01.04.2025

FDV DOKUMENT

for produkter i serien:

SRS ECO 500

Se Høiax Leveringsbetingelser - www.hoiax.no

INNHOLDSFORTEGNELSE

INNHOLDSFORTEGNELSE **2**
1. SIKKERHETSINSTRUKS **3**
1.1 Generell informasjon 3
1.2 Risiko 3
1.3 Modifikasjoner på produktet 3
1.4 Krav til kvalifikasjoner for installasjon av produktet 3
1.5 Sikkerhetsinstruks for installatøren 3
1.6 Sikkerhetsinstruks for brukeren 4
2. BESKRIVELSE AV PRODUKTET **4**
2.1 Tekniske data 4
2.2 Spiral 4
2.3 ErP Data 4
2.4 Bruksområde 5
2.5 Dimensjoneringstabell 5
2.6 Identifikasjon og merkeskilt / Sporbarhet 6
3. RESERVEDELER, MATERIALER OG KOMPONENTER **7**
3.1 Reservedeler / slitedeler 7
3.2 Materialer og komponenter i berederen 7
4. KLARGJØRING OG INSTALLASJON **8**
4.1 Produktets dimensjoner og eskens innhold 8
4.2 Transportering 9
4.3 Sluk og Lekkasjesikring 9
4.4 Avstand til omgivelser 9
4.5 Krav til underlag 9
4.6 Feste til vegg 9
4.7 Tilkobling av vann / Krav til rør 9
4.8 Ekspansjonskar 9
4.9 Elektrisk koblingsskjema 9
4.10 Sikringsstørrelse 10
4.11 Termoutløser 10
4.12 Tiltrekningmoment 10
5. DRIFTSINSTRUKS (BRUKERVEILEDER) **11**
5.1 Generell informasjon 11
5.2 Forholdsregler før start 11
5.3 Justering av blandeventil 11
5.4 Justering av termostat 13
5.5 Driftsforstyrrelse og tiltak 12
5.6 Utskiftning av slitedeler og enkle reparasjoner 12
5.7 Større reparasjoner og modifikasjoner 12
5.8 Vedlikehold 12
5.9 Demontering 12
5.10 Kvalifikasjonskrav til bruker 12
6. MANGELSANSVAR/UTVIDET REKLAMASJONSTID 13
6.1 Bestemmelser og begrensninger 13
7. MILJØDOKUMENTASJON **13**
8. SAMSVARSERKLÆRING **14**

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 installasjonstid-spunktet (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 Modifikasjoner På Produktet **ADVARSEL!**

Advarsel om fare ved etter montasje av såkalt "strømbesparende utstyr" på varmtvannsberedere.

Alle varmtvannsberedere fra Høiax AS er testet og sertifisert i henhold til lavspenningsdirektivet LVD EN 60335-2-21 og er CE merket for å vise samsvar med gjeldene sikkerhetskrav.
Som produsent er Høiax AS ansvarlig for produktets sikkerhet og vi fraråder på det sterkeste alle løsninger som medfører noen som helst inngripen i selve produktet, inkludert ettermontering eller utskiftning av komponenter i berederens koblingsrom eller isolasjon, samt bruk av enheter som kan påvirke produktet og som ikke er levert av Høiax.
Produktet vil da ikke lenger være i samsvar med sertifiseringen og dette kan utgjøre en fare for produktets sikkerhet under drift og i verste fall kunne føre til brann og skader på personer og/eller eiendom.
Høiax har da ikke lenger noe ansvar for produktet. Slike installasjoner vil derved innebære at den som foretar installasjonen påtar seg et betydelig ansvar overfor sine kunder.

1.4 Krav til kvalifikasjoner for installasjon av produktet

Installasjon av bereder: Krav om installatør med ansvarsrett for rørarbeider. (Rørlegger)
Elektrisk tilkobling: Krav om installatør med ansvarsrett for elektriske arbeider (Elektriker)
Gjelder ved fast installasjon iht. gjeldende versjon av NEK400.

1.5 Sikkerhetsinstruks for installatøren

- Varmt vann – Forbrenningsfare! Også på rør og stusser!
- Sikkerhetsventilens utløp må aldri blokkeres. (Medfører sprengningsfare).
- Sikkerhetsventilen betjenes ved å vri rattet 90° slik at vann strømmer ut.
- Benytt originale Høiax-deler.
- All service/reparasjon, inkludert skifte av nettkabel, skal foretas av autorisert personell.
- Berederen SKAL monteres i rom med sluk. Vanntett spillbakke med avløp til sluk og automatisk vannstoppventil med føler og vanntett spillbakke MÅ ellers monteres.
- Inngående KV-trykk skal være max. 0,6 MPa (6 Bar). Ved høyere inngående trykk enn 6 Bar må reduksjonsventil monteres iht. forskriftene. Det må da også monteres ekspansjonskar for å ivareta ekspansjonsvannet og hindre lekkasjer fra sikkerhetsventil.
- Eventuell trykkøkning ved ekspansjon må tas opp i ekspansjonskar.
- 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.

1.6 Sikkerhetsinstruks for brukeren

Faremomenter og beskyttende tiltak

- Varmt vann – Forbrenningsfare! Også på rør og stusser!
- Sikkerhetsventilens utløp må aldri blokkeres. (Medfører sprengningsfare).
- Sikkerhetsventilen betjenes ved å vri rattet 90° slik at vann strømmer ut.
- Benytt originale Høiax-deler.
- All service/reparasjon skal foretas av autorisert personell.
- Berederen SKAL monteres i rom med sluk. Vanntett spillbakke med avløp til sluk og automatisk vannstopp-ventil med føler og vanntett spillbakke MÅ ellers monteres.

2. BESKRIVELSE AV PRODUKTET

2.1 Tekniske data

NRF nr.	Modell	Logistikk (M^3)	Nettovekt (kg)	Effekt (kW)	Tank-volum (L)	IP- kategori
1388533	SRS ECO 500 15kW	1,460	77,4	15	491	21
1388534	SRS ECO 500 Akkumulator	1,460	74,6	-	492	21
1388535	SRS ECO 500 15kW spiral	1,460	100	15	467	21
1388536	SRS ECO 500 Spiral u/el.	1,460	100	-	467	21

Trykkområde for produktene er 1MPa / 10 Bar.
Se punkt 4.1 «Produktets dimensjoner og eskens innhold» for produktmål.

2.2 Spiral

NRF nr.	Modell	Anslutninger	Rørdimensjon	Lengde	Heteflate
1388535	SRS ECO 500 15kW spiral	1" utvendig	Ø30 mm	34,3m	3,23 m^2
1388536	SRS ECO 500 Spiral u/el.	1" utvendig	Ø30 mm	34,3m	3,23 m^2

2.3 ERP Data

NRF nr.	Modell	Varmetap*	Energiklasse	Fabrikkinnstilling termostat
1388533	SRS ECO 500 15kW	78 W	B	75 °C
1388534	SRS ECO 500 Akkumulator	78 W	B	N/A
1388535	SRS ECO 500 15kW spiral	79 W	B	75 °C
1388536	SRS ECO 500 Spiral u/el.	79W	B	N/A
Regulativ: 2017/1369EU – Regulativ: EU 812/2013 Direktiv: 2009/125/EC * Den mengde vann omregnet til 40 °C som kan tappes med fabrikkinnstilt temperatur på termostaten.				

2.4 Bruksområde

SRS ECO 500 er konstruert for oppvarming av forbruksvann med ekstern varmekilde, f. eks. varmepumpe, el-kjel eller varmeveksler. Tanken har et varmeelement for oppvarming ved bortfall av ekstern varmekilde eller for desinfisering mot legionella.
SRS ECO 500 Akkumulator er en lagringstank for indirekte oppvarming av forbruksvann med ekstern varme-kilde, for eksempel varmepumpe, el-kjel eller lignende. Tanken kan ha et varmeelement for spisslast i forbindelse med varmepumpedrift.

2.5 Dimensjoneringstabell

Høiax storberedersystem SRS 500 er tilpasset for el-drift, samt ren kjeledrift (80-60 °C).
Dimensjoneringstabellen er basert på erfaringsverdier for energibehov i boliger (leiligheter og hybler) hvor det normalt er en maksimalperiode på 2,5 timer som er dimensjonerende.
Utgangspunktet er normalleiligheter bestående av 3 rom og kjøkken bebodd av 3 personer. Badet har normalbadekar. Hybler regnes bebodd av èn person og utgjør ca 0,6 normalleilighet.
Berederens akkumuleringstemperatur for eldrift er 75 °C.
Energibehovet er omregnet til volum og tilført effekt i henhold til berederligningen:

Q = axV + txE

Hvor:
Q = Tilgjengelig energi (over 2,5t)
a = Akkumuleringsfaktor = 0,06kWt/liter (ved akkumuleringstemperatur 75 °C)
V = Beredervolum i liter
t = Maksimalperiodens varighet
E = Tilført effekt i kW i maksimalperiode

Antall leiligheter	Antall hybler	Antall beredere	Energi pr. leili. (kWt)	Bereder-volum	Effekt (kW)	Tilkoblete elementer*	Q (kWt)	axV (kWt)	txE (kWt)
6	9	1	7,08	500	5	5	42,5	30	12,5
7	11	1	6,96	500	7,5	7,5	48,75	30	18,75
9	15	1	7,50	500	15	1x15	67,5	30	37,5
16	26	2	6,09	1000	15	7,5+7,5	97,5	60	37,5
19	31	2	6,11	1000	22,5	7,5+15	116,25	60	56,25
24	40	2	5,62	1000	30	2x15	135	60	75
30	50	3	5,50	1500	30	7,5+7,5+15	165	90	75
35	58	3	5,25	1500	37,5	7,5+15+15	183,75	90	93,75
43	70	3	4,71	1500	45	3x15	202,5	90	112,5
52	85	4	4,47	2000	45	7,5+7,5+15+15	232,5	120	112,5
64		4	4,22	2000	60	4x15	270	120	150
75		5	4,00	2500	60	7,5+7,5+15+15+15	300	150	150
87		5	3,89	2500	75	5x15	337,5	150	187,5
109		6	3,71	3000	90	6x15	405	180	225
127		7	3,72	3500	105	7x15	472,5	210	262,5
145		8	3,72	4000	120	8x15	540	240	300
164		9	3,70	4500	135	9x15	6,5	270	337,5
182		10	3,70	5000	150	10x15	675	300	375

*Elementene kan her tilkobles etter behov for å unngå for høyt effektuttak.

Ved kjeledrift med kjelevann 80-60°C og tappevann 10-60°C vil SRS 1000 med spiral overføre ca 50kW. Spiralen består av et syrefast rør ø30x1mm og vil med en nominell sirkulert mengde på varme side på 0,69l/s gi et trykktap på ca 20kPa.

Ved full utnyttelse av overføringskapasiteten pr. bereder, noe som forutsetter tilstrekkelig kjelekapasitet og parallellkobling gir dette tabellen nedenfor. Systemet vil også her akkumuleres til 75°C men under belastning regnes tappevannet oppvarmet fra 10-60°C. Se brosjyre for rørskjema.

Dimensjoneringstabell med SRS 500 for ren kjeldrift 80-60/10-60°C*

Antall leiligheter	Antall hybler	Antall beredere	Energi pr. leili. (kWt)	Bereder-volum	Tilført Effekt (kW)	Q (kWt)	axV (kWt)	txE (kWt)
26	35	1	5,48	500	45	142,5	30	112,5
55	85	2	5,18	1000	90	285	60	225
90	160	3	4,75	1500	135	427	90	337
130	200	4	4,38	2000	180	570	120	450
170	280	5	4,18	2500	225	712	150	562

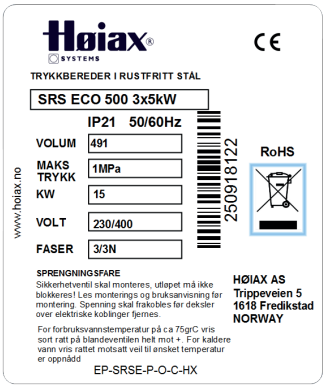
*) Systemet vil også her akkumuleres til 75°C, men under belastning regnes tappevannet oppvarmet fra 10-60°C.

Ved kombinasjonsdrift el. og kjele dimensjoneres berederne som for el-drift og tilføres samme effekt som i tabellen for el-drift.

2.6 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.)

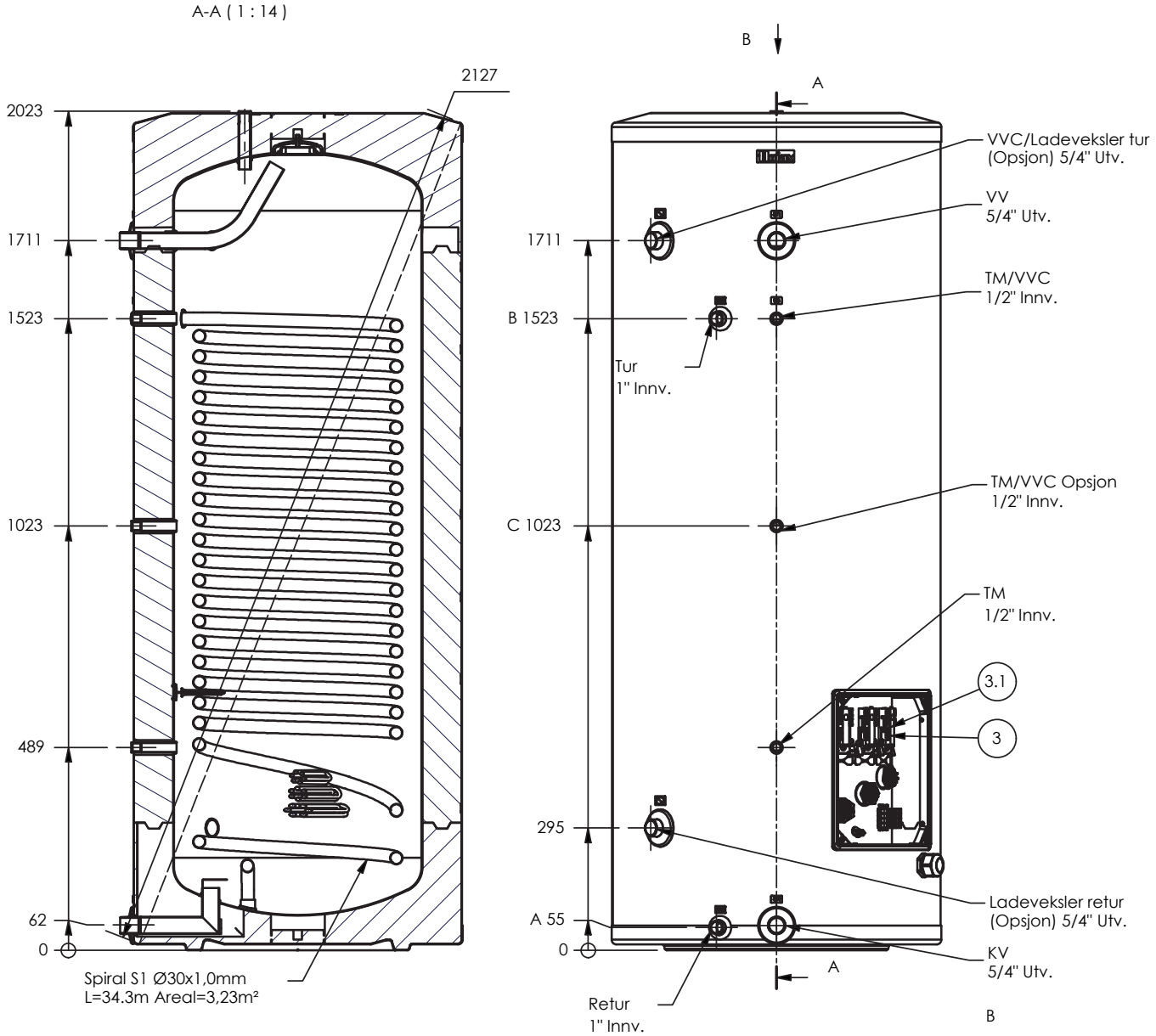
Produkt	NRF nr.
Termostatisk blandeventil ¾"	8377898
Termostatisk blandeventil 1"	8377899
Termostatisk blandeventil 1 ¼"	8377901
Termostatisk blandeventil 1 ½"	8377902
Termostatisk blandeventil 2"	8377932
Tilbakeslagsventil ½"	5125761
Tilbakeslagsventil ¾"	5125762
Tilbakeslagsventil 1"	5125759
Tilbakeslagsventil 1 ¼ "	5125758
Tilbakeslagsventil 1 ½ "	5125757
Rørsett for seriekobling	8025569
VVC-pumpe UP20-30N	8377947
VVC-pumpe UP20-45N	8387679
Secur sikkerhetsventil	8026196
Termostat TDISC 75°C W85-1P C97-2P (for høy temperatur)	8026051
5/4" 3Fas INCO element 5kW 230/400V	8025089
O-ring for element Ø38x3,2	71130038
Sokkelplate (m/ben for vatring)	8025578

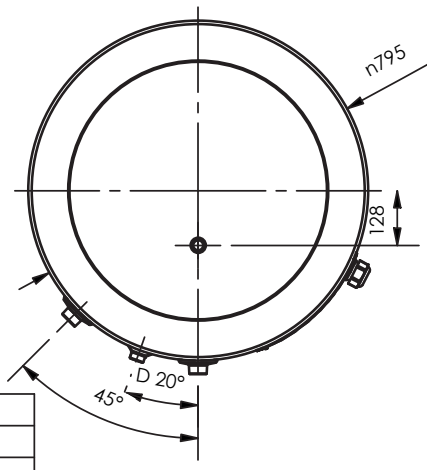
3.2 Materialer og komponenter i berederen

Komponent	Materialer
Trykktank	Titanstabilisert rustfritt stål 4521 F 18MT/2B
Anslutninger trykktank	Rustfritt AISI 316L
Stigerør	Rustfritt AISI 304
Spiral Ø30mm	Rustfritt EN 1.4521
Utvendig mantel	PP Termoplast
Isolasjon	Høydensitet vannblåst polyuretanskum
Topp	PP Termoplast
Bunn	PP Termoplast

4. KLARGJØRING OG INSTALLASJON

4.1 Produktets dimensjoner og eskens innhold





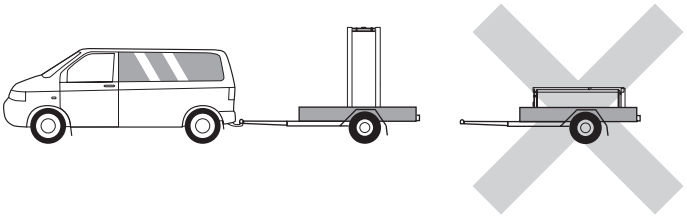
Model	Navn	A: Retur 1" Utv. [mm]	B: Tur 1" Utv. [mm]	C[mm]	D [Deg.]
1388533	SRS ECO 500 15KW	-	-	-	-
1388535	SRS ECO 500 15KW spiral	55	1523	1023	20°
1388534	SRS ECO 500 Akkumulator	-	-	-	-
1388536	SRS ECO 500 spiral u/el	55	1523	1023	20°

Pos.	Ant. 1388533	Ant. 1388535	Ant. 1388534	Ant. 1388536	Beskrivelse	Art.nr
5	1	1	1	1	Ventil sikkerhet 1/2" LK514 10bar	8026196
4	-	1	-	1	Spiral S1 Ø30mm x L34,3m x A3,23m²	
3.1	3	3	-	-	TDISC 75°C W85-1P C97-2P	8026051
3	1	1	-	-	Termostat kit 500L SRS 55-85	711344143
2	3	3	3	3	O-Ring Ø38x3,2mm	711300038
1	3	3	-	-	5/4" 3 Fas INCO element 5kW 230/400V	8025089

1-202-050TD.idw 26.03.2025

4.2 Transportering

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. .



4.3 Sluk og lekkasjesikring

I henhold til TEK 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.

4.4 Avstand til omgivelser

Berederen må ha en avstand på minimum 50 cm mellom koblingsboks og vegg. Berederen monteres slik at det er lett å komme til ved eventuelle servicearbeider og utskiftning senere.

4.5 Krav til underlag

Underlaget må være i vater og i stand til å bære berederens vekt i vannfylt tilstand.
Hvis ikke, benytt stillbar sokkelplate (NRF nr: 8025578).

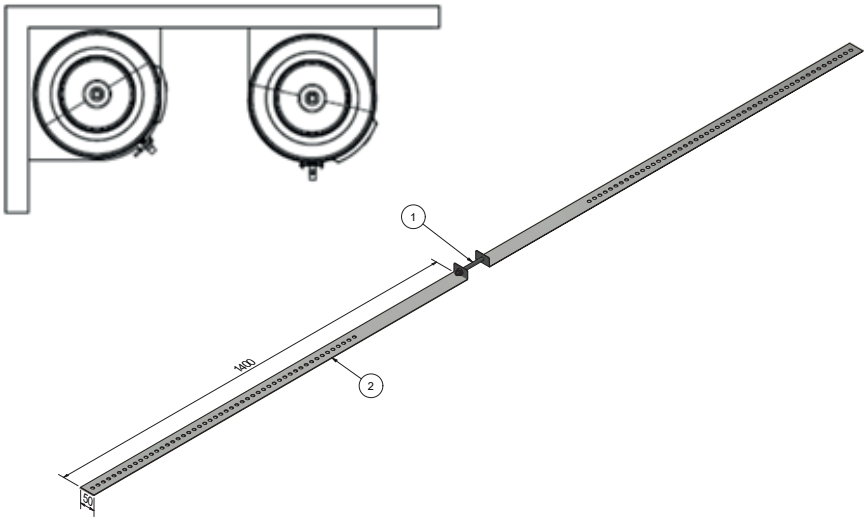
4.6 Feste til vegg

Runde beredere med volum på 250L eller mer skal i henhold til krav festes til vegg. Standard veggfester benyttes. Veggfester medfølger ikke berederen og bestilles separat (Varenummer: 8025018).
Det følger med 2 stk. selvborende karosseriskruer til å feste veggfestet til tankens yttermantel

Alternativt kan patentbånd benyttes.
Veggfestet skal sitte i tankens øvre tredjedel. På tanker med skjøt i yttermantel monteres veggfestene oppunder falsen hvor det er dobbel plate.

Mot vegg benyttes festeutstyr tilpasset veggmaterialet. I trevegger/gipsvegger, fliselagte vegger etc. anbefales det at veggfestene skrus i stolper eller innlagte spikerslag. Treskruer må ha tilstrekkelig lengde slik at de går minst 30mm inn i spikerslaget.
Ved feste til betong, Leca e.l. må det benyttes korrekt festeutstyr som kan holde vekten av bereder med vann hvis underlaget svikter. Dersom bereder må plasseres lenger fra vegg, kan dette løses ved å montere veggfestet på stag/gjengestenger. Veggfestet har 2 stk. 8,5mm hull som kan benyttes til dette.

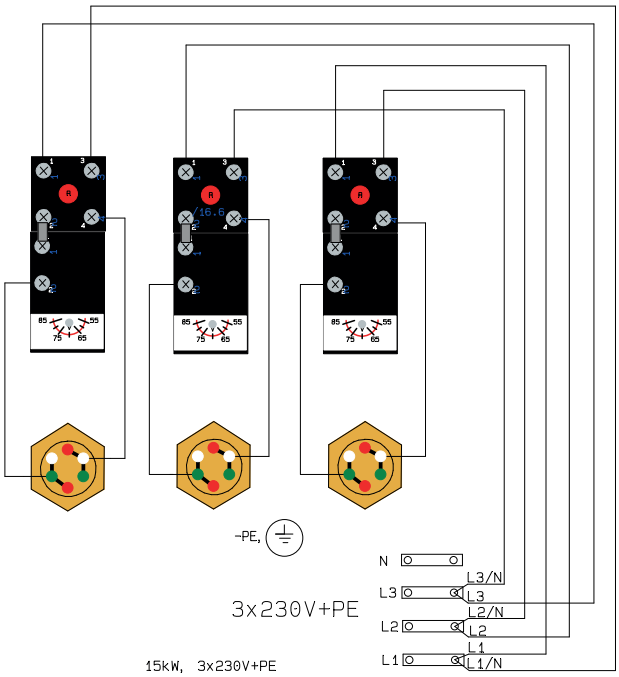
Tegningen er en illustrasjon som viser prinsippet for festene.

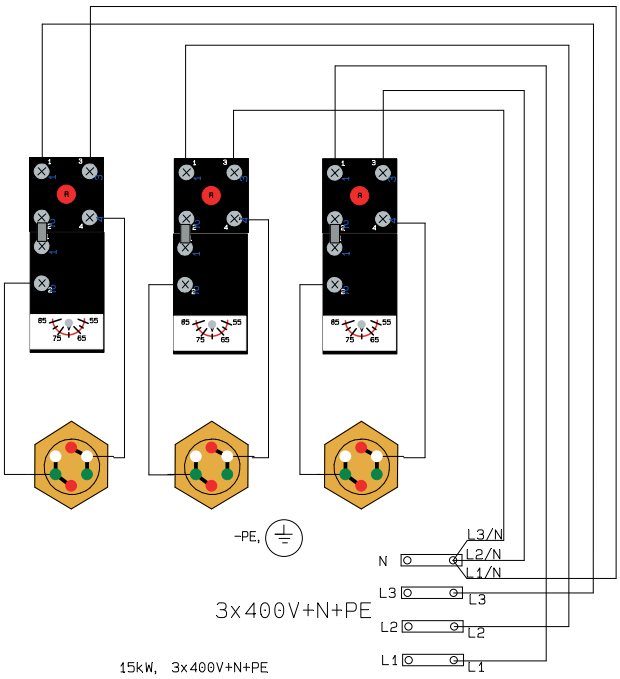


4.7 Ekspansjonskar

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.

4.8 Elektrisk koblingsskjema

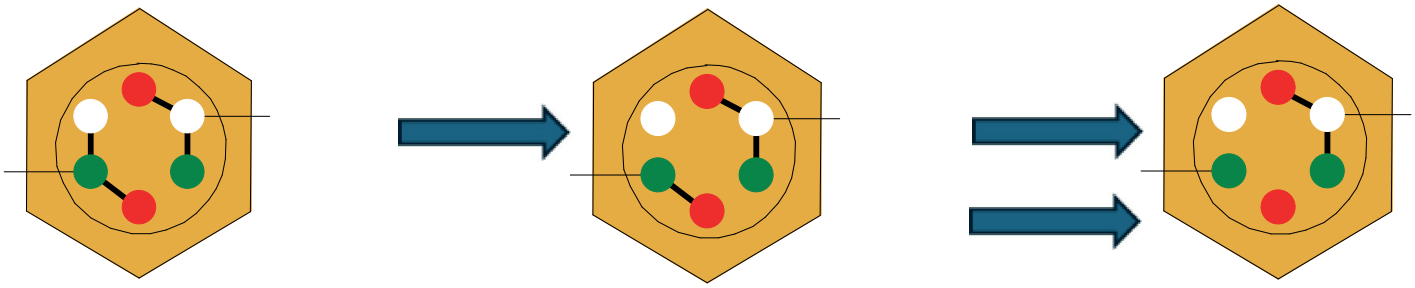




Tiltrekninsmoment rekkeklemme ca. 2.0 Nm. Tiltrekninsmoment element 1,6 Nm.
Bruk to nøkler ved tiltrekning av muttre på jordingsbolt.

Omkobling av elementer for endring av effekt på 5kW 5/4" elementer

For symmetrisk belastning så skal alle elementer være likt koblet.
Hvert element har tre like spiraler på 1.66kW nominelt.



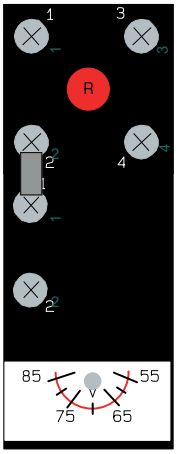
ALLE LASKER ER TILKOBLET.
5.0kW NOMINELL EFFEKT

EN LASK ER FJERNET.
3.33kW NOMINELL EFFEKT

TO LASKER ER FJERNET.
1.66kW NOMINELL EFFEKT

4.10 Sikringsstørrelse

Jordfeilbryter skal være 30 Ma.
Sikringsstørrelser er:
5 000W – 13 x 16 A (230V)
5 000W – 3 x10 A (400V)
5 000W – 25 A 1 FAS (230V)
15000W – 3 x 50 A (230V)
15000W – 3 x 25 A (400V)
10 000W - 3 x 32A (230V)
10 000W - 3 x 20A (400V)



4.11 Termoutløser

Termostaten finnes i berederens koblingsrom.
Den er utstyrt med en rød knapp merket «RESET».
Trykk på knappen for å resette termostatens termoutløser.

5. DRIFTSINSTRUKS (BRUKERVEILEDER)

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 Forholdsregler før start

Installatør med ansvarsrett for elektriske arbeider (elektriker):

- Berederen må fylles med vann før elektrisk spenning settes på, ellers bortfaller mangelsansvaret.
- Det må være allpolig brudd i den faste installasjonen, enten med godkjent servicebryter eller automatsikring iht. IEC 60898.
- Termostaten er ved levering innstilt på samme temperatur som er angitt i pkt. 2.3.

Krav ved fast tilkobling

Varmtvannsberedere med merkeeffekt større enn 1500W skal være fast tilkoblet eller tilkoblet via en stikkontakt-og-pluggkombinasjon i samsvar med NEK EN 60309-serien.

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

Installatør med ansvarsrett for rørarbeider(rørlegger):

- Ny bereder bør gjennomspyles med friskt vann i ca. 30 minutter og deretter jevnlig den første måneden for å øke levetiden på produktet.
- Berederen må ha en avstand på minimum 50 cm fra koblingsboks til vegg.
- Berederen monteres slik at det er enkelt å komme til ved eventuelle servicearbeider senere.
- Sikkerhetsventilen må ha fritt avløp til sluk.
- Rørlegger har ansvar for å kontrollere og verifisere at produktet gir tilstrekkelig temperatur og vannmengde i forhold til produktets bruksområde.

Fylling og utlufting

Ved fylling av berederen må varmtvannskraner være åpne inntil vannet strømmer jevnt.

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

NB! Ved tømming av berederen skal elektrisk spenning ALLTID kobles fra først!

Tømming
- Berederens kaldtvannstilførsel stenges.
- En varmtvannskran åpnes og må forbli åpen under tømmingen for å unngå vakuum.
- Tappekran åpnes slik at 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. Berederen vil i slike tilfeller ha enten en tappekran hvor en slange kan kobles til, eller en blindplugg som må fjernes.

5.3 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

5.4 Justering av termostat
Termostatene fungerer mellom skalaens yttergrenser. Elektrisk spenning skal kobles fra før koblingsrommet åpnes.

Bereder uten utvendig justeringsratt for temperaturinnstilling:
Termostaten sitter montert i berederens koblingsrom. Termostaten har en synlig temperaturskala og et lite ratt som kan justeres ved hjelp av en flat skrutrekker. Temperaturer under 60 °C frarådes på grunn av økt risiko for oppblomstring av legionella.

Tiltak for å forhindre oppblomstring av legionella ved drift på lav temperatur
Det anbefales at termostaten settes til 75 °C og at det varme vannet sirkuleres i vannsystemene fire ganger i året.

5.5 Driftsforstyrrelse og tiltak

Problem	Mulig årsak og løsning
Lav temperatur	• Lav vanntemperatur kan oppstå hvis blandeventilen stilles feil. Se punkt for justering av blandeventil. • Sjekk termoutløseren på termostaten (se punkt om termoutløser). • Bortfall av el-forsyningen medfører at det elektriske elementet ikke kan varme opp vannet. Dette vil koble inn automatisk når el-forsyningen er gjenopprettet.
Drypping fra sikkerhetsventil	• Drypping fra sikkerhetsventil oppstår hvis vanntrykket blir for høyt. Kontroller ekspansjonskarets ladetrykk og inngående vanntrykk.
Feil nettspenning	• Kan forårsakes av ekstern feil på strømnettet (ved f. eks lynnedslag). Utstyret kontrolleres av autorisert elektriker.
Drypping og lekkasjer	• Steng vanntilførselen og kontakt rørlegger.

5.6 Utskiftning av slitedeler og enkle reparasjoner
Skifte av element
Ved utskiftning av element skal alltid o-ring skiftes samtidig. O-ringen smøres med EPDM kompatibel silikonspray 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/ overopphetningstermostat
Termostaten og/eller overopphetningstermostat skal erstattes med tilsvarende type.
Berederens strømforsyning må slås av ved å 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 28 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 autorisert el-installatør.

Utskiftning av interne ledninger
Interne ledninger skal være av korrekt type. Utbedring skal utføres av el-installatør.

Skifte av ekspansjonskar
Originale reservedeler fra Høiax skal benyttes. OBS! Ladetrykket må korrigeres i forhold til stedlig vanntrykk (se punkt om ekspansjonskar).

5.7 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.

5.8 Vedlikehold
Berederen rengjøres med klut fuktet i mildt såpevann. Kontroller om det er drypping fra sikkerhetsventil. Berederens elanlegg kontrolleres iht. bedriftens kontrollsystem eller ved huseiers el-kontroll av anlegget. Reservedeler lagres innendørs og tørt.

5.9 Demontering
Varmekilden kobles fra, inngående kaldtvannstilførsel stenges og produktet tømmes for vann – se pkt. 5.2. Koble fra røranslutninger og produktet kan fjernes. Dette produktet er resirkulerbart og bør leveres på miljø-gjenvinningsstasjon. Dersom produktet erstattes av et nytt, kan installatøren ta med seg det gamle produktet til gjenvinning.

5.10 Kvalifikasjonskrav til 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 tilfredsstille 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 5 år etter produksjonsdato eller fakturadato, hvis dette kan dokumenteres. Dette dekker produksjons- og/eller materialfeil*). 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 ivaretatt. Reklamasjonstid for reservedeler/slitedeler jf. punkt 2 foran er alltid 1 år jf. Leveringsbetingelsene. En berettiget reklamasjon som Høiax godkjenner gir Kjøperen de rettigheter som er beskrevet i Leveringsbetingelsene punkt 11.

FORHOLD SOM MEDFØRER AT BESTEMMELSENE OM MANGELSANSVAR IKKE GJELDER

Komponent	Krav/ grenseverdi	Kommentarer
Rustfri tank Standardprodukter	0 – 60 mg Cl/l (Klorider)	Saltholdig vann: Ved saltholdig vann over 60 mg Cl/l (klorider) bortfaller mangel-ansvaret.
Elementer / Slitedeler Standardprodukter	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 mangel-sansvaret på elementet skal gjelde.
Elementer / Slitedeler	Vann med hardhet i området 0 – 3°dH	Generelt om kalkholdig vann: Ved kalkholdig vann gjelder ikke mangelsansvaret for varme-elementet 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 vann-kvaliteten 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 bildedokumentasjon og alle krav som til enhver tid følger av Serviceskjema.

Reklamasjoner/retur skal registreres i vårt nettbaserte 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.

8. SAMSVARSERKLÆRING

Samsvarserklæring | Försäkran om överensstämmelse | Vaatimuksenmukaisuusvakuutus | Declaration of conformity | Konformitätserklärung | Declaration de conformité

HØIAX AS
Trippeveien 5
N-1618 FREDRIKSTAD, NORWAY

Garanterer under eget ansvar at produktet | försäkrar under eget ansvar att produkten | vakuuttaa omalla vastuulla että tuote | declare under our sole responsibility that the product | erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt | déclare sous sa seule responsabilité que les modèles,

Høiax Models:
EQ-serien, EQS-serien, Quadro A-serien, SRS-serien, Titanium Agri, Titanium Akkum ECO-serien, Titanium VPM ECO-serien

som omfattes av denne garanti er i overensstemmelse med følgende direktiv | som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv | jota tämä vakuutus koskee on yhteensopiva seuraaviin määräyksiin | to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directives | auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderung der Richtlinien | auxquels la présente déclaration s'applique, sont conformes aux éxigences des directives suivantes:

EC directive on:
Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU
Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU
REACH
RoHS II 2011/65 (EU)+ 2015/863 (EU)
Eco design Directive 2009/125/EC
Energy labelling Regulation 2017/1369/EU and Regulation 812/2013 EU
WEEE

Samsvaret er kontrollert etter følgende EN-standarder | Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder | Yhdenmukaisuus on tarkastettu seuraavien EN-standardien mukaan | The conformity was checked in accordance with the following EN-standards | Die Konformität wurde überprüft anhand der EN-Normen | Cette conformité a été vérifiée selon les normes suivantes:

EC 60335-2-21:2012, IEC 60335-2-21:2012/AMD1:2018 used in conjunction with IEC 60335-1:2010, IEC 60335-1:2010/ COR1:2010, IEC 60335-1:2010/COR2:2011, IEC 60335- 1:2010/AMD1:2013, IEC 60335-1:2010/ AMD1:2013/COR1:2014, IEC 60335-1:2010/AMD2:2016, IEC 60335- 1:2010/AMD2:2016/COR1:2016 and EN 62233:2008

Test standard:
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021 EN IEC 55014-2:2021
EN 12897:2016 +A1:2020 Annex B

Safety Standard:
The product fulfils the requirements of:
EN 60335-2-21:2021;A1 used in conjunction with EN 60335-1:2012; A11;A13;A1; A14;A2;A15;A16 and EN 62233:2008 EN 12897:2016 +A1:2020 Annex A clause 4.3

EMF standard:
EN 62233:2008

Tekniske forhold | särskilda vilkor | erityisedellytykse | technical issues | technische bedingungen | conditions techniques

Fredrikstad, 27.02.2025

Berit Pinderød

Berit Pinderød
QA & HSE Manager
Høiax AS