoblingsboksen (1).

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

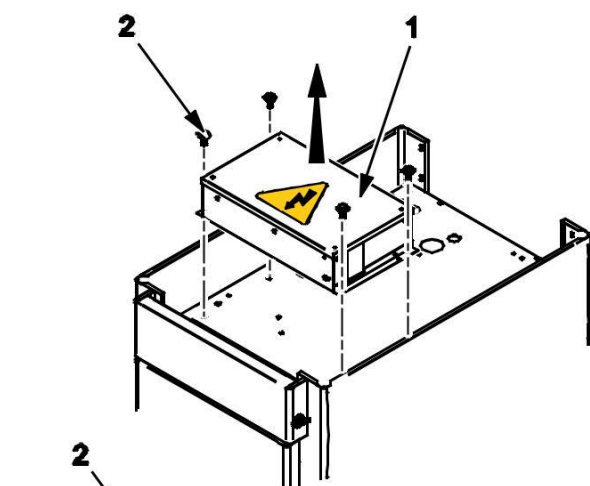
Skrue fast tilkoblingsboksen (1) kondensatorrammen med 2 skruer, Tensilock M6x10 (4).

TILKOBLING AV KJØLEKRETS  
VAKUUMERE, KJØLEMEDIE  
(SE MERKESKILTET FOR FYLLMENGDE).

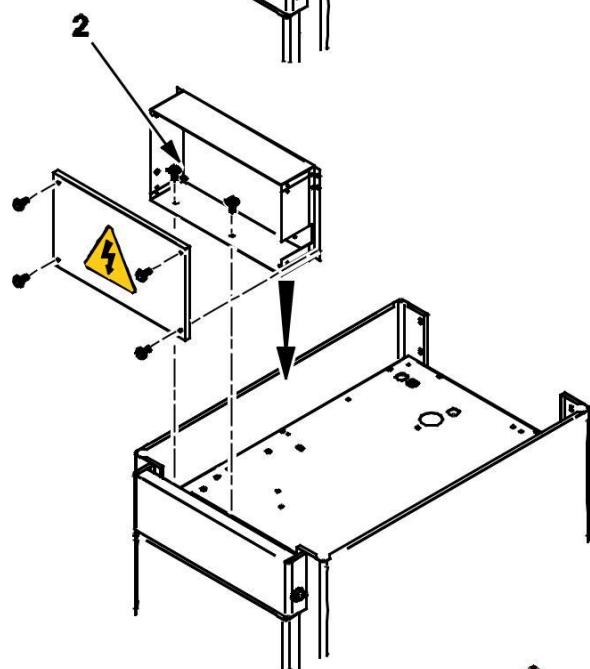
LEKKASJE TEST.

ELEKTRISK TILKOBLING AV  
KONDENSATORGGREGATET MED  
KABLER TILGJENGELIG PÅ EL-BOKSENS  
UTGANG.

## Roll-in hurtignedkjøler/fryser UMX 1A GLS TS7 / USXP 1 cA GLS TS7

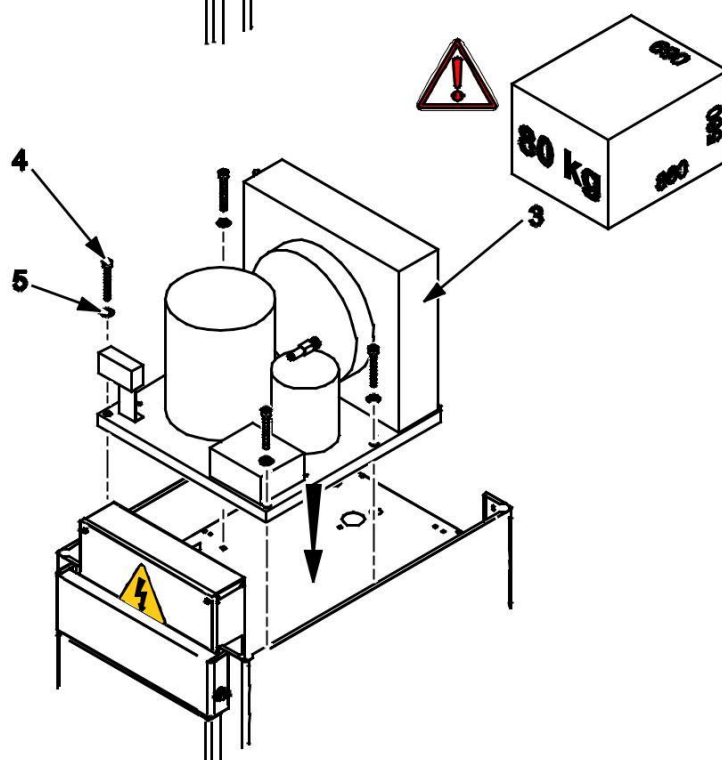


Fjern tilkoblingsboksen (1) ved å skru ut de 4 skruene (2).



Vri boksen (1) 90° og fest den den med 2 skruer (2).

Installer kondensatorenheten (3) med 4 skruer, CHc M8x60 (4) og skiver (5).

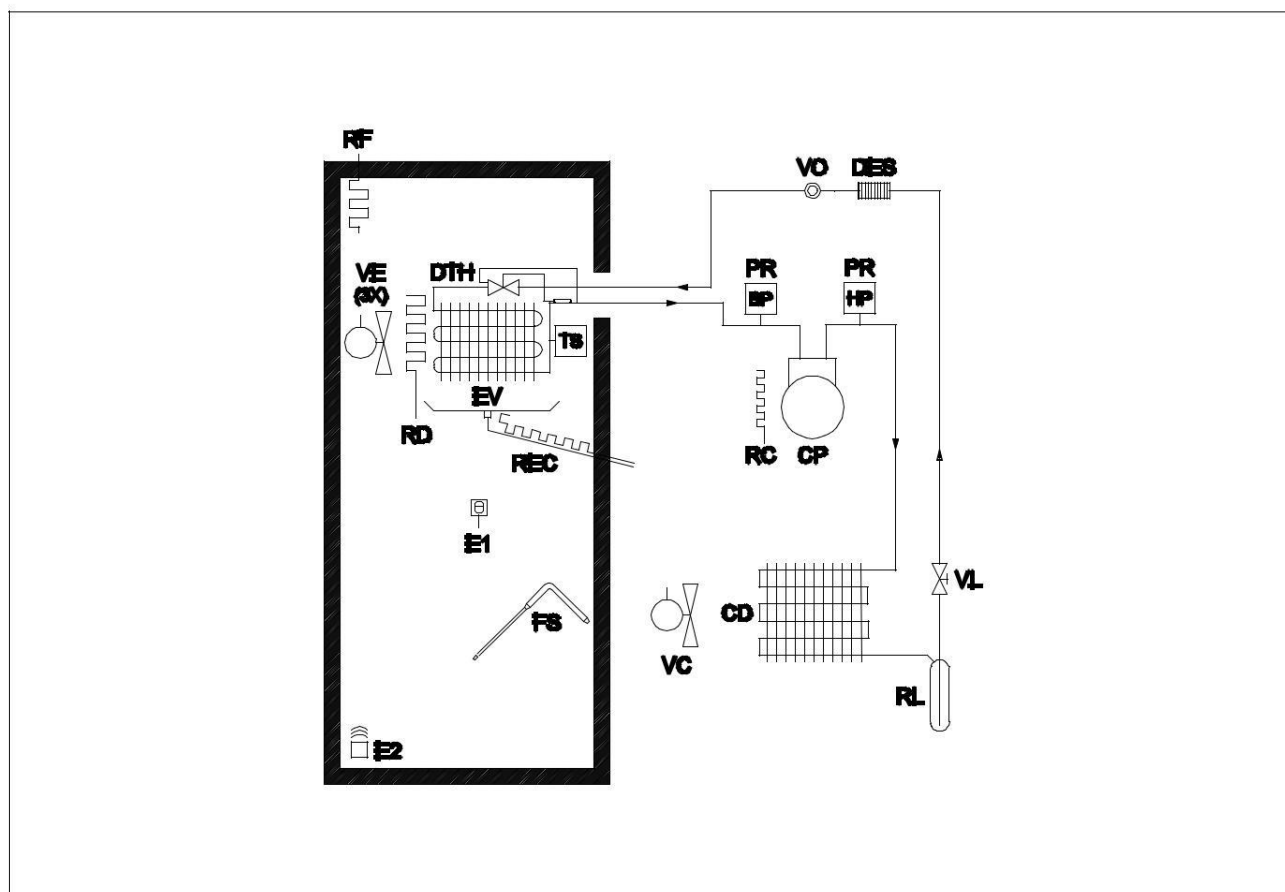
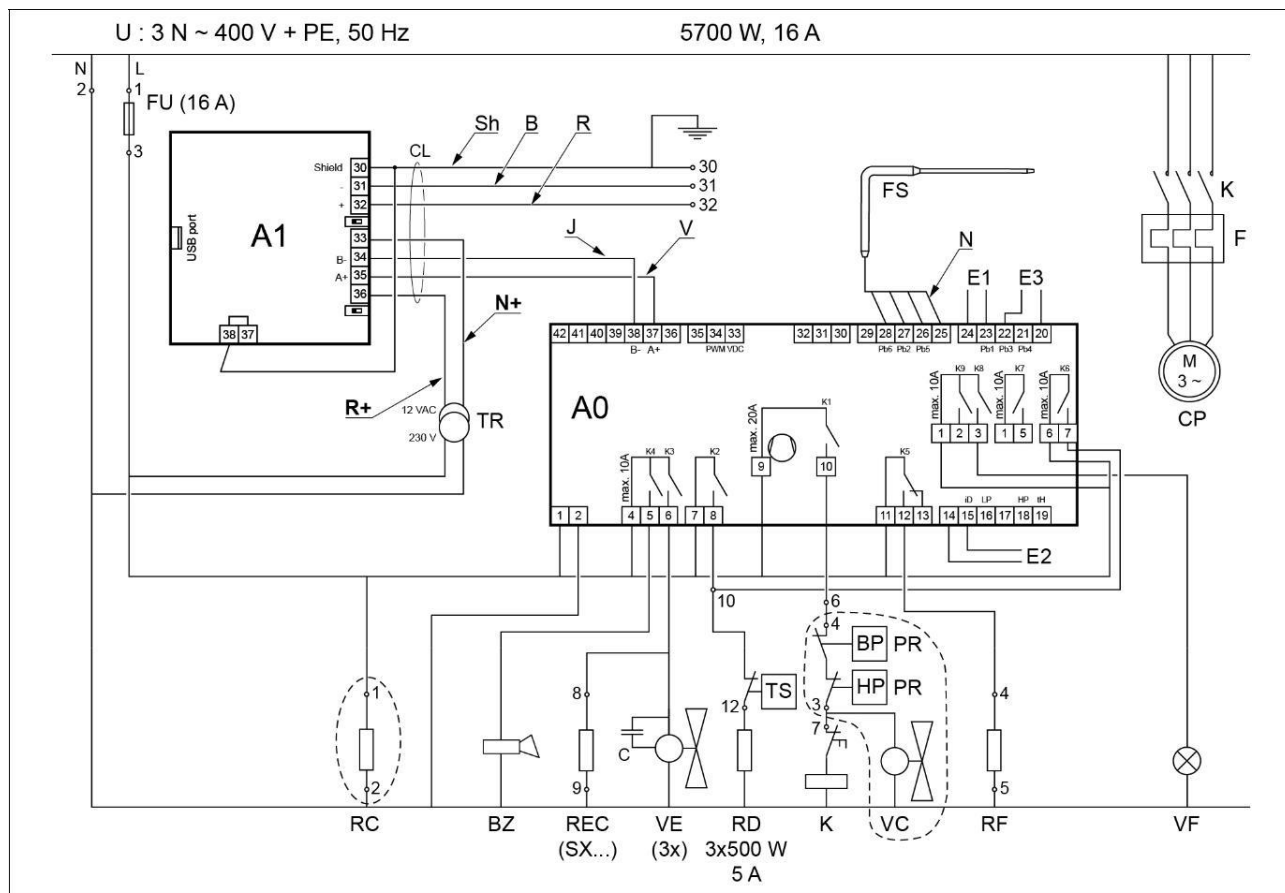


TILKOBLING AV KJØLESKAPET  
KRETS, VAKUUM,  
KJØLEMIDDELBELASTING  
(SE IDENTIFIKASJONSPLATE).

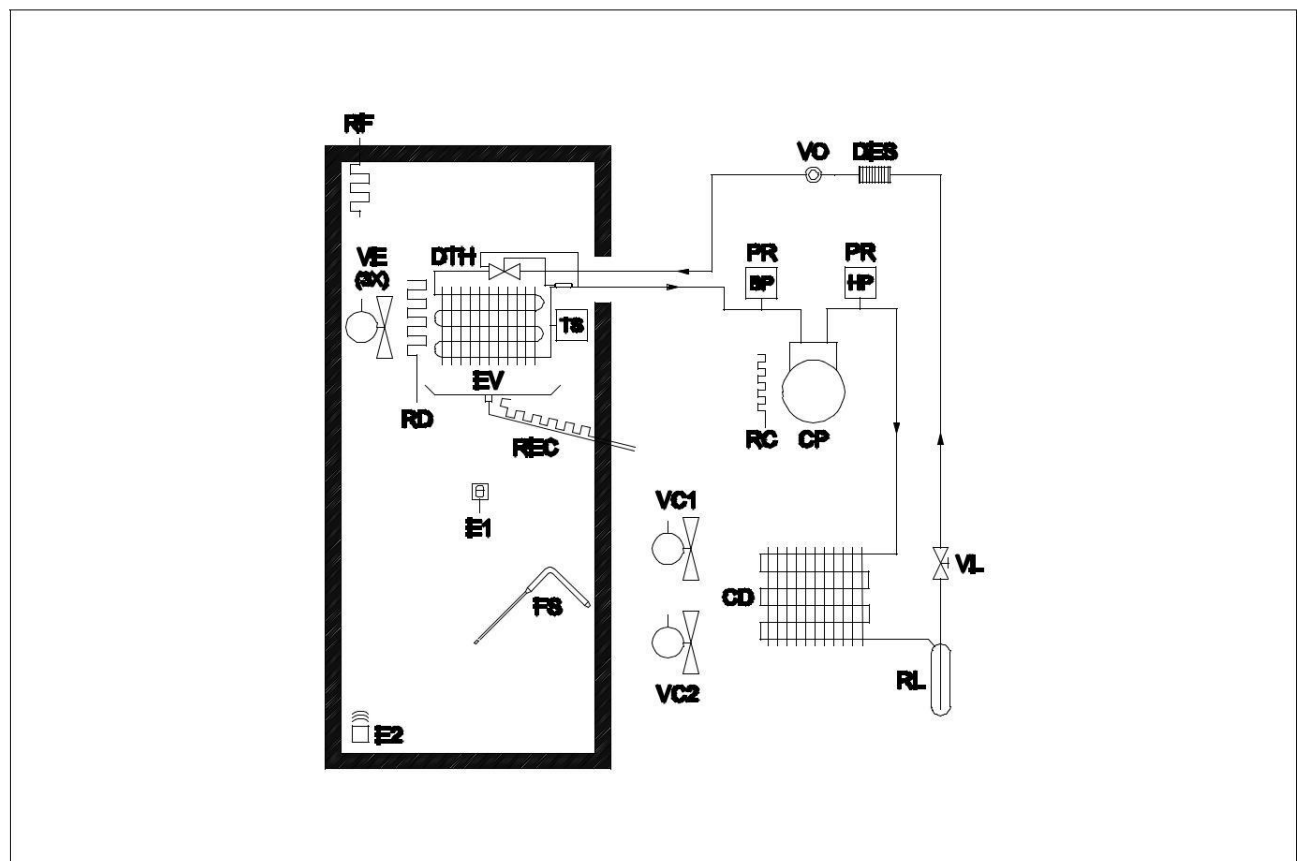
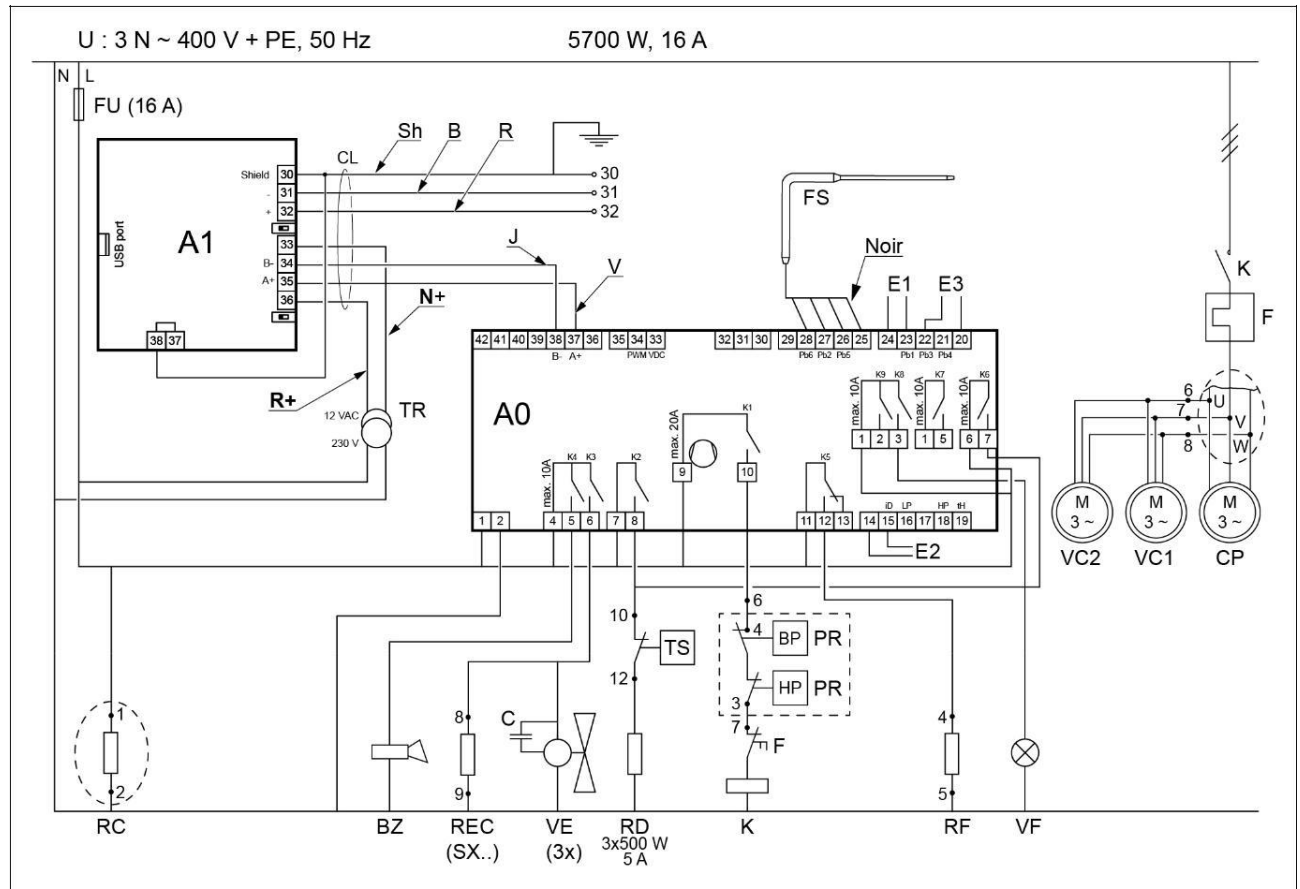
LEKKASJE TEST.

ELEKTRISK TILKOBLING AV  
KONDENSATORGGREGATET MED  
KABLER TILGJENGELIG PÅ EL-BOKSENS  
UTGANG.

**EL-SKJEMA - KJØLESKJEMA**  
**UMX 1A GLS TS7 / USXP 1cA GLS TS7**



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



# TILKOBLINGER

## Elektrisk tilkobling



### SIKKERHET

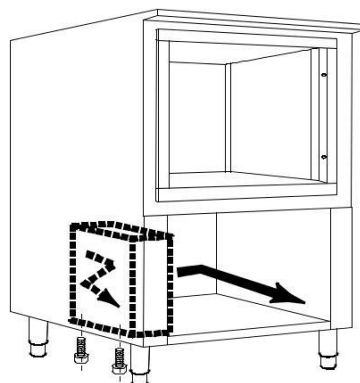
- Utstyret må kun kobles til av en kvalifisert montør. Tilkobling må ALLTID være i henhold til lover, forskrifter og regler som gjelder i landet.
- Tilførselskabel med støpsel er en originaldel. Den skal kun erstattes med en original del fra FRIGINOX.

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



*Kontroller at spenningen på stedet utstyret skal tilkobles faktisk samsvarer med utstyrets spesifikasjoner. Se merkeskiltet til utstyret.*

Tilgang til koblingsboksen i utstyrets nedre del:



Tilgang til koblingsboks når denne er plassert på toppen: direkte fra toppen av utstyret.

Jording av utstyret skal være i henhold til landets krav (NF C-15 100 for Frankrike).

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

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



## SIKKERHET

- Der den elektriske tilkoblingen gjøres permanent, bør kabel monteres i en sikkerhetsbryter. For tilkobling til en stikkontakt, bruk 16 A eller 32 A støpsler, avhengig av effekten til utstyret.
- Fast installert utstyr: tilkoblingsboksen/terminal er plassert i kondensatorrommet (i bunnen eller toppen av utstyret. Denne tilkoblingsboksen er merket.

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

For utstyr med trefase viftemotorer, kontroller at det er riktig rotasjonsretning for motorene ved hjelp av piler plassert nær viften eller på viftebladene.

## Vanntilkobling

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

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

15/21 diameter vanntilkobling med minimum 2bars trykk og maks 5bars trykk og med stoppekran er nødvendig.

Minimum vannforsyningsmengde: 0,7 m<sup>3</sup>/t. Utstyret har vanntilkoblingsstuss 12/17.

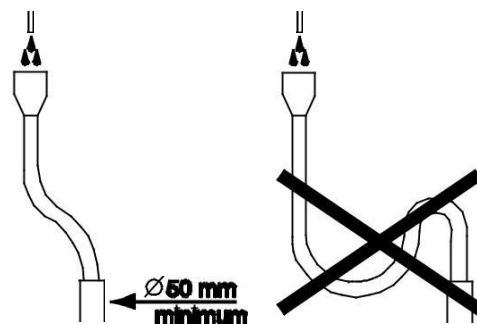
Under ingen omstendigheter må forsyningen utført av produsenten endres.

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

## Avløp for vannkjølt kondensator

Vanntrykksventilen installert av produsenten skal aldri endres eller fjernes.

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

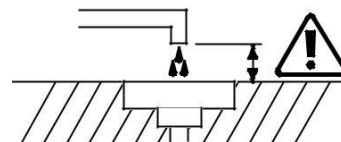


## Avtining og rengjøring av avløp

Noen typer utstyr er utstyrt med et automatisk avtinings vannfordampnings system. Dette systemet kan ikke fordampe vannet fra for eksempel vasking ved normalt bruk av vann.

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

For roll-in hurtignedkjølere/frysere er en gulvkanal plassert foran døren å anbefale grunnet mengden vann som brukes til rengjøring.



*Viktig! Installer aldri en vannlås på gulvet på roll-in hurtignedkjølere/frysere da dette gir et hygienisk problem/risiko.*

## Sentralkjøling (Dette avsnittet er kun ment 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 is 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 for chilling only versions, -45°C for combined or freezing versions) 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, sigh 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

- Consider 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 om 15m 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.

1) CARRY OUT A CHECK FOR LEAKS ON THE REFRIGERATION CIRCUIT BEFORE LEAVING THE INSTALLATION.

2) 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 3x1,5mm<sup>2</sup> cable should be used to connect the condensing unit to the equipment.

- Connection of the unit safety line (thermal relay, pressure controller, etc.) to the "compressor thermal relay" input of the electronic control. 2-conductor cable (1,5 mm<sup>2</sup> - 230 V).
- 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.

Provide for the laying of cables between the blast chiller/freezer and the remote condensing unit.

### ***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 distance 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 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.

## **External connections for electronic control (see External connections diagram)**

To benefit from certain functions, connect the control to external components of the blast chiller/freezer (see also technical manual).

### ***Contact input.***

#### ***- SIG 1: Dry contact remote condensing unit fault***



## **SAFETY**

- If the equipment is intended to operate during the night, with no surveillance, the SIG 1 remote condensing unit fault input must imperatively be connected.
  - If not connected, a stop of the remote condensing unit may give rise to a significant rise in temperature in the equipment, likely to destroy it.
- 

This input enables the electronic control to see if the condensing unit is in fault state. In order for the control to benefit from this signal, connect inputs 17 and 19 of the A0 board to the remote report of the condensing unit, if present.

No condensing unit fault: open dry contact input.

Condensing unit fault: closed dry contact input.

- **IS:** pulse contact.

This input is used to stop the equipment after the end of the cycle (during maintaining).

The contact must remain closed for at least 3 seconds for the stop request to be taken into account.

Connect the contact to terminals 14 and 16 of the A0 electronic board.

### ***Contact outputs, remote information reports***

- **AL:** alarm report contact.

Terminal blocks 4 and 5 on the upper level of the A0 board must be connected to equipment of 230V (8A maximum).

- **FC:** end of cycle contact

Possibility of recovering an «End of cycle» signal. This contact closes at the end of the cycle (start of maintaining). It resets after stopping the maintaining.

Use terminals 1 and 3 of the upper level of the A0 board on equipment of 230V (8A maximum).

- **CE:** cycle in progress contact.

Possibility of retrieving a "cycle in progress" signal. This contact closes for the duration of a cycle and opens when the cycle is completed.

Use terminals 1 and 5 of the upper level of the A0 board on equipment of 230 VDC (8A maximum).

- **MODBUS RS485C**

Connect the Modbus to terminals:

**30:** Shielding

**31:** -

**32:** +

## **AVSLUTNINGSMESSIG**

---

### **Innvendig utstyr**

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

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.

# FORHÅNDSINNSTILLINGER OG SJEKK AV FUNKSJONER

## KLOKKEINNSTILLING eller RTC-Error

Etter en langvarig stans kan displayet vise en RTC-Error når den slås på og ber om at dato og klokkeslett stilles inn på nytt.

Oppdatering av KLOKKEINNSTILLING er nødvendig for HACCP-alarmer.

For å oppdatere dato og klokkeslett trykk på  tasten.



Ved å trykke på CLOCK SETTING, viser skjermen en innstillingsside.

Trykk på verdien som skal endres og still den ved å bruke  og  knappene eller markøren mellom disse to knappene.

Bekreft KLOKKEINNSTILLINGEN ved å trykke på  knappen.

## SPRÅK

For å endre dspråket, trykk på LANGUAGE-knappen.

## FORHÅNDSINNSTILTE PARAMETRE

(se også teknisk håndbok)

Slik endrer du fabrikkinnstillinger av utstyret til brukerens krav:

- Trykk på  knappen.
- Deretter PARAMETERS.
- Deretter PARAMETERS SETUP.
- Tast inn passordet "-19".
- Trykk på  knappen.
- Velg parametere med  og  knappene.
- Velg parametere ved å trykke på den.
- Endre verdien med  og  knappene.
- Trykk på denne nye endrede verdien for å bekrefte den.
- Gå ut av parameterne med  tilbake knappen.

### Kjernetemperaturfølere

De er definert av forskriften eller en HACCP-tilnærming, men også i henhold til funksjonen.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| r15 | Kjernetemperatur ved syklusstart. Hvis den gjennomsnittlige lastetemperaturen til produktene i utstyret alltid er veldig forskjellig fra fabrikkinnstillingen, det er nødvendig å justere dette parameter til virkelighetens bruk (reduksjon), og for å redusere parameter r40-verdien<br>Fabrikk: +63 °C eller +70 °C. |
| r3  | Kjernetemperatur mot slutten av hurtignedkjølingssyklusen<br>Fabrikk: +10 °C eller +3 °C.                                                                                                                                                                                                                               |
| r4  | Kjernetemperatur mot slutten av hurtignedfrysningssyklusen<br>Fabrikk: -18 °C.                                                                                                                                                                                                                                          |

### i-Chilling hurtignedkjølingssyklus (selvtilpassende kjøling, i Frigiprobe-modus)

Maksimal varighet av syklusen, mellom kjernetemperaturen på syklusstart og kjernetemperaturen på sykluslutt, må stilles inn i henhold til forskriften eller funksjonen.

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| P23  | Kjernetemperatur ved start av i-Chilling-syklus<br>Fabrikk: +63 °C eller +70 °C. |
| P40  | Maksimal varighet av hurtignedkjølingssyklusen<br>Fabrikk: 110 min eller 90 min. |
| P22R | Fabrikk<br>Fabrikk: +10 °C eller +3 °C.                                          |

### Temperaturenheten

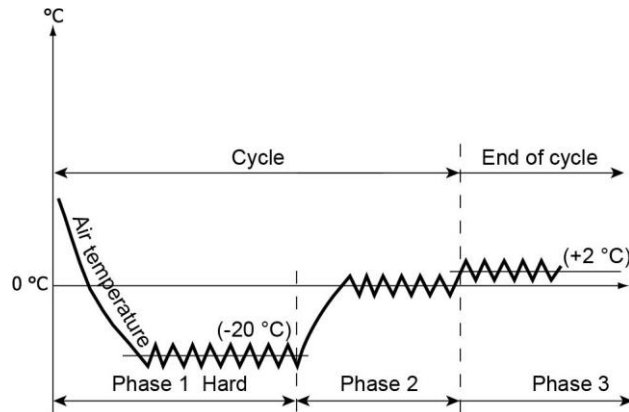
|    |   |              |
|----|---|--------------|
| P2 | 0 | °C (fabrikk) |
|    | 1 | °F           |

### Nettverksidentifikasjon

|    |     |                                                                                                                             |
|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LA | 247 | Identifikasjonsnummer/adresse til utstyr (USB, Modbus, etc.).<br>Det vises også i navnet på den hentede USB-data CSV-filen. |
|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## KONTROLLER DRIFT

For å kontrollere riktig drift av utstyret under temperaturfall, utfør en test i hurtignedkjølingssyklus, «Hard», Timer-modus.



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

**Fase 1-** Lufttemperaturen som vises på kjøleren/fryseren går ned til ca. -20 °C i løpet av 60 % av syklustiden. På kontrollen varierer temperaturen med ca. 2 °C over og 2 °C under denne verdien.

**Fase 2-** Temperaturøkningen ved 0 °C i løpet av de 40 % som er igjen av syklustiden med en omtrentlig variasjon på 2 °C rundt denne verdien.

**Fase 3-** Når syklustiden har utløpt, går utstyret til slutten av syklusen og luften inne stiger til +2 °C. På samme måte som under syklusen, varierer temperaturen med omtrent 2 °C rundt denne verdien.

Temperaturene kan variere på grunn av innstillingene for den elektroniske styringen avhengig av bruksland.

# STANDARD KOBLINGSSKJEMAER FOR ELEKTRISK OG KJØLING (KUN FOR KVALIFISERTE MONTØRER)

## Key to the diagrams

| ITEM  | DESCRIPTION                      | ITEM  | DESCRIPTION                     |
|-------|----------------------------------|-------|---------------------------------|
| A0    | Base board                       | FC    | End of cycle contact output     |
| A1    | Touch screen                     | FS... | Frigisonde                      |
| AL    | Contact and alarm output         | FU    | Fuse                            |
| ACCC  | Compressor anti short cycle      | IS    | STOP pulse                      |
| BE    | Evaporation tank                 | K     | Contacteur                      |
| BZ    | Buzzer                           | RD    | Defrosting/thawing resistance   |
| C     | Capacitor                        | RE    | Evaporation resistance          |
| CD    | Condenser                        | REC   | Runoff resistance               |
| CE    | Cycle in progress contact output | RF    | Front frame heater              |
| CL... | Connection cable                 | RL    | Liquid receiver                 |
| CP    | Compressor                       | TS    | Safety thermostat               |
| DES   | Drier                            | TR    | Screen power supply transformer |
| DTH   | Thermostatic expansion valve     | VC    | Condenser fan                   |
| E1    | Air temperature probe            | VE    | Evaporator fan                  |
| E2    | Door magnetic sensor             | VF    | End of cycle light              |
| E3    | Evaporator temperature probe     | VL    | Liquid valve                    |
| EV    | Evaporator                       | VO    | Sight glass                     |
| EVM   | Solenoid valve                   |       |                                 |
| F     | Thermal relay                    |       |                                 |

## INDICES AND ANNOTATIONS

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

Remote condensing unit to be wired in «pump down» control.

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

### COLOURS OF WIRES

|   |        |
|---|--------|
| B | White  |
| J | Yellow |
| M | Brown  |
| N | Black  |
| R | Red    |

### COLOURS OF WIRES

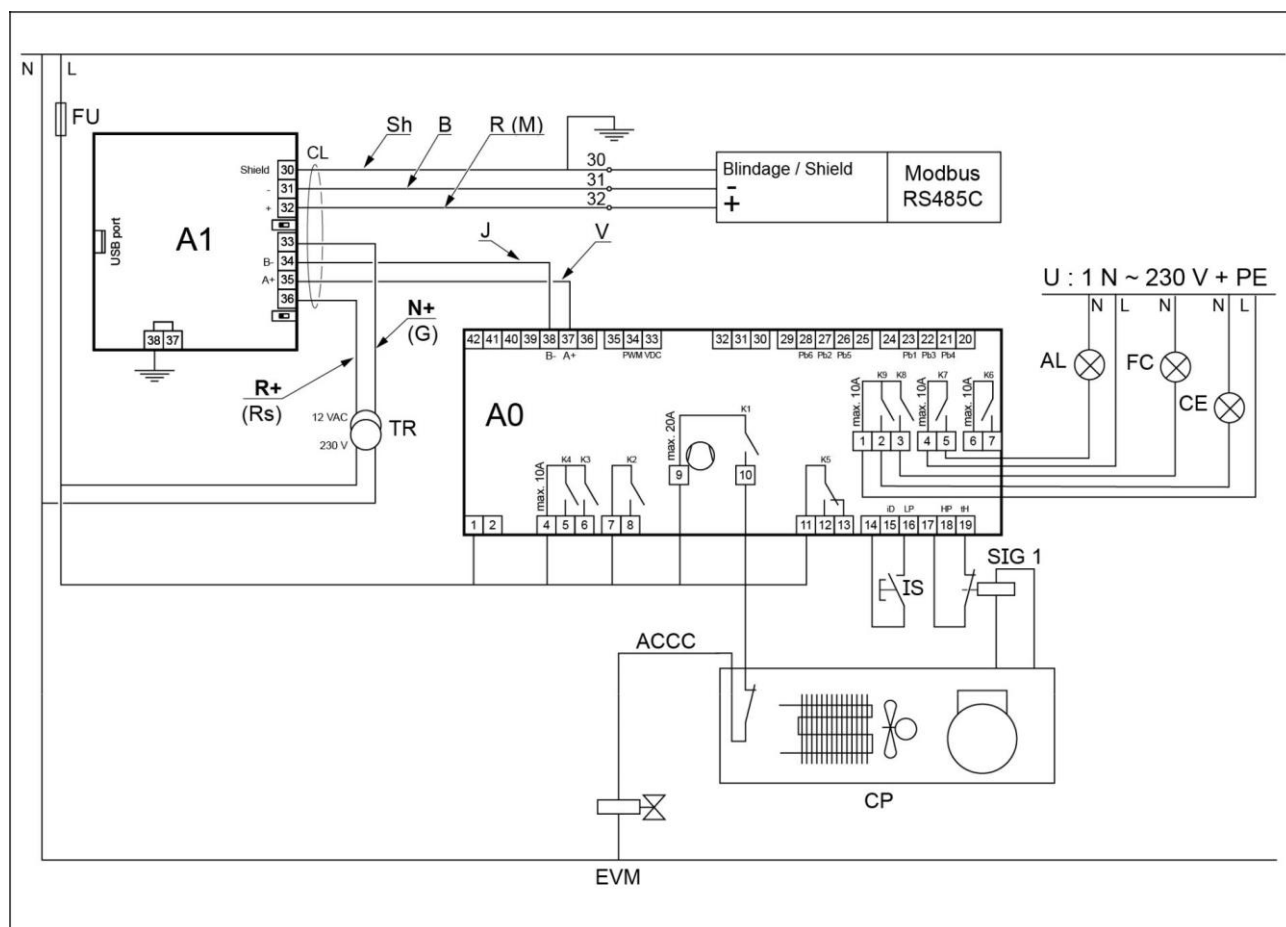
|    |                     |
|----|---------------------|
| Rs | Pink                |
| Sh | Shied               |
| V  | Green               |
| +  | Larger wire section |

## Voltage identification

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

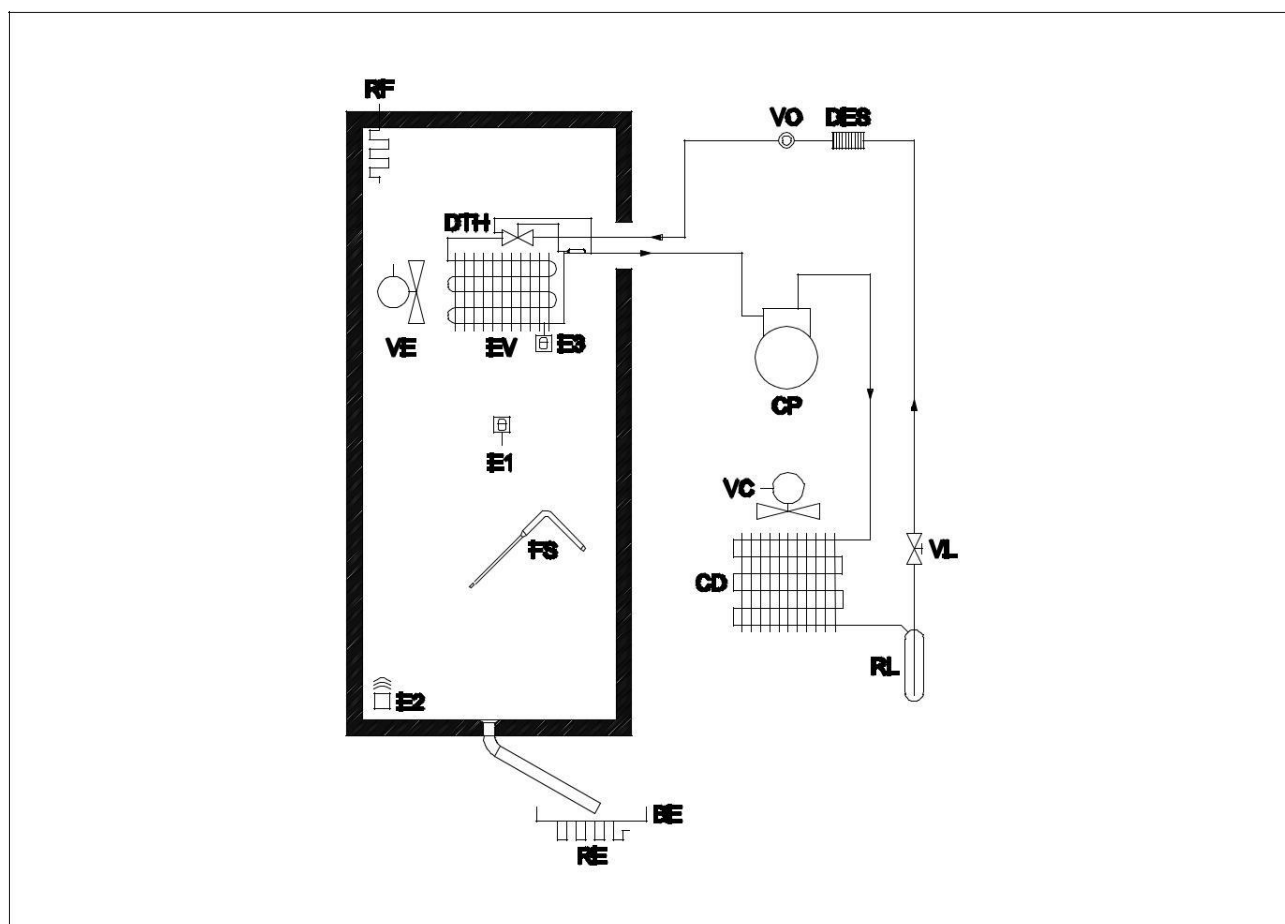
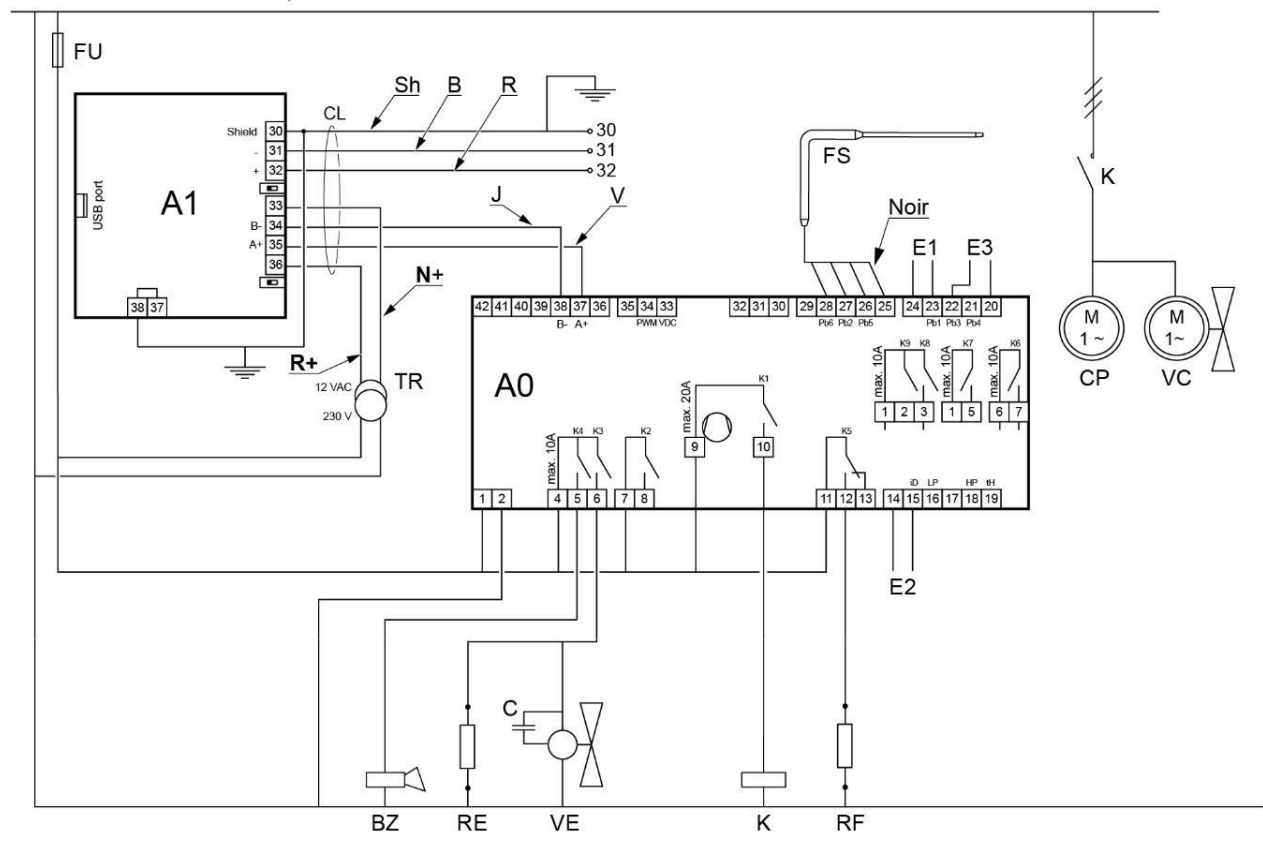
U: 3 N ~ 400 V + PE, 50 Hz three-phase voltage + neutral (3 N), 400 V AC + (PE), 50 Hz

# EKSTERNE TILKOBLINGER (etter behov)

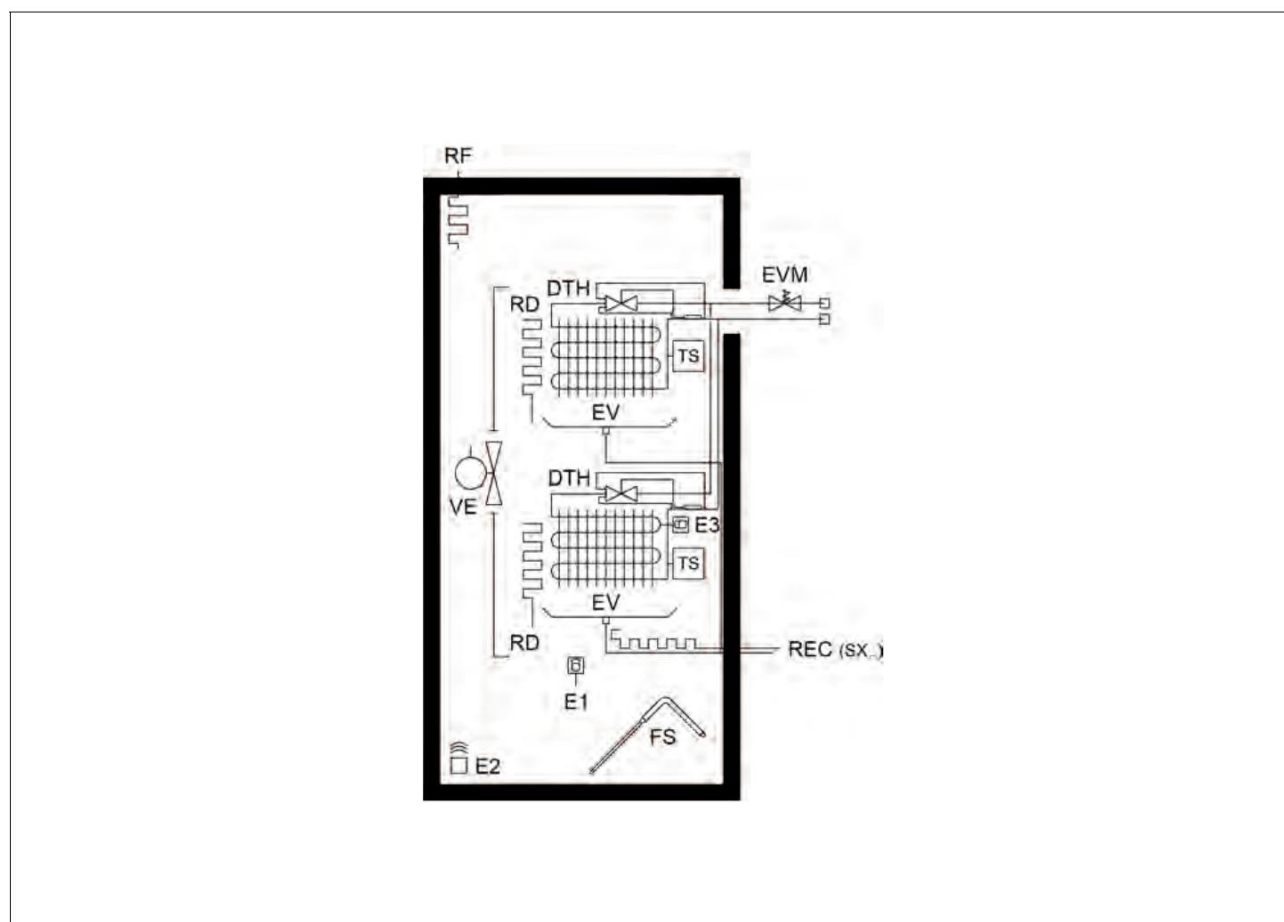
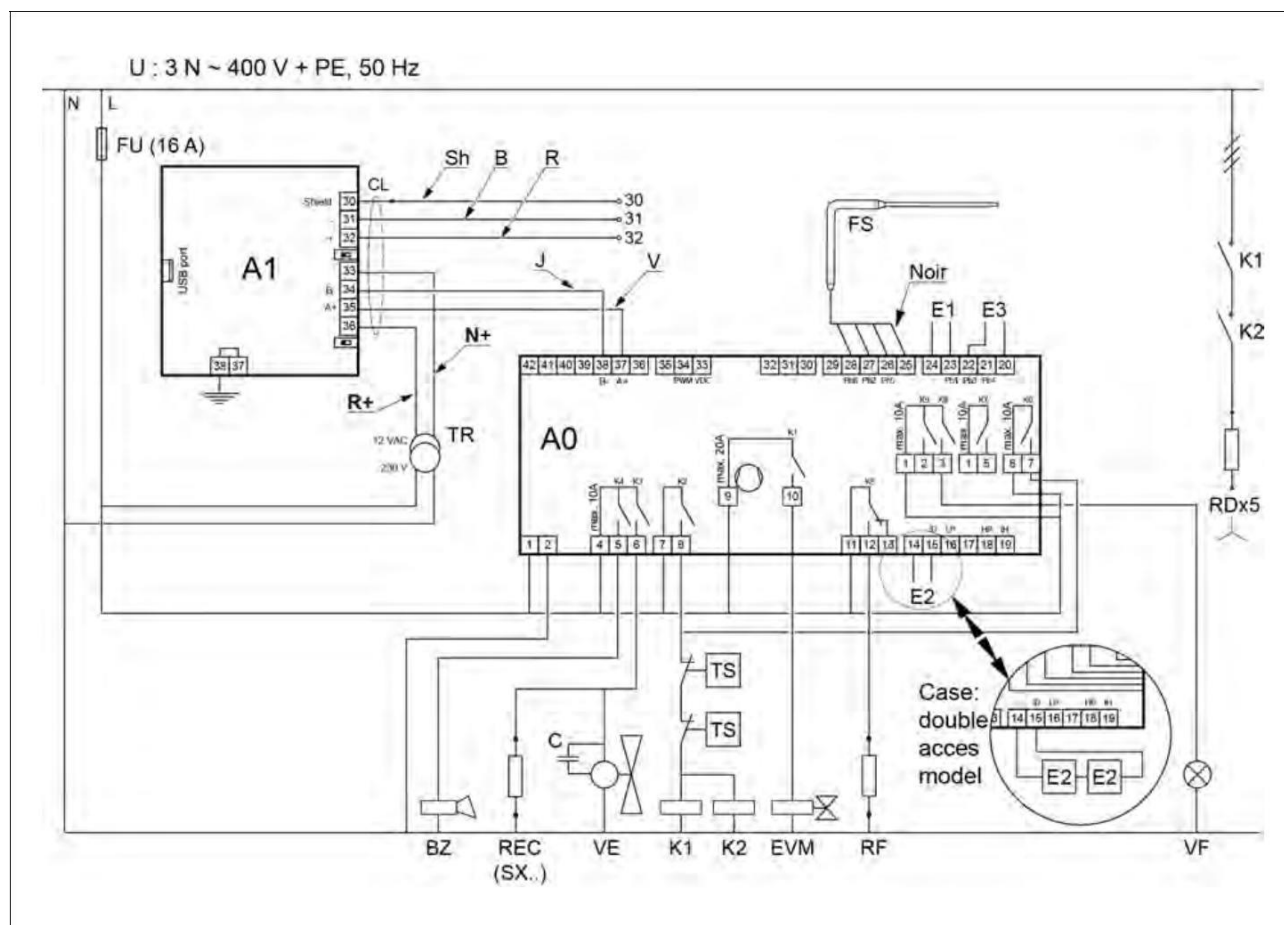


# **EKSEMPEL: REACH-IN MODELL MED INNEBYGGET KONDENSAGGREGAT**

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



**EKSEMPEL: ROLL-IN MODELL MED EKSTERNT KONDENSAGGREGAT**



# GARANTI

---

Den kontraktsmessige garantien består av ren og enkel utskifting av deler som er anerkjent som defekte av oss, eller reparasjon av dem, etter undersøkelse av vår tekniske avdeling, unntatt annen erstatning uansett art. Garantiarbeid skal utføres mandag-fredag 08:00-16:00. Garantiarbeid utenom dette vil bli fakturert timer og utrykning.

## PERIODE

---

Vårt utstyr har en garanti på 1 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 brukere.

Alle brukere SKAL ha opplæring i bruk og enkelt vedlikehold og utstyret skal ikke brukes av personer under 18 år.

Denne anvisningen skal oppbevares av eier på et sted hvor den er lett tilgjengelig for alle brukere samt serviceteknikere.

Hvis dette ikke etterkommes, fraskriver produsenten seg alt ansvar for utstyret og brukere.

Produsenten kan uten varsel utføre endringer i konstruksjoner uten at dette meddeles bruker.

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

## JURIDISK GARANTI

---

Bestemmelsene i dette garantidokumentet utelukker ikke kjøpers glede av den juridiske garantien for mangler og latente mangler som uansett gjelder under betingelsene i artikkel 1641 ff. av fransk sivil lov.

## FOR AT GARANTIEN SKAL GJELDE

---

De forskjellige instruksjonene i denne håndboken med hensyn til installasjon og vedlikehold skal følges nøye. Hvis dette ikke etterkommes, vil garantien på produktet falle bort.

## UTBYTTING AV DELER

---

Ved en reklamasjon, service eller bestilling av reservedeler, gi:

- NØYAKTIG MODELLBESKRIVELSE AV UTSTYRET,
- BESKRIVELSEN AV DELEN,
- SERIENUMMERET (som vises på merkeskiltet på utstyret).
- Beskriv feilen → alarm/feilkode

### 1) FOR Å BESTILLE RESERVEDELER

Ta kontakt med din leverandør.

### 2) VED EN EVENTUELL

#### GARANTI/REKLAMASJON

Kontakt vår serviceavdeling eller  
ettermarkedsavdeling.

**DET ER Å ANBEFALE EN VEDLIKEHOLDSAVTALE MELLOM BRUKER OG LEVERANDØR AV  
UTSTYRET.**

**FRIGINOX**  
**LE FROID PROFESSIONNEL**



**FRIGINOX**  
**LE FROID PROFESSIONNEL**

