



## FØLGENDE GJELDER ALLE VARMTVANSBEREDERE FRA HØIAX:

*All service og reparasjon, inkludert skifte av nettkabel, skal utføres av autorisert personell. Kun originale Høiax-deler må benyttes.*

### For autorisert rørlegger:

- Ny bereder skal gjennomspyles med friskt vann i ca. 30 minutter og deretter jevnlig den første måneden.
- Berederen må ha en avstand på minimum 50 cm fra koblingsboks til vegg.
- Monter berederen slik at det er enkelt å komme til ved eventuelle servicearbeider senere.
- Sikkerhetsventilen må ha fritt utløp ført til sluk eller avløp.

### For elektrikerer:

- Berederen må fylles med vann før strøm settes på, ellers bortfaller garantien.
- Det må være allpolig brudd i den faste installasjonen, enten med godkjent servicebryter eller automatsikring iht IEC 60898.
- Termostaten er innstilt på 60° C fra fabrikk (ECO-innstilling). (Gjelder for bereder med utvendig stillbart ratt.)
- Termostaten kan justeres opp til 75 °C ved behov.
- Beredere uten utvendig stillbart ratt er fabrikkinnstilt på 75 °C.
- Temperatur under 60 °C frarådes pga økt risiko for legionella-oppløstning. Hvis bereder driftes ved 60 °C, eller i perioder settes ned til lavere temperaturer, anbefales at termostat 4 ganger i året settes til 75 °C og at det varme vannet sirkuleres i vannsystemene.



### For installatør av produktet:

- Installatør har ansvar for å kontrollere og verifisere at produktet gir tilstrekkelig temperatur og vannmengde i forhold til produktets anvendelse.

### **Elektrisk tilkobling av bereder uten fabrikkmontert nettkabel**

Ved tilkobling av bereder som ikke leveres med fabrikkmontert nettkabel, må elektroinstallatør påse at installasjonen blir tilstrekkelig dimensjonert for den temperatur som kan oppstå i koblingsrommet, og for den temperaturen som installasjonen kan bli utsatt for ved kontakt med berederens varme områder.

Dette gjøres best ved å benytte en kabel/ledning tilpasset den temperaturen berederen maksimalt kan oppnå.

### **Fast elektrisk tilkobling av bereder med fabrikkmontert nettkabel**

*Gjeldende krav for fast tilkobling:*

For fast tilkobling av bereder så skal gjeldende versjon av NEK 400 følges. Dersom plugg skal benyttes så skal denne være i samsvar med NEK EN 40309 serien.

Nettkabelens støpsel skal fjernes, nettkabelens ytterisolasjon fjernes i en lengde tilpasset utstyret den skal tilkobles. Endehylser presses på ledningene med korrekt verktøy. Inngrep i berederens koblingsrom er ikke nødvendig.

**NB! Ved tømning av berederen skal strømmen ALLTID kobles fra!**

# VIKTIG!

**FØLGESKADEANSVAR GJELDER KUN NÅR DE FØLGENDE PUNKTER ER FULGT.**

**GARANTIEIEN VIL IKKE VÆRE GYLDIG UTEN INSTALLASJON AV INSTALLATØR MED ANSVARSRETT FOR RØRARBEID.**

1. Berederen **SKAL** monteres i rom med sluk.
2. Vannstoppventil med føler **MÅ** ellers monteres.
3. Benkeberedere og frittstående beredere **SKAL** i tillegg til pkt. 2 ha vanntett spillbakke.
4. Kv- og Vv-rør skal være i kobber eller rustfritt stål 0,5 - 1 m ut fra ventil.
5. Inngående Kv-trykk skal være max. 0,6 MPa (6 Bar). Hvis høyere, må trykkreduksjonsventil monteres.
6. Eventuell trykkøkning ved ekspansjon må tas opp i ekspansjonskar.
7. Sikkerhetsventilens overløpsrør må minst tilsvare ventilens nominelle diameter, 15 mm innvendig, med jevnt fall til sluk eller vannlås. Hvis det installeres rør fra sikkerhetsventilens utløp, må dette være rettet nedover og ligge frostfritt.
8. Innbygnings-/benkeberedere **MÅ** ha adkomst i form av tilstrekkelige inspeksjonsåpninger som sikrer full tilgang til ventiler og elektrisk utstyr. Støpsel/bryter for tilkobling **MÅ** være tilgjengelig etter installasjon.
9. Bygningsmessige arbeider ved utskiftning av deler eller hele berederen dekkes ikke på garanti.

Apparatet kan brukes av personer (inkludert barn over 8 år) med redusert fysisk, motorisk eller mental kapasitet, eller manglende erfaring og kunnskap, hvis de har blitt gitt nødvendig opplæring i bruk av apparatet, og forstår farene ved bruk av apparatet. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten oppsyn.

## **GARANTI PÅ HØIAX-PRODUKTER**

Den rustfrie tanken garanteres inntil 12 år fri fra fabrikasjons- eller materialfeil etter installasjonsdato. Vennligst se montasjeanvisning og TD for produktet hva gjelder det enkelte produktets garantibetingelser.

Ventiler og elektrisk utstyr garanteres i 2 år.

Garantien gjelder kun når tanken er forskriftsmessig installert av autorisert rørlegger og hvis tanken er fylt med vann før strømmen blir koblet til.

Hvis vannet inneholder mer enn 60 mg Cl/l skal spesialbereder benyttes om garantien skal gjelde.

### **Saltholdig vann:**

Ved saltholdig vann over 60 mg Cl/l (klorider) skal Titanium Extreme ECO benyttes. Er ikke slik bereder benyttet ved saltmengder på 60 mg Cl/l eller mer, bortfaller alle garantier.

### **Kalkholdig vann:**

Ved kalkholdig vann må det benyttes spesialbereder (Titanium Extreme ECO) med spesialelementer for å unngå kalkoppbygging på elementet. Ved kalkholdig vann (vesentlig høyere enn 3 °dH= 21 mg Ca/l), må Titanium Agri Indirekte eller EQ benyttes.

Ved montering av ny bereder skal det gjennomspyles med friskt vann en gang pr. uke i en måned.

Ved kalkholdig vann garanteres ikke el-kolben.

Lavere temperatur på termostaten gir mindre kalk på el-kolben.

Feil grunnet lynnedslag, overseilmontasje, overtrykk osv. dekkes ikke av garantien.

Når berederen er montert sendes kopi av garantiskjemaet (siste side av monteringsanvisningen) til Høiax AS pr. post, eller man kan gå inn på [www.hoiax.no/kundeservice/garantibevis-for-beredere](http://www.hoiax.no/kundeservice/garantibevis-for-beredere) og fylle ut garantiskjemaet der. Dette må gjøres innen fire (4) uker etter installasjonsdato. Service/retur skal være avtalt med vår reklamasjonsavdeling.

## AQUATEMP TOPPVENTIL OG SECUR SIKKERHETSVENTIL

### Montasje:

- Plasser berederen i vater ved hjelp av justerbare ben som medfølger.
- Påse at det gis fri tilgang til el-sentralen/koblingsboksen.
- Aquatemp-ventilen svinges i ønsket posisjon.
- Aquatemp-ventilen trykkes godt ned på stussen og dras godt til.
- Kv- og Vv-anslutningene er 15 mm klemringskobling.

### Aquatemp blandeventil:

- Stenge/Kaldere vann - skru med urviseren
- Åpne/Varmere vann - skru mot urviseren

### Secur sikkerhetsventil:

Sikkerhetsventilen er fabrikkmontert på berederen nede.

- Overløp 1/2" innvendig gjenger
- Sikkerhetsventilens overløpsrør må være minst 15 mm innvendig, med jevnt fall til sluk eller vannlås. Hvis det installeres rør fra sikkerhetsventilens utløp, må dette være rettet nedover og ligge frostfritt.

Vann kan under ekspansjon dryppe fra sikkerhetsventilen.



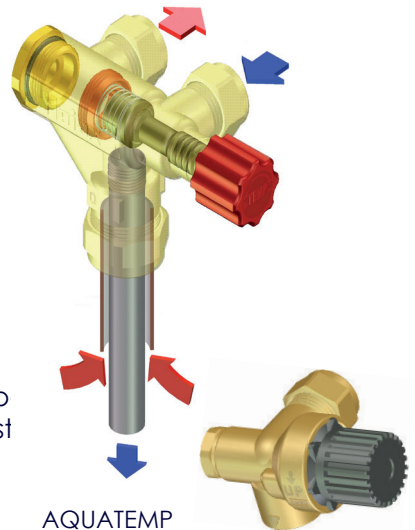
**Sikkerhetsventilens utløp må aldri blokkeres.**  
**Medfører sprengningsfare!**

### Forsiktig!

Varmt vann og fare for forbrenning.  
Ventilen stenges ved å vri rattet tilbake.

Maks trykk for bereder er 1 MPa (10 Bar).  
Bereder er utstyrt med sikkerhetsventil på 0,9 MPa (9 Bar).

EQ/EQS/DMK yttermagasin/elkasset (varmeanlegg) er utstyrt med sikkerhetsventil p 0,25 MPa (2,5 Bar). Dette trykket skal ikke overst



# LK BLANDEVENTIL MED SIKKERHETSVENTIL

## Montasje:

### Veggbereder:

- Festes loddrett på vegg ved hjelp av medfølgende brakett. Påse at det gis minimum 40 cm fritt rom under bereder for tilgang til koblingsboks/el-sentral.
- Berederen leveres uten kabel for fast montasje. Strekkavlaster er standard.

### Liggende bereder:

- Plasser berederen i vater ved hjelp av justerbare ben som medfølger.
- Påse at det gis fri tilgang til el-sentralen/koblingsboksen.

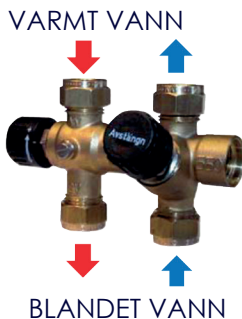
### Termostatinnstilling

- Termostat er fabrikkinnstilt på 60 °C (ECO). Termostatknappen har en skala fra 30 til 75 °C. Det merkes et lite knepp ved ECO-innstilling.



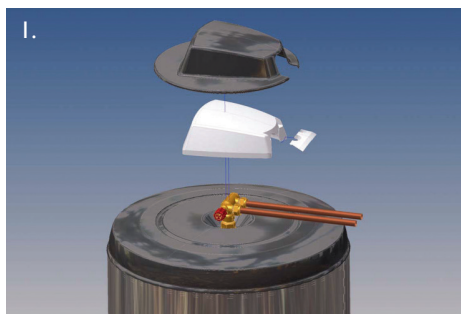
Blandeventil/sikkerhetsventil skal alltid monteres!

- Ventilen er fabrikkmontert på liggende beredere. På veggberedere er ventil vedlagt, men ikke montert.
- 15 mm. tilkobling på Kv og Vv.
- Innstilling av blandeventil:
  - Varmere - skru mot +
  - Kaldere - skru mot -
- Stengeventil med tilbakeslag
- 0,9MPa (9bar) sikkerhetsventil med 15 mm klemringskobling for overløp

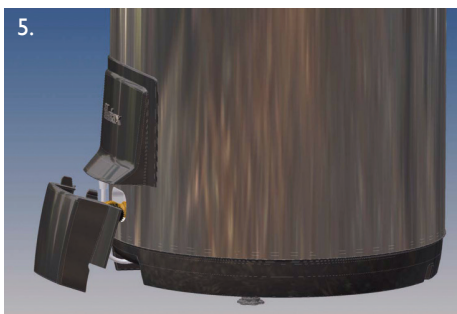


SIKKERHETSVENTIL

## MONTERING AV TITANIUM ECO, TITANIUM PRO ECO 250 OG TITANIUM EXTREME ECO m.fl



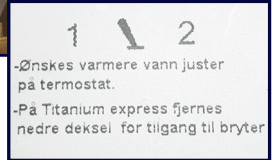
1. Topp løftes av.  
Bakre del av isolasjonstopp knekkes av, og beholdes. Rør monteres.
2. Isolasjonstopp og bakre del av isolasjonstopp settes på plass igjen.
3. Topp legges på plass.
4. El-deksel løsnes enkelt ved å presse et skrujern mot "snap-løsningene". Ledningene kan presses i spor på undersiden av berederen.  
(Avløpsrør maks. Ø20 mm kan også legges i spor.)
5. Deksel for sikkerhetsventil "snappes" lett på plass under el-lokk.





## TITANIUM EXPRESS - AKTIVERING AV EXPRESSFUNKSJON

Termostatbryteren er fabrikkinnstilt på posisjon 1, som betyr at kun nederste element er aktivt. Ved å flytte bryteren til posisjon 2 aktiveres begge elementene, men de veksler på oppvarmingen - de varmer ikke samtidig. Bryteren er lokalisert under nedre del av nedre el-lokk. Dette er lett å ta av for å komme til bryteren. Man trenger ikke å demontere øvre nedre el-lokk.



## KOMPLETT BLANDEVENTIL/SIKKERHETSVENTIL FOR ETT-RØRSBEREDERE

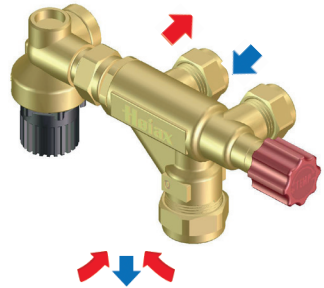
### Ventilene:

*Aquatemp blandeventil:*

- Ventilen er fabrikkinnstilt på maks. temperatur
- Stenges med urviseren
- Åpne - skru mot urviseren
- Varmere vann - skru mot urviseren
- Kaldere vann - skru med urviseren

*Secur Sikkerhetsventil:*

- Overløp 1/2" innvendige gjenger



### VIKTIG FOR RSB ECO:

Overløpsrør skal om nødvendig klamres godt fast til veggen i benken slik at vannlås og andre tilkoblinger ikke belastes ved vannhamring. Overløpsrør skal installeres slik som beskrevet under "Viktig" pkt. 6 og 7 på side 3. Dersom man unnlater å følge denne beskrivelsen gjelder ikke garantien ved følgeskader. Skader som følge av rørbrudd/lekkasjer dekkes ikke av garanti.

### Tømming av tank

- Berederens kaldtvannstilførsel stenges.
- En varmtvannskran skal åpnes og må forbli åpen under tømmingen.
- Sikkerhetsventilen åpnes ved å vri rattet 90° slik at rattet forblir i denne posisjonen og vann strømmer ut. Dersom vannet ikke går til sluk, må en slange monteres for å lede vannet til et sted hvor det ikke kan gjøre skade.
- Noen beredere kan ikke tappes gjennom sikkerhetsventilen. Disse vil i stedet ha montert en tappekran hvor en slange kan tilkobles eller en blindplugg som må fjernes.

### Forsiktig!

Varmt vann og fare for forbrenning.

Ventilen stenges ved å vri rattet med urviseren til den stopper.

## KOMPLETT BLANDEVENTIL MED SIKKERHETSVENTIL FOR ETT-RØRSBEREDERE

### Montasje:

#### **HeatEx ECO:**

- Plasser berederen på gulv eller på gulv i skap.
- Kan også henges på vegg ved kjøp av brakett. Veggbrakettene (2 stk.) skrues opp på veggen.



**Påse at de skrues opp i spikerlag eller annet som tåler vekten av berederen (Ca 40 kg inkl. vann). Senteravstanden mellom skruehullene skal være 35,5 cm slik at beina på berederen passer ned i plastskålene på brakettene. Berederen må henges slik at ikke barn kan leke og klatre i den. Installatør er ansvarlig for monteringen.**

- Ventilen svinges i ønsket posisjon.
- Ventilen trykkes godt ned i stussen og dras godt til.
- Kv- og Vv-anslutningene er 15 mm klemringskoblinger.

#### **RSB ECO Benkebereder:**

- Ved plassering i benk, påse at det gis fri tilgang til el-sentralen/koblingsboks. Støpsel/bryter for tilkobling **MÅ** være tilgjengelig etter installasjon.
- RSB 100 og 120 liter går under benkeplate ved plassering på bunn i benk.



## MONTERING AV PLASTSLANGE TIL RSB ECO

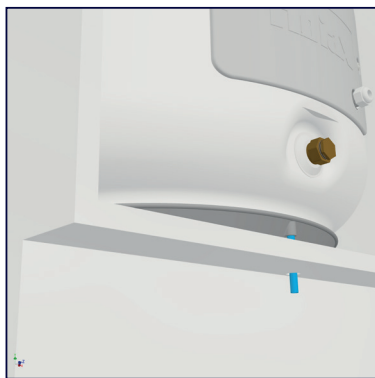
Høiax-beredere er kjente for å være driftssikre og ha lang levetid. For å øke sikkerheten ytterligere har våre benkeberedere spillbakke med tilhørende plastslange. Hensikten med disse er at de skal kunne avsløre eventuelle lekkasjer på bereder eller utstyr før det oppstår større vannskader. Vannet skal ledes ut på gulvet slik at lekkasjen blir oppdaget hvis den oppstår, og ikke etter lengre tid som kan være tilfellet dersom vannet finner veien ut bak berederen.

### **NB!**

*Slangen skal presses inn i hullet på hullet i plastskålen til den stopper mot en kant. Slangen ledes så ut mot skapdør som vist på alt. 1, eller gjennom gulv i skap på yttersiden av sokkelen som vist på alt. 2. Vi anbefaler alt. 2 der hvor det er mulig. Det er en fordel om slangen festes ved utløp slik at ikke slangen kan flytte på seg.*



Alternativ 1



Alternativ 2

## MONTERING AV TITANIUM EXPAND ECO

Leveres med fabrikkmonterte ekspansjonskar tilpasset anlegg uten mulighet for fri ekspansjon tilbake på kaldtvannsnettet. Karene er koblet via et T-stykke til et felles ekspansjonsrør. Dette er tilkoblet på en egen anslutning på sikkerhetsventilen i bunnen av berederen. Dette for å unngå at vann fra ekspansjonskarene slippes rett ut til tappestedene uten forutgående oppvarming.

### Viktig før montasje

Ved montering må ladetrykket i ekspansjonskarene være tilpasset husets inngående trykk, eller redusert trykk etter evt. reduksjonsventil. Dette skal alltid utføres av autorisert installatør. Ladetrykket på ekspansjonskarene skal være ca 10% høyere enn vanntrykket.

Maksimalt tillatt vanntrykk for Titanium Expand ECO 200 er 0,5 MPa (5 Bar).

For Titanium Expand ECO 300 er maksimalt trykk 0,45 MPa (4,5 Bar).

Hvis man er usikker på høyest forekommende trykk, må reduksjonsventil monteres i henhold til dette.

### Justering og kontrollering av ladetrykk i ekspansjonskarene

En luftventil av samme type som i bildekk er plassert under et plastlokk i enden av karene. Trykket skal måles og justeres uten at det er vanntrykk i berederen. Det er viktig å være nøye med å justere de to karene med samme trykk, maks avvik 0,01 MPa (0,1 Bar.)

Karene leveres med 0,5 MPa (5 Bar) ladetrykk fra fabrikk.

## LADETRYKKET I EKSPANSJONSKARENE MÅ SJEKkes EN GAng ÅRLIG OG VED MONTASJE - HVIS IKKE BORTFALLER GARANTIE.

### Viktig for sikker drift

Titanium Expand er fabrikkinnstilt på 75 °C.

Denne temperaturen bør- **ikke** stilles ned, men kan evt. økes til 85 °C ved stort varmtvannsbehov.

### Feilsøking

Kontroller følgende dersom sikkerhetsventil lekker:

- Stedlig vanntrykk, evt. etter reduksjonsventil.
- Ekspansjonskarenes ladetrykk
- At det er korrekt forhold mellom ladetrykk og vanntrykk

## Service/reparasjoner/utskiftning av deler

Før inngrep foretas i produktet skal strømtilførselen slås av og berederen gjøres trykkløs. Steng av hovedtilførselen til huset for deretter å åpne en varmtvannskran til trykket er borte. Ved demontering av ekspansjonskar må pex-rør skrues av albu på ekspansjonskar. På albue for innkobling på ekspansjonskarets stuss brukes 1/2" fiberpakning. Etter montering må anlegget trykkprøves på vanlig måte for å sjekke at alle skjøter er tette.

**Lufttrykket i ekspansjonskarene må sjekkes en gang årlig, hvis ikke bortfaller garantien.**



## OPPVARMING

### HeatEx EI-kassett

- Henges på vegg i vater ved hjelp av vedlagt brakett.
- Shuntgruppen monteres på 1" anslutning.
- Monter deretter koblingsboks på elementene.
- Veggkonsoll med ekspansjonskar monteres på vegg. Tilsluttes el-kassett med fleksibel slange på 22 mm stuss.

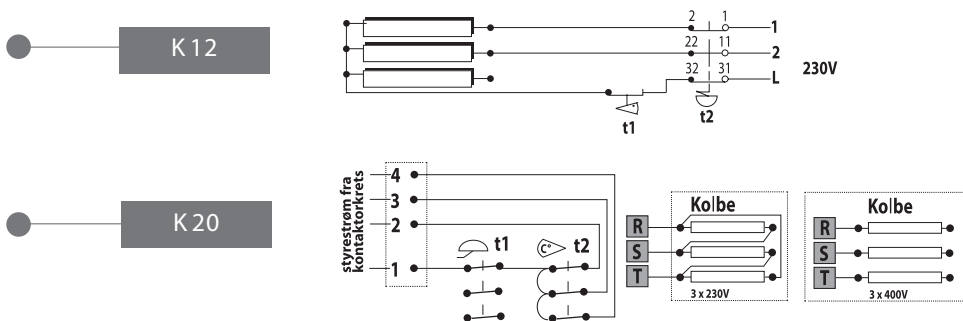


### VIKTIG!

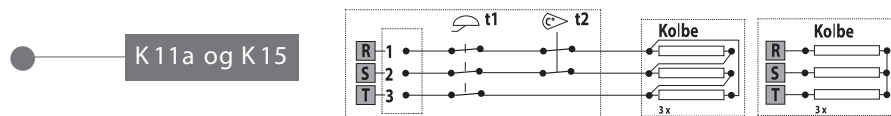
**Fylles med vann før strøm tilkobles!**

## ELEKTRISKE KOBLINGER

Koblingsskjemaer for K11, K15 og K20 Backer 2"elementer for kombiberedere og el-kassetter



NB! For K20 skal det benyttes separat kontaktor for termoutløser. Se skjema som kan lastes ned på vår netthandel [www.høiax.no](http://www.høiax.no).



## OPPVARMING

### Dobbeltmantlet kombibereder EQ, EQS og DMK

- Plasser berederen i vater ved hjelp av justerbare ben som medfølger.
- Ved fylling av berederen gjøres følgende:  
*Forbrukstanken (innemagasinet) fylles med vann og settes under trykk FØR yttermagasin (varmeanlegg) fylles med vann.*  
*Strøm skal ALLTID tilkobles til slutt.*  
*For DMK: Skal det ved en senere anledning gjøres en jobb på sanitæranlegget i huset, må trykket på yttermagasinet slippes. Dette gjøres ved å åpne sikkerhetsventilen for varmeanlegget.*
- Husk krav til uavstengbar tilkobling til ekspansjonskar og sikkerhetsventil

Tiltrekkingsmoment koblingsstykke min. 5Nm.

Bruk to nøkler ved tiltrekking av muttere på jordingsbolt.



## ELEKTRISKE KOBLINGER

For el-skjemaer for alle beredere, sjekk TD for det relevante produktet på vår hjemmeside [www.hoiAx.no](http://www.hoiAx.no), eller kontakt oss på [post@hoiAx.no](mailto:post@hoiAx.no) eller 69355500.

**HØIAX AS**

Trippeveien 5  
1618 FREDRIKSTAD

Tlf: 69 35 55 00  
Fax: 69 35 55 01

post@hoiax.no  
www.hoiax.no

## G A R A N T I B E V I S

Berederen er kjøpt hos:

---

Kjøpers underskrift:

---

Installasjonsdato:

---

Rørleggers / Installatørs underskrift:

---

Type bereder:

Strekodenr: