

FDV DOKUMENT

for produkter i serien:

Høiax CONNECTED + 120, 200 og 300



Innhold

1.	SIKKERHETSINSTRUKS	3
1.1	Generell informasjon	3
1.2	Risiko.....	3
1.3	Transport	3
1.4	Sluk og lekkasjesikring.....	3
1.5	Tilkobling av vann og krav til rør	3
1.6	Ekspansjonskar.....	3
1.7	Feste til vegg	3
2.	BESKRIVELSE AV PRODUKTET.....	4
2.1	Tekniske data.....	4
2.2	Kapasitet og ERP data	4
2.3	Identifikasjon og merkeskilt / sporbarhet.....	5
3.	RESERVEDELER, MATERIALER OG KOMPONENTER	5
3.1	Reservedeler / slidedeler	5
3.2	Materialer og komponenter i berederen	5
4.	KLARGJØRING OG INSTALLASJON	6
4.1	Produktets dimensjoner og eskens innhold	6
4.2	Sikringsstørrelse.....	8
4.3	Termoutløser / Temperaturbegrensner	8
4.4	Elektrisk koblingsskjema.....	8
5.	DRIFTSTEKNISKE OPPLYSNINGER	9
5.1	Generell informasjon	9
5.2	Justering av blandeventil	9
5.3	Legionellabeskyttelse	9
5.4	Utskiftning av komponenter	9
5.5	Demontering	9
5.6	Større reparasjoner og modifikasjoner	9
5.7	Vedlikehold.....	10
5.8	Krav til kvalifikasjoner for installatør	10
5.9	Krav til kvalifikasjon for bruker	10
6.	MANGELSANSVAR / UTVIDET REKLAMASJONSTID	10
6.1	Bestemmelser og begrensninger	10
7.	MILJØDOKUMENTASJON	11

1. SIKKERHETSINSTRUKS

1.1 Generell informasjon

Les følgende sikkerhetsinstruks grundig før installering, vedlikehold eller justering av varmtvannsbereder. Personskade eller materiell skade kan oppstå hvis produktet ikke monteres og brukes på tiltenkt måte.

Oppbevar dette dokumentet og andre tilhørende og relevante dokumenter slik at de er tilgjengelig for fremtidig referanse.

Produsenten forutsetter overholdelse av sikkerhets-, drifts-, og vedlikeholdsinstruksjoner som følger med (sluttbruker), samt samsvar med montasjeanvisning, gjeldende standarder og forskrifter på installasjonstidspunktet (installatør med ansvarsrett for rørarbeider).

Symboler benyttet i dette dokumentet:



ADVARSEL!

1.2 Risiko

Dette er en tank med varmt vann under trykk. Det vil derfor alltid være en mulighet for at lekkasje kan oppstå; enten i tanken eller i dens utstyr eller tilkoblinger. I henhold til «Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK)» må tanken plasseres slik at en eventuell lekkasje registreres hurtigst mulig og at skade på utstyr og bygningsdeler kan unngås. Tanken må derfor plasseres i rom med sluk, eller med vanntett spillbakke med avløp til sluk og automatisk lekkasjesikring der hvor dette ikke er mulig.

1.3 Transport

Stående produktet er designet for vertikal montasje og transport.

Produktet transporteres stående i original emballasje for å unngå skade. Transport etter levering må skje i henhold til dette. Bruk eskens håndtak.

Emballasjen er merket i front.

1.4 Sluk og lekkasjesikring

I henhold til TEK 17 skal berederen installeres i rom med sluk. Frittstående beredere som er montert i rom uten sluk skal ha montert vanntett spillbakke som kan lede vann til sluk ved vannlekkasje.

Sikkerhetsventilens overløpsrør må minst tilsvare ventilens nominelle diameter, 15 mm innvendig.

Sikkerhetsventilen må ha fritt avløp til sluk. Utløpsrør fra sikkerhetsventil legges med fall til sluk.

Lekkasjestopper installeres i henhold til egen monteringsanvisning.

1.5 Tilkobling av vann og krav til rør

KV- og VV-rør skal være i kobber eller rustfritt stål inntil en meter ut fra ventilen.

1.6 Ekspansjonskar

Når kaldtvannstilførselen har tilbakeslagsventil eller annet som hindrer ekspansjon av vann tilbake til hovedvannledning, monteres ekspansjonskar av egnet størrelse på kaldtvannssiden. Vær oppmerksom på at reduksjonsventil fungerer som tilbakeslagsventil; vannmålere har innebygget tilbakeslagsventil.

Hvis det ikke er montert ekspansjonskar i slike tilfeller vil det føre til tap av vann og energi samt at sikkerhetsventilen vil bli raskt ødelagt. Dette kan ettermonteres.

1.7 Feste til vegg

Runde beredere med volum på 250L eller mer skal i henhold til krav festes til vegg. Standard veggfester benyttes. Alternativt kan patentbånd benyttes.

Veggfestene skal sitte i tankens øvre tredjedel. På tanker med skjøt i yttermantel monteres veggfestene oppunder falsen hvor det er dobbel plate.

NB! Løft aldri produktet etter stusser eller ventiler!

2. BESKRIVELSE AV PRODUKTET

2.1 Tekniske data

NRF nr.	Modell	Logistikk (M ³)	Nettovekt (kg)	Effekt (kW)	Tankvolum (L)	IP- kategori
1613089	Høiax CONNECTED + Titanium 120	0,30	22	2	113	44
1613090	Høiax CONNECTED + 200	0,59	31	2	187	44
1613091	Høiax CONNECTED + 300	0,78	45	3	283	44

Trykkområde for produktene er 1MPa / 10 Bar.

Se punkt 4.1 «Produktets dimensjoner og eskens innhold» for produktmål.

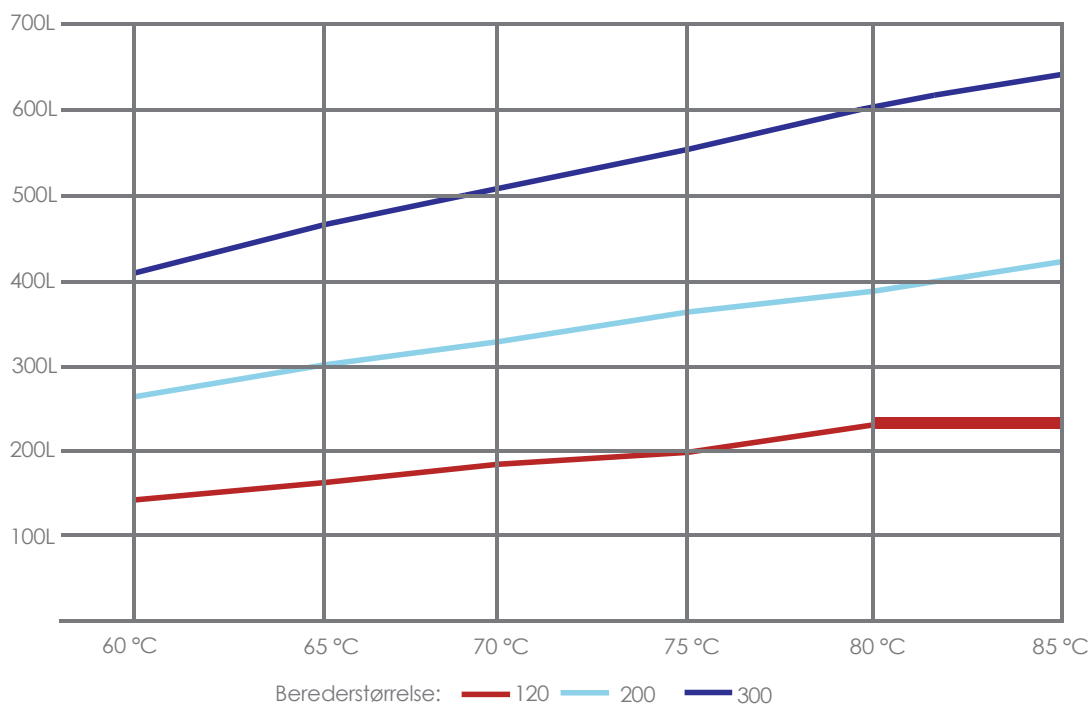
2.2 Kapasitet og ERP data

NRF nr.	Modell	V40*	Fabrikkinnstilling termostat	Energiklasse
1613089	Høiax CONNECTED + Titanium 120	219,0 L	ECO (ca. 75 °C)	C
1613090	Høiax CONNECTED + 200	282,1 L	60 °C	C
1613091	Høiax CONNECTED + 300	396,7 L	56 °C	D

Regulativ: 2017/1369EU – Regulativ: EU 812/2013 Direktiv: 2009/125/EC
Normal test iht. standard NEK EN 50440:2015

*) Den mengde vann omregnet til 40 °C som kan tappes med fabrikkinnstilt temperatur på termostaten.

Tappekapasitet V40** ved forskjellige beredertemperaturer og størrelser, se figur:



**) Den mengde vann omregnet til 40 °C som kan tappes ved andre temperaturinnstillinger i tanken.

2.3 Identifikasjon og merkeskilt / sporbarhet

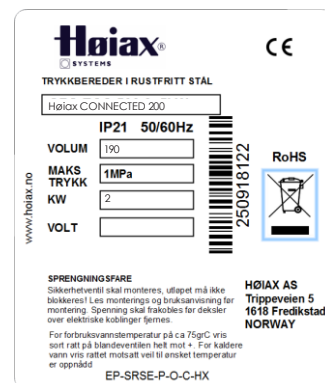
Merkeskiltet er plassert nederst på produktet i front.

Tanker med koblingsrom vil ha typeskiltet plassert i nærheten av dette.

Typeskiltet inneholder strekkode som angir produktets ID-nummer.

Typeskiltet inneholder teknisk informasjon og sikkerhetsinformasjon om produktet. Produktet er CE-merket.

Se samsvarserklæringen bakerst i dokumentet.



3. RESERVEDELER, MATERIALER OG KOMPONENTER

3.1 Reservedeler / slitedeler

(Lagerføres av Høiax.)

Produkt	Høiax varenr.	NRF nr.
Aquatemp blandeventil	8026102	8026211
Secur sikkerhetsventil 9 Bar	8026084	8026084
Temperaturbegrenser TDISC C97-2P	8026194	8026194
NTC Sensor Connected	8025059	8025059
Termostat kit Høiax CONNECTED + 120	8025092	8025092
Termostat kit Høiax CONNECTED + 200	8025267	8025267
Termostat kit Høiax CONNECTED + 300	8025268	8025268
Element 1" 700+1300W (erstattet av 8025106)	8025034	8025034
Element 1" 700+1300W med skrutilkobling	8025106	8025106
Element 1" 1250+1750W m/skrutilkobling	8025083	8025083
Aquasafe lekkasjestopper	*	*

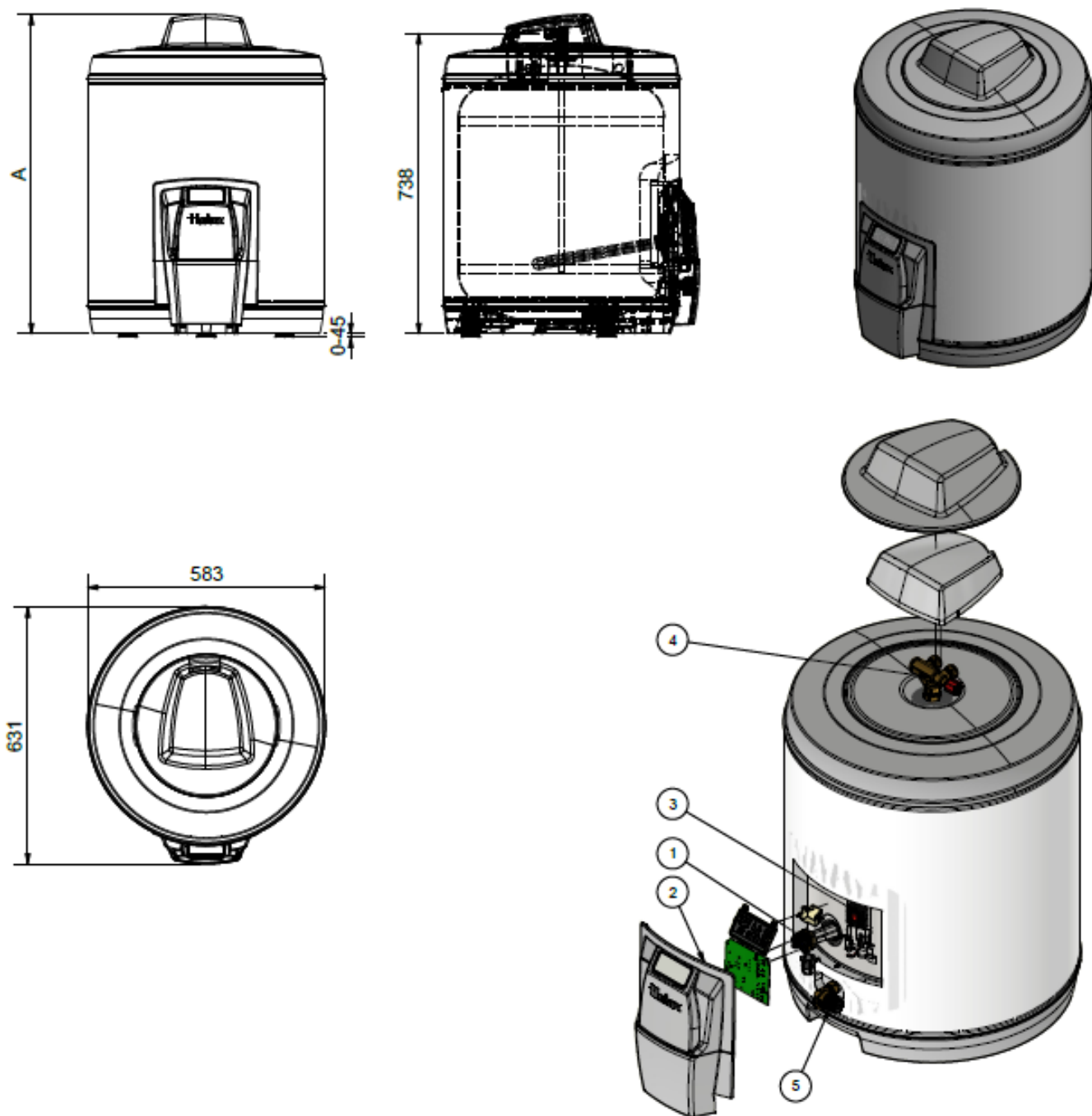
* Ved vanninstallasjoner i rom uten sluk må det benyttes en lekkasjestopper iht. byggeforskriftene (TEK).

3.2 Materialer og komponenter i berederen

Komponent	Materialer
Trykktank	Titanstabilisert rustfritt stål 1.4521 F 18MT/2B
Anslutninger trykktank	Rustfritt AISI 316L
Stigerør	Rustfritt AISI 304
Hvit utvendig mantel	Prelakkert stålplate A59SMA
Isolasjon	Høydensitet vannblåst polyuretanskum
Topp	PP plast (Polypropylen)
Bunn	PP plast (Polypropylen)
Bunn	PP Termoplast

4. KLARGJØRING OG INSTALLASJON

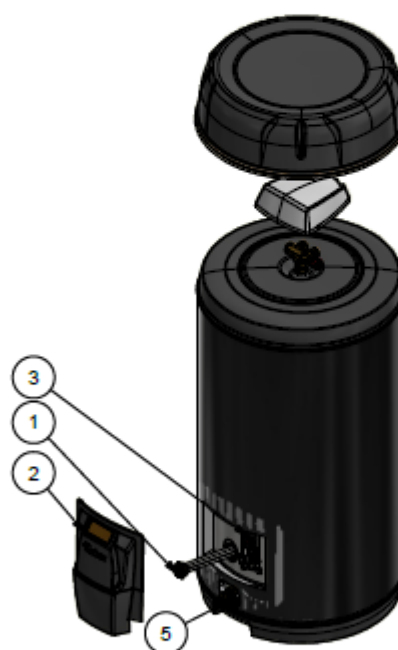
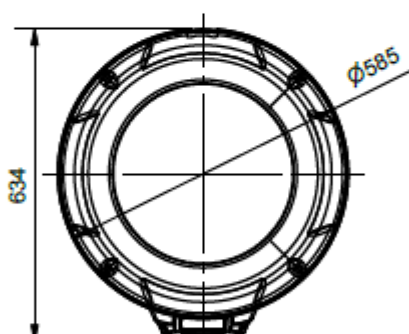
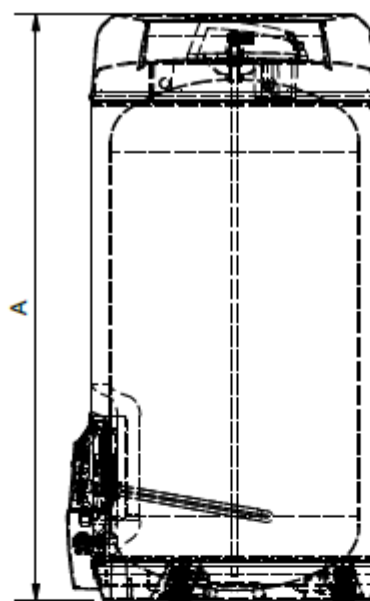
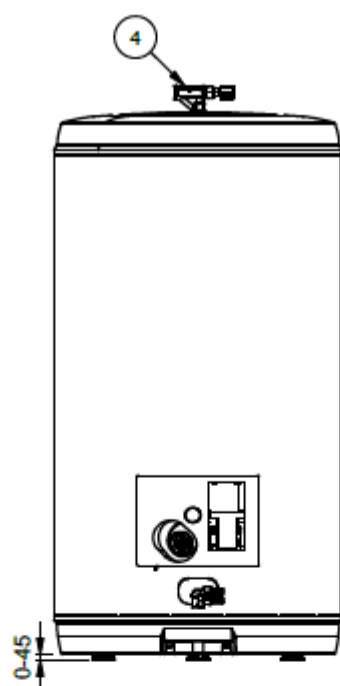
4.1 Produktets dimensjoner og eskens innhold



Model	Navn	A [mm]
1613089	Høiax CONNECTED + Titanium 120	785

5	1	S-Ventil Secure 9 bar Sole Karban	8026084
4	1	Aquatemp blandeventil Karban	8026102
3	1	TDISC C97-2P	8026194
2	1	Termostatkitt Høiax CONNECTED 120 med gaffelsko	8025092
1	1	Element 1" 700+1300W m/skrutilkobling	8025106
Pos.	Anl.	Beskrivelse	V.nr.-Tegn.

Høiax CONNECTED + 200 og 300



Model	Navn	A [mm]
1613090	Høiax CONNECTED +200	1190
1615852	Høiax CONNECTED +250	1376
1613091	Høiax CONNECTED +300	1667

5	1	S-Ventil Secure 9 bar Sole Kanban	8028084	x	x	x
4	1	Aquatemp blandeventil Kanban	8028102	x	x	x
3	1	TDISC C97-2P	8028194	x	x	x
2	1	Termostatkit Høiax CONNECTED 200 med gaffelsko	1370058	x	x	
2	1	Termostat kit Høiax CONNECTED 300 m. gaffelkobling	8025081			x
1	1	Element 1" 700+1300W m/skrutilkobling	8025106	x	x	
1	1	Element 1" 1250+1750W m/skrutilkobling	8025083			x
Pos.	Ant.	Beskrivelse	Art.nr	Model 1613090	Model 1615852	Model 1613091

Høiax
Høiax Connected 26.06.2026

4.2 Sikringsstørrelse

Jordfeilbryter skal være 30 mA.

Sikringsstørrelser er:

2000W – 13-16 A

3000 W – 16 A

4.3 Termoutløser / Temperaturbegrenser

Termoutløser finnes i berederens koblingsrom. Den er utstyrt med en rød knapp merket «RESET».

Trykk på knappen for å resette termostatsens termoutløser.

Termoutløseren kobler ut ved overtemperatur.

4.4 Elektrisk koblingsskjema

Høiax CONNECTED + 200 = 2000W / 230V

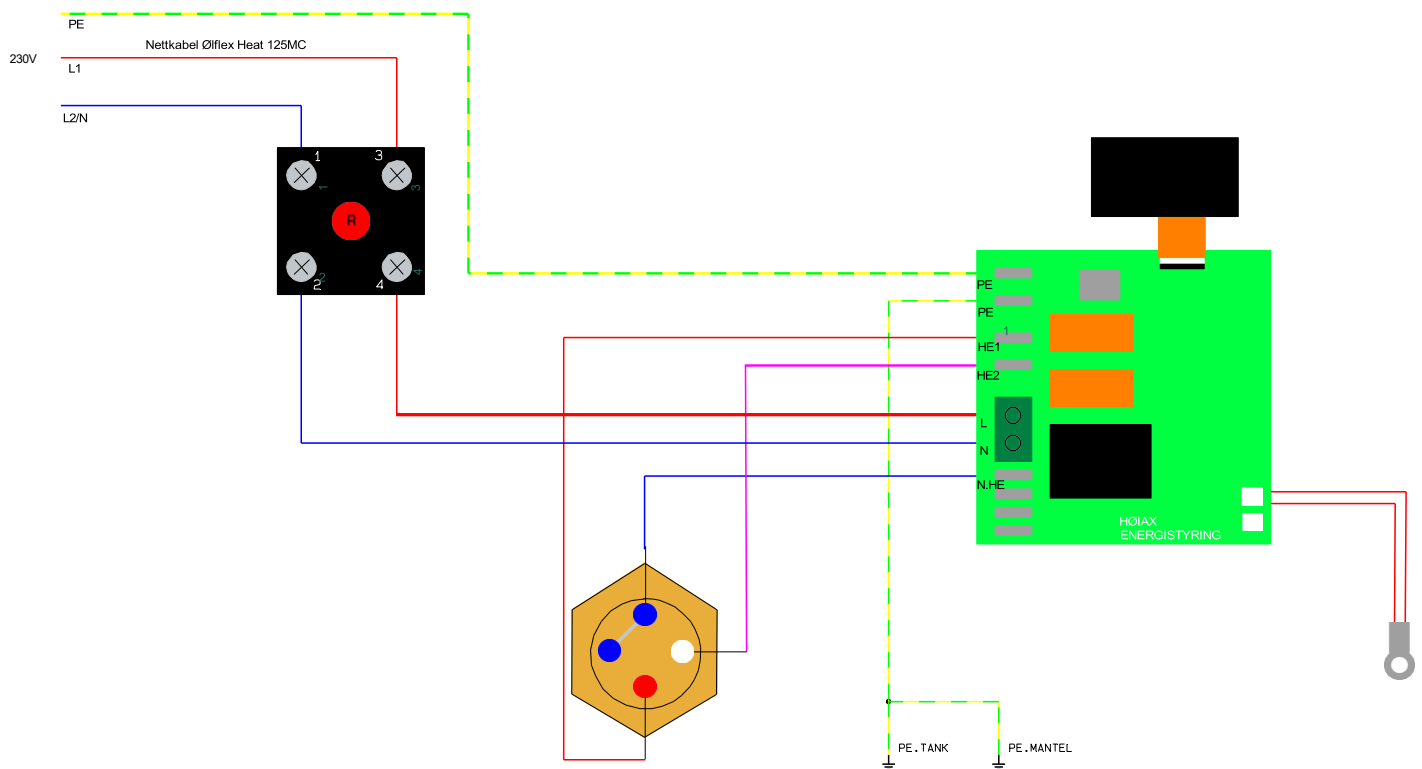
Høiax CONNECTED + 300 = 3000W / 230V

Høiax CONNECTED + Titanium 120 =

2000W / 230V

Element 1'' 700+1300W m/skrutilkobling

Element 1'' 1250+1750W m/skrutilkobling



5. DRIFTSTEKNISKE OPPLYSNINGER

5.1 Generell informasjon

Innholdet i denne dokumentasjonen gjelder for berederen, ikke for anlegget den er tilkoblet.



ADVARSEL!

Kontinuerlig spenning er til stede i koblingsrommet. Ved elektriske arbeider skal strøm kobles fra, enten ved å trekke ut støpsel eller ved å slå av sikring/bryter. Ved fast installasjon skal produktet kontrollmåles for å sikre at det er frakoblet. Elektriske målinger skal foretas av elektriker.

Lokk til koblingsrom åpnes ved å løsne skruene som holder el-lokket på plass. Når el-lokket løftes ut, vær obs på at det kan være en kant av el-lokket som er tredd inn bak yttermantelen.

Koblingsskjema sitter på innsiden av lokket i koblingsrommet.

5.2 Justering av blandeventil

Ventilen er fabrikkinnstilt på maksimal temperatur (ublandet vann).

Ved å skru med urviseren blir vannet kaldere, helt til blandeventilen stenges.

Ved å skru mot urviseren reduseres innblandingen av kaldt vann og vannet blir varmere.



ADVARSEL! Skåldefare

5.3 Legionellabeskyttelse

Produktet har innebygget program for å fjerne legionellabakterier. Se brukerveiledning.

Det anbefales at varmt vann sirkuleres i rørsystemene fire ganger i året.

5.4 Utskiftning av komponenter

Skifte av element

Ved utskiftning av element skal alltid o-ring skiftes samtidig. O-ringen smøres med EPDM kompatibel silikon-spray eller fett før elementet monteres. Berederens strømforsyning må slås av, enten ved å dra ut støpsel eller slå av bryter / sikring. Berederen bør tømmes før elementet skiftes.

Skifte av termostat-kit

Termostat-kittet skal erstattes med tilsvarende type. Berederens strømforsyning må slås av, enten ved å dra ut støpsel eller slå av bryter / sikring.

Skifte av sikkerhetsventil

Sikkerhetsventilen skal erstattes med tilsvarende type. Berederen må tømmes før ventilen skiftes.

Sikkerhetsventilen skal skrus til med et moment på 40 Nm.

Skifte av blandeventil

Blandeventilen skal erstattes med tilsvarende type. Bereder MÅ gjøres trykkløs før ventilen skiftes.

Utskiftning av nettkabel

Nettkabel skal være av korrekt type. Utbedring skal utføres av el-installatør med ansvarsrett for elektriske arbeider.

Utskiftning av interne ledninger

Interne ledninger skal være av korrekt type. Utbedring skal utføres av el-installatør med ansvarsrett for elektriske arbeider.

5.5 Demontering

Produktet kobles fra det elektriske anlegget, inngående kaldtvannstilførsel stenges og produktet tømmes for vann. Koble fra røranslutninger og produktet kan fjernes. Dette produktet er resirkulerbart og bør leveres på miljøgjenvinningsstasjon. Dersom produktet erstattes av et nytt, kan installatøren ta med seg det gamle produktet til gjenvinning.

5.6 Større reparasjoner og modifikasjoner

Ved reparasjoner i den utvidede reklamasjonstiden skal Høiax kontaktes før arbeidet iverksettes. Se Høiax Leveringsbetingelser pkt. 11. Det må ikke utføres modifikasjoner på produktet uten at disse først er avklart med Høiax.

5.7 Vedlikehold

Berederen rengjøres med klut fuktet i mildt såpevann.
Produktet skal ikke spyles med vannslange eller høytrykkspyler.

5.8 Krav til kvalifikasjoner for installatør

Installasjon av bereder: **Krav til autorisert rørlegger**
Elektrisk tilkobling: **Krav til autorisert elektriker**

Gjelder ved fast installasjon iht. gjeldende versjon av NEK400.

5.9 Krav til kvalifikasjon for bruker

Berederen kan brukes av personer (inkludert barn over 3 år) med redusert fysisk, motorisk eller mental kapasitet, eller manglende erfaring og kunnskap, hvis de har blitt gitt nødvendig opplæring i bruk av produktet, og forstår farene ved bruk av produktet.
Barn i alderen 3-8 år, har kun lov til å betjene kranen koblet til varmtvannsberederen. Barn skal ikke leke med produktet.
Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

6. MANGELSANSVAR / UTVIDET REKLAMASJONSTID

6.1 Bestemmelser og begrensninger

Reklamasjon og krav basert på at det skal foreligge en mangel reguleres av Leveringsbetingelsene. Slik det fremgår av Leveringsbetingelsene punkt 11 må flere vilkår være oppfylt for at Høiax skal kunne godkjenne en reklamasjon. Reklamasjonen må tilfredsstillende kravene i Leveringsbetingelsene og må blant annet være skriftlig og være inngitt innen en Reklamasjonstid.

Et krav om at det foreligger et mangelsansvar må være mottatt av Høiax innen en utvidet Reklamasjonstid på 12 år etter produksjonsdato eller Fakturadato, hvis dette kan dokumenteres. Dette dekker produksjons- og/eller materialfeil.

Utenfor lovbestemt reklamasjonsperiode, men innenfor utvidet reklamasjonstid, vil Høiax kun dekke nytt tilsvarende produkt, men vil ikke dekke andre kostnader forbundet med utskiftningen. Dette gjelder kun når tanken er forskriftsmessig installert av rørlegger med ansvarsrett for rørarbeider og at tanken er fylt med vann før strømmen blir koblet til og øvrige forhold som er beskrevet nedenfor er ivarettatt.

Reklamasjonstid for reservedeler/slitedeler jf. punkt 3 foran er alltid 1 år jf. Leveringsbetingelsene. En berettiget reklamasjon som Høiax godkjenner gir Kjøperen de rettigheter som er beskrevet i Leveringsbetingelsene punkt 11. Mangelsansvar for produkter som er kjøpt av kommersielle enheter eller som har blitt installert for kommersielt bruk, reguleres utelukkende av Kjøpsloven og nedenfor stående forutsetninger og begrensninger.

FORHOLD SOM MEDFØRER AT BESTEMMELSENE OM MANGELSANSVAR IKKE GJELDER

Komponent	Krav/ grenseverdi	Kommentarer
Rustfri tank	0 – 60 mg Cl/l (Klorider)	Saltholdig vann: Ved saltholdig vann over 60 mg Cl/l (klorider) bortfaller mangelsansvaret.
Elementer / Slitedeler	Vann med hardhet i området 0 – 3°dH	Kalkholdig vann: Det forutsettes at vannet har en så lavt hardhet / kalkinnhold at kalkbelegg ikke felles ut på varmeelementet for at mangelsansvaret på elementet skal gjelde.
Elementer / Slitedeler	Vann med hardhet i området 3°dH	Generelt om kalkholdig vann: Ved kalkholdig vann gjelder ikke mangelsansvaret for varmeelementet hvis det dannes kalkbelegg på overflaten som gir korrosjon.

Begrensninger:

- Feil grunnet lynnedslag, overspenning, feilmontasje, overtrykk osv. dekkes ikke av mangelsansvaret.
- Enhver form for feil eller kostnad som oppstår som følge av ukorrekt installasjon eller bruk, manglende vedlikehold, forsømmelse, misbruk, endring eller reparasjon utført på feil måte eller enhver feil som oppstår som følge av endringer av produktet fra sin originale form dekkes ikke av mangelsansvaret.

Kombinasjon av forholdene over kan føre til at produktet får driftsproblemer selv om grenseverdiene for enkeltkomponentene IKKE er overskredet.

Kommentarer:
Produksjons- og/eller materialfeil: Med dette menes avvik i produksjonsprosessen, f.eks. sveisefeil eller avvik i materialet, som feil i legering eller feil materiale i forhold til spesifikasjoner.
Kalkholdig vann og korrosjon på rustfritt stål: Når det dannes kalkbelegg på elementet vil dette virke som isolasjon slik at temperaturen på elementoverflaten øker. Under belegget kan det skje en oppkonsentrasjon av klorider som fører til korrosjon på rustfritt stål. Ved kalkholdig vann bør det benyttes indirekte oppvarming for å unngå dette problemet.
Vannprøver: For å velge korrekt type bereder, skal det utføres vannprøver hvis vannet kommer fra en grunnvannskilde hvor vannkvaliteten ikke er kjent, dette gjelder når det er brønnvann e.l. Det er en forutsetning at det utføres en kjemisk vannprøve, hvor parameterne pH, hardhet (°dH), klorider (mg/l), ledningsevne, kalsium, magnesium, jern og kobber måles.
Bevis / QR kode Når berederen er montert fylles skjema for utvidet reklamasjonsrett ut på www.hoiax.no , under Service. Dette må gjøres innen fire (4) uker etter fakturadato.

En reklamasjon skal være skriftlig og registreres i Serviceskjema og må angi hva som utgjør en eventuell mangel ved Produktet, inneholde billedokumentasjon og alle krav som til enhver tid følger av Serviceskjema.

Reklamasjoner/retur skal registreres i vårt servicesystem på Høiax' nettside.

DET MÅ IKKE IVERKSETTES ARBEIDER UTEN AT DETTE FØRST ER AVKLART MED HØIAX.

7. MILJØDOKUMENTASJON

Produktet er miljøsertifisert og EPD kan lastes ned fra bedriftens hjemmeside eller lastes ned fra EPD Norges database.

Kjerneindikatorene i denne EPDen kan skaleres til å representere andre Høiax varmtvannsberedere ved å bruke skaleringsfaktorene gitt i tabellen nedenfor. Dette gjøres ved å multiplisere den gitte skaleringsfaktoren med resultatet gitt til Høiax CONNECTED 200 for de ulike miljøkjerneindikatorene (moduler A1-A3).

Bruken av skaleringsfaktorer tar hensyn til at materialsammensetningen til de andre vurderte Høiax varmtvannsberedere er den samme som for Høiax CONNECTED 200, og viser kun små variasjoner i vekten av stål, isolasjonsmaterialer og pappemballasje for noen av dem. For Høiax varmtvannsberedere gitt i tabellen nedenfor kan full EPD-data leveres på forespørsel.

Høiax CONNECTED + 300, GWP-total: $1.70 \times 2.94E-04 = 4.99E-04$ kg CO₂ eq. pr funksjonell enhet

Product	GW P - total	GWP -fossil	GWP -biogenic	GWP -LULUC	ODP	AP	EP- freshwa- ter	EP- marine	EP -terrestrial	POCP	ADP- M&M	ADP -fossil	WDP
CONNECTED + 200	2.94E-04	3.00E-04	-6.41E-06	3.95E-07	7.29E-12	2.28E-06	1.87E-08	3.48E-07	3.55E-06	1.25E-06	1.86E-08	4.53E-03	1.00E-04
CONNECTED + 300	1.70	1.67	0.52	1.44	1.53	1.38	1.37	1.48	1.49	1.59	1.16	1.60	1.32