

Transport & Lagring

Utvikling av et kosteffektivt system for transport og lagring av krabbe

Til bruk for hele verdikjeden.

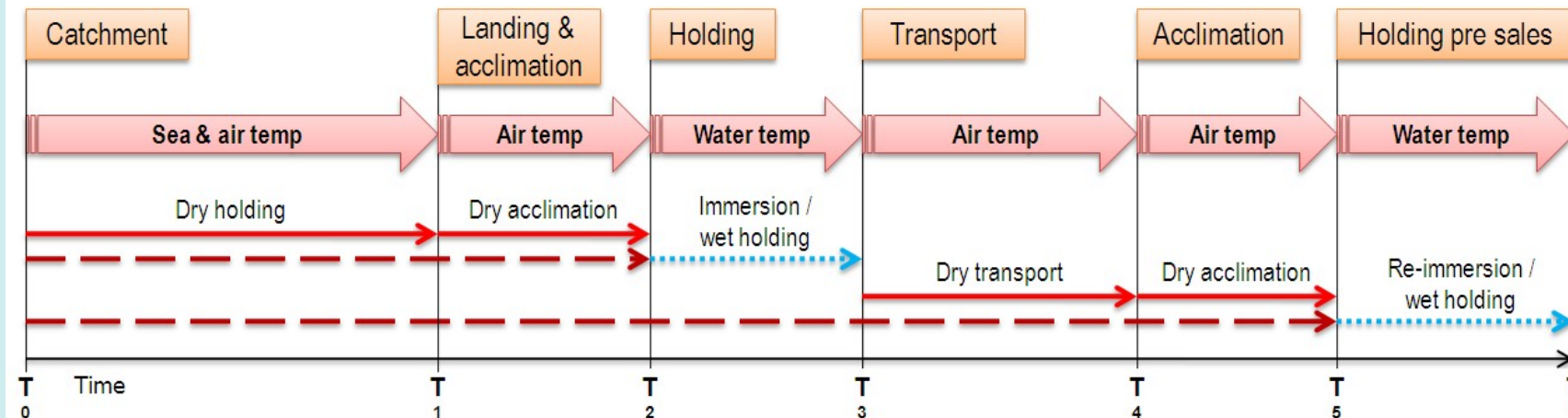
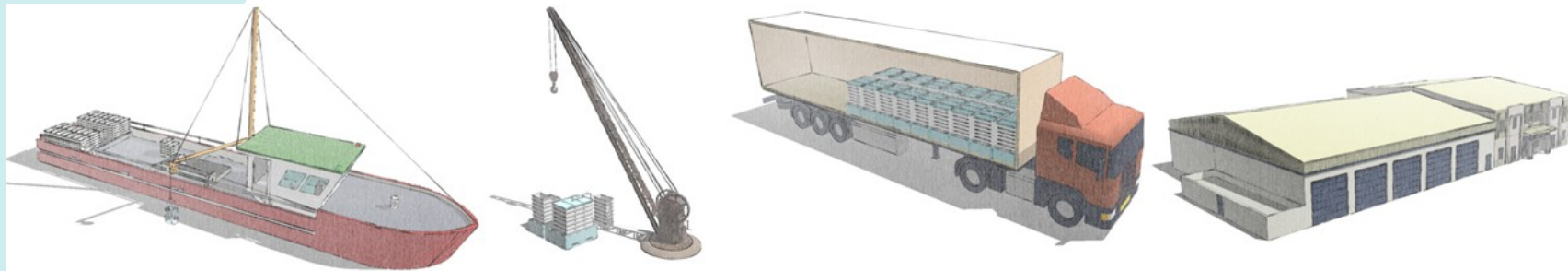
Om bord i båt

Landtransport

Levende lagring hos kjøper



Transport & Lagring



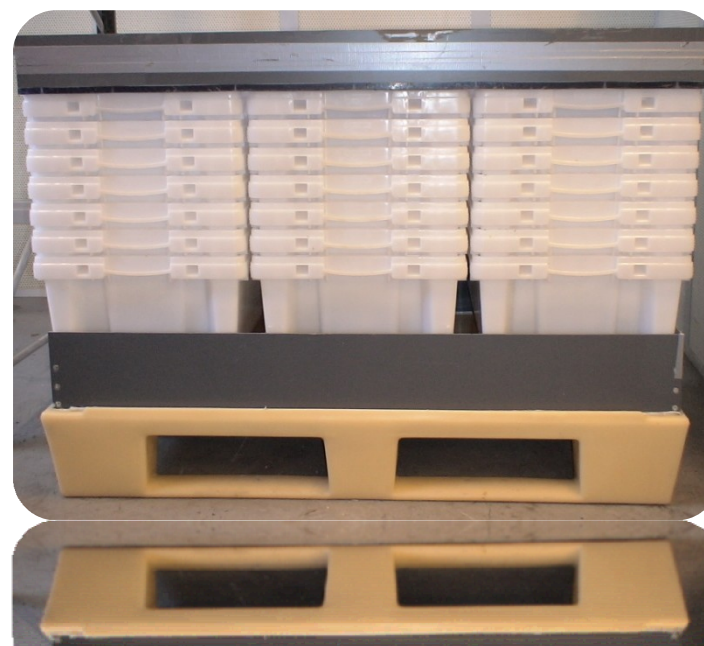
Designkriterier

- Lav kostnad
- Volumeffektivt ved transport.
- Ha god vanngjennomstrømming under lagring.
- Gjør "nicking" av krabber unødvendig.
- Ingen transport av vann.
- Ivareta gode forhold for Krabben, under lagring og transport

System spesifikasjoner

Systemet består av 3 hovedkomponenter

- Lokket, vanninntak og vannfordelingssystem
- Modifiserte fiskekasser
- Palle base med avløp

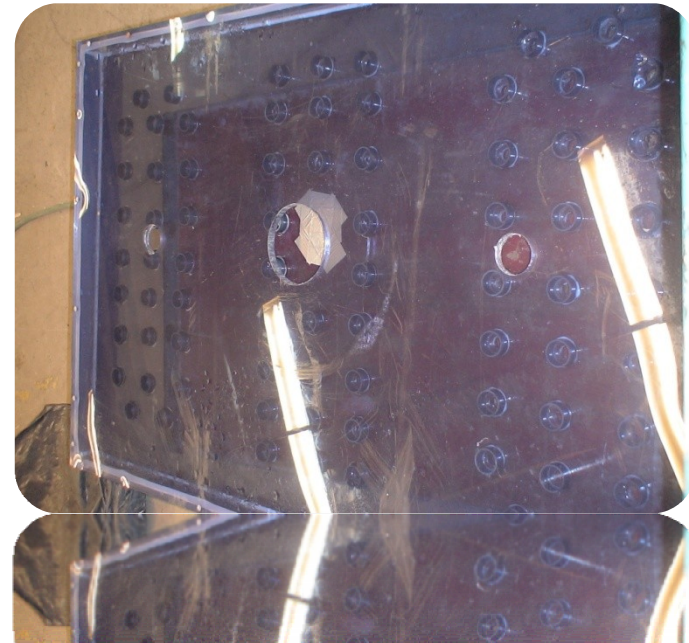


Lokket Vanninntak og vannfordelingssteem

Lokket har et sentralinntak, det har 3 utløpspunkt som korresponderer med kassestablene under.

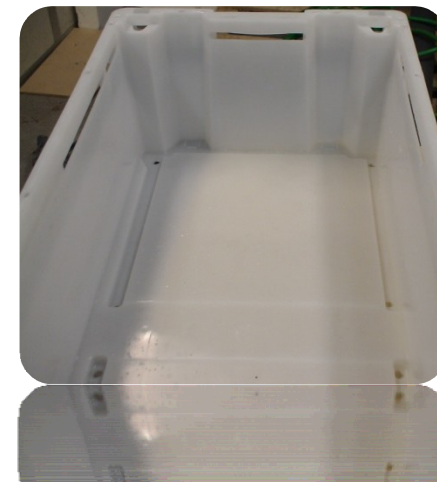
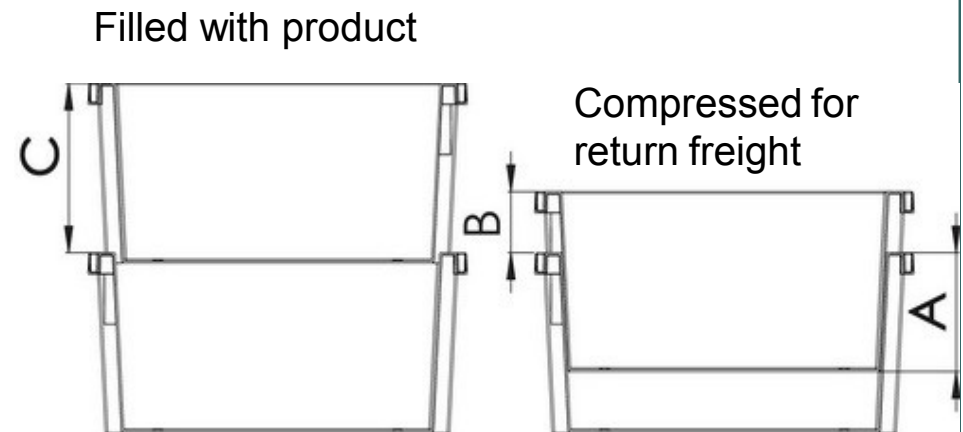
Hvert utløpspunkt består av 25 hull à 2cm i diameter.

På hvert av disse hullene er det montert en rørstuss på 3 cm, disse vil danne et vannspeil inne i lokket noe som vil sikre jevn vannfordeling mellom kassestablene under.



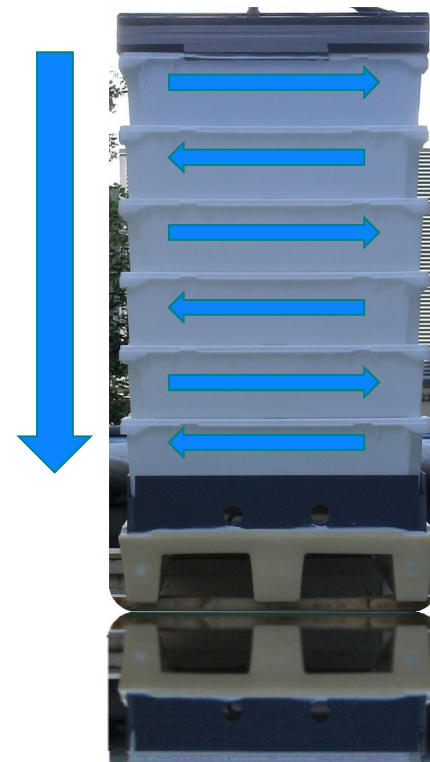
De modifiserte fiskekassene

- 21 pcs 49L kasser pr transport unit
- Kan holde ca 25kg krabbe hver.
- Flow for systemet 96-246 L/min
- Vannfordeling:
 - 8 huller i bunnen av hver kasse sikrer god vertikal utskiftning.
 - Topp slissene sikrer god utskiftning horisontalt.
horizontal exchange



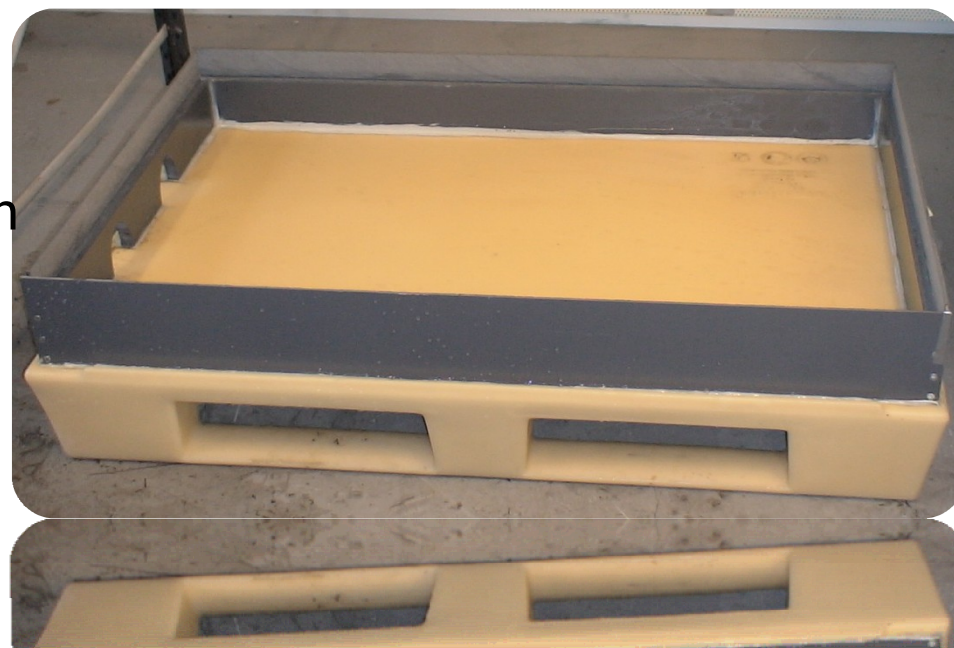
Det modifiserte kassesystemet

- Flyten av vann gjennom systemet.
- Kassene kan kun stable på en måte, dette sikrer korrekt orientering, og dermed flow.



Palle base med avløp

- Basen til uniten er en modifisert Euro Palle, med en topp ramme
- Rammen har 4 funksjoner
 1. Fundament for utløpet
 2. Holder de nederste kassene over avløpsvannet under lagring.
 3. Holder de nederste kassene over “sige vann” under transport.
 4. Samler “sige vann” under transport
- Utløpets form og størrelse kan enkelt tilpasses den enkeltes behov



Transport og lagringseenhet

Deler	Kost (NOK)
Vannfordelingslokk	
Modifiserte kasser	
Modifisert pall	
Total	



Vannkvalitet og anbefalinger

- Temperatur: For levende lagring av krabbe i vann er det optimale temperatur område mellom 2-5 ° C.
- Jo lavere temperatur jo lavere aktivitet og metabolisme hos krabben.
- Dette fører til lavere O₂ behov og redusert produksjon av avfallstoffer fra metabolismen (CO₂ og Ammoniakk)
- Dette fører og til høyere metning av O₂ i vannet enn ved høyere temperaturer.

Vannkvalitet og anbefalinger

- Vannkvalitet for lagring av levende taskekrabbe i gjennomstrømnings systemer.
- Anbefalinger:
 - Salinitet bør ligge være 32-35‰
 - Temperatur bør ligge mellom 2-6 °C.
 - Oxygen metning i vannet bør være >80%
 - Vannstrøm bør være > 0.30 L/min/kg krabbe

Ved en slik vannstrøm vil ikke CO₂ & ammoniakk opphopning være et problem.