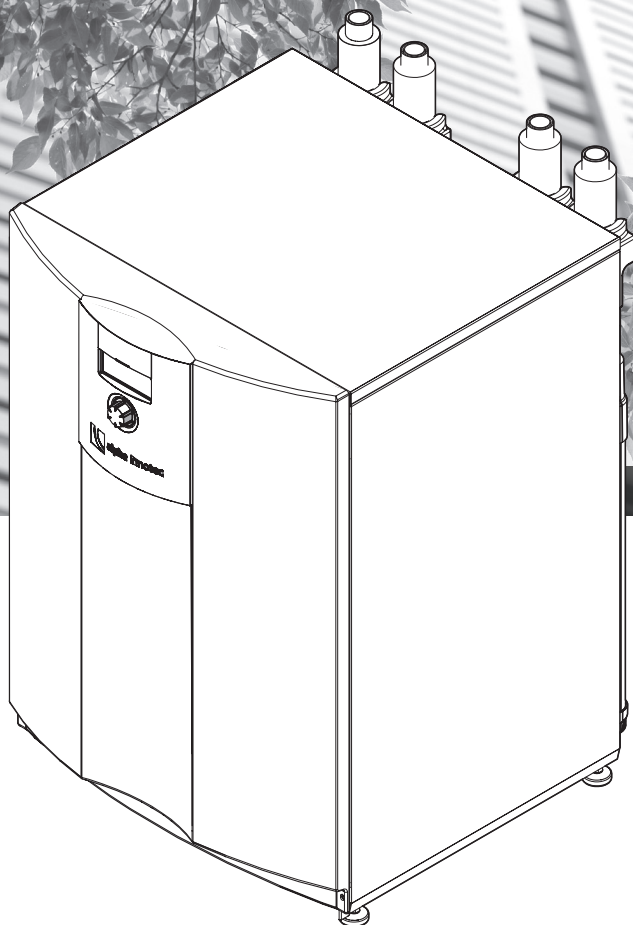
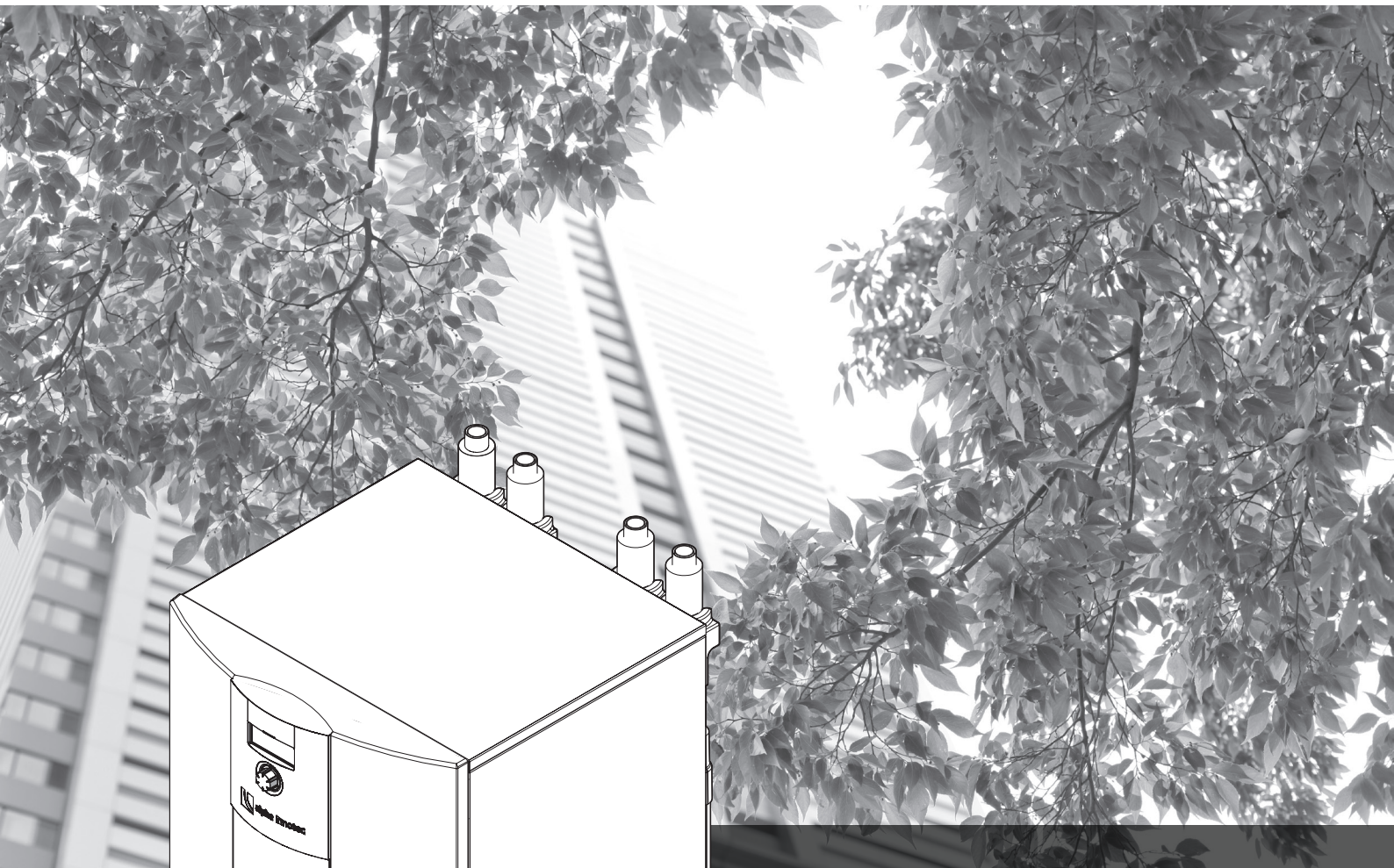


the better way to heat



Kuldebærer/vann varmepumper

Driftsveiledning

SW-serie

83056800aNO – Oversettelse av driftsveiledningen

NO



Innholdsfortegnelse

1	Om denne driftsveiledningen.....	3
1.1	Gyldighet.....	3
1.2	Relevant dokumentasjon.....	3
1.3	Symboler og merking.....	3
1.4	Kontakt.....	4
2	Sikkerhet.....	4
2.1	Forutsatt bruk.....	4
2.2	Personalets kvalifikasjon.....	4
2.3	Personlig verneutstyr.....	4
2.4	Gjenværende faremomenter.....	4
2.5	Avfallsbehandling.....	5
2.6	Unngåelse av materielle skader.....	5
3	Beskrivelse.....	6
3.1	Oppbygning.....	6
3.2	Tilbehør.....	7
3.3	Funksjon.....	7
4	Drift og pleie.....	8
4.1	Energi- og miljøbevisst drift.....	8
4.2	Pleie.....	8
5	Levering, lagring, transport og oppstilling.....	8
5.1	Leveransens omfang.....	8
5.2	Lagring.....	8
5.3	Utpakking og transport.....	9
5.4	Oppstilling.....	10
6	Montering og tilkoping.....	10
6.1	Demontere modulkassen.....	10
6.2	Montere modulkassen.....	13
6.3	Montere hydrauliske tilkoplinger.....	14
6.4	Foreta elektriske tilkoplinger.....	14
6.5	Montere betjeningsdelen.....	15
7	Spyle, fylle på og avlufte.....	17
7.1	Fjerne frontplaten på modulkassen.....	17
7.2	Kvalitet varmekjeller.....	17
7.3	Fylle på, spyle og avlufte varmekilden.....	17
7.4	Avlufte sirkulasjonspumpe varmekilde.....	18
7.5	Spyle og fylle ladekretsen for varme og tappevarmtvann.....	18
8	Isolere hydrauliske tilkoplinger.....	18
9	Oppstart.....	19
10	Vedlikehold.....	19
10.1	Grunnleggende.....	19
10.2	Behovsavhengig vedlikehold.....	19
10.3	Årlig vedlikehold.....	19
10.4	Rengjøre og spyle fordampere og kondensator.....	19
11	Feil.....	20
12	Demontering og avfallsbehandling.....	20
12.1	Demontering.....	20
12.2	Avfallsbehandling og gjenvinning.....	20
	Effektdiagrammer.....	26
	Måltegninger.....	34
	Oppstillingsplaner.....	36
	Hydraulisk integrering enhetsvariant H (varme).....	39
	Klemmeplan.....	42
	Strømløpsskjema 1/3.....	43
	EU-samsvarserklæring.....	52



1 Om denne driftsveiledningen

Denne driftsveiledningen er en del av enheten.

- ▶ Les driftsveiledningen nøye før arbeid på og med enheten og følg den ved alt arbeid, i særdeleshet advarslene og sikkerhetshenvisningene.
- ▶ Driftsveiledningen skal oppbevares lett tilgjengelig i nærheten av enheten og hvis enheten skifter eier, skal den overlates til den nye eieren.
- ▶ Ved spørsmål eller uklarheter ber vi deg ta kontakt med produsentens samarbeidspartner på stedet, eller fabrikkens kundeservice.
- ▶ Dessuten må det tas hensyn til all relevant dokumentasjon.

1.1 Gyldighet

Denne driftsveiledningen gjelder utelukkende for enheten som er identifisert ved hjelp av typeskiltet og klistremerket (→ "Typeskilt" på side 6 og "Klistremerke på enheten" på side 3).

1.2 Relevant dokumentasjon

Følgende dokumenter inneholder utfyllende informasjon i tillegg til denne driftsveiledningen:

- Prosjekteringshåndbok, hydraulisk integrering
- Driftsveiledning for varme- og varmpumpe-regulatoren
- Kortbeskrivelse av varmpumperegulatoren
- Driftsveiledning for utvidelseskortet (tilbehør)
- Loggbok, såfremt levert av produsenten av denne enheten

Klistremerke på enheten

Klistremerket på enheten inneholder viktig informasjon for kontakt med produsenten, eller produsentens samarbeidspartner på stedet.

- ▶ Klistremerket på enheten (strekkekode med serie- og artikkelnummer) limes inn her.



1.3 Symboler og merking

Merking av varselsymboler

Symbol	Betydning
	Sikkerhetsrelevant informasjon. Varsel om fare for legemsskader.
FARE	Angir en umiddelbart truende fare som fører til alvorlige personskader eller risiko for dødsfall.
ADVARSEL	Angir en potensielt farlig situasjon som kunne føre til alvorlig personskade eller risiko for dødsfall.
FORSIKTIG	Angir en potensielt farlig situasjon som kunne føre til moderate eller lettere personskader.
OBS	Angir en potensielt farlig situasjon som kunne føre til materielle skader.

Symboler i dokumentet

Symbol	Betydning
	Informasjon for fagmannen
	Informasjon for brukeren
✓	Forutsetning for en handling
▶	Trinnvis oppfordring til en handling
1., 2., 3. ...	Nummererte trinn innenfor en oppfordring til en handling i flere trinn. Rekkefølgen må overholdes.
	Utfyllende informasjon, f.eks. tips som gjør arbeidet lettere, informasjon om standarder
→	Henvising til en ytterligere informasjon på et annet sted i driftsveiledningen, eller i et annet dokument



1.4 Kontakt

Aktuelle adresser for bestilling av tilbehør i tilfelle service, eller for svar på spørsmål om enheten og denne driftsveiledningen, er lagt inn på internett:

- Tyskland: www.alpha-innotec.de
- EU: www.alpha-innotec.eu

2 Sikkerhet

Enheten må kun benyttes når den er i teknisk feilfri tilstand, og det må tas hensyn til sikkerhets- og bruksinformasjon som er beskrevet i driftsveiledningen.

2.1 Forutsatt bruk

Enheten er utelukkende beregnet til følgende funksjoner:

- Varme
- Beredning av tappevarmtvann (valgfritt, med tilbehør)
- Kjøling (valgfritt, med tilbehør)
- ▶ Innenfor rammen av forutsatt bruk må driftsforholdene (→ "Tekniske data / leveransens omfang" på side 24) overholdes og det må tas hensyn til driftsveiledningen og relevant dokumentasjon.
- ▶ Ved bruk må lokale forskrifter følges: lover, standarder, direktiver.

All annen bruk av enheten er ikke i tråd med forutsatt bruk.

2.2 Personalets kvalifikasjon

All veiledende informasjon i denne driftsveiledningen retter seg utelukkende til kvalifisert fagpersonale.

Kun kvalifisert fagpersonale er i stand til å utføre arbeider på enheten på en sikker og korrekt måte. Ved inngrep av ukvalifisert personale er det fare for livsfarlige personskader og materielle skader.

- ▶ Forviss deg om at personalet er kjent med de lokale forskriftene, spesielt med hensyn til sikkerhets- og risikobevist arbeid.
- ▶ Arbeider på elektrisk og elektronisk utstyr skal kun utføres av fagpersonale med utdannelsene innen området «Elektrisk anlegg».

- ▶ Andre arbeider på anlegget skal kun utføres av kvalifisert fagpersonale, f.eks.
 - VVS-montør
 - rørlegger VVS
 - kuldemontør/servicetekniker (vedlikeholdsarbeider)

Innenfor garanti- og ansvarsperioden skal service- og reparasjonsarbeider kun utføres av personell som er autorisert av produsenten.

2.3 Personlig verneutstyr

Det består det fare for kuttskader på hendene på skarpe kanter på enheten.

- ▶ Bruk kuttbestandige vernehansker ved transport.

2.4 Gjenværende faremomenter

Fare for personskade på grunn av elektrisk strøm

Komponenter i enheten står under livsfarlig spenning. Før enhetens kledning åpnes:

- ▶ Koble enheten spenningsfri.
- ▶ Sikre enheten mot gjeninnkopling.

Fare for personskade på grunn av brennbare væsker og eksplosiv atmosfære

Bestanddelene av frostvæskeblandinger, f.eks. etanol, metanol, er svært brannfarlige og danner en eksplosiv atmosfære:

- ▶ Bland frostvæske i godt ventilerte rom.
- ▶ Ta hensyn til merkingen av farlige stoffer og overhold de relevante sikkerhetsbestemmelsene.



Fare for personskade og miljøskader på grunn av kuldemedium

Enheten inneholder helsefarlig og miljøskadelig kuldemedium. Dersom det strømmer kuldemedium ut av enheten:

1. Slå av enheten.
2. Sørg for god ventilasjon på oppstillingsrommet.
3. Kontakt autorisert kundeservice.

2.5 Avfallsbehandling

Batterier

Uriktig avfallsbehandling av bufferbatteriet skader miljøet.

- ▶ Bufferbatteriet må avhendes på en miljøvennlig måte i henhold til lokale forskrifter.

Miljøskadelige medier

Uriktig avfallsbehandling av miljøskadelige medier (frostvæske, kuldemedium) skader miljøet:

- ▶ Samle opp medier på en sikker måte.
- ▶ Medier må avhendes på en miljøvennlig måte i henhold til lokale forskrifter.

2.6 Unngåelse av materielle skader

Ikke fagmessig fremgangsmåte

Forutsetninger for å redusere stein- og korrosjonsskader i varmtvanns varmeanlegg til et minimum:

- fagmessig planlegging og oppstart
- korrosjonsteknisk lukket anlegg
- integrering av en tilstrekkelig dimensjonert trykkløsing
- bruk av helt avsaltet vann som varmebærer
- regelmessig ettersyn og vedlikehold

Dersom et anlegg ikke planlegges, tas i bruk og drives i henhold til de nevnte forutsetningene, kan det oppstå følgende skader og forstyrrelser:

- funksjonsforstyrrelser og svikt av deler og komponenter, f.eks. pumper, ventiler
 - indre og ytre lekkasjer, f.eks. på varmevekslere
 - reduksjon av tverrsnittet og tilstopping av komponenter, f.eks. varmeveksler, rørledninger, pumper
 - materialtretthet
 - dannelse av gassbobler og gassputer (kavitasjon)
 - skadelig påvirkning i varmeovergangen, f.eks. med dannelse av belegg, avleiringer, og støy som er tilknyttet dette, f.eks. suselyder, strømningslyder
- ▶ ved alt arbeid på og med denne enheten må informasjonen i denne driftsveiledningen følges.

Uegnet kvalitet av påfyllings- og tilleggs vannet i varmekretsen

Varmebærerens kvalitet er avgjørende for anleggets virkningsgrad og levetiden av enheten for tilskuddsenergi og komponentene i et varmeanlegg.

Dersom anlegget fylles med ubehandlet tappevann, vil det dannes kjelestein ved utfelling av kalsium. Det oppstår kalkavleiringer på varmeanleggets varmeoverføringsflater. Virkningsgraden synker og energikostnadene stiger. I ekstreme tilfeller oppstår det skader på varmevekslerne.

- ▶ Anlegget skal utelukkende fylles med helt avsaltet vann som varmebærer.

Uegnet kvalitet av vannet, eller av blandingen av vann-frostbeskyttelse i varmekilden

- ▶ Ved drift av varmekilden med vann eller med en blanding av vann-frostbeskyttelse, må det kontrolleres at vannet oppfyller kvalitetskravene for varmebærersiden.

Bruk av grunnvann

- ▶ Ved bruk av grunnvann må det installeres en mellomvarmeveksler.



3 Beskrivelse

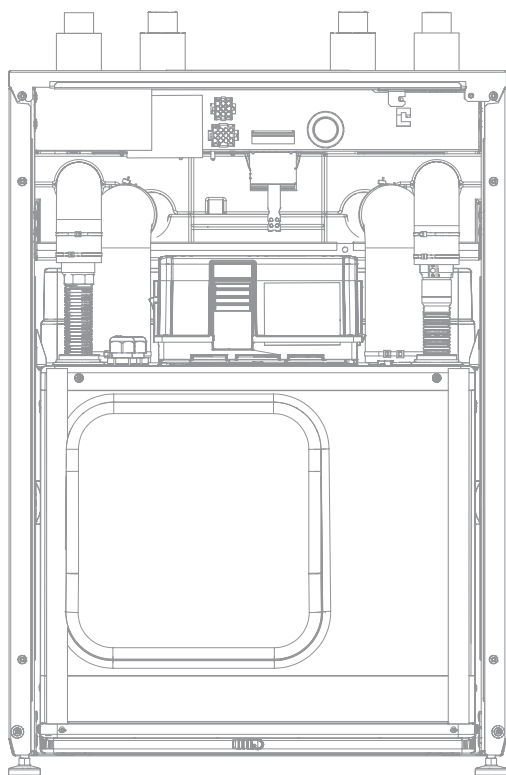
3.1 Oppbygning



HENVISNING

I dette avsnittet nevnes hovedsakelig de komponentene, som er relevante for å oppfylle oppgavene som er beskrevet i denne driftsveiledningen.

Kabinett med enhetskomponenter



Nederst i kabinettet er modulboksen satt inn. Den elektriske bryterboksen er plassert ovenfor.

Typeskilt

Typeskilt er plassert på følgende steder på enheten:

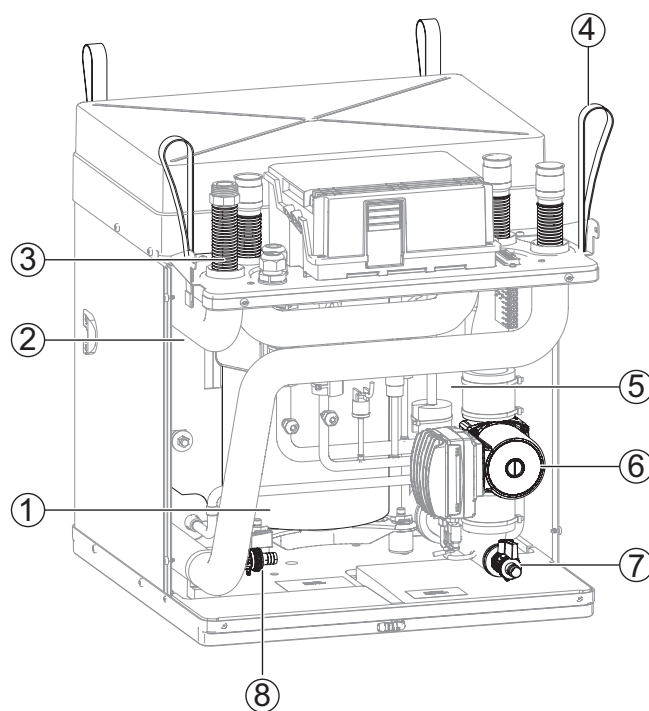
- bak på ytterveggen
- til venstre på modulboksen

Typeskiltet inneholder helt øverst følgende informasjon:

- Enhetstype, artikkelnummer
- Serienummer, enhetsindeks

Dessuten inneholder typeskiltet en oversikt over de viktigste, tekniske data.

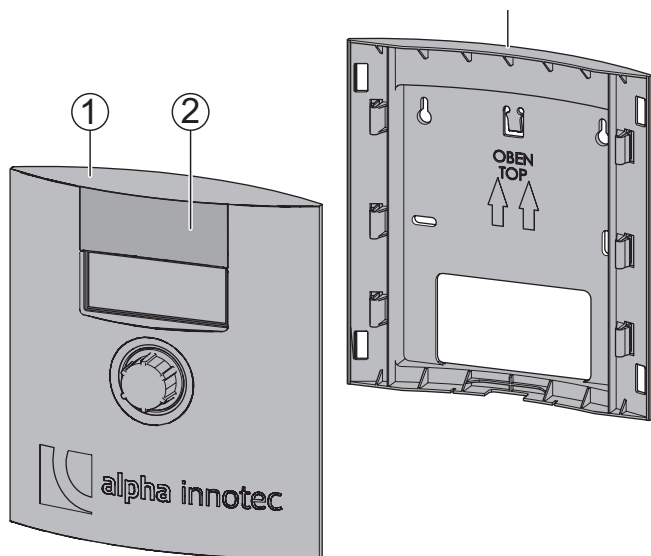
Modulboks



- 1 Kompressor
- 2 Kondensator
- 3 Vibrasjonsdempning (4x)
- 4 Bærelask (4x)
- 5 Fordamper
- 6 Varmekilde-sirkulasjonspumpe
- 7 Påfyllings- og tømmekran varmekilde
- 8 Påfyllings- og tømmekran varme

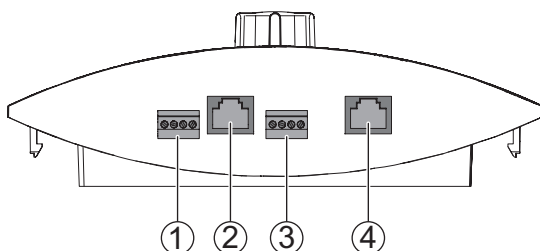


Betjeningsenhet



- 1 Betjeningsdel
- 2 Oppskyvbar luke foran USB-porten (for kvalifisert personell for programvareoppdateringer og for datalogging)
- 3 Veggfeste (kun nødvendig ved veggmontering)

Underside betjeningsdel



- 1 RBE (RS 485)
- 2 Tilkoplingspunkt nettverkskabel
- 3 Tilkoplingspunkt LIN-buss-kabel til varmepumpe
- 4 Ikke i bruk

3.2 Tilbehør

For enheten er følgende tilbehør tilgjengelig via produsentens samarbeidspartner på stedet:

- deksel for frontplaten, hvis betjeningsdelen monteres på vegg
- tappevannsbereder
- omkoplingsventil tappevarmtvann
- romtermostat for styring av kjølefunksjonen (hvis installert)
- duggpunktsføler for sikring av et system med kjølefunksjon ved lave turtemperaturer (hvis installert)
- utvidelseskort for å kople om automatisk mellom varme- og kjøle drift (hvis installert)
- "kjølepakke" for bruk av kjølefunksjonen
- ved enheter uten kjøling: pumpemodul for skil-leakkumulator- og seriekobling av akkumulatorer (varmekrets)
- sikkerhetspakke varmekrets
- sikkerhetspakke varmekildekrets

3.3 Funksjon

Flytende kuldemedium blir fordampet (fordamper), energien for denne prosessen er geotermisk energi og kommer fra varmekilden "jord" (solfanger, jordsonde eller grunnvann via mellomvarmeveksler). Det gassformede kuldemediet blir komprimert (kompressor), herved øker trykket og dermed også temperaturen. Det gassformede kuldemediet med høy temperatur blir kondensert (kondensator).

Herved blir den høye temperaturen avgitt til varmebæreren og benyttet i varmekretsen. I det flytende kuldemediet med høyt trykk og høy temperatur, avlastes trykket (ekspansjonsventil). Trykk og temperatur faller og prosessen begynner på nytt.

Den oppvarmede varmebæreren kan brukes for tappevarmtvann, eller for oppvarming av bygningen. De nødvendige temperaturene og anvendelsen blir styrt av varmepumperegulatoren.

Med den integrerte vibrasjonsdempningen for varmekrets og varmekilde blir det unngått at flankelyd og vibrasjoner overføres til det faste røropplegget og dermed til bygningen.



Kjøling

Tilbehøret "kjølepakke" kan ettermonteres på enhetene. Ved enheter med kjølefunksjon finnes det følgende muligheter (→ driftsveiledning for varme- og varmepumperegulatoren):

- passiv kjøling (uten kompressor)
- styring av kjølefunksjonen via varme- og varmepumperegulatoren
- kople om mellom varme- og kjøledrift, med utvidelseskort (tilbehør) også automatisk

Nettverkstilkobling på betjeningsdelen

Betjeningsdelen kan forbindes med en datamaskin eller nettverk via en nettverkskabel. Varme- og varmepumperegulatoren kan da styres fra datamaskinen eller fra nettverket.

4 Drift og pleie



HENVISNING

Enheden betjenes via betjeningsdelen for varme- og varmepumperegulatoren (→ driftsveiledning for varme- og varmepumperegulatoren).

4.1 Energi- og miljøbevisst drift

De generelle forutsetningene for en energi- og miljøbevisst drift av et varmeanlegg gjelder uforandret også ved bruk av en kuldebærer/vann-varmepumpe. Dette hører til de viktigste tiltakene:

- ingen unødvendig høy turtemperatur
- ingen unødvendig høy temperatur på tappevarmtvannet (følg lokale forskrifter)
- vinduer skal ikke stå på gløtt/på vipp (konstant lufting), men åpnes på fullt i noen få minutter (sjokklufting).

4.2 Pleie

Enheden skal kun tørkes av på utsiden med en fuktig klut, eller med en klut med mildt rengjøringsmiddel (oppvaskmiddel, nøytralt rengjøringsmiddel). Ikke bruk skarpe, skurende rengjøringsmidler som inneholder syre eller klor.

5 Levering, lagring, transport og oppstilling

OBS

Fare for skader på kabinettet og enhetens komponenter på grunn av tunge gjenstander.

- ▶ Gjenstander som er tyngre enn 30 kg, må ikke plasseres på enheten.

5.1 Leveransens omfang



HENVISNING

Ved levering ligger tilbehøret i to pakker på kabinettet.

- ▶ Umiddelbart etter mottak skal leveransen kontrolleres for ytre skader og fullstendighet.
- ▶ Mangler må reklameres straks hos leverandøren.

Tilbehørspakken inneholder:

- klebeetikett med enhetsnummer som skal plasseres på side 3 i denne veiledningen
- betjeningsenhet, bestående av betjeningsdel, veggfeste og deksel
- 6-mm-plugg med skruer (2x hver) for veggmontering av betjeningsdelen
- Utetemperaturføler
- utskiftningsmateriale etter demontering av modulboksen:
 - isoleringsslanger (2x)
 - kabelstrips (4x)
 - ved enheter inntil en effekt på 12 kW: O-ringer (6x), planpakning (1x)
 - ved enheter fra en effekt på 14 kW: O-ringer (8x)

5.2 Lagring

- ▶ Hvis det er mulig, skal enheten først pakkes ut like før monteringen.
- ▶ Enheten skal lagres beskyttet mot:
 - fuktighet
 - frost
 - støv og smuss



5.3 Utpakking og transport

Anvisninger for sikker transport

Kabinettet med enhetskomponentene og modulboksen er tungt (→ "Tekniske data / leveransens omfang" på side 24). Det består fare for personska-der og materielle skader dersom kabinettet med en-hetskomponentene faller eller velter, eller hvis mo-dulboksen faller.

- ▶ Kabinettet med enhetskomponentene og modul-boksen må transporteres og stilles opp med fle-re personer.
- ▶ Kabinettet med enhetskomponentene må sikres under transporten. Modulboksen må bæres ved bærelaskene.

Det består det fare for kuttskader på hendene på skarpe kanter på enheten.

- ▶ Bruk kuttbestandige vernehansker.

De hydrauliske tilkøplingene er ikke dimensjonert for mekaniske belastninger.

- ▶ Enheten må ikke løftes eller transporteres ved de hydrauliske tilkøplingene.

Dersom modulboksen vipres mer enn 45°, renner kompressorolje inn i kjølekretsen.

- ▶ Enheten med montert modulboks må ikke vip- pes mer enn 45°.

Det anbefales å transportere enheten med en gaffel-truck, eller som alternativ med en sekketralle.

Transport med en gaffeltruck

- ▶ Enheten skal transporteres emballert til monte-ringsstedet og sikret på en trepall.

Pakke ut



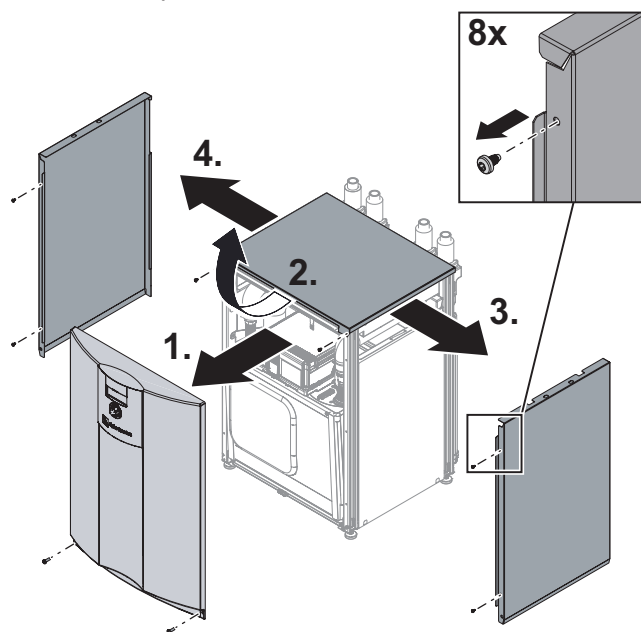
HENVISNING

Dersom enheten ikke transporteres med en gaffeltruck: Enheten skal først løftes fra trepallen etter utpakking og demontering av kabinettets veggplater.

1. Fjern plastfolier. Pass på at enheten ikke blir skadet.
2. Holdevinkel, transport- og emballasjematerialet skal avhendes på en miljøvennlig måte i sam-svar med de lokale forskriftene.
3. Folien på frontplatens kunststoffelement skal fjernes på monteringsstedet.

Demonter kabinettets veggplater for transport med sekketralle, eller for å bære den

- ✓ Enheten er pakket ut (→ "Pakke ut" på side 9).
1. For å unngå skader på kabinettets veggplater:
 - Løsne 2 skruer nede på frontplaten.
 - Løft frontplaten opp, ta den av og plasser den på et sikkert sted.
 - Løsne 2 skruer foran på dekslet.
 - Løft dekslet litt, skyv det ca. 1 cm bakover og ta det av.
 - Løsne 2 skruer på hver sideplate.
 - Løft sideplatene opp, ta dem av og plasser dem på et sikkert sted.



Transport med en sekketralle

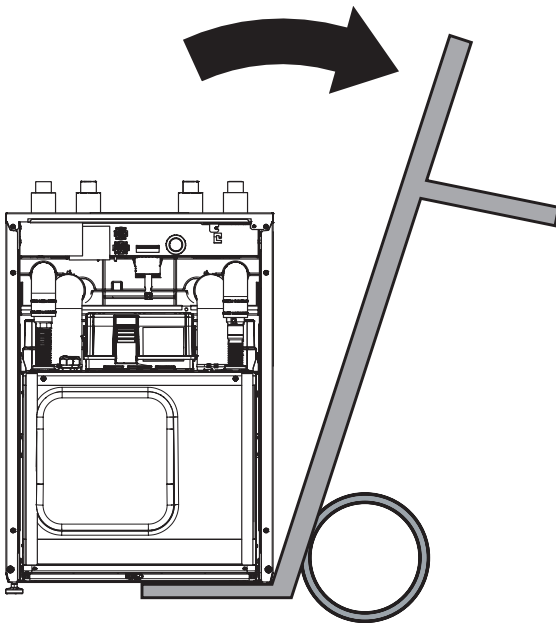


HENVISNING

- Ved transport med sekketralle må modul-boksen være skjøvet inn.
 - Denne illustrasjonen med sekketrallen vi-ser transport av enheten på den venstre siden; den kan også transporteres på den høyre siden.
- ✓ Kabinettets veggplater er demontert.



1. For å unngå skader: Enheten må kun lastes på en sekkestralle fra siden.



2. Transportere enheten på sekkestrallen.

Bære enheten

- ✓ Kabinettets veggplater er demontert.

 1. Demonter modulboksen og bær den til monteringsstedet ved hjelp av bærelaskene.
 2. Bær kabinettet med enhetskomponentene separat til monteringsstedet.

5.4 Oppstilling

Krav til oppstillingsrommet og oppstillingsstedet



HENVISNING

Ta hensyn til de lokale forskriftene og standardene for kravene til oppstillingsrommet og oppstillingsstedet. I tabellen finner du forskriftene iht. DIN EN 378-1, som er gyldige i Tyskland.

Kuldemedium	Grenseverdi [kg/m ³]
R 134a	0,25
R 404A	0,48
R 407C	0,31
R 410A	0,44

(→ "Tekniske data / leveransens omfang" på side 24).

$$\text{Minste romvolum} = \frac{\text{Fyllmengde kuldemedium [kg]}}{\text{Grenseverdi [kg/m}^3\text{]}}$$



HENVISNING

Hvis det installeres flere varmepumper av samme type, må man kun ta hensyn til én varmepumpe. Hvis det installeres flere varmepumper av ulik type, må man kun ta hensyn til varmepumpen med det største innholdet av kuldemedium.

- ✓ Minste romvolum tilsvarer kravene for det brukte kuldemediet.
- ✓ Oppstilling kun inne i bygningen.
- ✓ Oppstillingsrommet er tørt og frostfritt.
- ✓ Avstandsmålene ble overholdt.(→ "Oppstillingsplaner" på side 36).
- ✓ Undergrunnen er egnet til oppstilling av enheten:
 - jevn og vannrett
 - har bæreevne for enhetens vekt

Rette inn enheten

- ▶ Rett inn enheten på oppstillingsstedet med de høydejusterbare føttene ved hjelp av en skrunøkkel NV 13, slik at den står stabilt og vannrett. Justeringsområde: 25 mm.

6 Montering og tilkopling

6.1 Demontere modulboksen

OBS

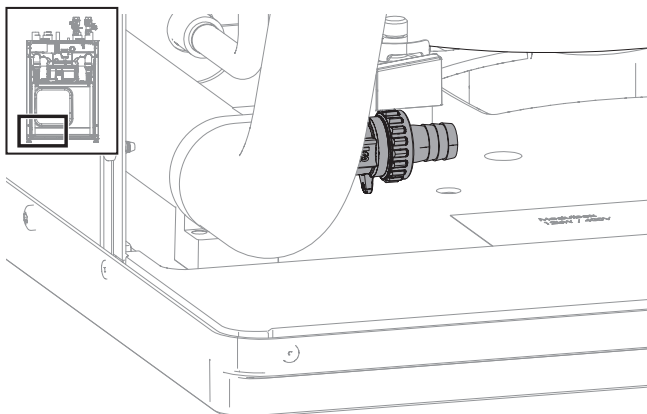
Dersom modulboksen vippes mer enn 45°, renner kompressorolje inn i kjølekretsen.

- ▶ Modulboksen må ikke vippes mer enn 45°.

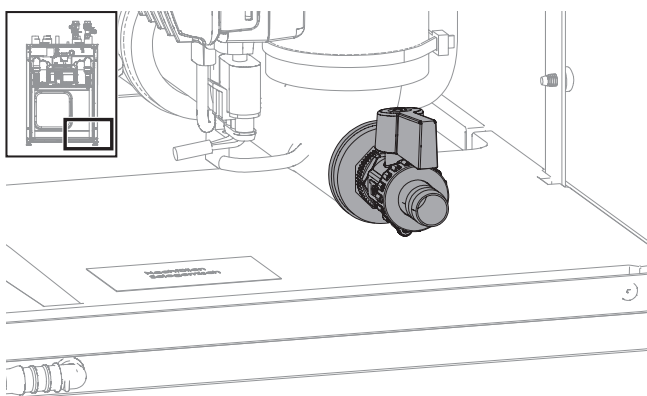


HENVISNING

- Modulboksen kan ved behov demonteres for en enkel transport av enheten, eller for serviceformål.
 - Trinnene 1 til 5 er kun nødvendige ved tilkoplet og fylt modulboks.
- ✓ Enheten er koplet fra strømmettet og sikret mot gjeninnkopling.
1. Fjern modulboksens frontplate (→ "7.1 Fjerne frontplaten på modulboksen" på side 17).
 2. Lukk stengninger til varmekretsen.
 3. Tømme enheten via påfyllings- og tømmekranen varme.



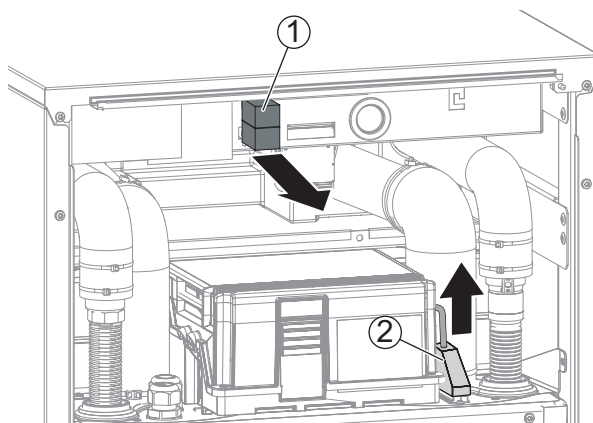
4. Lukk stengninger til varmekilden.
5. Tømme enheten via påfyllings- og tømmekranen varmekilde.



6. Kople fra elektriske tilkoplinger:

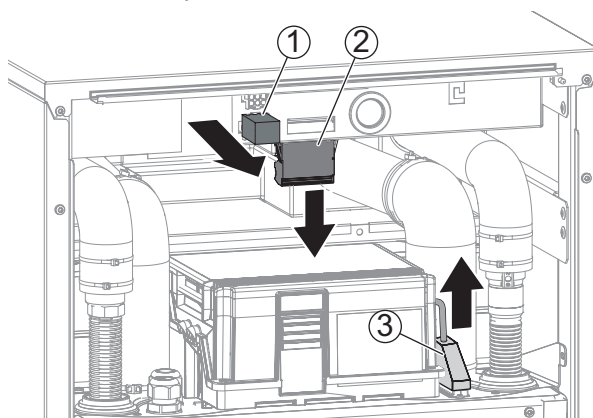
► Enhet med en effekt inntil 12 kW:

- Trekk ut 2 hvite støpsler (1) på den elektriske bryterboksen. Løsne inngrepstappene ved å trykke på støpselsidene.
- Trekk ut det svarte, firkantede støpselet (2) øverst på modulboksen.



► Enhet med en effekt fra 14 kW:

- Trekk ut støpselet (1) foran på den elektriske bryterboksen.
- Trekk ut støpselet (2) nede på den elektriske bryterboksen. Ta av dekselet på bryterboksen for å gjøre dette og løsne støpselet innenfra.
- Trekk ut det svarte, firkantede støpselet (3) øverst på modulboksen.



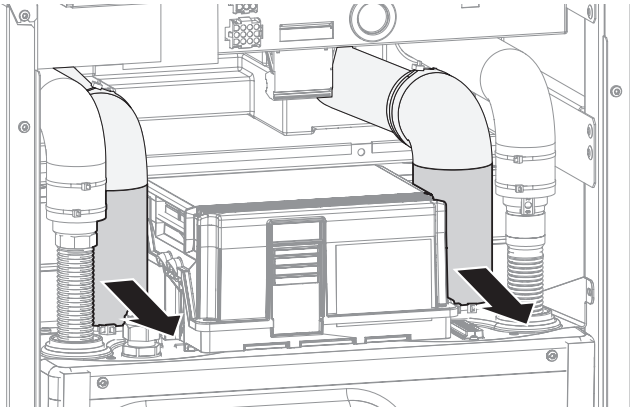


1

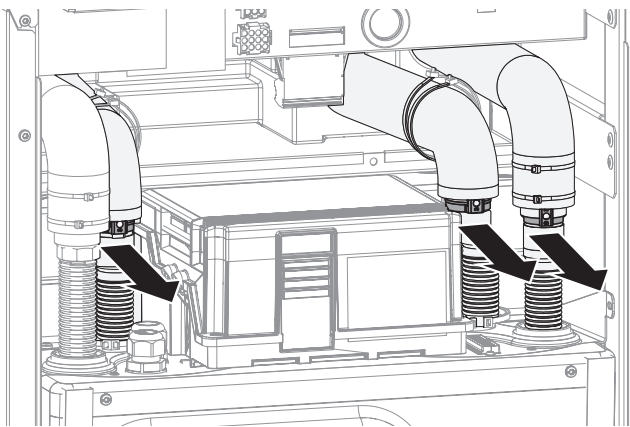
HENVISNING

De følgende grafiske fremstillingene viser forbindelsene for enheter inntil en effekt på 12 kW. Ved enheter med en effekt fra 14 kW, er alle forbindelsene utført med klemmer og uten ventiler.

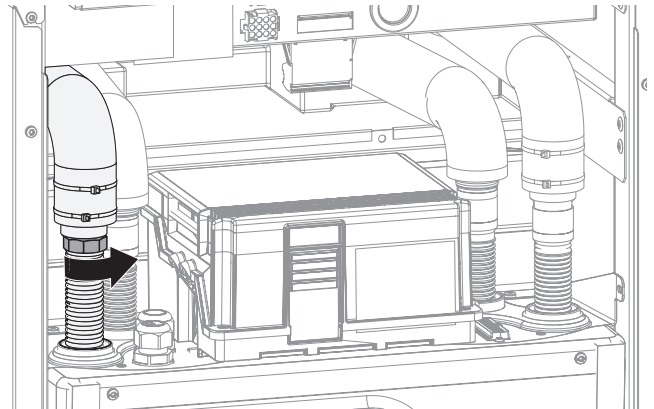
7. Ta av isoleringene på hydraulikkforbindelsene.



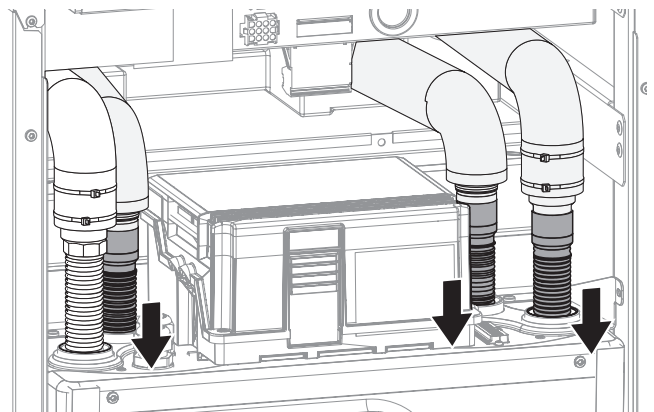
8. Fjern 3 klemmer på hydraulikkforbindelsene.



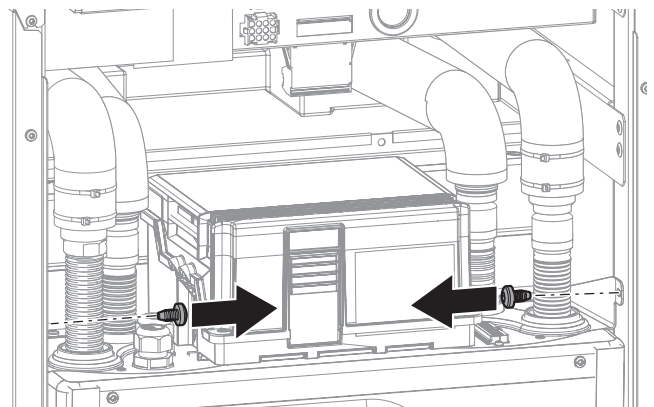
9. Skru varmeanleggets turløp fra hverandre med en skrunøkkel NV 37.



10. Kople fra hydraulikkforbindelsene, derved trykkes rørene så langt fra hverandre som nødvendig.

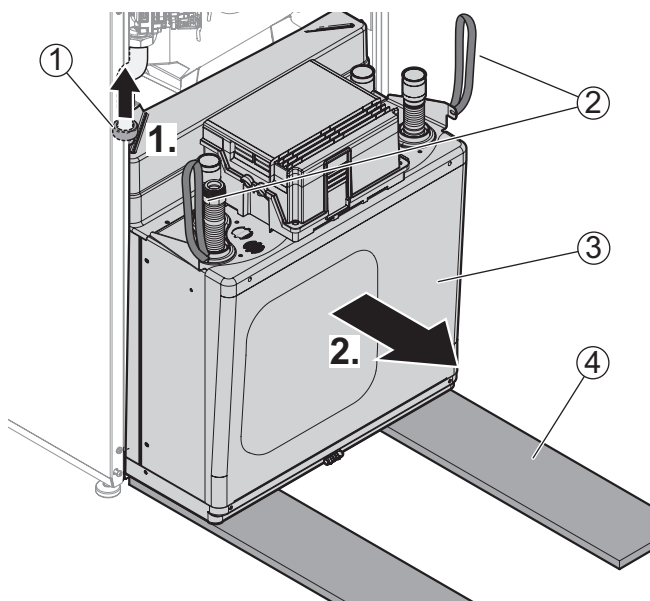


11. Fjern de 2 holdeskruene på siden.

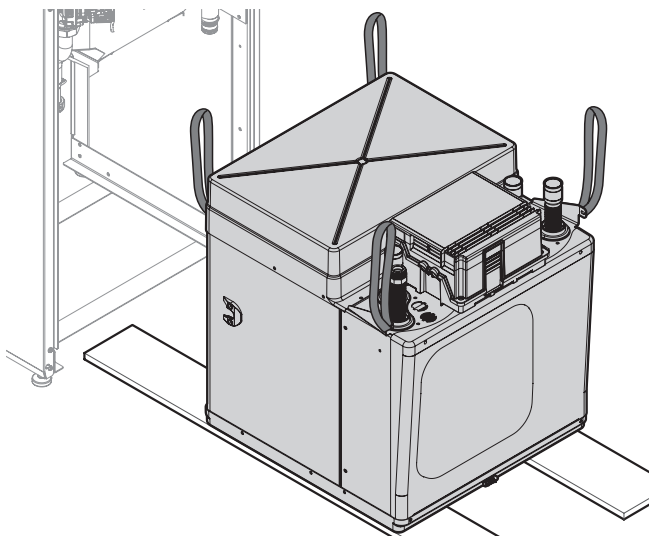




12. For å beskytte gulvet og for å kunne bevege modulboksen (3) lettere, kan: bretter (4) legges under, f.eks. fra emballasjematerialet.
13. Løft opp mutteren (1) på varmeanleggets turløp og hold den.
14. Trekk ut modulboksen langsomt og forsiktig ved hjelp av bærelaskene (2). Pass på at ingen rør blir skadet



15. Trekk modulboksen helt ut og plasser den på brettene.



6.2 Montere modulboksen

1. Sett modulboksen forsiktig inn nede i kabinettet, og skyv den inn langsomt og forsiktig.
 - Løft derved opp mutteren på varmeanleggets turløp og hold den.
 - Løft rørene, slik at de ikke tar skade.
2. Sett inn begge holdeskruene på siden.
3. Forbind varmeanleggets turløp og hydraulikktilkoplinger. Derved må O-ringene på varmepumpe-tilkoplingene skiftes ut (→ tilbehørspakke).
4. Utfør en trykktest og isoler rørene med de vedlagte isolasjonsslangene (→ tilbehørspakke).
5. Foreta elektriske tilkoplinger:
 - Stikk inn begge støpslene på den elektriske bryterboksen. Sikre at støpslene går lett og at inngrepstappene går i inngrep.
 - Stikk inn det svarte, firkantede støpselet øverst på modulboksen.



6.3 Montere hydrauliske tilkoplinger

OBS

Skader på kobberørene på grunn av for høy belastning!

- ▶ Sikre alle tilkoplinger mot vridning.
- ✓ Varmekildesystemet er utført i henhold til spesifikasjonene (→ Prosjekteringshåndbok, måltegninger, oppstillingsplaner).
- ✓ Tverrsnitt og lengde på rørene i varmekretsen og varmekilden er tilstrekkelig dimensjonert.
- ✓ Det maksimale eksterne trykkfallet i sirkulasjonspumpene må minst kunne yte den minimale gjennomstrømningen som er påkrevd for enhetstypen (→ "Tekniske data / leveransens omfang" på side 24).
- ✓ Ledningene for varmekilden og varmeanlegget er festet på veggen eller i taket via et forankringspunkt.

Kople enheten til varmekilden og varmekretsen

1. Monter stengeanordninger på tilkoplingene til varmekilden og varmekretsen.
2. Sett inn en avluffer på varmekildens og varmekretsens høyeste punkt.
3. Anbefaling: Monter et smussfilter med maskevidde 0,9 mm på varmekildeinntaket.
4. Det må sikres at driftsovertrykkene (→ "Tekniske data / leveransens omfang" på side 24) overholdes.

6.4 Foreta elektriske tilkoplinger

OBS

Ødeleggelse av kompressoren på grunn av feil dreiefelt!

- ▶ Det må sikres at kraftforsyningen til kompressoren har høyre dreiefelt.

Grunnleggende informasjon om den elektriske tilkoplingen

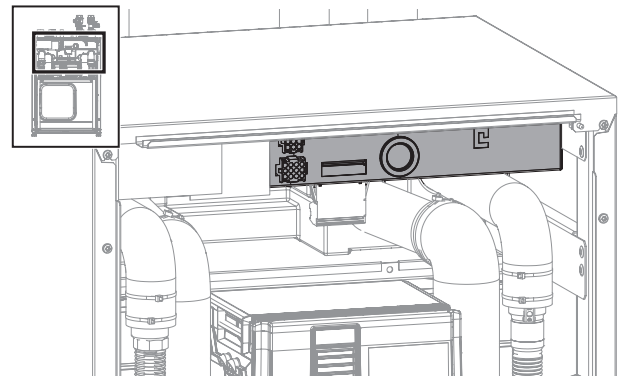
i HENVISNING

Det må sikres at enheten forsynes kontinuerlig med strøm. Etter arbeider inne i enheten og plassering av enhetens kledning, må du umiddelbart gjenopprette strømforsyningen.

- For elektriske tilkoplinger gjelder eventuelt spesifikasjonene til det lokale energiforsyningsverket.
- Strømforsyningen til varmepumpen må utstyres med en allpolet sikringsautomat med en kontaktavstand på minst 3 mm (i henhold til IEC 60947-2).
- Ta hensyn til utløserstrømmens verdi (→ "Tekniske data / leveransens omfang" på side 24).
- Forskriftene om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC-forskriftene) må overholdes:
 - Styre-/følerledninger og tilførselsledning til enheten må legges med tilstrekkelig avstand fra hverandre (> 100 mm).
 - Uskjermede strømforsyningsledninger og skjærmede ledninger (LIN-buss-kabel) må legges med tilstrekkelig avstand fra hverandre.
- Patch-kabel og LIN-buss-kabel skal ikke forlenges. Det er mulig å bruke LIN-buss-kabler inntil en lengde på 30 m, hvis kabelens kvalitet tilsvarer originalkabelen.

Trekk inn kabler og ledninger og foreta forbindelsene

1. Alle kabler til eksterne forbrukere må avisoleres før de legges i bryterboksens kabelkanal.
2. Demonter dekselet på den elektriske bryterboksen.

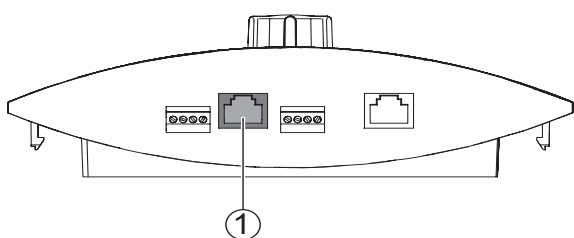




3. Styre-/følerledninger og tilførselsledningen til enheten skal føres inn i kabinettet bakfra.
4. Ledninger skal føres nedenfra gjennom kabelåpningene og inn i bryterboksen.
5. Ledningene skal kobles til de respektive klemmene (→ "Klemmeplan" på side 42).

Styre regulatoren via en datamaskin

1. Legg en skjermet nettverkskabel (kategori 6) gjennom enheten under installasjonen.
2. Stikk RJ-45-støpset til nettverkskabelen inn i kontakten på betjeningsdelen (1).



i HENVISNING

Det er mulig å legge nettverkskabelen senere.

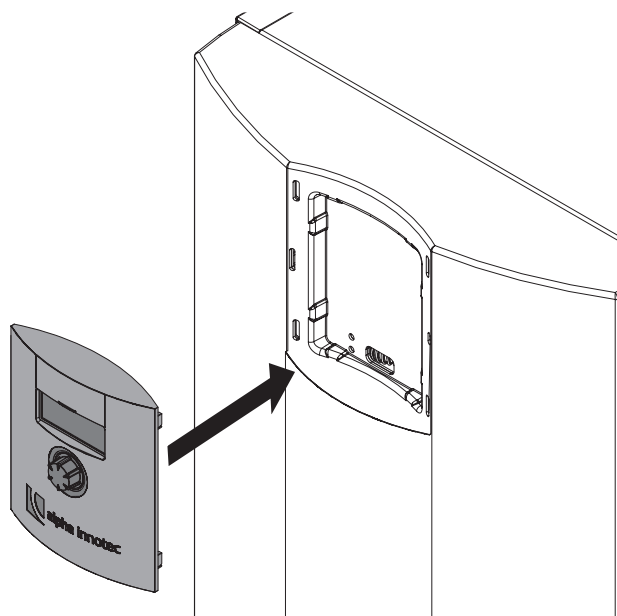
6.5 Montere betjeningsdelen

i HENVISNING

Betjeningsdelen kan settes inn i en utsparring på enhetens frontplate, eller monteres på veggen.

Sett betjeningsdelen inn i enheten og koble til

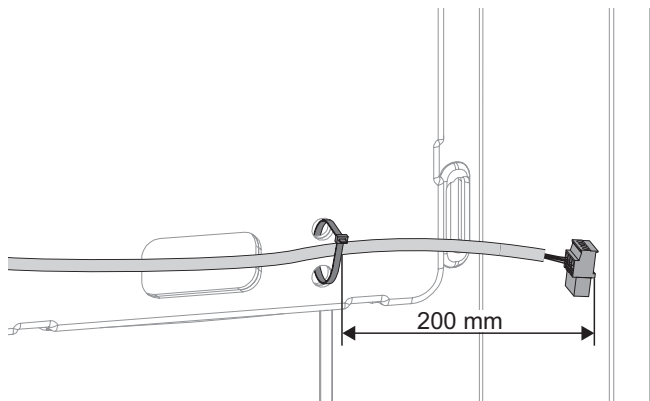
1. Om nødvendig: Fjern dekselet fra kortplassen. For å gjøre dette må frontplaten demonteres (→ "Demontér kabinettets veggplater for transport med sekkeltralle, eller for å bære den" på side 9), trykk sammen inngrepstappene og trykk dem ut av åpningene.
2. Fjern folien fra kunststoffelementet på frontplaten.
3. Plasser betjeningsdelen i utsparringen på enhetens frontplate.



4. Kutt kabelen til en passende lengde, slik at frontplaten kan tas av og plasseres ved siden av enheten. Derved skal kabelstripsen for strekkavlastning for LIN-buss-kabelen på den elektriske bryterboksen, ikke adskilles.
 - LIN-buss-kabel ca. 1,1 m fra festet for strekkavlastningen på den elektriske bryterboksen
 - alle andre kabler ca. 1,2 m



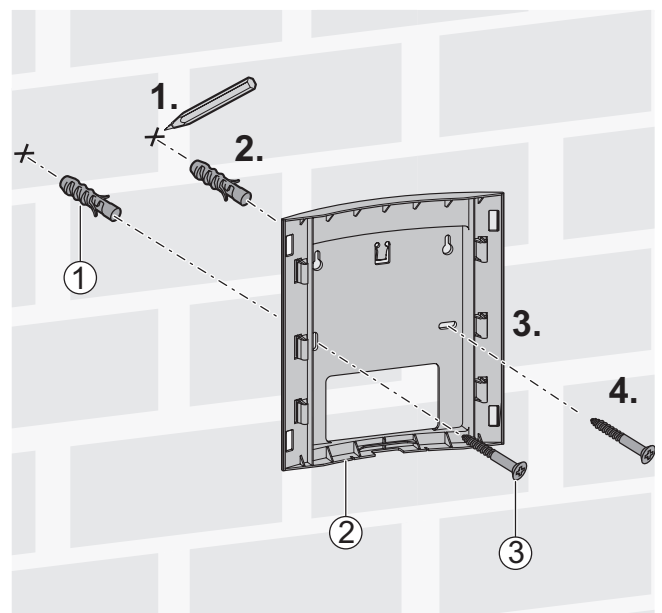
5. Omtrent 20 cm foran støpselet skal LIN-buss-kabelen festes med kabelstrips (→ tilbehørspakke) til et mellomstykke på dekselet (strekkavlastning).



6. Stikk kabelen gjennom åpningen i husets frontplate og nedenfra inn i betjeningsdelen.
7. Trykk inngrepstappene på betjeningsdelen inn i åpningene i enhetens frontplate.

Montere betjeningsdelen på veggen og koble til

1. Løsne holdeinnretningen på baksiden av betjeningsdelen.
2. Hvis de forstyrrer visuelt: Kutt av inngrepstappene på baksiden av betjeningsdelen (de trenges kun hvis delen skal settes inn i frontplaten).
3. Markere 2 borehull (→ "Måltegning betjeningsdel, veggfeste" på side 35).
4. Hvis kabel skal føres inn nedenfra: Bryt ut mellomstykket nede på midten av veggfestet. Bruk en avbitertang om nødvendig.
5. Fest veggfestet (2) med 2 plugger (1) og 2 skruer (3).



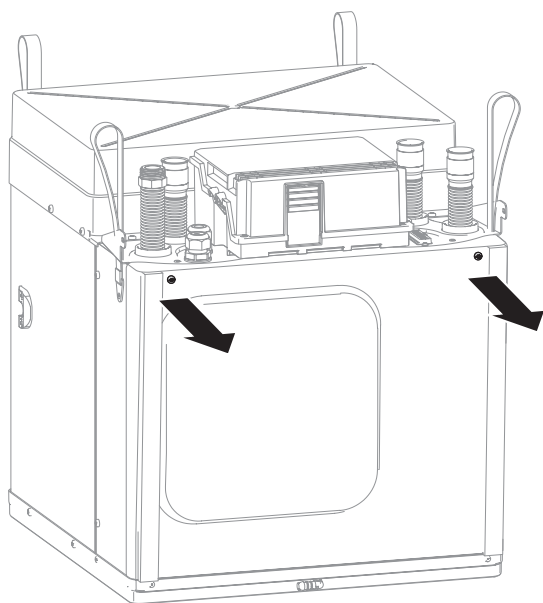
6. Kabelen tilføres fra veggen (f.eks. innfelt boks), eller nedenfra.
7. Før LIN-buss-kabelen ut av varmpumpen på baksiden oppe til høyre, og stikk den inn i betjeningsdelen nede.
8. Sett betjeningsdelen på veggfestet.
9. Sett på et deksel om nødvendig (tilbehør).



7 Spyle, fyll på og avluften

7.1 Fjerne frontplaten på modulboksen

- ▶ Skru av modulboksens frontplate.



7.2 Kvalitet varmebærer



HENVISNING

- Detaljert informasjon inneholder blant annet VDI-retningslinjen 2035 "Unngåelse av skader i varmtvannsvarmeanlegg".
 - nødvendig pH-verdi: 8,2 ... 10
 - ved materialer av aluminium: pH-verdi: 8,2 ... 8,5
- ▶ Anlegget skal utelukkende fylles med helt avsaltet vann som varmebærer (anlegget drives med en saltfattig driftsmåte).

Fordeler ved saltfattig driftsmåte:

- lave korrosjonsfremmende egenskaper
- ingen dannelse av kjelestein
- ideell for lukkede varmekretser
- ideell pH-verdi på grunn av egenalkalisering etter påfylling av anlegget
- ved behov enkel alkalisering til en pH-verdi på 8,2 gjennom tilførsel av kjemikalier

7.3 Fyll på, spyle og avluften varmekilden

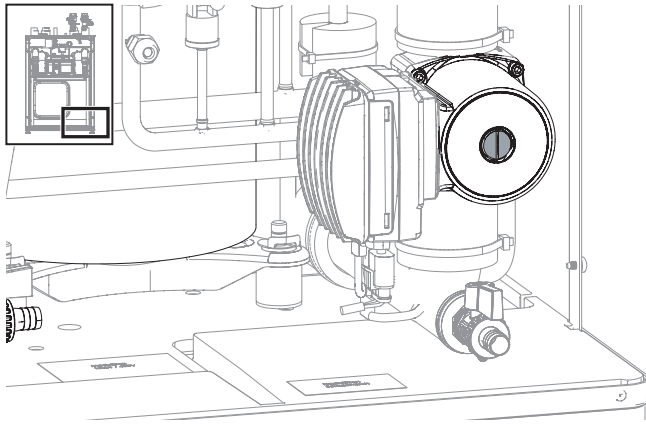
Vann og følgende frostvæsker er godkjent for påfylling av kuldebæreretsiden:

- Monopropylenglykol
 - Monoetylglykol
 - Etanol
 - Metanol
- ▶ Ved drift av varmekilden med vann eller med en blanding av vann-frostbeskyttelse, må det kontrolleres at vannet oppfyller kvalitetskravene for varmebærersiden.
 - ▶ Forviss deg om at frostbeskyttelse – 13 °C er sikret.
 - ▶ Forviss deg om, at frostvæsken er kompatibel med materialene som er brukt på monteringsstedet for rørledninger, tetninger og andre komponenter.
- ✓ Avløpsledning for sikkerhetsventilen er tilkople.
 - ✓ Rommet er ventilert.
1. Frostvæsken må blandes grundig med vann i riktig forhold før den fylles i varmekilden.
 2. Kontroller konsentrasjonen av blandingen vann-frostbeskyttelse. Frostbeskyttelse: - 13 °C
 3. Fyll varmekilden med blandingen av vann-frostbeskyttelse.
 4. Spyle varmekildesystemet.
 5. Spyl helt til anlegget er fritt for luft.
 6. Fyll enheten via kuleventilene i modulboksen.



7.4 Avluften sirkulasjonspumpe varmekilde

1. Plasser en beholder under for å samle opp væske som lekker ut.
2. Løsne skruelokket på midten av sirkulasjonspumpen.



3. Vent til væsken flyter ut jevnt.
4. Skru fast skruelokket på midten av sirkulasjonspumpen.
5. Skru på modulboksens frontplate.
6. Oppsamlet væske skal avhendes i henhold til lokale forskrifter.
7. Still inn anleggstrykket på 1 bar.

7.5 Spyle og fyller ladekretsen for varme og tappevarmtvann

- ✓ Avløpsledning for sikkerhetsventilen er tilkopledd.
 - ✓ Modulboksens frontplate er skrudd av.
 - ▶ Forviss deg om, at sikkerhetsventilens åpningstrykk ikke overskrides.
1. Hvis installert: Spyl ladekretsen for tappevarmtvann i ca. 1 minutt.
 2. Spyl varmekretsen grundig, helt til det ikke lenger kommer ut luft.
 3. Skru på modulboksens frontplate.

8 Isolere hydrauliske tilkoblinger

1. Isolere varmekrets og varmekilde i samsvar med lokale forskrifter.
2. Åpne stengeanordninger.
3. Utfør en trykktest og kontroller tettheten.
4. Isolere det interne rørsystemet på modulboksen med isolasjonsmateriale fra tilbehørspakken.
5. Eksternt rørsystem må isoleres på monteringsstedet.
6. Alle tilkoblinger, armaturer og ledninger må isoleres.
7. Varmekilden må isoleres dampdiffusjonstett.
8. Ved enheter med kjøling må også varmekretsen isoleres dampdiffusjonstett.



9 Oppstart

- ✓ Relevante planleggingsdata for anlegget er komplett dokumentert.
- ✓ Drift av varmpumpeanlegget er registrert hos det ansvarlige energiforsyningsselskapet.
- ✓ Anlegget er luftfritt.
- ✓ Installasjonskontroll iht. grovsjekklisten er vellykket avsluttet.

1. Sikre, at følgende punkter er gjennomgått:

- Høyre dreiefelt for kraftforsyningen på kompressoren foreligger.
- Kabinettet med enhetskomponentene er installert og montert i overensstemmelse med denne driftsveiledningen.
- Den elektriske installasjonen ble utført fagmessig i overensstemmelse med denne driftsveiledningen og de lokale forskriftene.
- Strømforsyningen til varmpumpen er utstyrt med en allpolet sikringsautomat med en kontaktavstand på minst 3 mm (IEC 60947-2).
- Høyden på utløserstrømmen blir overholdt.
- Varmekrets og varmekilde er spylt og avluftet.
- Frostbeskyttelsen av varmekildevæsken ligger på – 13 °C.
- Alle sperreorganer i varmekretsen er åpne.
- Alle sperreorganer i varmekilden er åpne.
- Rørsystemene og komponentene i anlegget er tette.

2. Fullføringsrapporten for varmpumpeanleggene må utfylles fullstendig og underskrives.

3. I Tyskland og Østerrike: Fullføringsrapporten for varmpumpeanlegg og grovsjekklisten sendes til kundeservicen i produsentens fabrikk.

I andre land: Fullføringsrapporten for varmpumpeanlegg og grovsjekklisten sendes til produsentens samarbeidspartner på stedet.

4. Den kostnadspliktige oppstarten av varmpumpen skal gjennomføres av kundeservicepersonale som er autorisert av produsenten.

10 Vedlikehold



HENVISNING

Vi anbefaler at det inngås en servicekontrakt med en VVS-fagbedrift.

10.1 Grunnleggende

Varmepumpens kjølekrets har ikke behov for noe regelmessig vedlikehold.

Lokale forskrifter – f.eks. EU-direktivet (EF) 842/2006 – foreskriver blant annet å gjennomføre tetthetskontroller og/eller å føre en loggbok ved visse varmpumper.

Hvorvidt det er nødvendig å gjennomføre tetthetskontroller og å føre loggbok, og i hvilke tidsintervaller dette skal skje, er avhengig av den hermetiske tettheten og mengden av kuldemedium.

- ▶ Overholdelsen av lokale forskrifter med hensyn til det spesifikke varmpumpeanlegget, må sikres.

10.2 Behovsavhengig vedlikehold

- Årlig, ved behov hyppigere:
 - Kontroll og rengjøring av komponentene i varmekretsen og varmekilden, f.eks. ventiler, ekspansjonstanker, sirkulasjonspumper, filtre, slamsamlere.
 - Kontroll av funksjon av sikkerhetsventilen for varmekretsen.

10.3 Årlig vedlikehold

- ▶ Analytisk registrering av varmebærerens kvalitet. Ved avvik fra retningslinjene skal det omgående treffes egnede tiltak.

10.4 Rengjøre og spyle fordampere og kondensator

- ▶ Fordampere/kondensator skal rengjøres og spyles strengt iht. forskriftene fra produsenten.
- ▶ Etter spyling av fordampere/kondensatoren med kjemiske rengjøringsmidler: Rester må nøytraliseres og fordampere/kondensator spyles grundig med vann.



11 Feil

- ▶ Les ut årsaken til feilen via diagnoseprogrammet til varme- og varmepumperegulatoren.
- ▶ Ta kontakt med produsentens samarbeidspartner på stedet, eller fabrikkens kundeservice. Derved må du holde klar feilmeldingen og enhetsnummeret (→ "Klistremerke på enheten" på side 3).

12 Demontering og avfallsbehandling

12.1 Demontering

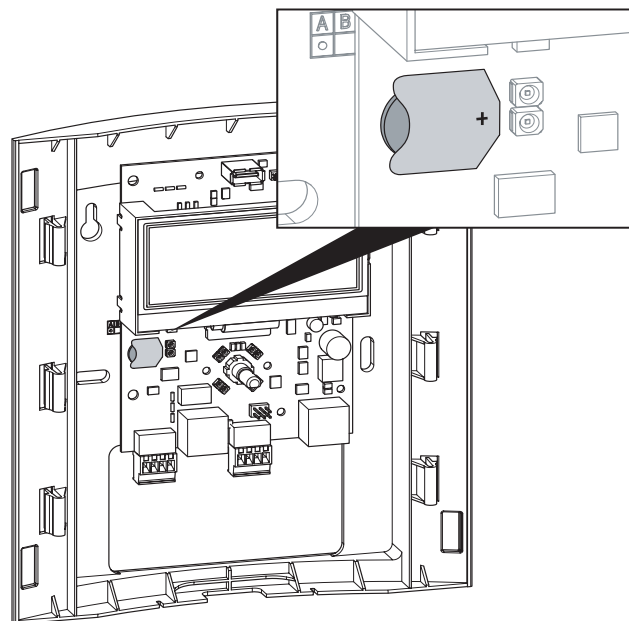
- ✓ Enheten er koplet fra strømmettet og sikret mot gjeninnkopling.
- ▶ Samle opp alle medier på en sikker måte.
- ▶ Komponenter skal sorteres etter materialer.

12.2 Avfallsbehandling og gjenvinning

- ▶ Miljøskadelige medier skal avhendes i samsvar med de lokale forskriftene, f.eks. frostbeskyttelsesblandinger, kuldemedier.
- ▶ Enhetens komponenter og emballasjematerialer må leveres til gjenvinning i henhold til lokale forskrifter, eller avhendes på forskriftsmessig måte.

Bufferbatteri

1. Skyv ut bufferbatteriet på kretskortet til betjeningsdelen med en skrutrekker.



2. Bufferbatteriet må avhendes i henhold til lokale forskrifter.





Tekniske data / leveransens omfang

SW 42H3 – SW 122H3

Varmepumpetype	Kuldebærer/vann luft/vann vann/vann	• passer — pa
Oppstillingssted	Inne ute	• passer — passer ikke
Samsvar		
Effektdata	Varmekapasitet COP ved B0/W35, standard nominelt punkt iht. EN14511	kW ...
	Varmekapasitet COP ved B0/W45, standard nominelt punkt iht. EN14511	kW ...
	Varmekapasitet COP ved B0/W55, standard nominelt punkt iht. EN14511	kW ...
	Varmekapasitet COP ved B7/W35, massestrømmer analog B0W35	kW ...
Bruksgrenser	Varmekrets returtemp min. varmekrets turtemp maks.	
	Varmekilde	
	Ekstra driftspunkter	
Lyd	Lydtrykknivå i 1 m avstand til enhetens kant	dB(A)
	Lydeffektnivå iht. EN12102	dB
Varmekilde	Volumstrøm: minimal gjennomstrømning nominell gjennomstrømning analog B0W35 maksimal gjennomstrømning	
	Maksimalt eksternt trykfall varmpumpe Δp (med kjøling Δp_K) med monoetylenglykol (25 %) volumstrøm	bar (l)
	godkjente frostvæsker	
	frosstikker inntil	
	Maksimalt driftstrykk	
Varmekrets	Volumstrøm: minimal gjennomstrømning nominell gjennomstrømning analog B0W35 maksimal gjennomstrømning	l/t
	Maksimalt eksternt trykfall varmpumpe Δp (med kjøling Δp_K) volumstrøm	bar (bar) l/t
	Trykktap varmpumpe Δp (med kjøling Δp_K) volumstrøm	bar (bar) l/t
	Maksimalt driftstrykk	bar
Generelle data	Vekt total (med kjøling)	
	Vekt boks (med kjøling) vekt tårn (med kjøling)	kg (kg)
	Kuldemediumtype fyllmengde kuldemedium	
Varmtvannsbereder	Nettoinnhold	l
	Fremmedstrømanode	integrert
	Varmtvannstemperatur i varmpumpedrift	inntil °C
	Varmtvannstemperatur med elektrisk varmekolbe	inntil °C
	Kapasitet varmtvannsberedning iht. EN 16147 (ved 40 °C, uttak av 10 l/min)	l
	Varmetap fra akkumulator iht. EN 12897 (ved 65 °C)	W
	Maksimalt trykk	bar
Elektrisk anlegg	Sikring ved tilkopling via en felles tilførselsledning	
	Spenningskode allpolet sikring	
	Sikring av tilkopling via 3 separate tilførselsledninger	
	Spenningskode flerpolet sikring varmpumpe *)	
	Spenningskode sikring styrespenning *)	
	Spenningskode sikring elektrisk varmekolbe *)	
Varmepumpe	Effektivt effektopptak i normpunktet B0/W35 iht. EN14511: Effektopptak strømpoptak $\cos\phi$	kW
	Maksimal maskinstrøm maksimalt effektopptak innenfor bruksgrensene	
	Startstrøm: direkte med mykstarter	
	Beskyttelsesgrad	
Komponenter	Effekt elektrisk varmekolbe	
	Sirkulasjonspumpe varmekrets ved nominell gjennomstrømning: Effektopptak strømpoptak	
	Sirkulasjonspumpe varmekilde ved nominell gjennomstrømning: Effektopptak strømpoptak	
Passiv kjølefunksjon	Informasjon kun for enheter med merking K: Kjøleeffekt ved nominell volumstrøm (15 °C varmekilde, 25 °C varmebærer)	kW
Sikkerhetsinnretninger	Sikkerhetskomponenter varmekrets sikkerhetskomponenter varmekilde	inngår i leveransen: • j;
Varme- og varmpumperegulator		inngår i leveransen: • ja — nei
Elektronisk mykstarter		integrert: • j;
Ekspansjonstanker	Varmekilde: Leveransens omfang volum fortrykk	• ja — nei bar
	Varmekrets: Leveransens omfang volum fortrykk	• ja — nei bar
Overløpsventil		integrert: • j;
Vibrasjonsdempere røranlegg	Varmekrets varmekilde	integrert: • ja — nei

*) lokale forskrifter må overholdes i.p. = ikke påviselig



	SW 42H3	SW 62H3	SW 82H3	SW 102H3	SW 122H3
	• — —	• — —	• — —	• — —	• — —
	• —	• —	• —	• —	• —
	•	•	•	•	•
	4,70 4,70	6,00 4,80	7,70 4,90	9,50 5,09	12,18 5,00
	4,42 3,42	5,08 3,60	6,84 3,61	8,55 3,73	11,24 3,76
	4,16 2,58	4,37 2,82	6,49 2,91	8,17 2,93	10,63 2,97
	5,83 5,70	7,18 5,61	9,20 5,96	11,19 6,30	14,55 6,06
	20 60	20 60	20 60	20 60	20 60
	-5 - 25	-5 - 25	-5 - 25	-5 - 25	-5 - 25
	BOW65	BOW65	BOW65	BOW65	BOW65
	31	31	31	31	31
	43	43	43	43	43
	700 1050 1575	900 1350 2000	1200 1750 2600	1500 2200 3300	1900 2800 4200
	0,75 (—) 1050	0,6 (—) 1350	0,84 (—) 1750	0,87 (—) 2200	0,7 (—) 2800
	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •
	-13	-13	-13	-13	-13
	3	3	3	3	3
	450 850 1300	500 1000 1250	650 1300 1600	800 1600 2000	1050 2050 2600
	— (—) —	— (—) —	— (—) —	— (—) —	— (—) —
	0,03 (—) 850	0,04 (—) 1000	0,06 (—) 1300	0,09 (—) 1600	0,13 (—) 2050
	3	3	3	3	3
	135 (—)	140 (—)	155 (—)	160 (—)	165 (—)
	90 (—) 45 (—)	95 (—) 45 (—)	110 (—) 45 (—)	115 (—) 45 (—)	90 (—) 45 (—)
	R410A 1,05	R410A 1,37	R410A 1,72	R410A 1,98	R410A 2,25
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	— —	— —	— —	— —	— —
	3~N/PE/400V/50Hz C10 1~N/PE/230V/50Hz B10	3~N/PE/400V/50Hz C10 1~N/PE/230V/50Hz B10	3~N/PE/400V/50Hz C10 1~N/PE/230V/50Hz B10	3~N/PE/400V/50Hz C10 1~N/PE/230V/50Hz B10	3~N/PE/400V/50Hz C10 1~N/PE/230V/50Hz B10
	— —	— —	— —	— —	— —
	1,00 2,44 0,59	1,25 2,5 0,72	1,57 3,02 0,75	1,87 3,73 0,72	2,44 4,70 0,75
	4,8 2,3	5,0 2,5	6,01 3,10	7,63 4,00	9,44 4,80
	22,0 —	23,0 —	30,0 —	— 22,0	— 26,0
	20	20	20	20	20
	—	—	—	—	—
	— —	— —	— —	— —	— —
	0,09 i.p.	0,09 i.p.	0,14 i.p.	0,18 i.p.	0,18 i.p.
	—	—	—	—	—
	— —	— —	— —	— —	— —
	•	•	•	•	•
	—	—	—	•	•
	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	—	—	—	—	—
	• •	• •	• •	• •	• •
	813473	813474	813475	813476	813477



Tekniske data / leveransens omfang

SW 142H3 – SW 192H3

Varmepumpetype	Kuldebærer/vann luft/vann vann/vann	• passer — passer ikke
Oppstillingssted	Inne ute	• passer — passer ikke
Samsvar		CE
Effektdata	Varmekapasitet COP ved B0/W35, standard nominelt punkt iht. EN14511	kW ...
	Varmekapasitet COP ved B0/W45, standard nominelt punkt iht. EN14511	kW ...
	Varmekapasitet COP ved B0/W55, standard nominelt punkt iht. EN14511	kW ...
	Varmekapasitet COP ved B7/W35, massestrømmer analog B0W35	kW ...
Bruksgrenser	Varmekrets returtemp min. varmekrets turtemp maks.	°C
	Varmekilde	°C
	Ekstra driftspunkter	...
Lyd	Lydtrykknivå i 1 m avstand til enhetens kant	dB(A)
	Lydeffektnivå iht. EN12102	dB
Varmekilde	Volumstrøm: minimal gjennomstrømning nominell gjennomstrømning analog B0W35 maksimal gjennomstrømning	l/t
	Maksimalt eksternt trykkfall varmpumpe Δp (med kjøling Δp_K) med monoetylenglykol (25 %) volumstrøm	bar (bar) l/t
	godkjente frostvæsker	
	frosstikker inntil	°C
	Maksimalt driftstrykk	bar
Varmekrets	Volumstrøm: minimal gjennomstrømning nominell gjennomstrømning analog B0W35 maksimal gjennomstrømning	l/t
	Maksimalt eksternt trykkfall varmpumpe Δp (med kjøling Δp_K) volumstrøm	bar (bar) l/t
	Trykktap varmpumpe Δp (med kjøling Δp_K) volumstrøm	bar (bar) l/t
	Maksimalt driftstrykk	bar
Generelle data	Vekt total (med kjøling)	kg (kg)
	Vekt boks (med kjøling) vekt tårn (med kjøling)	kg (kg) kg (kg)
	Kuldemediumtype fyllmengde kuldemedium	... kg
Varmtvannsbereder	Nettoinnhold	l
	Fremmedstrømanode	integrert
	Varmtvannstemperatur i varmpumpedrift	inntil °C
	Varmtvannstemperatur med elektrisk varmekolbe	inntil °C
	Kapasitet varmtvannsberedning iht. EN 16147 (ved 40 °C, uttak av 10 l/min)	l
	Varmetap fra akkumulator iht. EN 12897 (ved 65 °C)	W
	Maksimalt trykk	bar
Elektrisk anlegg	Sikring ved tilkopling via en felles tilførselsledning	
	Spenningskode allpolet sikring	... A
	Sikring av tilkopling via 3 separate tilførselsledninger	
	Spenningskode flerpolet sikring varmpumpe *)	... A
	Spenningskode sikring styrespennning *)	... A
	Spenningskode sikring elektrisk varmekolbe *)	... A
Varmepumpe	Effektivt effektopptak i normpunktet B0/W35 iht. EN14511: Effektopptak strømpoptak $\cos\phi$	kW A ...
	Maksimal maskinstrøm maksimalt effektopptak innenfor bruksgrensene	A kW
	Startstrøm: direkte med mykstarter	A A
	Beskyttelsesgrad	IP
Komponenter	Effekt elektrisk varmekolbe	kW
	Sirkulasjonspumpe varmekrets ved nominell gjennomstrømning: Effektopptak strømpoptak	kW A
	Sirkulasjonspumpe varmekilde ved nominell gjennomstrømning: Effektopptak strømpoptak	kW A
Passiv kjølefunksjon	Informasjon kun for enheter med merking K: Kjøleeffekt ved nominell volumstrøm (15 °C varmekilde, 25 °C vardebærer)	kW
Sikkerhetsinnretninger	Sikkerhetskomponenter varmekrets sikkerhetskomponenter varmekilde	inngår i leveransen: • ja — nei
Varme- og varmpumperegulator		inngår i leveransen: • ja — nei
Elektronisk mykstarter		integrert: • ja — nei
Ekspansjonstanker	Varmekilde: Leveransens omfang volum fortrykk	• ja — nei l bar
	Varmekrets: Leveransens omfang volum fortrykk	• ja — nei l bar
Overløpsventil		integrert: • ja — nei
Vibrasjonsdempere røranlegg	Varmekrets varmekilde	integrert: • ja — nei

*) lokale forskrifter må overholdes i.p. = ikke påviselig

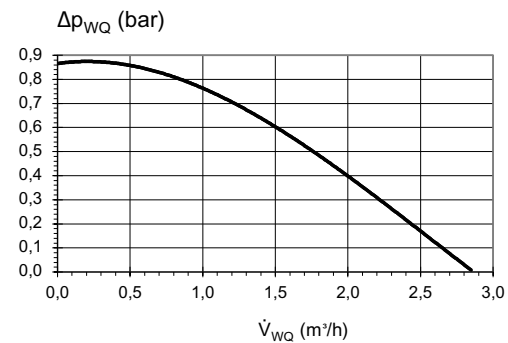
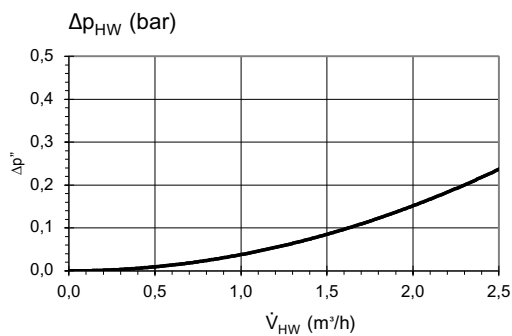
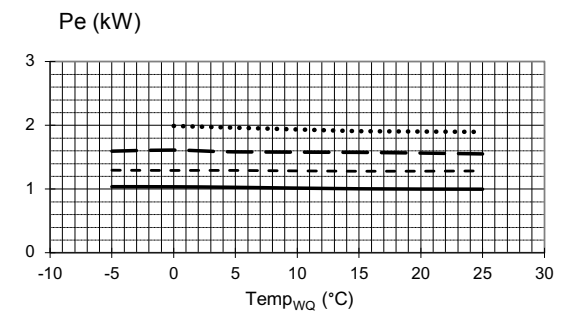
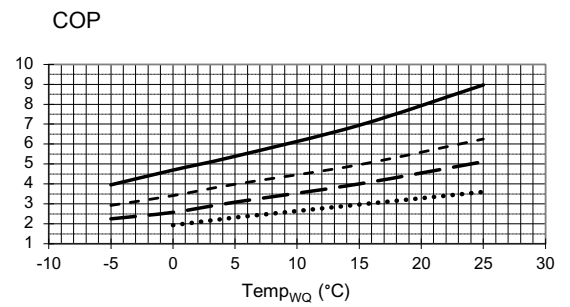
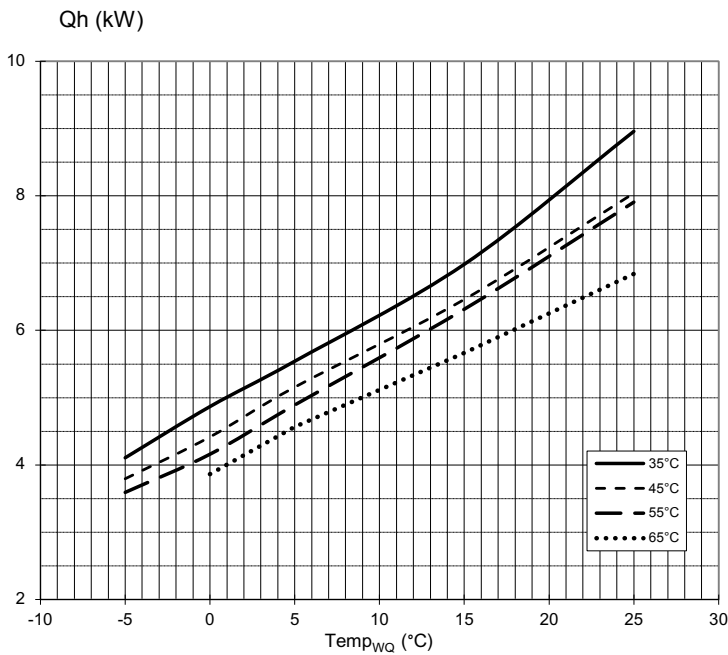


	SW 142H3	SW 172H3	SW 192H3
	• — —	• — —	• — —
	• —	• —	• —
	•	•	•
	13,50 5,08	16,57 4,95	18,60 4,87
	12,29 3,76	15,57 3,75	17,08 3,73
	11,76 2,94	15,13 3,01	16,36 2,88
	16,07 6,31	19,80 5,88	21,80 5,84
	20 60	20 60	20 60
	-5 - 25	-5 - 25	-5 - 25
	B0W65	B0W65	B0W65
	32	33	34
	44	45	46
	2100 3150 4750	2700 4000 6000	3000 4400 6600
	0,74 (—) 3150	0,53 (—) 4000	0,43 (—) 4400
	• • • •	• • • •	• • • •
	-13	-13	-13
	3	3	3
	1150 2300 2900	1450 2850 3600	1600 3200 4000
	— (—) —	— (—) —	— (—) —
	0,06 (—) 2300	0,07 (—) 2850	0,12 (—) 3200
	3	3	3
	175 (—)	180 (—)	185 (—)
	130 (—) 45 (—)	135 (—) 45 (—)	140 (—) 45 (—)
	R410A 2,38	R410A 2,65	R410A 2,78
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	— —	— —	— —
	3~N/PE/400V/50Hz C10 1~N/PE/230V/50Hz B10	3~PE/400V/50Hz C16 1~N/PE/230V/50Hz B10	3~PE/400V/50Hz C16 1~N/PE/230V/50Hz B10
	— —	— —	— —
	2,66 4,84 0,79	3,35 7,90 0,61	3,82 8,71 0,63
	10,62 5,60	19,0 6,90	18,0 7,50
	— 27,0	— 30,0	— 33,0
	20	20	20
	—	—	—
	— —	— —	— —
	0,18 i.p.	0,18 i.p.	0,18 i.p.
	—	—	—
	— —	— —	— —
	•	•	•
	•	•	•
	— — —	— — —	— — —
	— — —	— — —	— — —
	—	—	—
	• •	• •	• •
	813478	813479	813480



Effektdiagrammer

SW 42H3



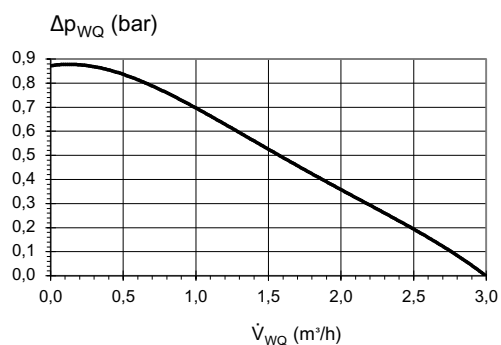
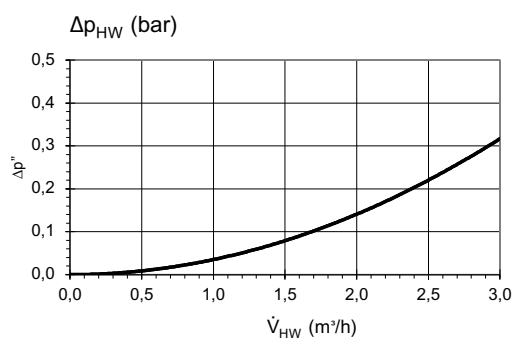
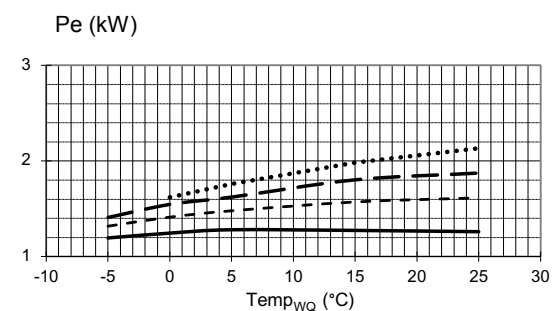
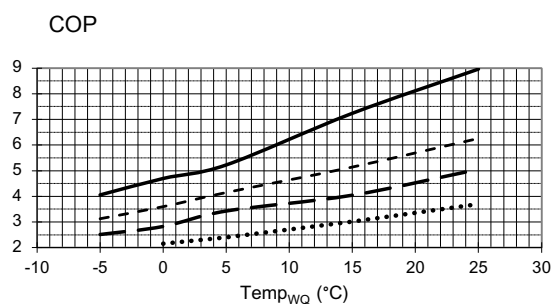
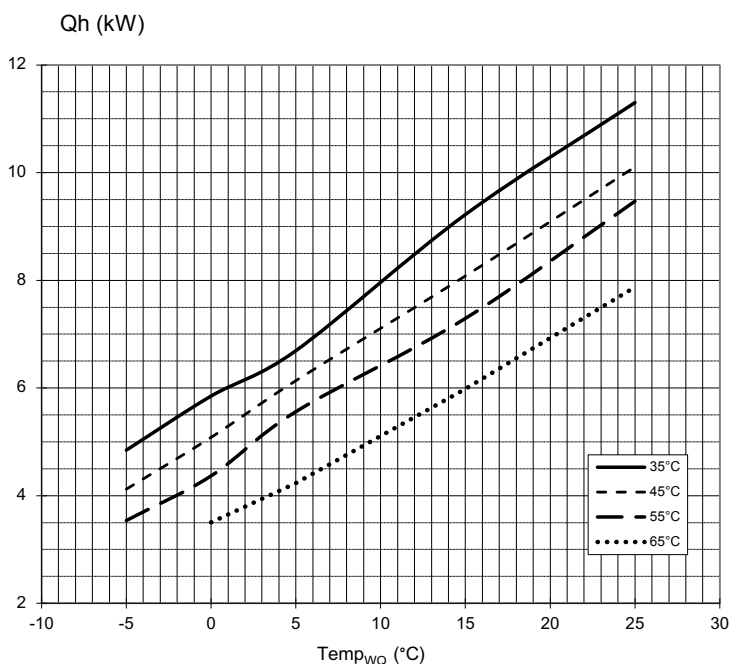
823247

Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
Temp _{WQ}	Temperatur varmekilde
Qh	Varmekapasitet
Pe	Effektøptak
COP	Coefficient of performance / varmfaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekrets / maksimalt eksternt trykfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekilde / maksimalt eksternt trykfall varmekilde med kjøling



SW 62H3

Effektdiagrammer



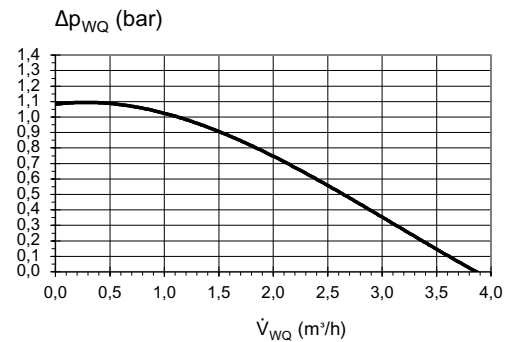
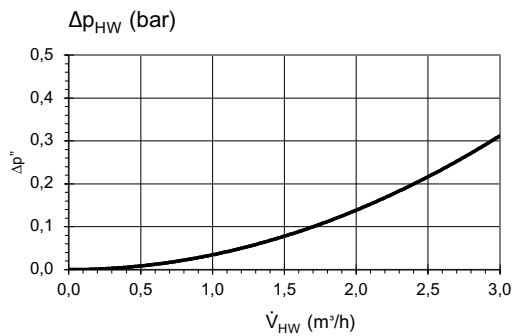
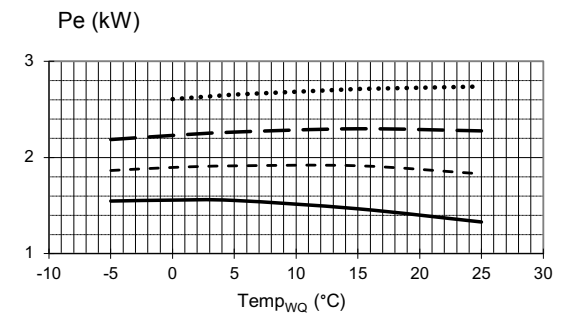
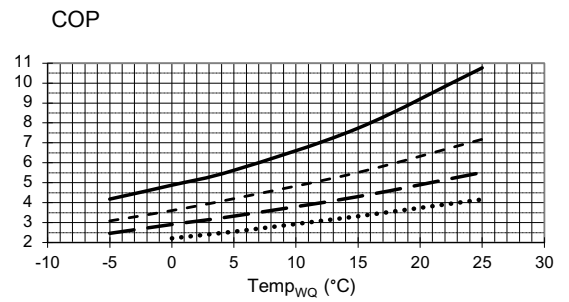
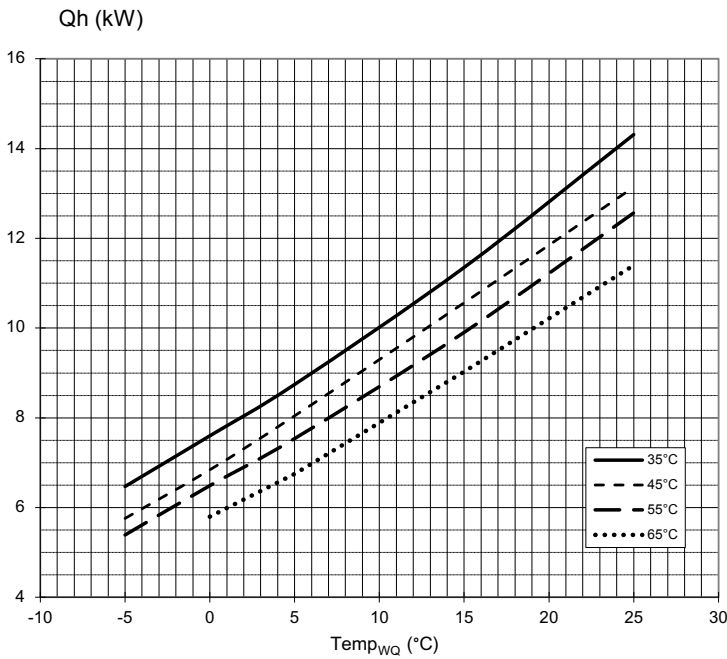
823248

Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
$Temp_{WQ}$	Temperatur varmekilde
Q_h	Varmekapasitet
P_e	Effektøptak
COP	Coefficient of performance / varmefaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekrets / maksimalt eksternt trykfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekilde / maksimalt eksternt trykfall varmekilde med kjøling



Effektdiagrammer

SW 82H3



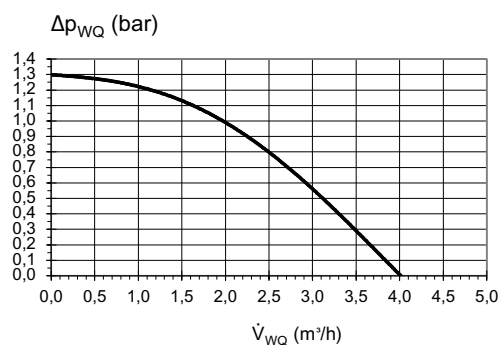
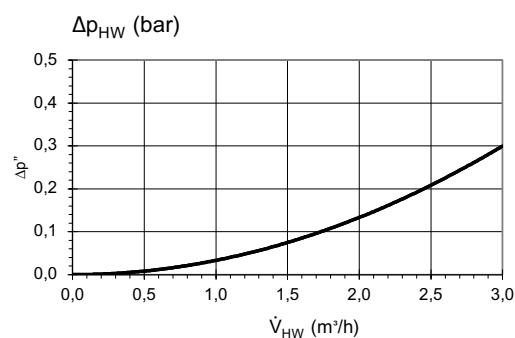
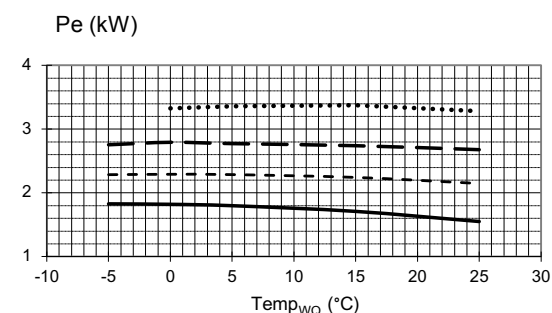
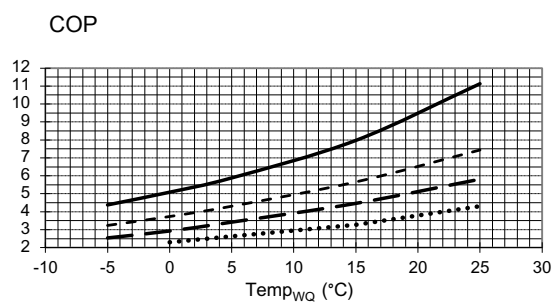
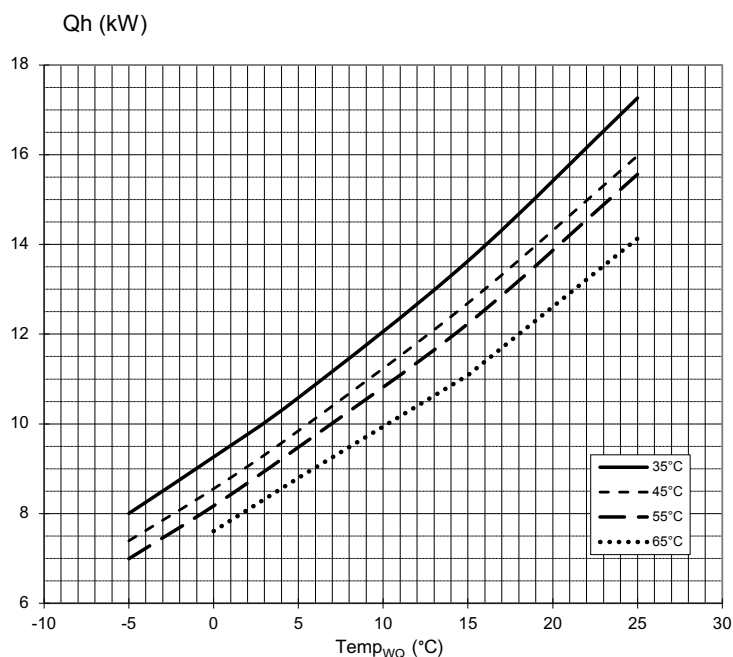
823249

Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
Temp _{WQ}	Temperatur varmekilde
Qh	Varmekapasitet
Pe	Effektøptak
COP	Coefficient of performance / varmfaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekrets / maksimalt eksternt trykfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekilde / maksimalt eksternt trykfall varmekilde med kjøling



SW 102H3

Effektdiagrammer



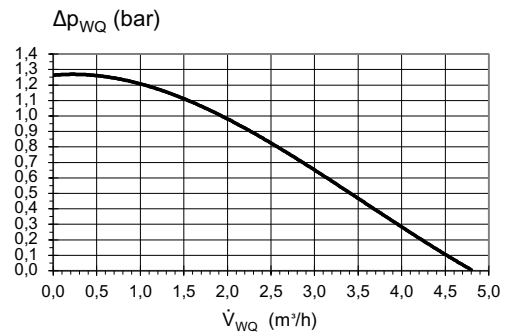
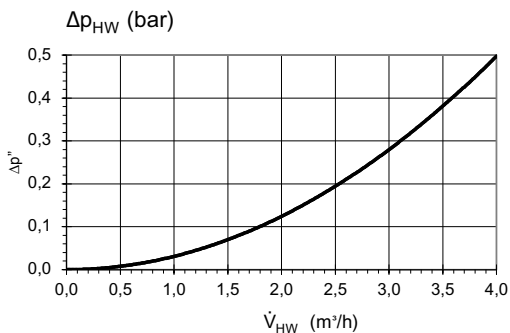
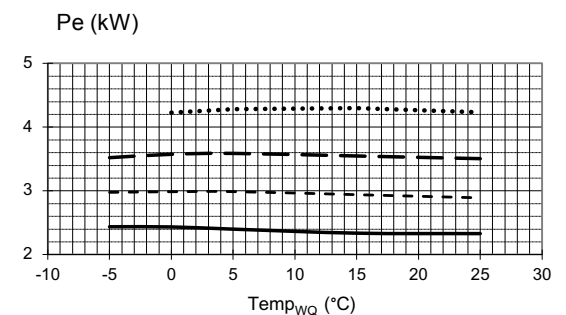
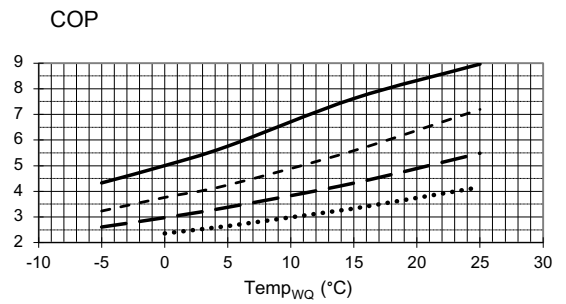
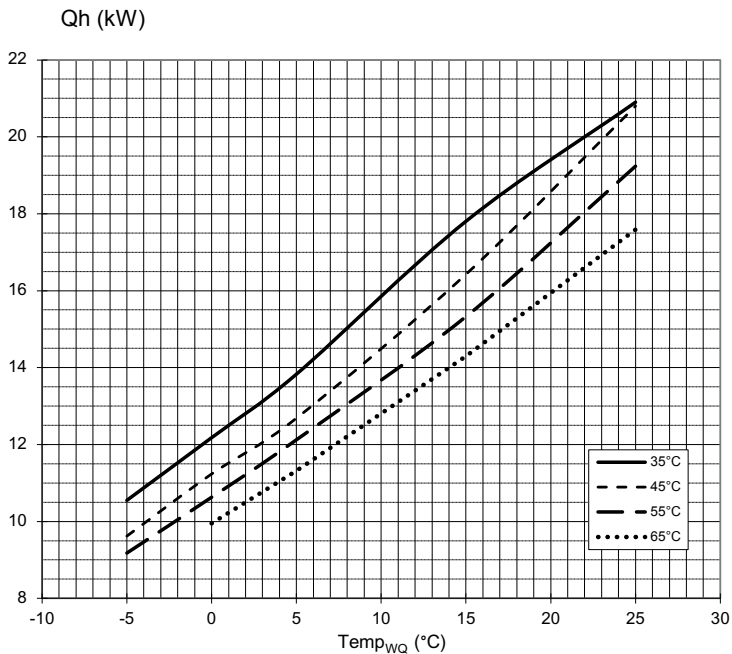
823250

Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
$Temp_{WQ}$	Temperatur varmekilde
Q_h	Varmekapasitet
Pe	Effekttopptak
COP	Coefficient of performance / varmefaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykkfall varmekrets / maksimalt eksternt trykkfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykkfall varmekilde / maksimalt eksternt trykkfall varmekilde med kjøling



Effektdiagrammer

SW 122H3



823251

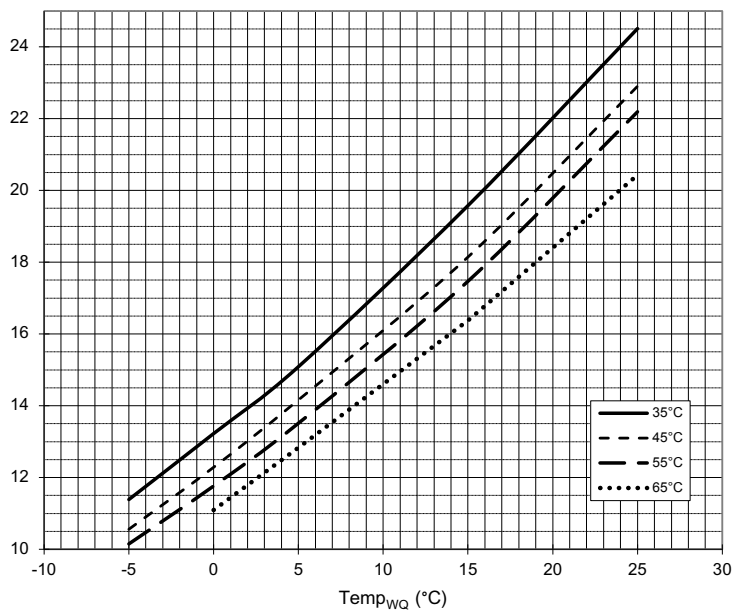
Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
Temp _{wQ}	Temperatur varmekilde
Qh	Varmekapasitet
Pe	Effektøptak
COP	Coefficient of performance / varmfaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekrets / maksimalt eksternt trykfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekilde / maksimalt eksternt trykfall varmekilde med kjøling



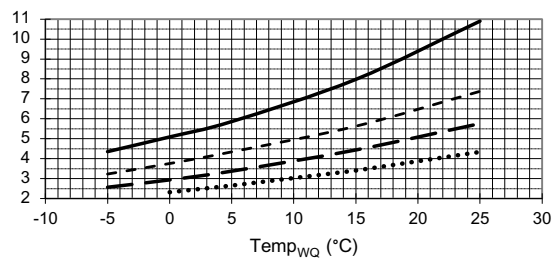
SW 142H3

Effektdiagrammer

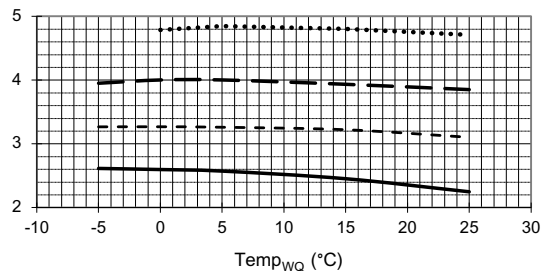
Qh (kW)



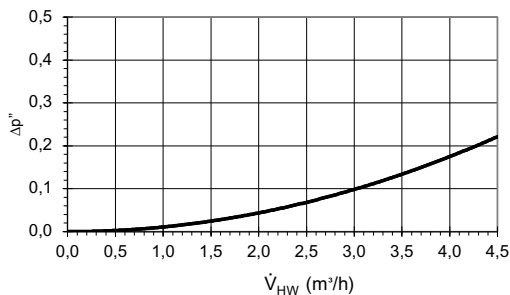
COP



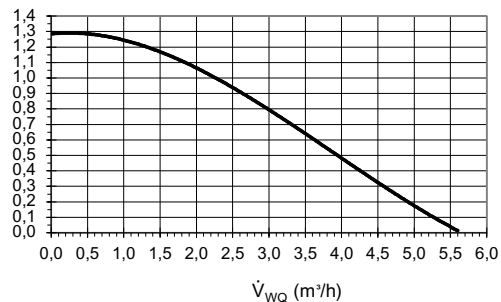
Pe (kW)



Δp_{HW} (bar)



Δp_{WQ} (bar)



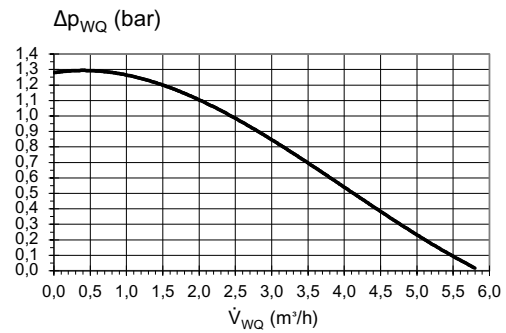
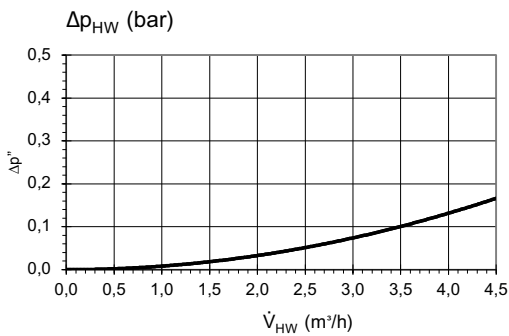
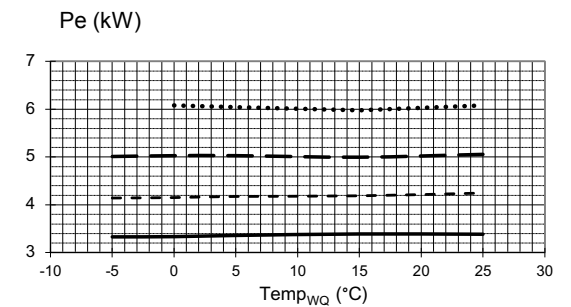
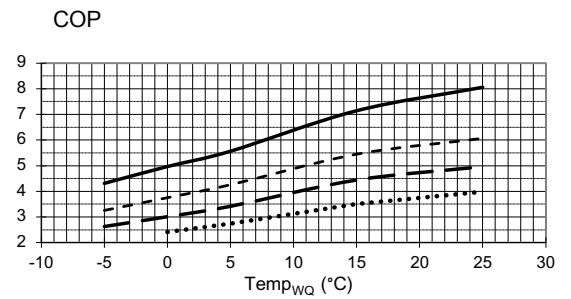
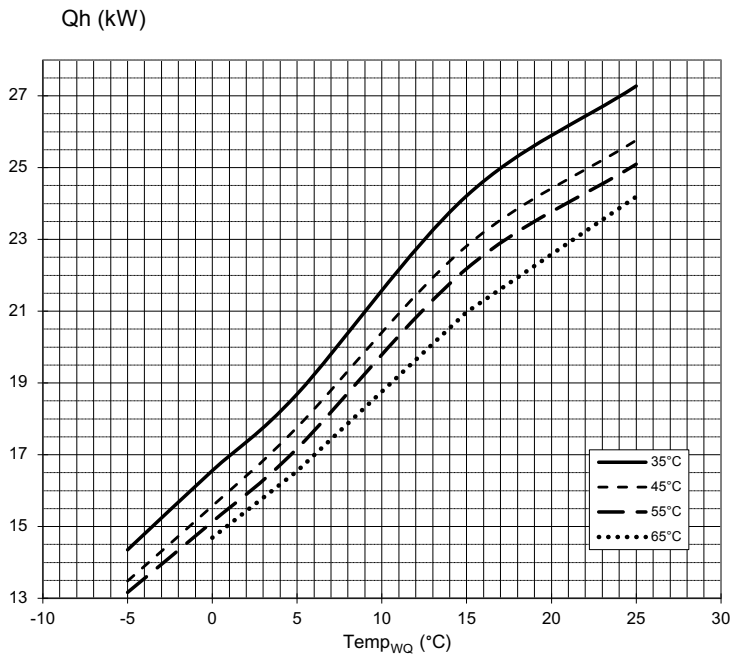
823252

Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
Temp _{WQ}	Temperatur varmekilde
Qh	Varmekapasitet
Pe	Effektøptak
COP	Coefficient of performance / varmefaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekrets / maksimalt eksternt trykfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekilde / maksimalt eksternt trykfall varmekilde med kjøling



Effektdiagrammer

SW 172H3



823253

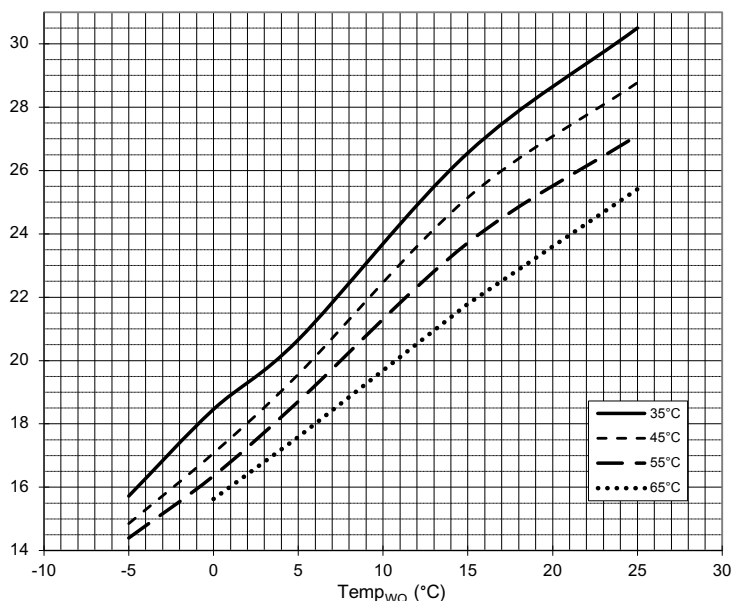
Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
Temp _{wq}	Temperatur varmekilde
Qh	Varmekapasitet
Pe	Effekttopptak
COP	Coefficient of performance / varmefaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykkfall varmekrets / maksimalt eksternt trykkfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykkfall varmekilde / maksimalt eksternt trykkfall varmekilde med kjøling



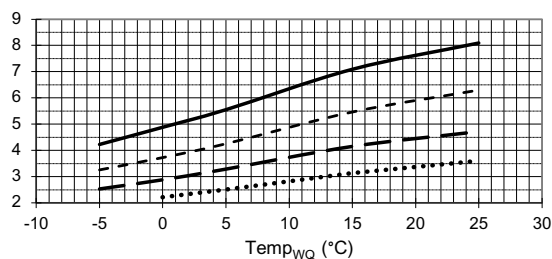
SW 192H3

Effektdiagrammer

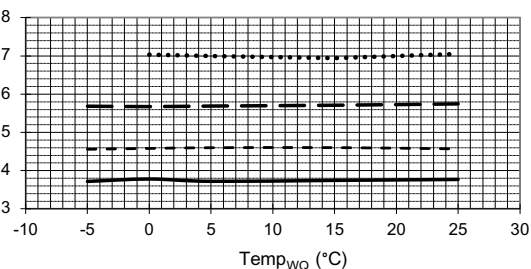
Qh (kW)



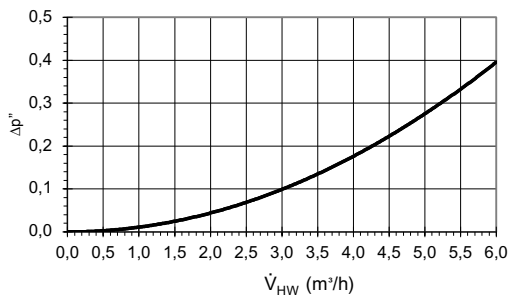
COP



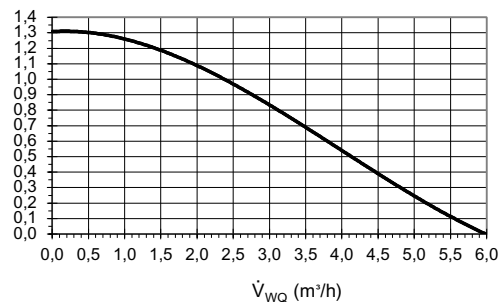
Pe (kW)



Δp_{HW} (bar)



Δp_{WQ} (bar)



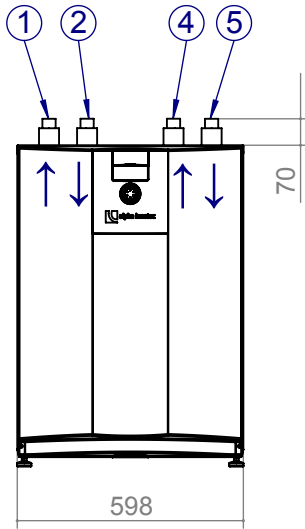
823254

Tegnforklaring:	DE823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Volumstrøm varmebærer
\dot{V}_{WQ}	Volumstrøm varmekilde
TempwQ	Temperatur varmekilde
Qh	Varmekapasitet
Pe	Effekttopptak
COP	Coefficient of performance / varmefaktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekrets / maksimalt eksternt trykfall varmekrets med kjøling
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Maksimalt eksternt trykfall varmekilde / maksimalt eksternt trykfall varmekilde med kjøling

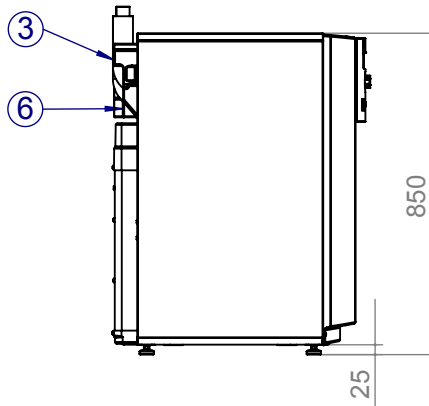


Måltegninger

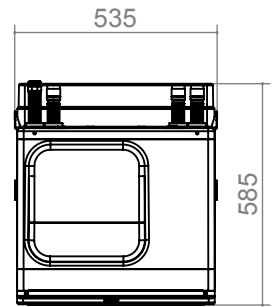
A



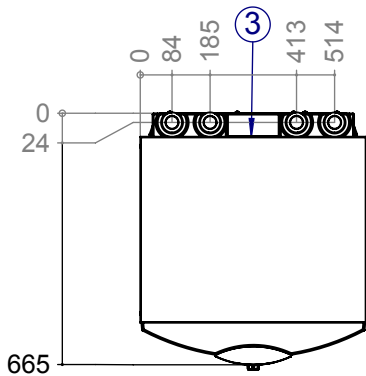
B



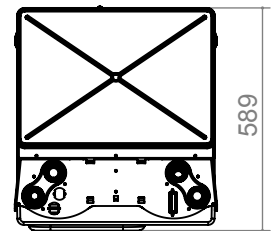
A1



C



C1



Tegnforklaring: D819447

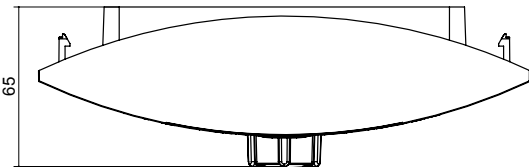
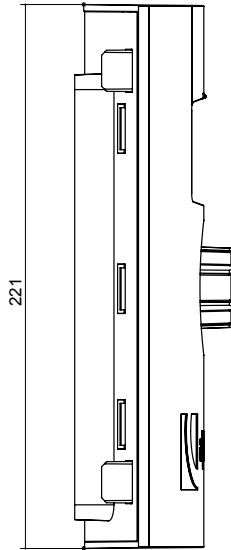
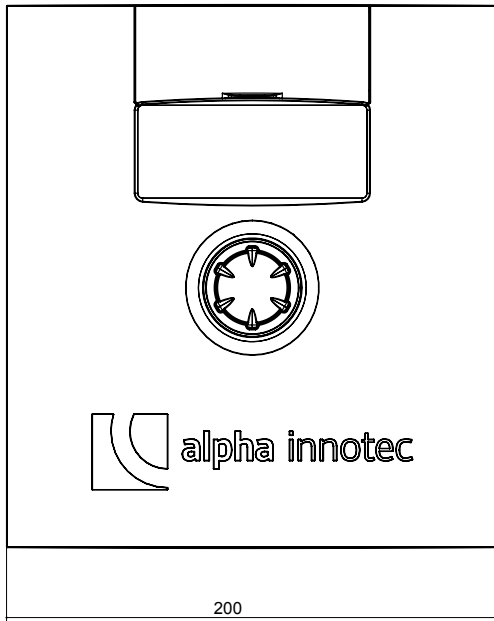
Alle mål i mm.

- A Sett forfra
- B Sett fra venstre side
- C Sett ovenfra
- A1 Modulboks sett forfra
- C1 Modulboks sett ovenfra

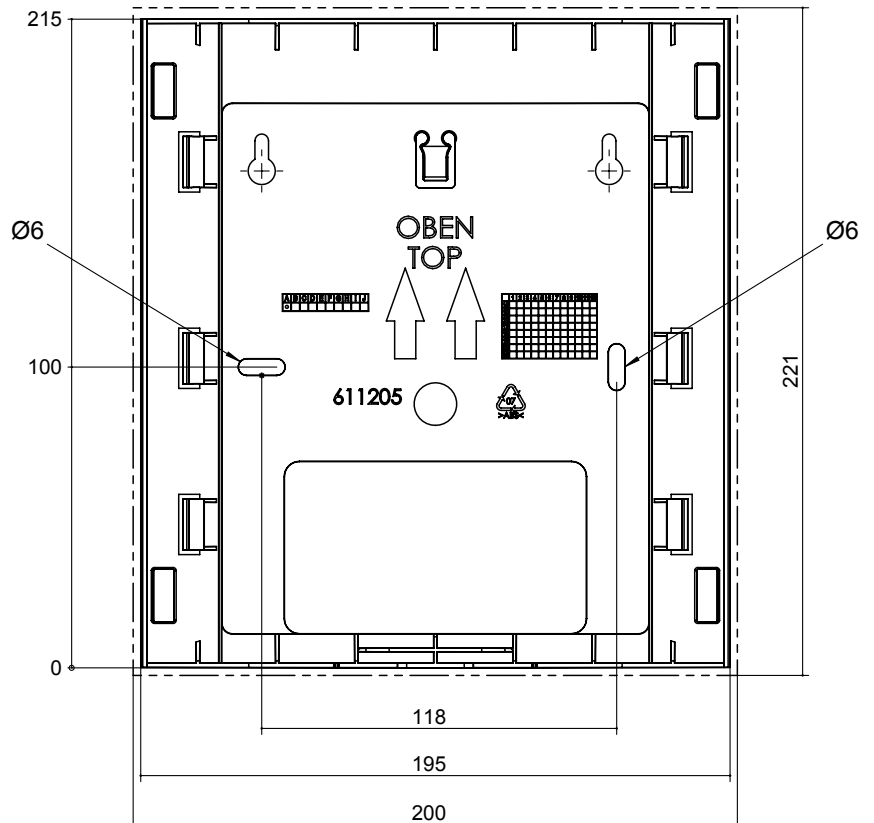
Pos.	Betegnelse	4kW - 12kW	14kW - 19kW
1	Utgående varmekilde (turløp)	Ø28 utvendig diameter	Ø35 utvendig diameter
2	Inngående varmekilde (til varmepumpen)	Ø28 utvendig diameter	Ø35 utvendig diameter
3	Kabelinnføring tilkoplingskabel	---	---
4	Utgående varmekilde (fra varmepumpen)	Ø28 utvendig diameter	Ø35 utvendig diameter
5	Inngående varmekilde (returløp)	Ø28 utvendig diameter	Ø35 utvendig diameter
6	Kabelinnføring LIN-busskabel	----	---



Måltegning betjeningsdel, veggfeste



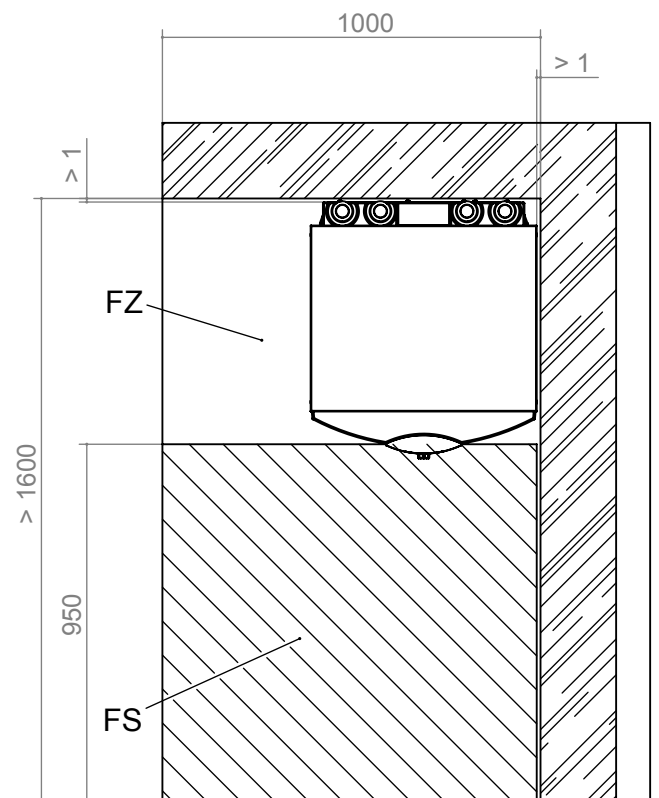
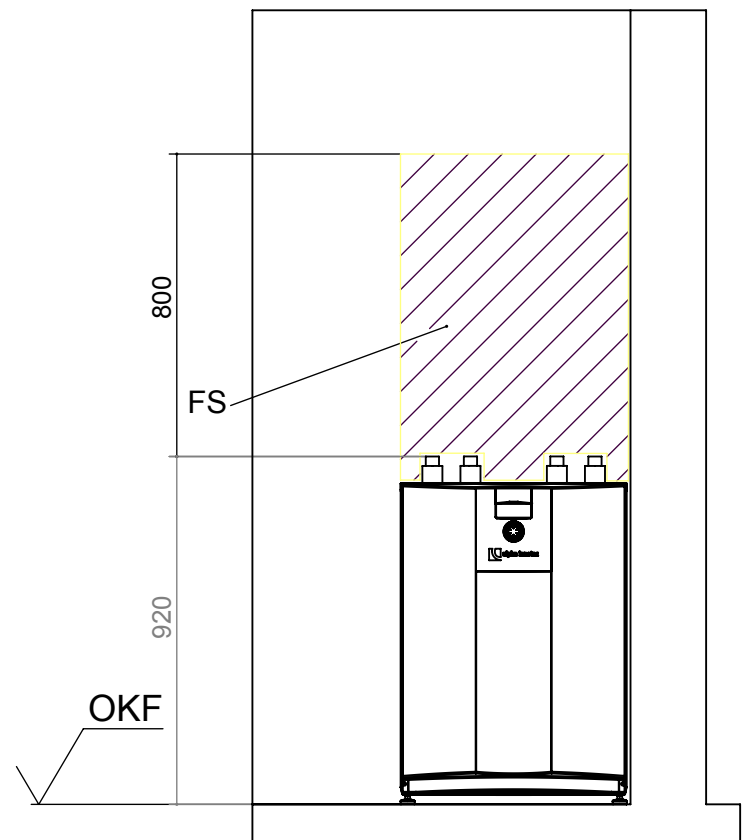
Veggmontering:





Oppstillingsplaner

V1



Tegnforklaring: DE819456a

V1 Versjon 1

FZ Ledig plass for funksjonsnødvendig tilbehør

FS Ledig plass for serviceformål

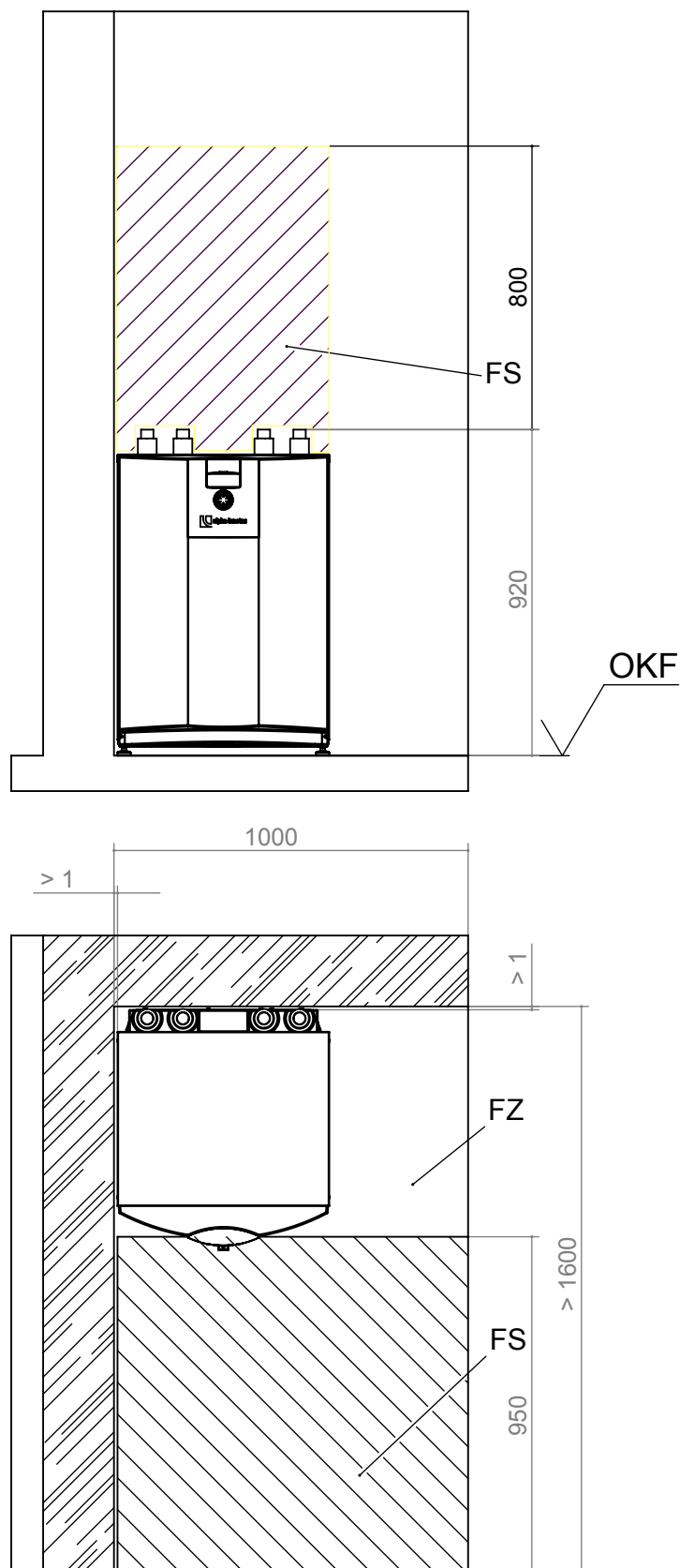
OKF Overkant ferdig gulv

Alle mål i mm



Oppstillingsplaner

V2



Tegnforklaring: DE819456a

V2 Versjon 2

FZ Ledig plass for funksjonsnødvendig tilbehør

FS Ledig plass for serviceformål

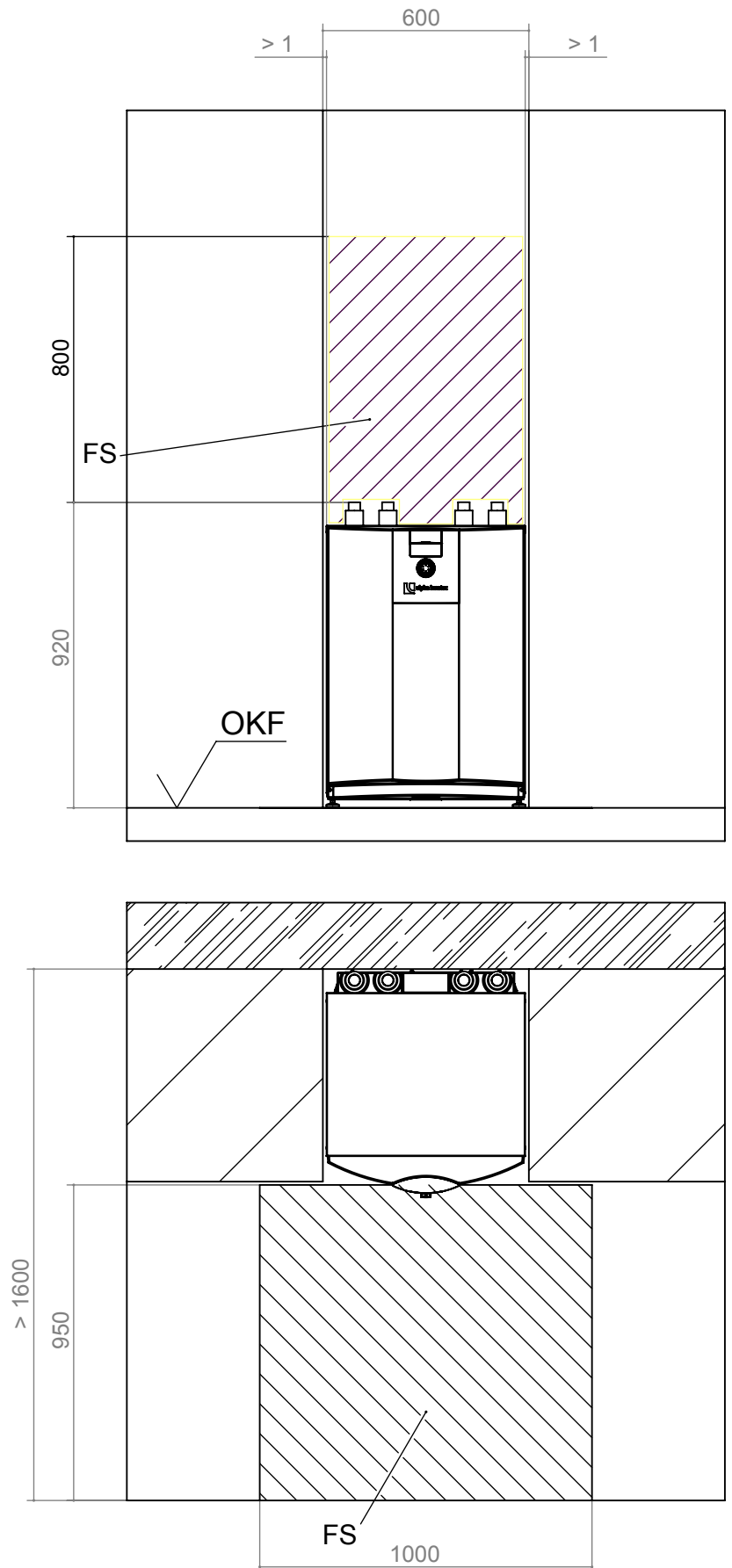
OKF Overkant ferdig gulv

Alle mål i mm.



Oppstillingsplaner

V3



Tegnforklaring: DE819456a

V3 Versjon 3

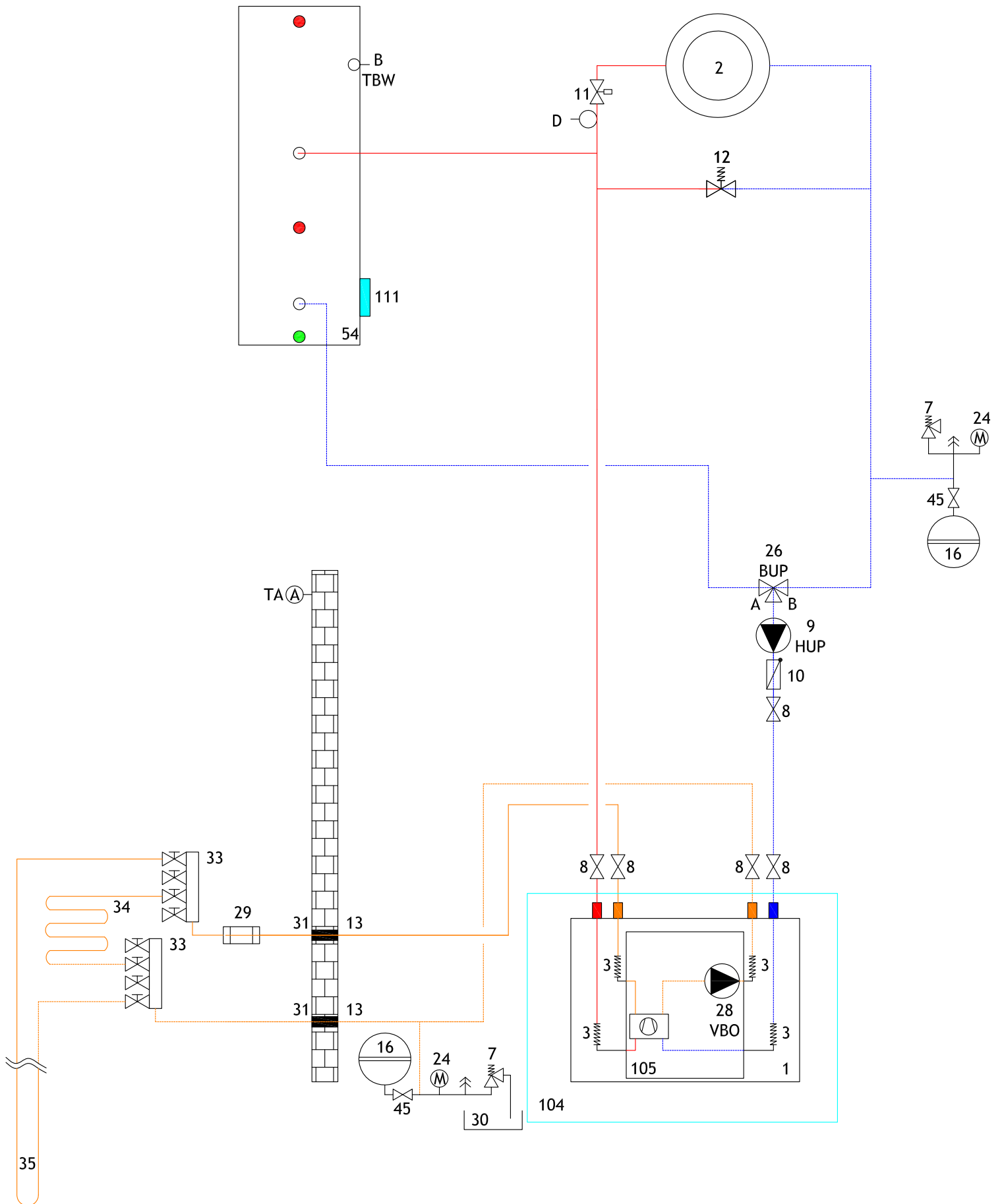
FS Ledig plass for serviceformål

OKF Overkant ferdig gulv

Alle mål i mm.

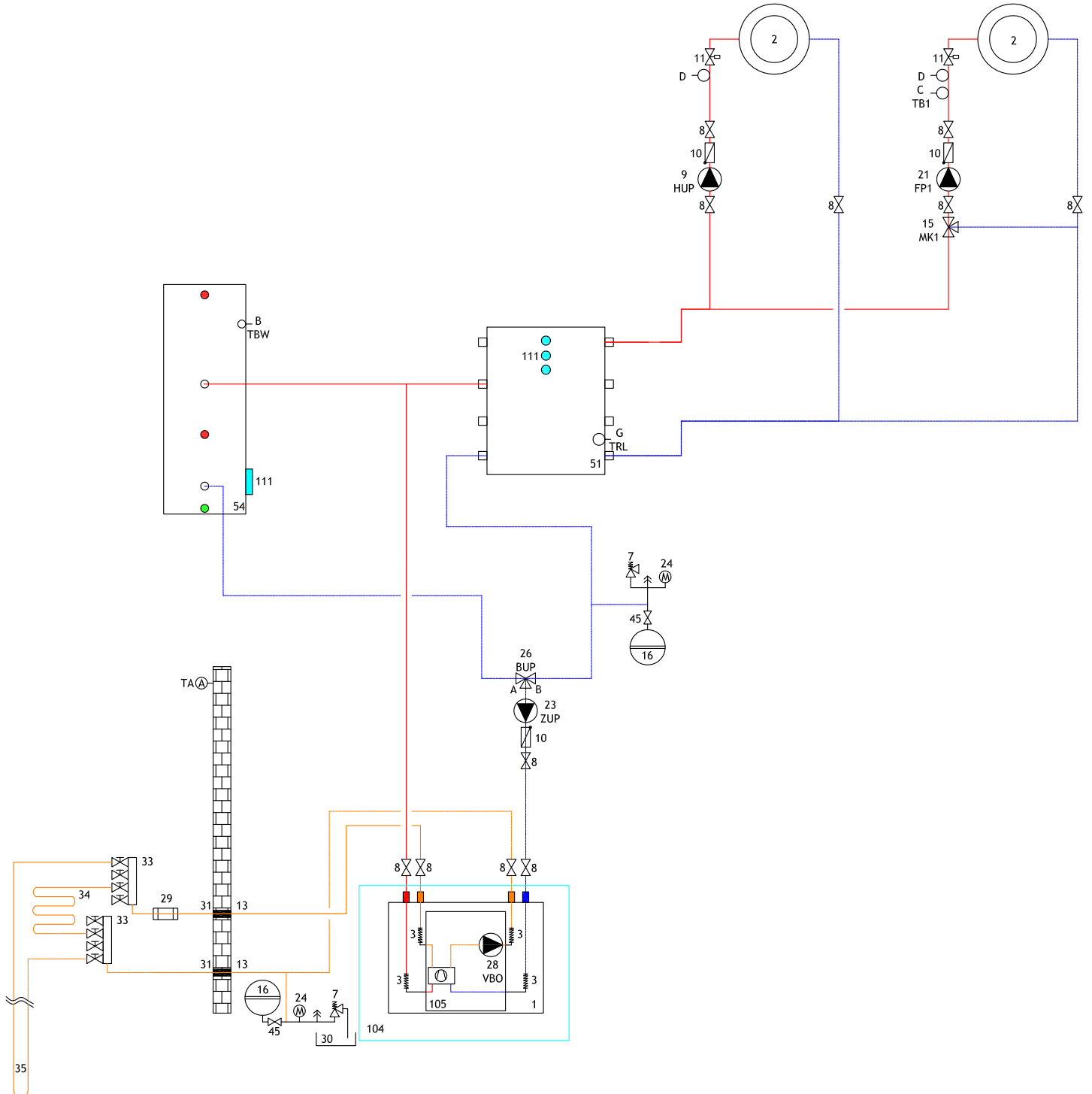


Hydraulisk integrering enhetsvariant H (varme)





Hydraulisk integrering skilleakkumulator



**Tegnforklaring hydraulikk**

1	Varmpumpe	51	Skilleakkumulator	TA/A	Ute temperaturføler
2	Gulvvarme / radiatorer	52	Gass- eller oljekjele	TB/W/B	Varmtvannstøler
3	Vibrasjonsdemping	53	Vedkjele	TB1/C	Turføler blandekrets 1
4	Apparatunderlag sylomerstriper	54	Varmtvannsbereider	D	Gulvtemperaturbegrenser
5	Stengning med tømning	55	Trykkvokter kuldebærer	TR/L/G	Føler eksternt returøp (skilleakkumulator)
6	Ekspansjonsbeholder inngår i leveransen	56	Svømmebassengvarmeveksler	STA	Strengreguleringsventil
7	Sikkerhetsventil	57	Jordvarmeveksler	TRL/H	Føler returøp [hydraulikkmodul Dual]
8	Stengning	58	Ventilasjon i huset		
9	Varme sirkulasjonspumpe (HUP - SP)	59	Platevarmeveksler		
10	Tilbakeslagsventil	61	Kjølemagasinet	79	Motorventil
11	Enkeltromregulering	65	Kompaktfordeler	80	Blandeventil
12	Overløpsventil	66	Viftekonvektorer	81	Varmpumpe utendørs enhet Split, leveringsomfang
13	Damplett isolering	67	Solar-varmtvannsbereider	82	Hydraulisk innendørs enhet Split, leveringsomfang
14	Varmtvann sirkulasjonspumpe (BUP)	68	Solar-skilleakkumulator	83	Sirkulasjonspumpe
15	Blandekrets treveisblander (MK1 utlade)	69	Multi funksjonsakkumulator	84	Onkoplingsventil
16	Ekspansjonsbeholder på monteringsstedet	71	Hydraulikkmodul Dual	113	Tilkopling for tilskuddsenergi
18	Varmekolbe varme (ZWE)	72	Akkumulator, veggmontert	BT1	Ute temperaturføler
19	Blandekrets treveisblander (MK1 lader)	73	Rørgjennomføring	BT2	Turføler
20	Varmekolbe varmtvann (ZWE)	74	Ventover	BT3	Returføler
21	Blandekrets sirkulasjonspumpe (FP1)	75	Leveringsomfang hydraulikkårn Dual	BT6	Varmtvannstøler
23	Tilførsel sirkulasjonspumpe (ZUP)(skifte klemmeforbindelse Compac	76	Drikkevarmsstasjon	BT12	Turføler kondensator
24	Manometer	77	Tilbehør vann/vann-booster	BT19	Føler elektrisk varmepatron
25	Varme + varmtvann sirkulasjonspumpe (HUP)	78	Leveringsomfang varmtvann-booster, valgfri	BT24	Føler tilskuddsenergi
26	Onkoplingsventil varmtvann (BUP)(B = strømløs åpen)				
27	Varmekolbe varme + varmtvann (ZWE)				
28	Kuldebærer sirkulasjonspumpe (VBO)				
29	Slamsamler (maks. 0,6 mm maskevidde)				
30	Oppsamlingsbeholder for kuldebærerblending				
31	Murgjennomføring	100	Romtermostat kjøling, valgfritt tilbehør	15	Blandekrets treveisblander (MK2-3 utlade)
32	Tilførselsrør	101	Regulering på monteringsstedet	17	Temperaturdifferanseregulering (SLP)
33	Kuldebærerfordeler	102	Duggpunktstøler, valgfritt tilbehør	19	Blandekrets freisblander (MK2 lader)
34	Jordkollektor	103	Romtermostat kjøling, inngår i leveransen	21	Blandekrets sirkulasjonspumpe (FP2-3)
35	Jordsonde	104	Leveringsomfang varmpumpe	22	Svømmebasseng sirkulasjonspumpe (SUP)
36	Grunnvann brømpumpe	105	Kjølekrets-modulboks, kan tas ut	44	Treveisblander (kjølefunksjon MK2)
37	Veggkonsoll	106	Spesifikk glukolblending	47	Onkoplingsventil svømmebassengberedning (SUP)(B = strømløs åp
38	Gjennomstrømningsbryter	107	Beskyttelse mot skalding / termisk blandeventil	60	Varmemengdemåler
39	Sugebrønn	108	Solarpumpegruppe	63	Onkoplingsventil solarkrets (B = strømløs åpen)
40	Synkebrønn	109	Overløpsventil må lukkes	64	Kjøle-sirkulasjonspumpe
41	Spylearmatur varmekrets	110	Leveringsomfang hydraulikkårn	70	Solar skillestasjon
42	Sirkulasjon sirkulasjonspumpe (ZIP)	111	Optak for ekstra varmekolbe	TB2-3/C	Turføler blandekrets 2-3
43	Kuldebærer/vann varmeveksler (kjølefunksjon)	112	Minsteavstand for termisk avkopling av blandeventilen	TSS/E	Føler temperaturdifferanseregulering (lav temperatur)
44	Treveisblander (kjølefunksjon MK1)			TSK/E	Føler temperaturdifferanseregulering (høy temperatur)
45	Hetteventil			TEE/F	Føler eksternt energikilde
46	Påfyllings- og tømmeventil				
48	Varmtvannns lade-/sirkulasjonspumpe (BLP)				
49	Grunnvannets strømningstretning				
50	Akkumulator varme				

Ekstra krets-kort:

15	Blandekrets treveisblander (MK2-3 utlade)
17	Temperaturdifferanseregulering (SLP)
19	Blandekrets freisblander (MK2 lader)
21	Blandekrets sirkulasjonspumpe (FP2-3)
22	Svømmebasseng sirkulasjonspumpe (SUP)
44	Treveisblander (kjølefunksjon MK2)
47	Onkoplingsventil svømmebassengberedning (SUP)(B = strømløs åp
60	Varmemengdemåler
63	Onkoplingsventil solarkrets (B = strømløs åpen)
64	Kjøle-sirkulasjonspumpe
70	Solar skillestasjon
TB2-3/C	Turføler blandekrets 2-3
TSS/E	Føler temperaturdifferanseregulering (lav temperatur)
TSK/E	Føler temperaturdifferanseregulering (høy temperatur)
TEE/F	Føler eksternt energikilde

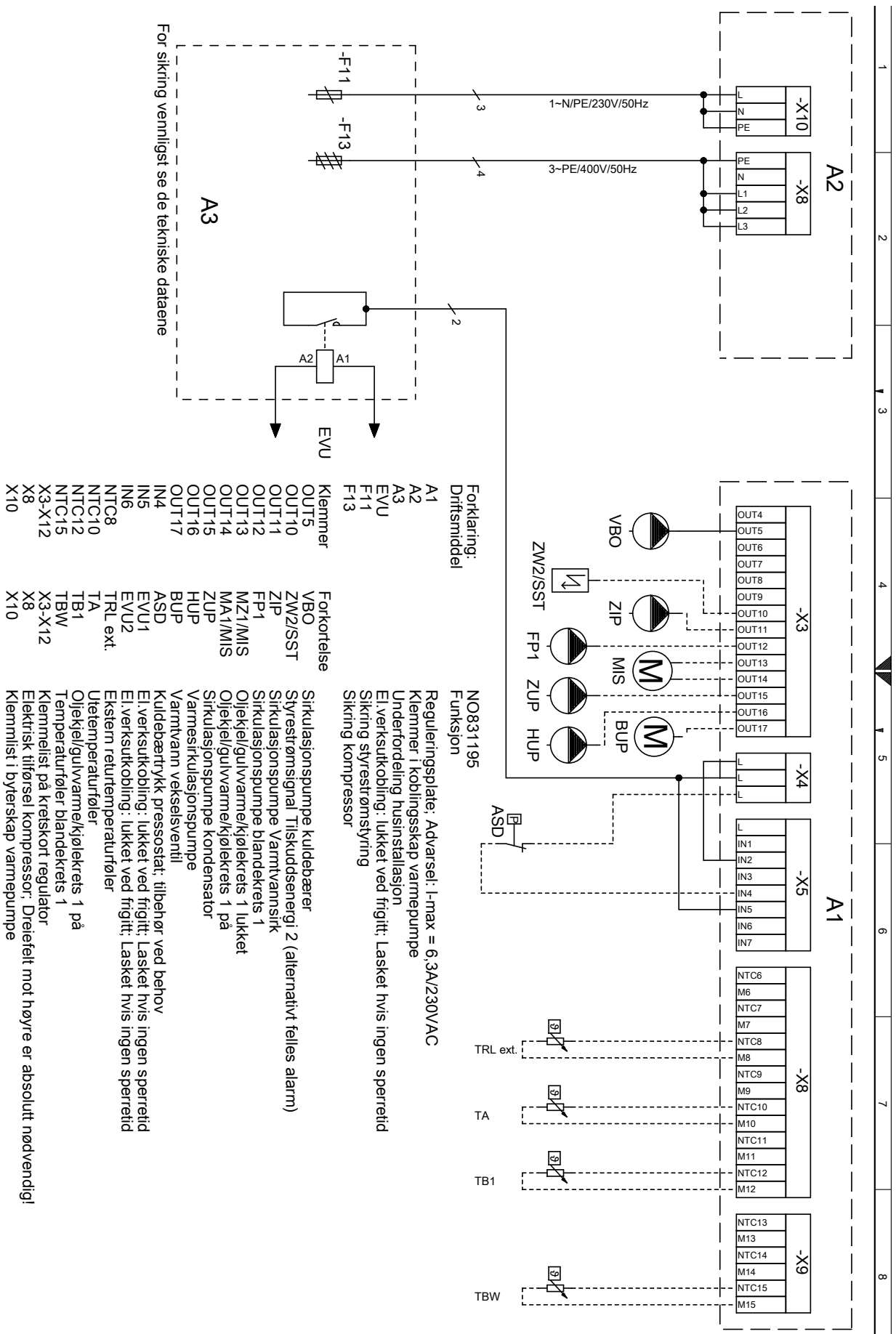
Viktig henvisning!

Disse hydraulikkskjemaene er skjematisk framstillinger og skal være til hjelp ved planlegging og installering! De fritar ikke fra selv å planlegge dette systemet! Disse er spørreorganer, avluftninger og sikkerhetstekniske tiltak ikke tegnet inn komplett! Nasjonale standarder, lover og forskrifter må følges! Rørdimensjoneringen må gjennomføres i henhold til varmpumpens nominelle volumstrøm, hhv. den integrerte sirkulasjonspumpens maksimale, eksterne trykkløst! For detaljert informasjon og rådgivning ber vi deg ta kontakt med vår samarbeidspartner på stedet!



Klemmeplan

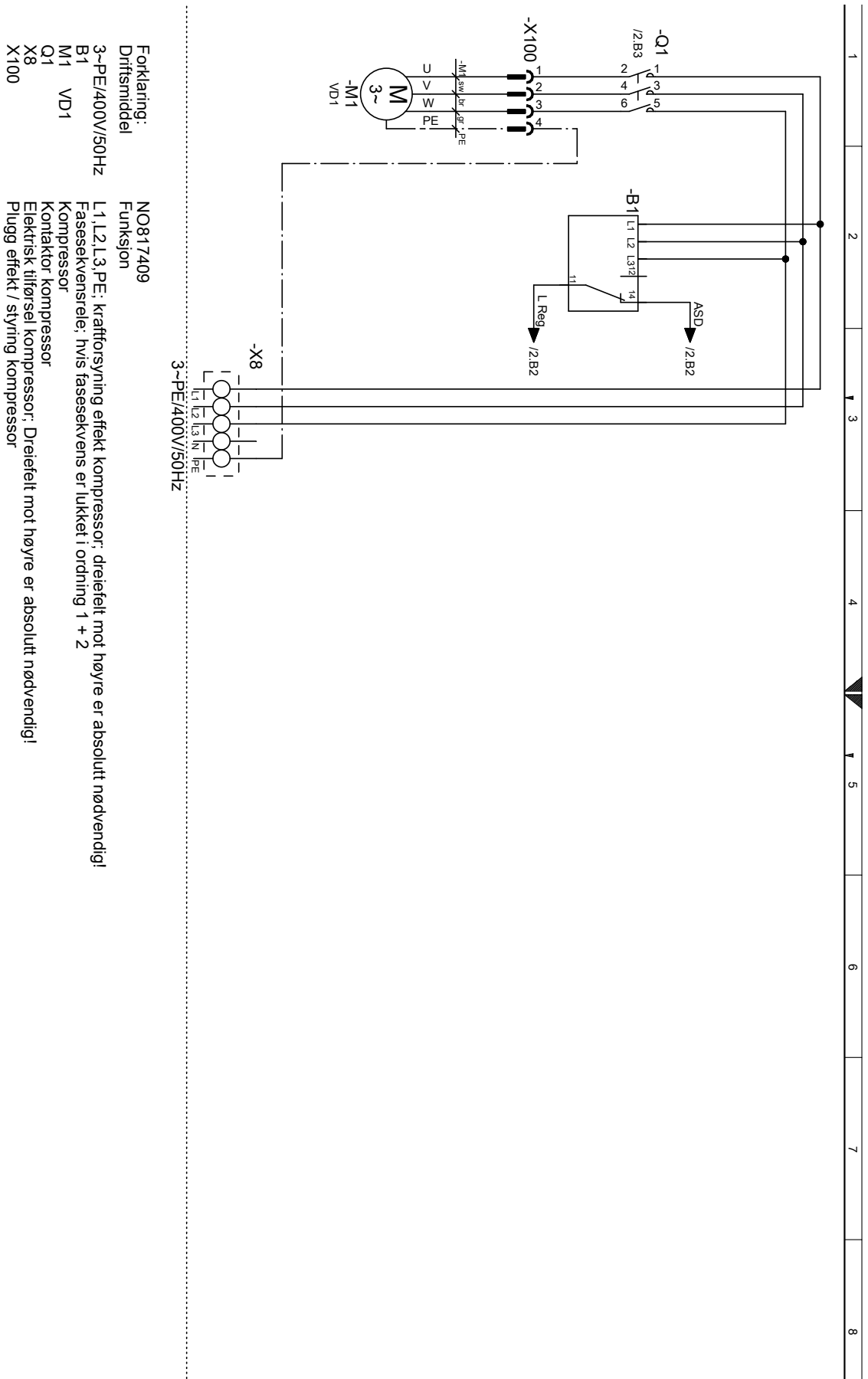
SW 42H3 – SW 192H3





Strømløpsskjema 1/3

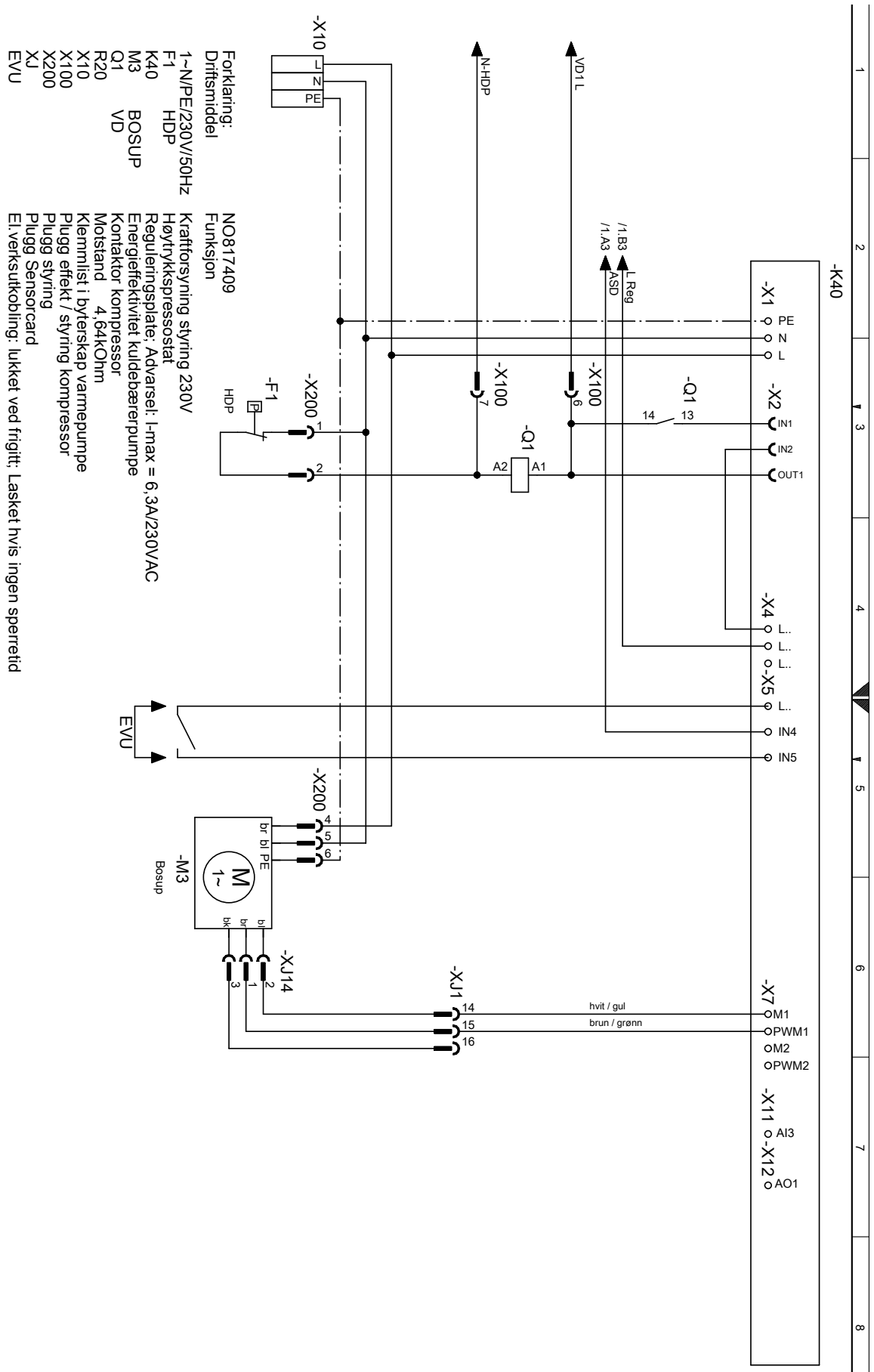
SW 42H3 – SW 82H3





Strømløpsskjema 2/3

SW 42H3 – SW 82H3

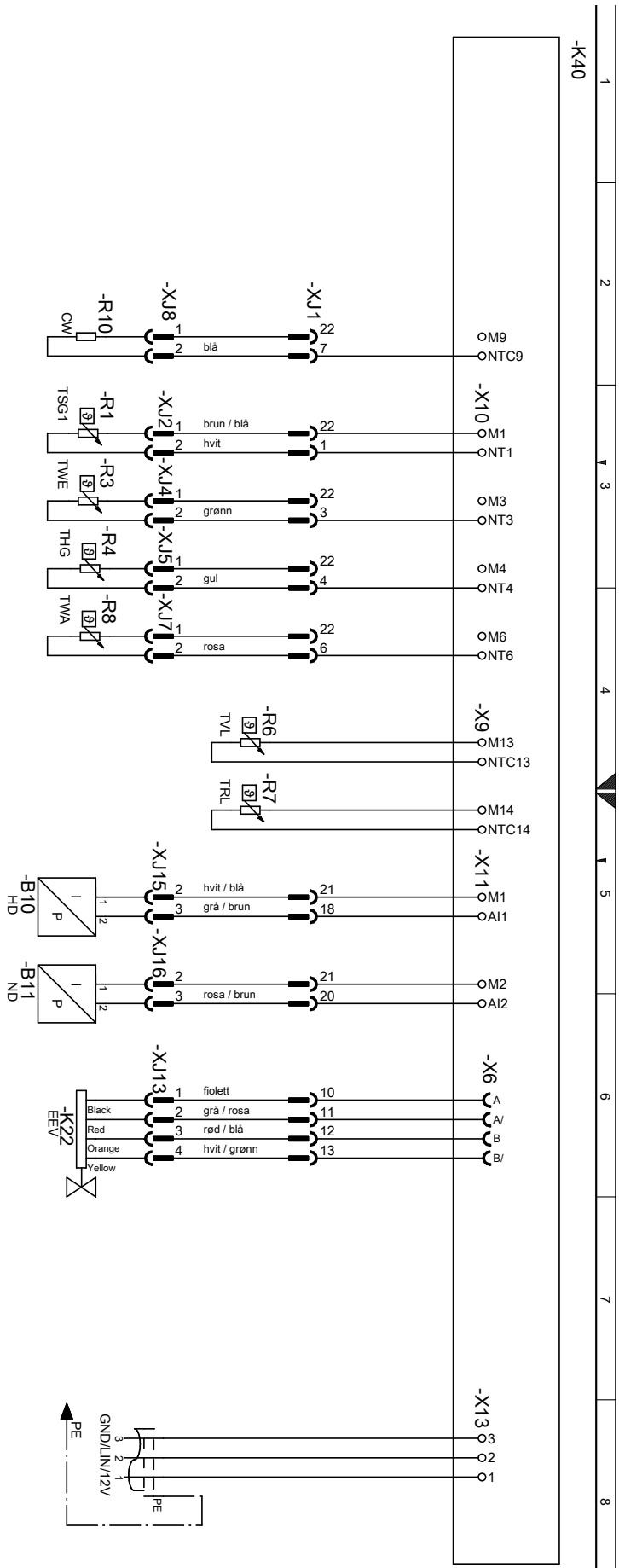




SW 42H3 – SW 82H3

Strømløpsskjema 3/3

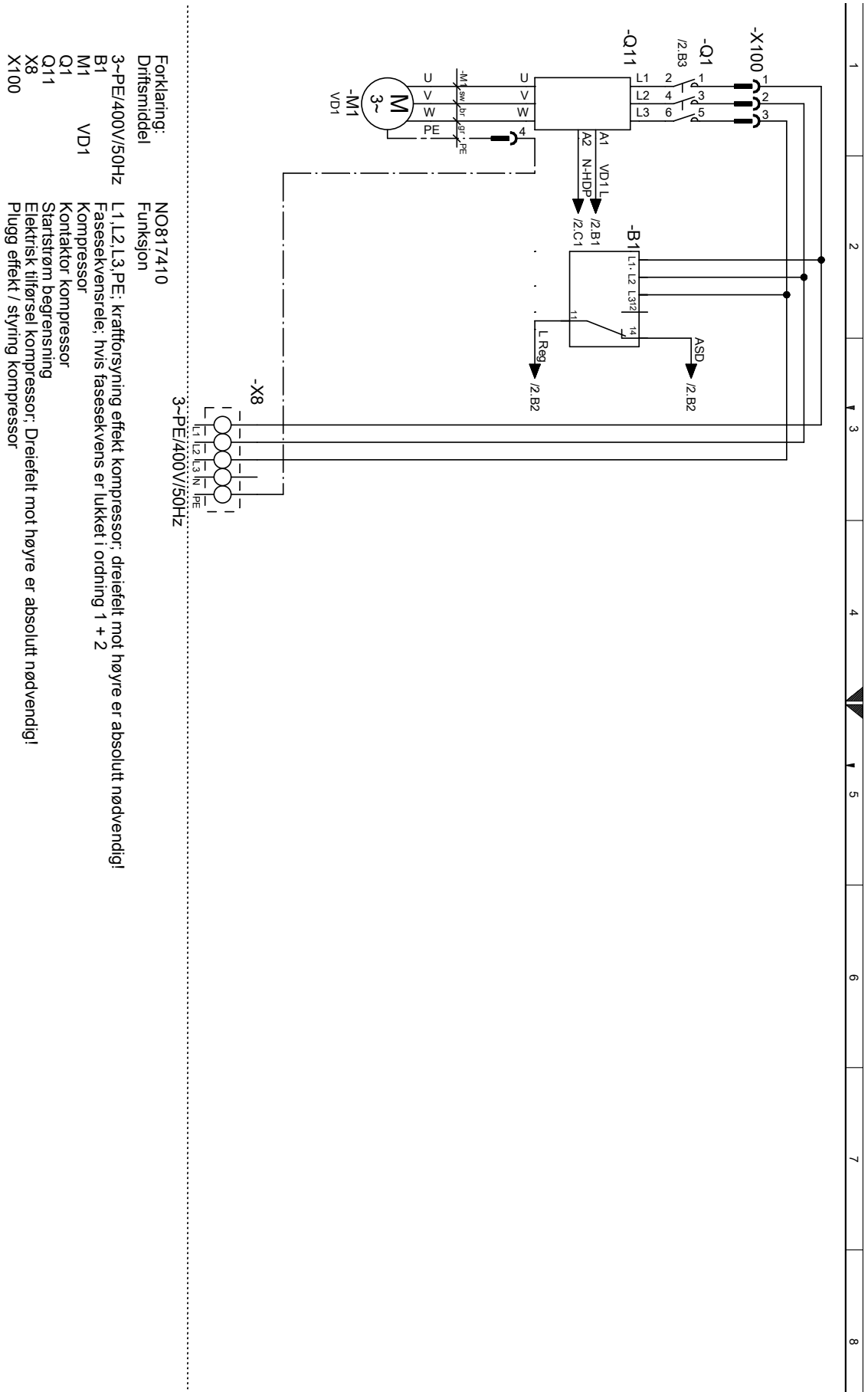
- | | |
|--------------|---|
| Forklaring: | NO817409 |
| Driftsmiddel | Funksjon |
| B10 | Høytrykksføler |
| B11 | Lavtrykksføler |
| K22 | Elektronisk ekspansjonsventil |
| K40 | Reguleringsplate: Advarsel: I-max = 6,3A/230VAC |
| R1 | TSG1 |
| R3 | TWE |
| R4 | THG |
| R6 | TVL |
| R7 | TRL |
| R8 | TWA |
| R10 | CW |
| XJ | Plugg Sensorcard |





Strømløpsskjema 1/3

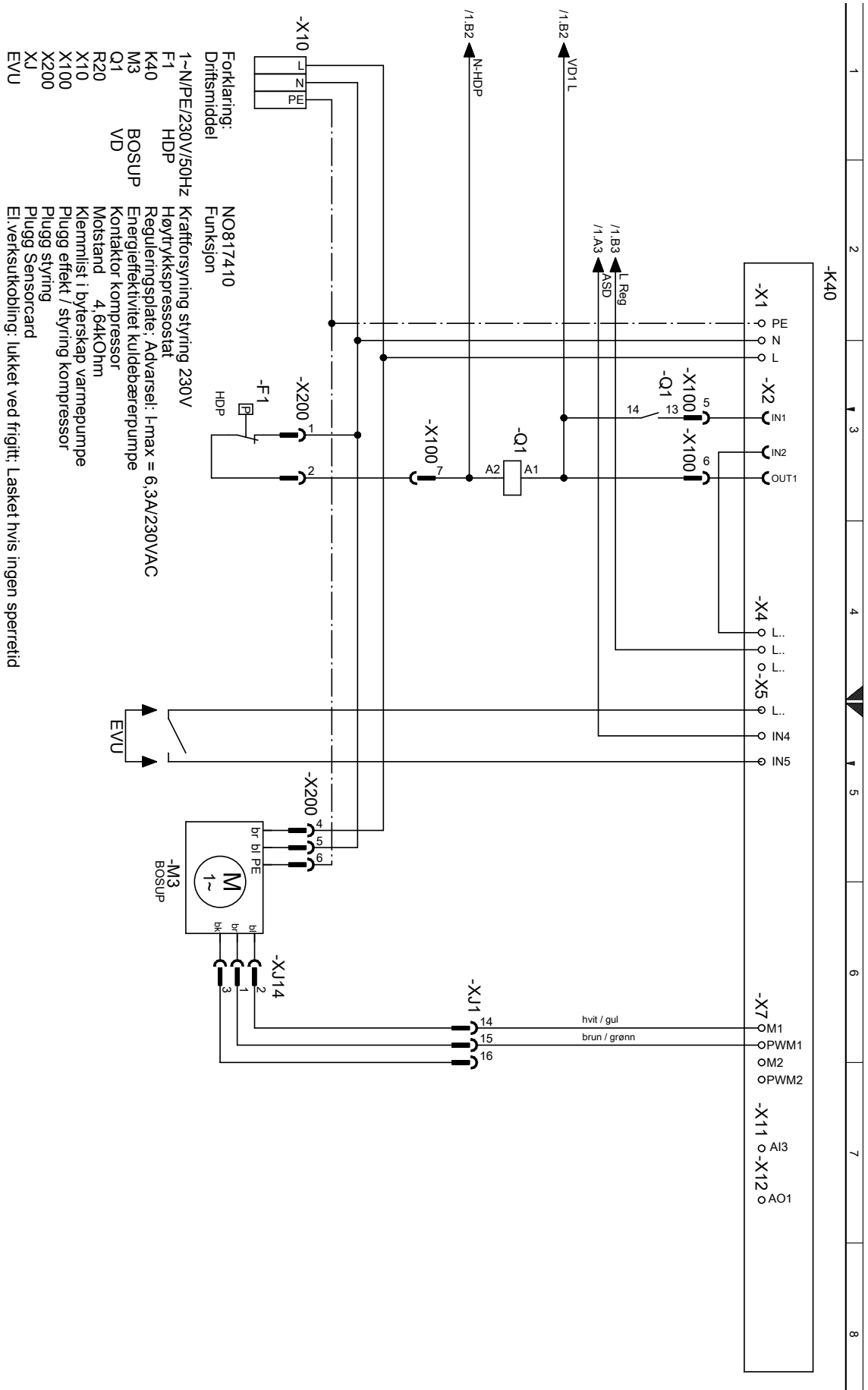
SW 102H3 – SW 122H3





SW 102H3 – SW 122H3

Strømløpsskjema 2/3

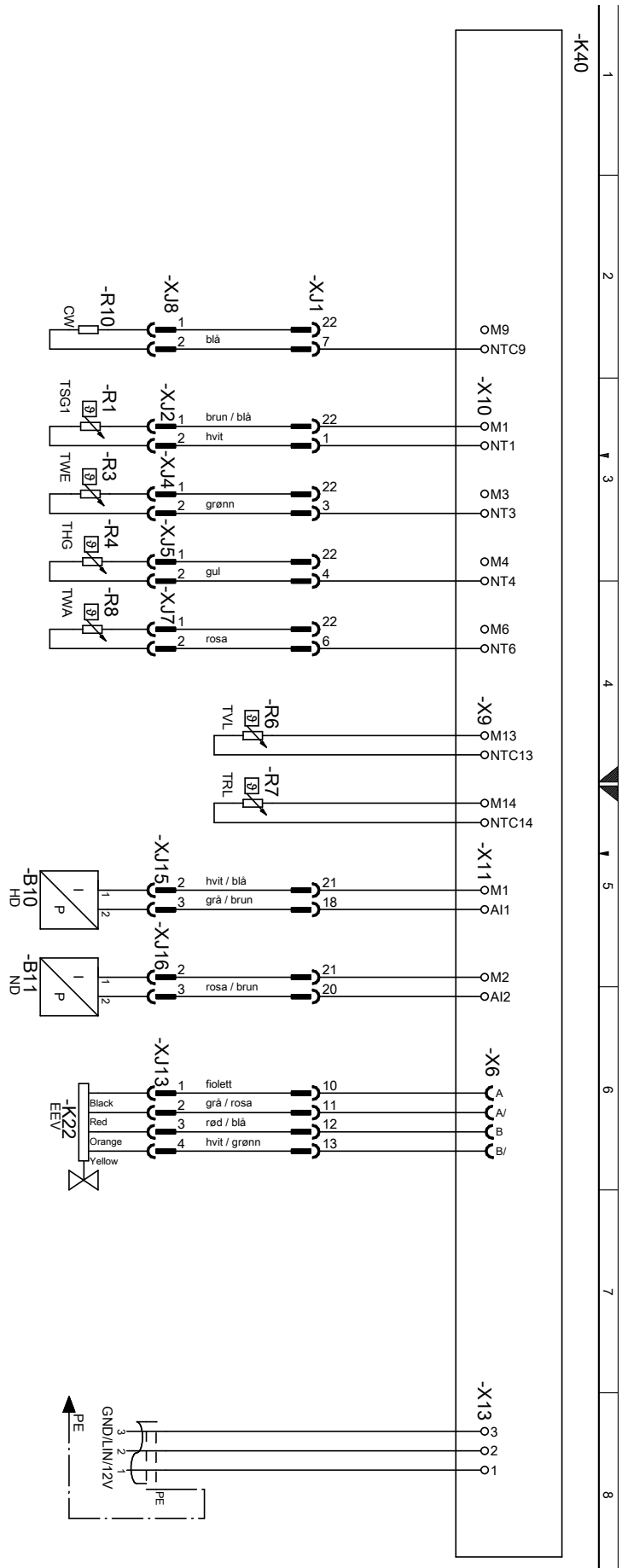




Strømløpsskjema 3/3

SW 102H3 – SW 122H3

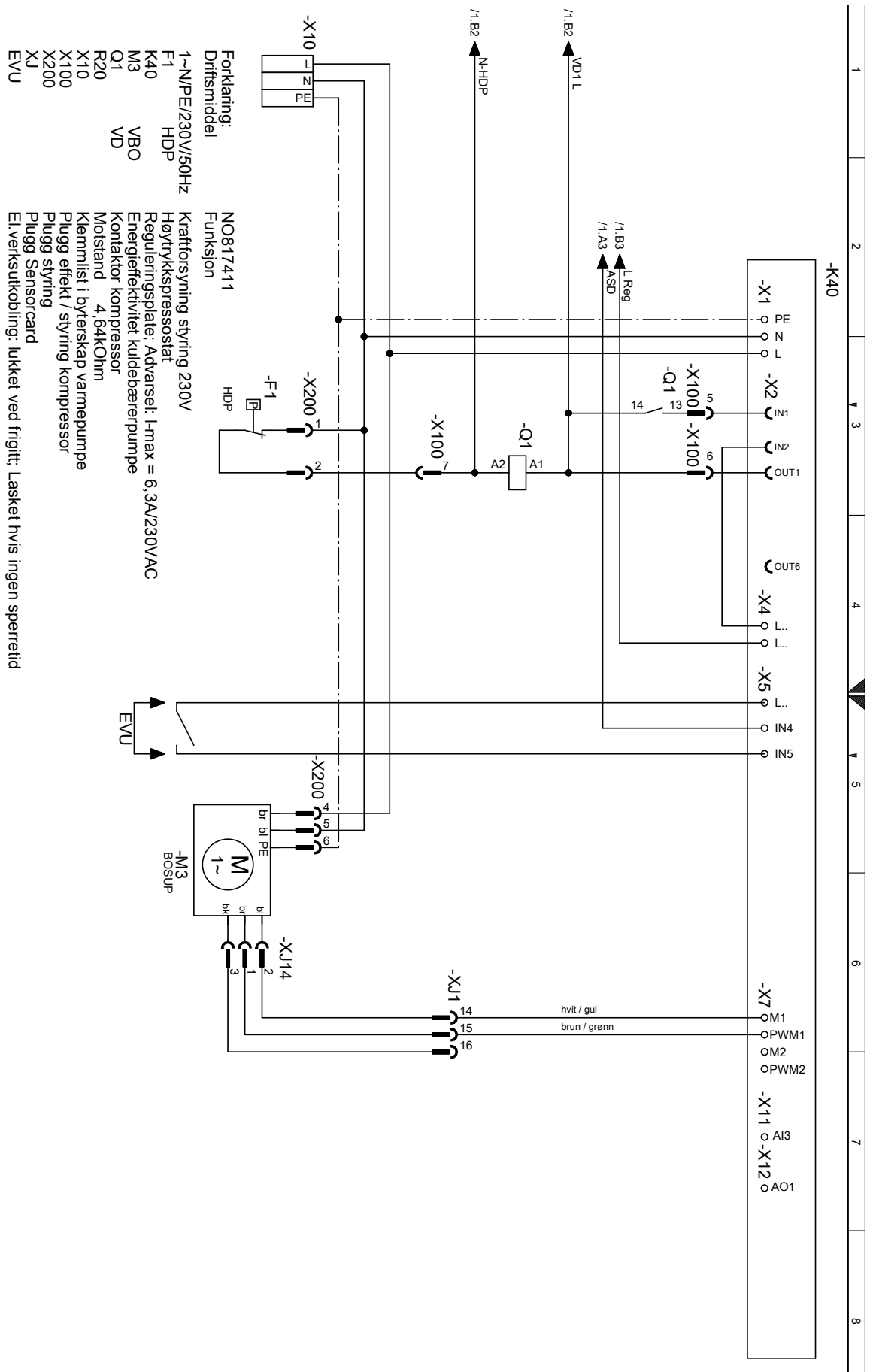
Forklaring:	NO817410
Driftsmiddel	Funksjon
B10	HD
B11	ND
K22	Høytrykksføler
K40	Lavtrykksføler
R1	Elektronisk ekspansjonsventil
R3	Reguleringsplate: Advarsel: I-max = 6,3A/230VAC
R4	Sugegassføler kompressor
R6	Varmekilde Inngående kuldebærer
R7	Hetgassføler
R8	Turtemperaturføler
R10	Returtemperaturføler
XJ	Varmekilde Utgående kuldebærer
	Kodemotstand
	Plugg Sensorcard

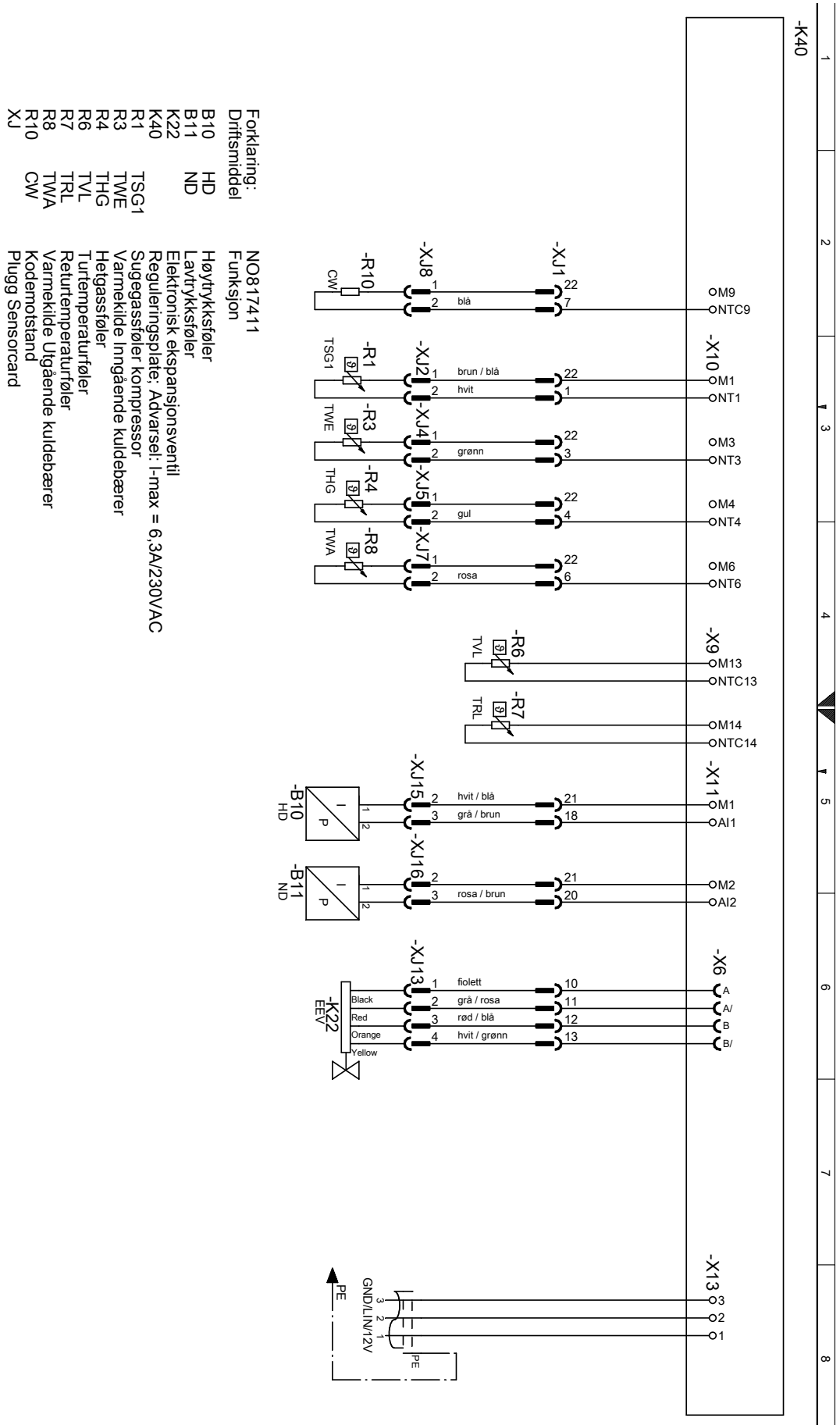




Strømløpsskjema 2/3

SW 142H3 – SW 192H3





Forklaring:
 Driftsmiddel
 B10 HD
 B11 ND
 K22
 K40
 R1 TSG1
 R3 TWE
 R4 THG
 R6 TVL
 R7 TRL
 R8 TWA
 R10 CW
 XJ

NO817411
 Funksjon
 Høytrykksføler
 Lavtrykksføler
 Elektronisk ekspansjonsventil
 Reguleringsplate; Advarsel: I-max = 6,3A/230VAC
 Sugegassføler kompressor
 Varmekilde Inngående kuldebærer
 Heigassføler
 Turtemperaturføler
 Returtemperaturføler
 Varmekilde Utgående kuldebærer
 Kodemotstand
 Plugg Sensorcard



EU-samsvarserklæring

EF-samsvarserklæring i henhold til EUs maskindirektiv 2006/42/EF, vedlegg II A



Undertegnede

bekrefter at det (de) nedenfor betegnete apparatet (apparater) oppfyller de harmoniserte EG-direktivenes krav, EG-sikkerhetsstandarder og de produktspesifikke EG-standardene, i den form som vi har levert det (de).

Denne erklæringen blir ugyldig hvis apparatet (apparatene) endres uten at det er avstemt med oss.

Apparatets/Apparatenes betegnelse

Varmepumpe



Apparattype	Nummer	Apparattype	Nummer
SW 42H3	10070041	SW 42H1	10074042
SW 62H3	10070141	SW 62H1	10074142
SW 82H3	10070241	SW 82H1	10074242
SW 102H3	10070342	SW 102H1	10074342
SW 122H3	10070442	SW 132H1	10074442
SW 142H3	10070542		
SW 172H3	10070642		
SW 192H3	10070742		

EU-Direktiver

2006/42/EG

2006/95/EG

2004/108/EG

*97/23/EG

2011/65/EG

* Trykkapparatkomponentgruppe

Kategori II

Modul A1

Nevnte sted:

TÜV-SÜD

Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Firma:

ait-deutschland GmbH

Industrie Str. 3

93359 Kasendorf

Germany

Harmoniserte EN

EN 378

EN 349

EN 60529

EN 60335-1/-2-40

EN ISO 12100-1/2

EN 55014-1/-2

EN ISO 13857

EN 61000-3-2/-3-3

Sted, dato:

Kasendorf, 20.03.2015

Underskrift:

NO818173a

Jesper Stannow
Leder utvikling oppvarming









ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



alpha innotec – et varemerke for ait-deutschland GmbH