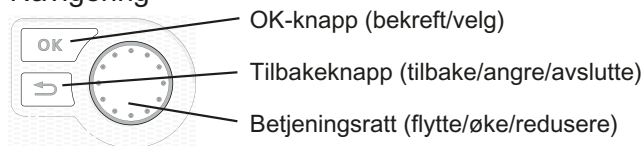


Installatørhåndbok
NIBE™ VVM 500
Innemodul

Hurtigguide

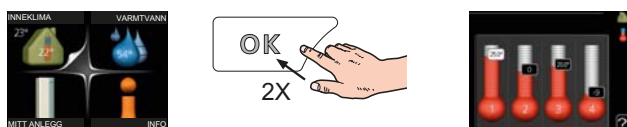
Navigering



En detaljert forklaring av knappenes funksjoner finner du på side 30.

Hvordan du blar mellom menyer og gjør ulike innstillinger beskrives på side side 32.

Stille inn inneklimateet



Du kommer til modus for innstilling av inne temperaturen ved å trykke to ganger på OK-knappen når du befinner deg i grunninnstillingen i hovedmenyen. Les mer om hvordan innstillingen foregår på side 34.

Øke varmtvannsmengden



For å midlertidig øke mengden varmtvann vrir du først på betjeningsrattet for å markere meny 2 (vanndråpen) og trykker deretter to ganger på OK-knappen. Les mer om hvordan innstillingen foregår på side 39.

Ved komfortforstyrrelse

Hvis du skulle bli utsatt for komfortforstyrrelser av et eller annet slag, er det noen tiltak du selv kan utføre før du kontakter installatøren din. Se side 55 for instruksjoner.

Innhold

1 Viktig informasjon	2	7 Styring - Introduksjon	30
Sikkerhetsinformasjon	2	Displayenhet	30
2 Leveranse og håndtering	5	Menysystem	31
Transport	5	8 Styring - Menyer	34
Plassering	5	Meny 1 - INNEKLIMA	34
Medfølgende komponenter	6	Meny 2 - VARMTVANN	39
Demontering av luker	7	Meny 3 - INFO	41
3 Innemodulens konstruksjon	8	Meny 4 - MITT ANLEGG	42
4 Rørtilkoplinger	10	Meny 5 - SERVICE	47
Generelle rørtilkoplinger	10	9 Service	52
Mål og rørtilkoplinger	12	Serviceiltak	52
Installasjonsalternativ	14	10 Komfortforstyrrelse	55
5 El-tilkoplinger	18	Info-meny	55
Generelt	18	Håndtere alarm	55
Tilkoplinger	20	Feilsøking	55
Innstillinger	22	11 Ekstraustyr	57
Tilkoplingsmuligheter	23	12 Tekniske opplysninger	58
Tilkopling av tilbehør	25	Mål og oppstillingskoordinater	58
6 Igangkjøring og justering	26	Varmtvannskapasitet	59
Forberedelser	26	Tekniske data	60
Påfylling og lufting	26	Koplings skjema, 3 x 400 V	61
Tilkopling av sirkulasjonspumper	27	Stikkord	66
Oppstart og kontroll	28		

1 Viktig informasjon

Sikkerhetsinformasjon

Denne håndboken beskriver installasjons- og service-momenter som skal utføres av fagperson.

Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover. Det kan også brukes av personer som har nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, dersom de er under oppsyn eller har fått opplæring i hvordan man bruker apparatet på en sikker måte og forstår risikoen ved uriktig bruk. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

Med forbehold om konstruksjonsendringer.

©NIBE 2013.

Symboler



OBS!

Dette symbolet betyr fare for maskin eller menneske.



HUSK!

Ved dette symbolet finnes viktig informasjon om hva du bør tenke på ved tilsyn på anlegget.



TIPS!

Ved dette symbolet får du tips om enklere vedlikehold av produktet.

Merking

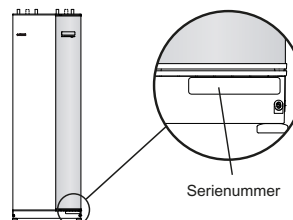
VVM 500 er CE-merket og oppfyller IP21.

CE-merkingen innebærer at NIBE garanterer at produktet oppfyller alle gjeldende bestemmelser i henhold til aktuelle EU-direktiver. CE-merket er obligatorisk for de fleste produkter som selges innen EU, uansett hvor de er produsert.

IP21 innebærer at produktet er sikret mot at gjenstander med en diameter som er større enn eller lik 12,5 mm, kan trenge inn og forårsake skade, samt at det er beskyttet mot loddrett fallende vanndråper.

Serienummer

Serienummeret finner du lengst nede til høyre på frontluken og i info-menyen (meny 3.1).



HUSK!

Oppgi alltid produktets serienummer (14 tall) når du varsler om en feil.

Landsspesifikk informasjon

Installatørhåndboken

Denne installatørhåndboken skal legges igjen hos kunden.

Installasjonskontroll

Ifølge gjeldende regler må varmeanlegget gjennom en installasjonskontroll før det tas i bruk. Kontrollen kan bare utføres av en person med nødvendig kompetanse. Fyll også ut siden for informasjon om anleggsdata i brukerhåndboken.

✓	Beskrivelse	Merknad	Signatur	Dato
	Varmebærer (side 15)			
	System gjennomspylt			
	System utluftet			
	Ekspansjonskar			
	Smussfilter			
	Sikkerhetsventil			
	Avstengningsventiler			
	Kjeletrykk			
	Tilkoplet i henhold til prinsippkjema			
	Varmtvann (side 15)			
	Avstengningsventiler			
	Blandeventil			
	Sikkerhetsventil			
	El (side 18)			
	Tilkoplet kommunikasjon			
	Grupesikringer			
	Sikringer innemodul			
	Sikringer eiendom			
	Uteføler			
	Romføler			
	Strømføler			
	Sikkerhetsbryter			
	Jordfeilbryter			
	Innst. av reservestillingstermostat			
	Øvrig			
	Installert mot			

Kontaktinformasjon

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o., Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik A/S, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE Energy Systems OY, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR AIT France, 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO ABK AS, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

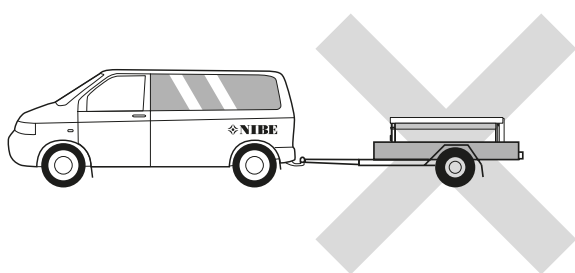
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

For land som ikke nevnes i denne listen, kontakt NIBE Sverige eller kontroller www.nibe.eu for mer informasjon.

2 Leveranse og håndtering

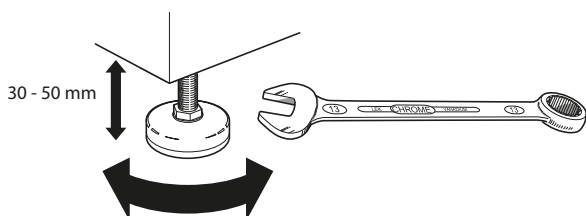
Transport

VVM 500 skal transporteres og oppbevares stående og tørt. Ved transport i bygningen kan imidlertid VVM 500 legges forsiktig på rygg.



Plassering

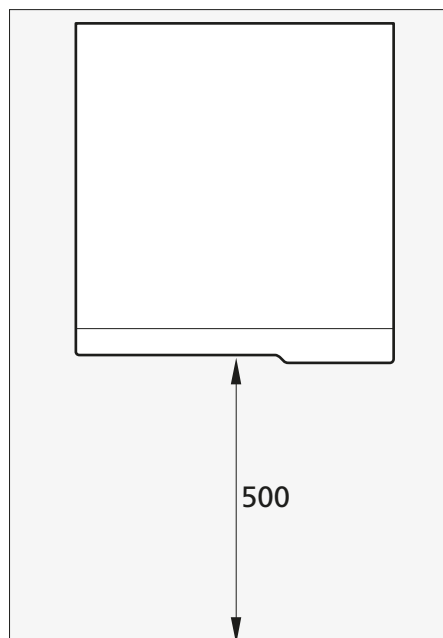
- Plasser VVM 500 på et fast underlag som tåler tyngden, helst betonggulv eller betongfundament. Bruk de justerbare føttene på produktet til å få en vannrett og stabil plassering.



- Stedet der VVM 500 plasseres, skal være utstyrt med avløp.

Installasjonsplass

La det være en klaring på 500 mm foran produktet. All service på VVM 500 kan utføres fra forsiden.



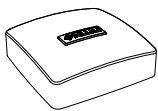
OBS!

La det være 10-25 mm ledig plass mellom innemodulen og veggen bak for legging av kabler og rør.

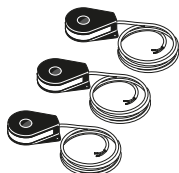
Medfølgende komponenter



Uteføler



Romføler



Strømføler



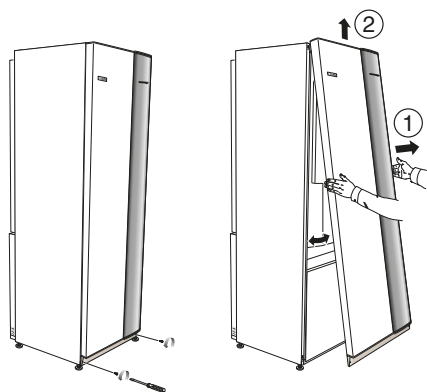
O-ringer

Plassering

Medfølgende utstyr er plassert oppå produktet.

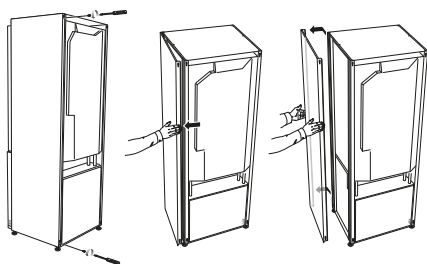
Demontering av luker

Frontluke



1. Løsne skruene i underkant av frontluken.
2. Løft luken utover i underkant og opp.

Sideluker

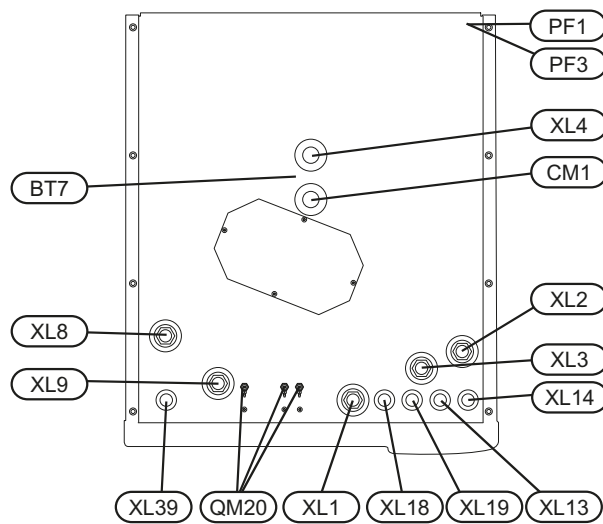
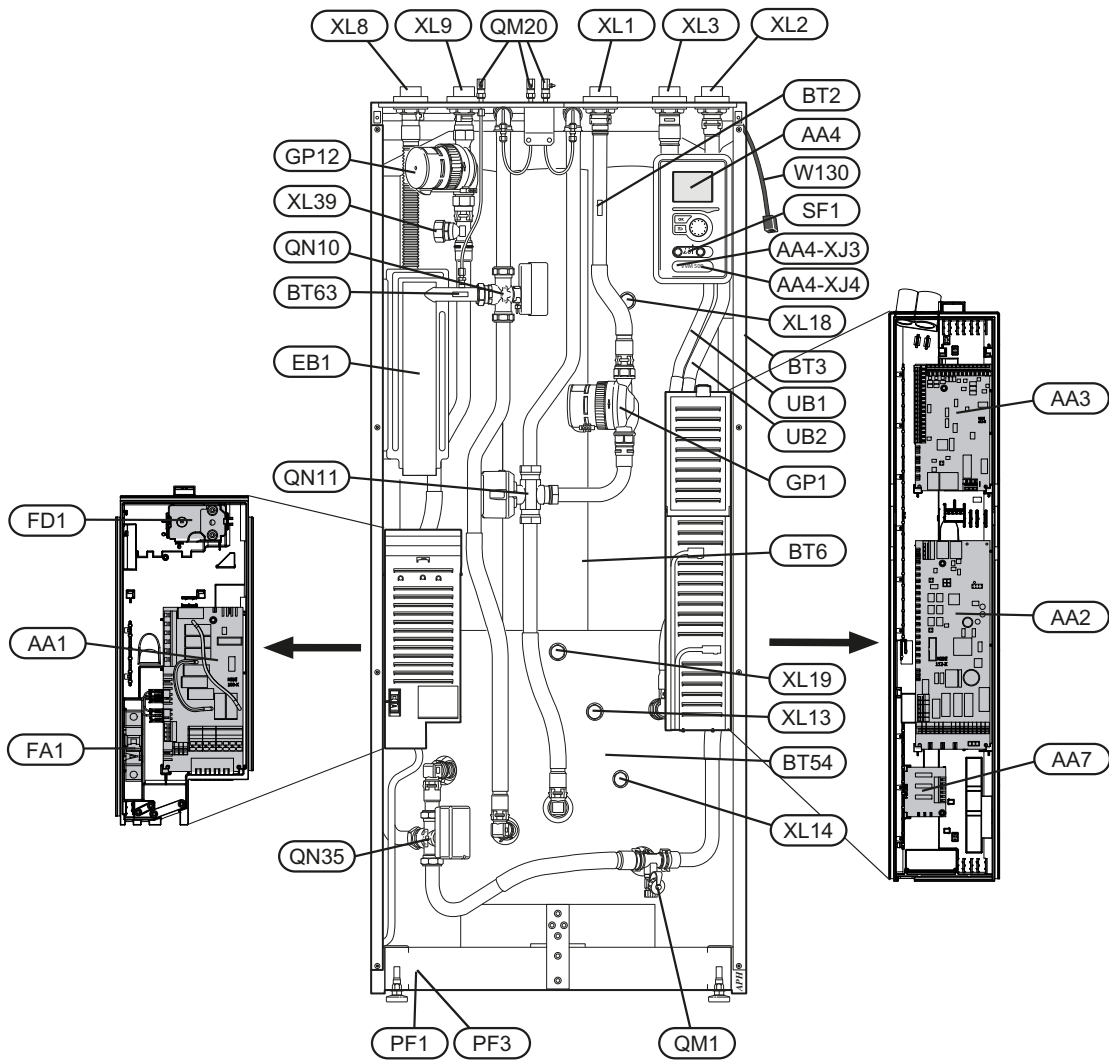


Sidelukene kan tas av for å lette installasjonen.

1. Løsne skruene i over- og underkant.
2. Vri luken litt utover.
3. Før luken bakover og litt til siden.
4. Dra luken til siden.
5. Dra luken forover.

3 Innemodulens konstruksjon

VVM 500



Rørtilkoplinger

XL1	Tilkopling, varmebærer turledning
XL2	Tilkopling, varmebærer returledning
XL3	Tilkopling, kaldtvann
XL4	Tilkopling, varmtvann
XL5	Tilkopling, varmtvannssirkulasjon
XL8	Tilkopling, installasjon inn varmebærer
XL9	Tilkopling, Installasjon ut varmebærer
XL13	Tilkopling, solsystem turledning
XL14	Tilkopling, solsystem returledning
XL18	Tilkopling, installasjon inn høytemp.
XL19	Tilkopling, installasjon ut høytemp.
XL39	Tilkopling, installasjon basseng

* Viser ikke på bildet

Betegnelser i komponentplassering iht. standard IEC 81346-1 og 81346-2.

VVS-komponenter

CM1	Ekspansjonskar (tilkopling)
GP1	Sirkulasjonspumpe
GP12	Sirkulasjonspumpe
QM1	Tappeventil, klimasystem
QM20	Avlufting, klimasystem
QN10	Vekselventil, klimasystem/varmtvannsbereder, turledning
QN11	Shuntventil

Føler osv.

BT2	Temperaturføler, varmebærer tur
BT3	Temperaturføler, varmebærer retur*
BT6	Temperaturføler, varmtvann, styrende*
BT7	Temperaturføler, varmtvann, visende*
BT54	Temperaturføler, solslynge*
BT63	Temperaturføler, varmebærer tur etter el-element

El-komponenter

AA 1	El-patronkort
AA 2	Grunnkort
AA 3	Inngangskort
AA 4	Displayenhet
	AA4-XJ3 USB-uttak
	AA4-XJ4 Serviceuttak
AA 7	Ekstra relékort
EB 1	El-patron
FA 1	Automatsikring
FD 1	Temperaturbegrener
SF 1	Strømbryter
W130	Nettverkskabel for NIBE Uplink™

Øvrig

PF 1	Typeskilt
PF 3	Serienummerskilt
UB1	Kabelgjennomføring
UB2	Kabelgjennomføring

4 Rørtilkoplinger

Generelle rørtilkoplinger

Rørinstallasjon skal utføres iht. gjeldende bestemmelser.

Systemet krever lavtemperaturdimensjonering av radiatorkretsen. Ved laveste dimensjonerte utetemperatur er høyeste anbefalte temperaturer 55 °C på turledningen og 45 °C på returledningen, men VVM 500 tåler opptil 65 °C.



OBS!

Utstyr produktet med sikkerhetsventil på både kjeleside og tappeslynge.

Spillvannet fra sikkerhetsventilen føres via spillkoppen til avløpet slik at sprut av varmt vann ikke kan forårsake personskader. Spillvannsrøret skal legges sluttende i hele sin lengde for å unngå vannsekker samt skal ligge frostfritt.

For å oppnå optimal komfort anbefaler NIBE at VVM 500 installeres så nært varmepumpen som mulig. For utførlig informasjon om de forskjellige komponentenes passering se avsnittet "Installasjonsalternativ" i denne håndboken.



OBS!

Eventuelle høydepunkter i klimasystemet skal utstyres med avluftingsmuligheter.



OBS!

Rørsystemet skal være gjennomspylt før inne-modulen koples til, slik at eventuelle forurensninger ikke skader inngående komponenter.



OBS!

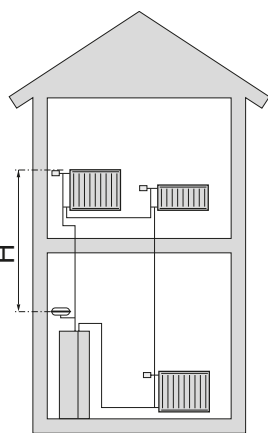
Strømbryteren (SF1) må ikke stilles på "I" eller "Δ" før VVM 500 fylles med vann. Temperaturbegrenseren, termostaten, el-patronen m.m. kan ta skade.

Maks kjele- og radiatorvolum

Innvendig volum i VVM 500 for beregning av ekspansjonskar er 500 l. Ekspansjonskar skal ha et volum på minst 5 % av systemets totalvolum.

Eksempeltabell

Totalvolum (l) (innemodul samt klimasystem)	Volum (l) ekspansjonskar
500	25
700	35
1000	50



OBS!

Ekspansjonskar følger ikke med produktet. Utstyr produktet med ekspansjonskar!

Trykkekspansjonskarets fortrykk skal dimensjoneres etter den maksimale høyden (H) mellom karet og den høyest plasserte radiatoren, se figuren. Et fortrykk på 0,5 bar (5 mvp) medfører en maksimal tillatt høydeforskjell på 5 m.

Hvis fortrykket ikke er tilstrekkelig, kan det økes ved påfylling gjennom ventilen i ekspansjonskaret. Ekspansjonskarets fortrykk skal være oppført i sjekklisten på side 3.

Forandring av fortrykket påvirker karetts mulighet til å ta opp vannets ekspansjon.

Systemprinsipp

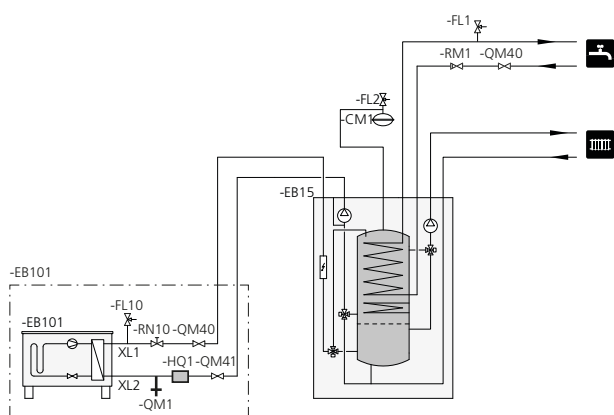
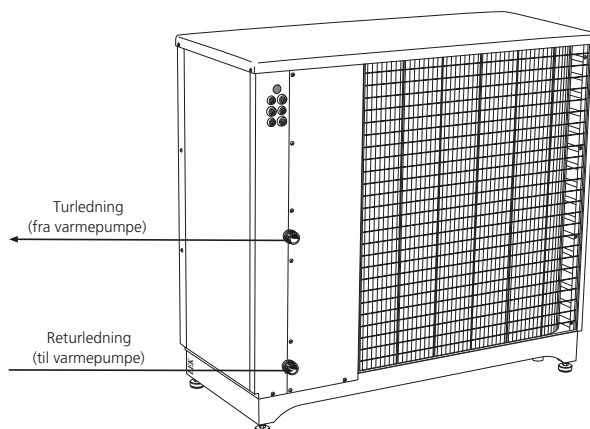
VVM 500 består av slynge for varmtvann, el-patron, sirkulasjonspumper, utjevningsskar, styresystem samt er klargjort for sol. VVM 500 koples til klimasystemet.

VVM 500 er direkte tilpasset for tilkopling og kommunikasjon med F2025/F2026/F2030/F2040/F2300.

F2025/F2026/F2030/F2040/F2300 sammen med VVM 500 utgjør et komplett varmeanlegg.

VVM 500 dekker størsteparten av varme- og varmtvannsbehovet ned til varmepumpens stopptemperatur.

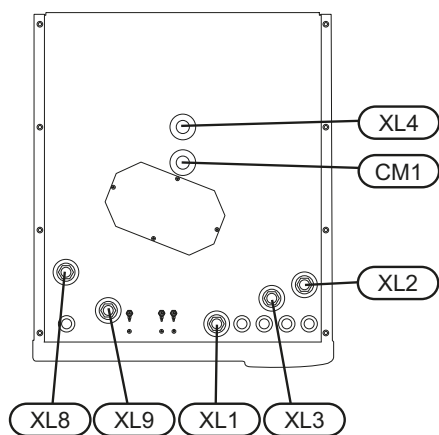
Når det er kaldt ute, arbeider F2025/F2026/F2030/F2040/F2300 sammen med VVM 500, og hvis utetemperaturen synker ned under varmepumpens stopptemperatur, skjer all oppvarming med VVM 500.



Symbolnøkkel

Symbol	Betydning
	Avstengingsventil
	Tappeventil
	Tilbakeslagsventil
	Shunt-/vekselventil
	Sikkerhetsventil
	Termometer
	Trimventil
	Temperaturføler
	Ekspansjonskar
	Manometer
	Sirkulasjonspumpe
	Smussfilter
	Varmevexler

Mål og rørtilkoplinger



Avsetningsmål

Tilkopling, rustfri		A	B	C
XL1 Varmebærer tur	(mm)	140	400	70
XL2 Varmebærer retur	(mm)	120	425	365
XL3 Kaldtvann	(mm)	165	455	210
XL4 Varmtvann	(mm)	140	400	260
XL8 Installasjon	(mm)	175	290	295
WM1 Spillkopp	(mm)	60	200	420

Forklaring

CL11 Bassengsett

AA25	Apparatkasse
BT51	Temperaturføler, basseng
EP5	Veksler, basseng
GP9	Pumpe, basseng
HQ4	Smussfilter
QN19	Vekselventil, basseng

EB15 VVM 500

XL1	Tilkopling, varmebærer, tur 1
XL2	Tilkopling, varmebærer, retur 1
XL3	Tilkopling, kaldtvann
XL4	Tilkopling, varmtvann
XL8	Tilkopling, installasjon, inn varmebærer
XL9	Tilkopling, installasjon, ut varmebærer
XL13	Tilkopling, solsystem, tur
XL14	Tilkopling, solsystem, retur
XL39	Tilkopling, ekstrautstyr, ut

EB101 Varmepumpe

FL10	Sikkerhetsventil
HQ1	Smussfilter
RN10	Trimventil
QM1	Tappeventil
QM40	Avstengingsventil
QM41	Avstengingsventil

EM1 Ekstern varmekilde (Olje-, gass-, pellets- eller vedkjele med shunt)

AA25	Apparatkasse
BT52	Temperaturføler, kjele
GP15	Sirkulasjonspumpe, ekstern varmekilde

EP21 Klimasystem 2

AA25	Apparatkasse
BT2	Temperaturføler, varmebærer, tur
BT3	Temperaturføler, varmebærer, retur
GP20	Sirkulasjonspumpe, varmebærer undershunt
QN11	Shuntventil, tilleggsvarme

EP30 Solsett

AA25	Apparatkasse
BT53	Temperaturføler, solfanger
CM5	Ekspansjonskar
EP8	Solpanel
GP30	Pumpestasjon SPS 10, SPS20

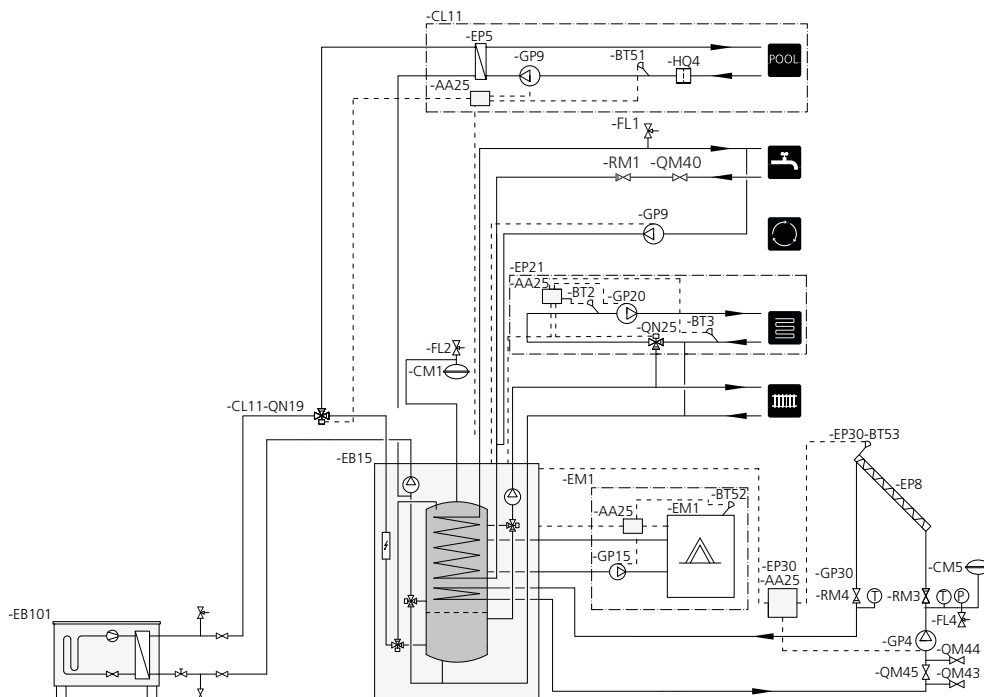
GP30 Pumpestasjon SPS 10, SPS 20

FL4	Sikkerhetsventil, sol
GP4	Pumpe, sol
QM43	Avstengingsventil
QM44	Avstengingsventil
QM45	Avstengingsventil
RM3	Tilbakeslagsventil
RM4	Tilbakeslagsventil

Øvrig

CM1	Ekspansjonskar lukket, varmebærer
FL2	Sikkerhetsventil, varmebærer

Prinsippkjema



Installasjonsalternativ

Kompatible NIBE luft-vann-varmepumper

Kompatibel NIBE luft-vann-varmepumpe skal være utstyrt med styrekort med display som minst har programvareversjon i henhold til følgende liste. Hvilken versjon styrekortet har, vises i varmepumpens display ved oppstart.

Produkt	Programvareversjon
F2015	55
F2016	55
F2025	55
F2026	55
F2030	alle versjoner
F2040	alle versjoner
F2300	55

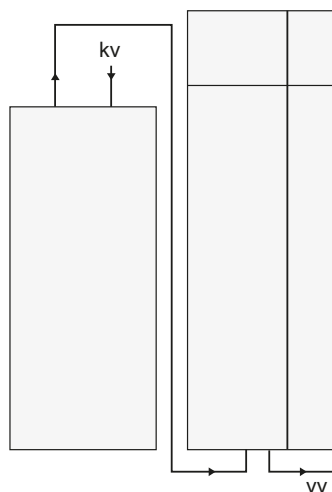
Mer om alternativene finnes på www.nibeenergysystems.no samt i respektive monteringsanvisning for benyttet ekstrautstyr. Se side 57 for liste over ekstrautstyr som kan brukes til VVM 500.

Ekstra varmtvannsbereeder

Hvis det installeres boblebasseng eller annet som er storforbruker av varmtvann, kan innemodulen kompletteres med elektrisk varmtvannsbereeder. En blandeventil monteres da på utgående varmtvann fra berederen.

Varmtvannsbereeder uten el-element

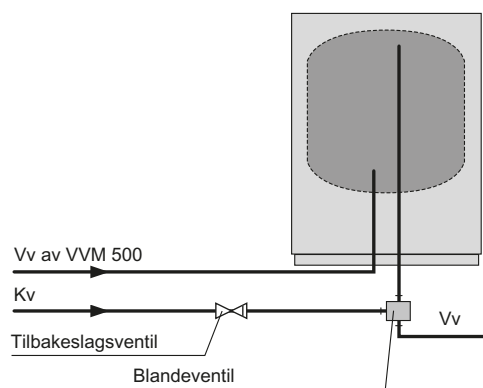
Hvis det er behov for en ekstra varmtvannsbereeder, benyttes bereeder av typen NIBE VPB 200 alt. VPBS 300 (forberedt for solinstallasjon). Tilbehøret installasjonssett kreves. VPB 200 plasseres med fordel til venstre for VVM 500. VPBS 300 krever rørtrekking bak apparatene, noe som forutsetter 60 mm fritt rom til veggen.



Varmtvannsbereeder med el-element

Hvis det er mulighet for å bruke en varmtvannsbereeder med el-patron, kan bereedere av typen NIBE COMPACT eller EMINENT benyttes.

Hvis bereederen er utstyrt med en ventilkopling Ø 15 mm, bør denne byttes ut med en tilsvarende Ø 22 mm.



Tilkopling til varmepumpe

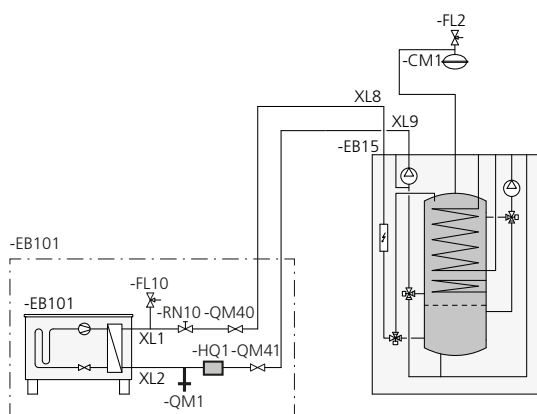
Varmeisoler samtlige rør utendørs med minst 20 mm tykk rørisolering.

VVM 500 er ikke utstyrt med avstengingsventiler, men disse må monteres utenfor innemodulen for å lette eventuell framtidig service.



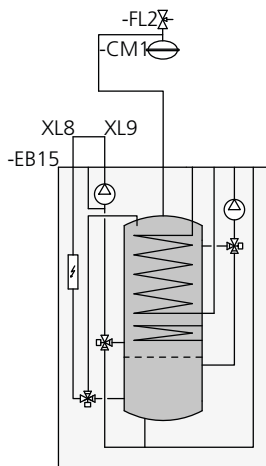
OBS!

Ladekretsen skal utstyres med trimventil, for grunninnstilling av tilførselen.



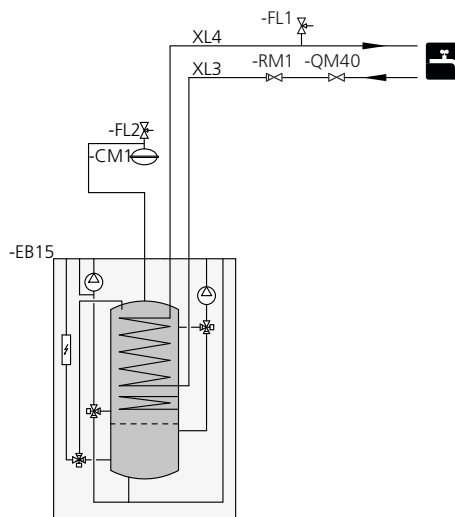
Tilkopling som el-kjele

Kople sammen røret for installasjon inn fra varmepumpe (XL8) med røret ut til varmepumpe (XL9).



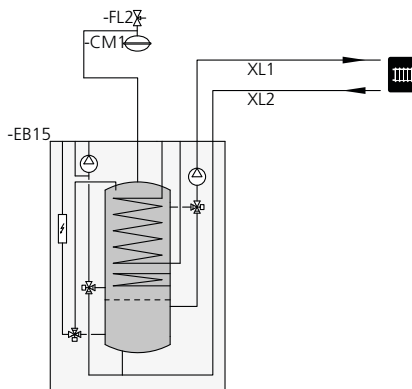
Tilkopling av kaldt- og varmtvann

En blendeventil skal være til stede hvis fabrikkinnstillingen endres, slik at temperaturen kan overstige 60 °C. Hvis fabrikkinnstillingen endres, skal nasjonale regler tas hensyn til. Innstillingen utføres i meny 5.1.1 (Se side 48).



Tilkopling av klimasystem

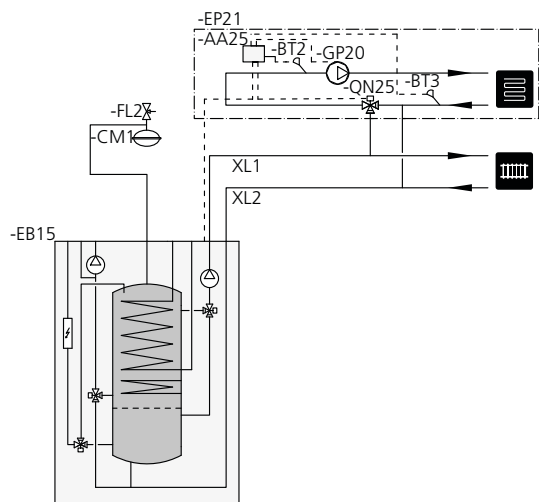
Ved tilkopling til system med termostater i alle radiatorer/gulvvarmeslynger, monteres enten overstrømningsventil eller en termostat demonteres, slik at volumstrøm garanteres.



To eller flere klimasystemer

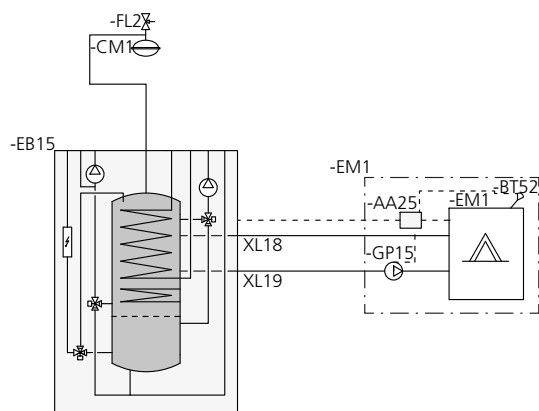
Når flere enn ett klimasystem skal varmes opp, kan følgende tilkobling benyttes

For denne tilkoblingen kreves ekstrastyret ECS 40/ECS 41.



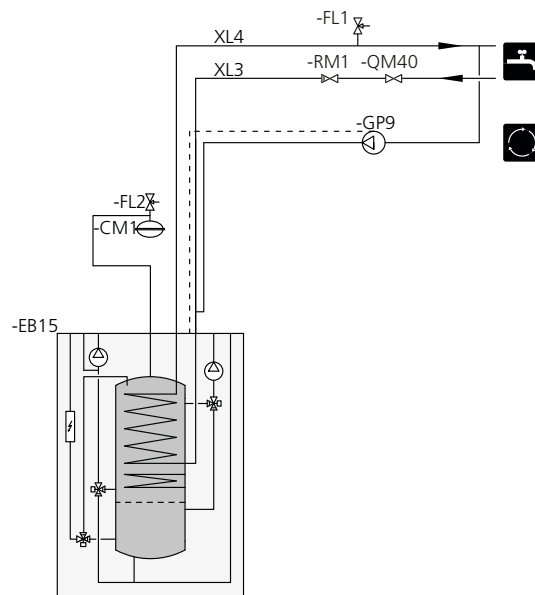
Tilkobling av ekstern varmekilde

For tilkobling til gass-/el-/oljekjele kreves ekstrastyret DEH 500, se "Ekstrastyr" på side 57.



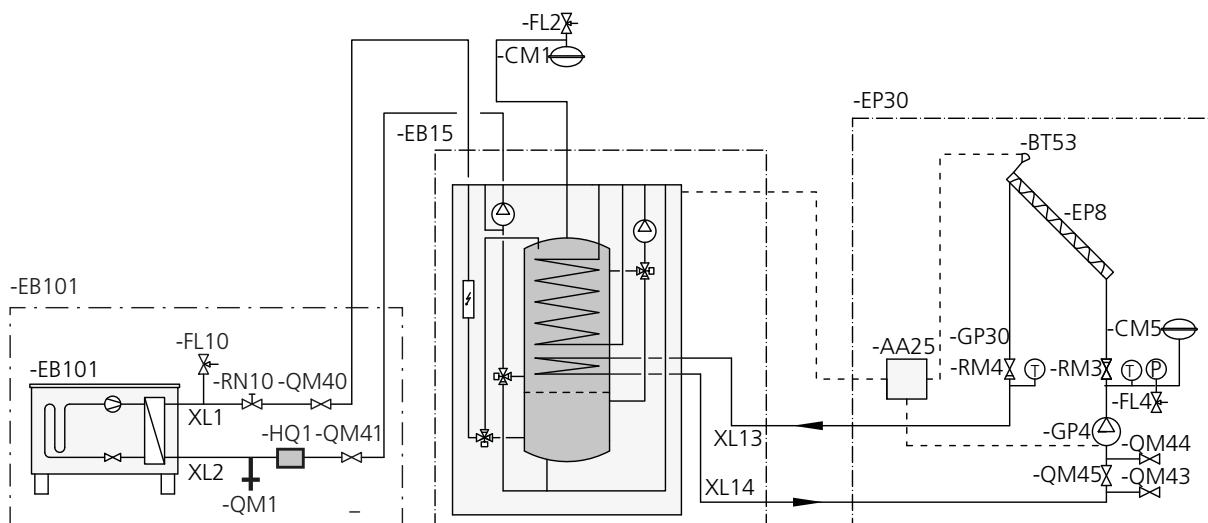
Tilkobling av varmtvannssirkulasjon.

For å redusere faren for bakterietilvekst i systemer med varmtvannssirkulasjon, bør det sirkulerende vannet ikke understige 50 °C. Det bør heller ikke finnes noen ikke-sirkulerende varmtvannsledninger. Juster varmtvannssystemet slik at temperaturen ikke understiger 50 °C lengst ut i systemet.



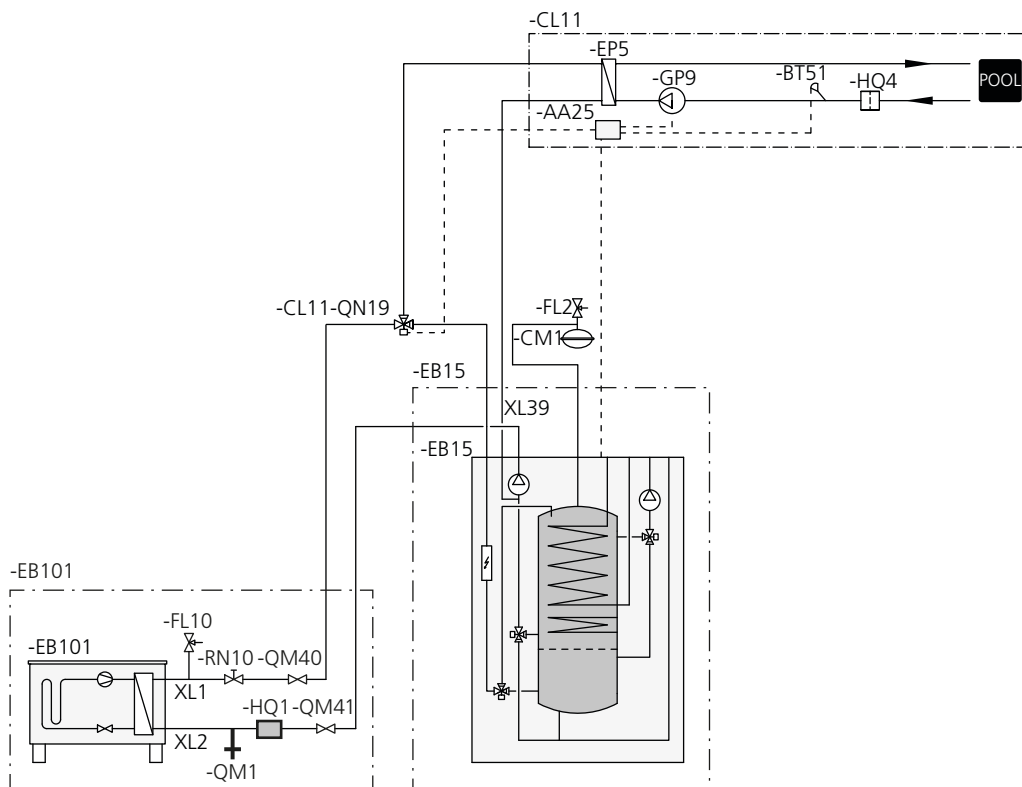
Tilkopling til solanlegg

For tilkopling til solanlegg kreves ekstrautstyret SCA 30, se "Ekstrautstyr" på side 57.



Tilkopling av basseng

Oppvarming av basseng styres av bassengføleren. Ved lav bassengtemperatur bytter vekselvekten retning og åpner mot bassengveksleren. For denne tilkoplingen kreves ekstrautstyret POOL500.

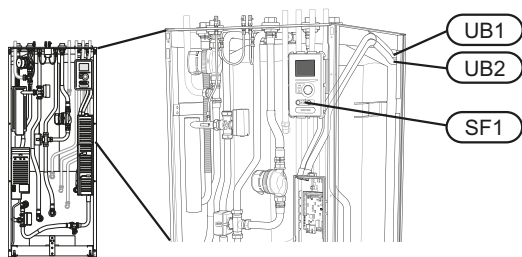


5 El-tilkoplinger

Generelt

Alt elektrisk utstyr bortsett fra uteføler, romføler og strømtransformator, er ferdigkoplest fra fabrikk.

- Før isolasjonstest av boligen skal innemodulen fra-koples.
- Hvis boligen har jordfeilbryter, bør VVM 500 varmegjennomførings utstyres med en separat bryter.
- Koplings skjema for innemodulen finner du på side 61.
- Kommunikasjons- og følerkabler til eksterne tilkoplinger må ikke legges i nærheten av sterkstrømsledninger.
- Minste tverrsnitt på kommunikasjons- og følerkabler til ekstern tilkopling skal være 0,5 mm² opp til 50 m, f.eks. EKKX eller LiYY eller liknende.
- Ved kabeltrekking i VVM 500 skal det benyttes kabelgjennomføringer (UB1 og UB2, som er avmerket på bildet). I UB1 og UB2 føres kablene gjennom innemodulen fra baksiden til forsiden.



OBS!

Strømbryter (SF1) skal ikke settes i stillingen "I" eller "Δ" før kjelevann er påfylt og radiator-systemet er luftet. Temperaturbegrenseren, termostaten, el-patron m.m. kan ta skade.



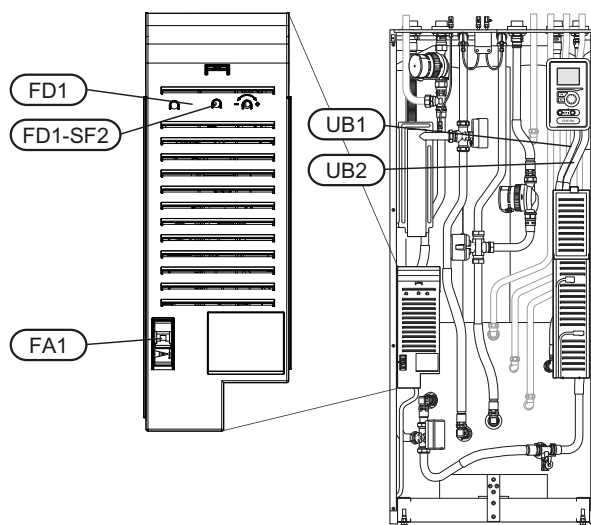
OBS!

Hvis matekabelen er skadet, må den kun erstattes av NIBE, serviceansvarlig eller liknende godkjent personale for å unngå eventuell fare og skade.



OBS!

El-installasjonen og eventuell service skal kun utføres under oppsyn av autorisert el-installatør. Bryt strømmen med arbeidsbryteren før eventuell service. Elektrisk installasjon og trekking av ledninger skal utføres i samsvar med gjeldende forskrifter.



Automatsikring

Innemodulen og en stor del av modulens innvendige komponenter er sikret internt med en automatsikring (FA1).

Temperaturbegrenser

Temperaturbegrenseren (FD1) bryter strømtilførselen til el-tilskuddet hvis temperaturen stiger til mellom 90 og 100 °C og tilbakestilles manuelt.

Tilbakestilling

Temperaturbegrenseren (FD1) er tilgjengelig bak frontluken. Tilbakestill temperaturbegrenseren ved å trykke inn knappen (FD1-SF2) med en liten skrutrekker. Trykk inn knappen med et lett trykk, maks. 15 N (ca. 1,5 kg).

Tilgjengelighet, strømkopling

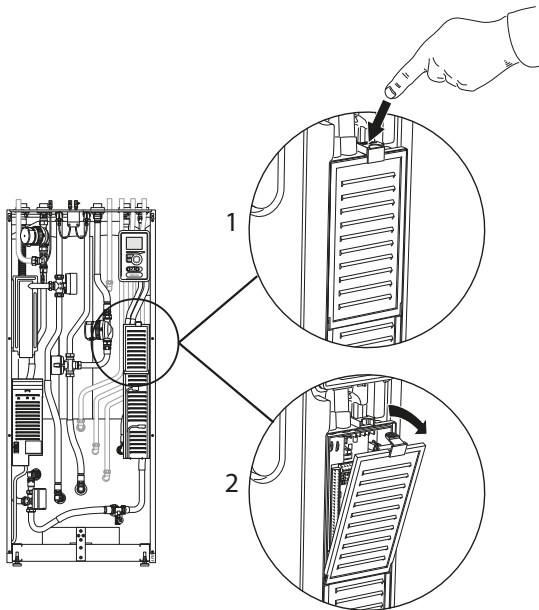
Plastlokkene til koplingsboksene åpnes ved hjelp av en skrutrekker.



OBS!

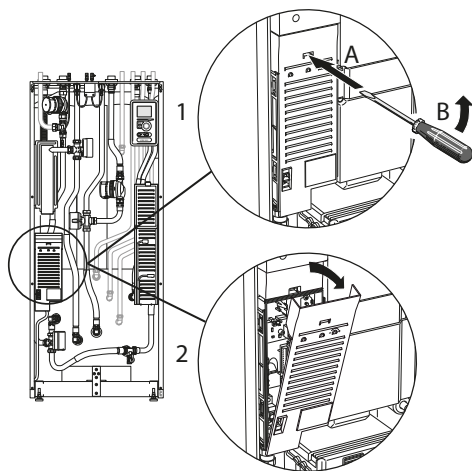
Lokket til inngangskortet åpnes uten verktøy.

Demontering luke, inngangskort



1. Trykk ned smekklåsen.
2. Vinkle lokket ut og fjern det.

Demontering luke, el-patronkort



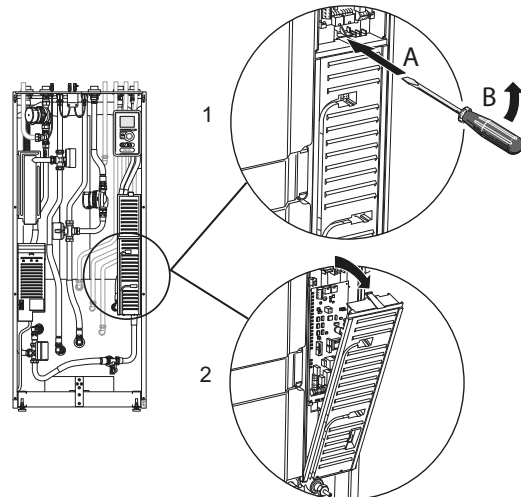
1. Stikk inn skrutrekkeren (A) og bøy smekklåsen forsiktig nedover (B).
2. Vinkle lokket ut og fjern det.

Demontering luke, grunnkort



HUSK!

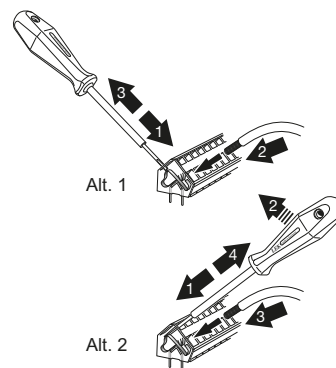
For å kunne demontere luken for grunnkortet må først luken for inngangskortet tas bort.



1. Stikk inn skrutrekkeren (A) og bøy smekklåsen forsiktig nedover (B).
2. Vinkle lokket ut og fjern det.

Kabellåsing

Bruk egnet verktøy til å løsne/låse fast kablene i innemodulens plinter.



Tilkoplinger

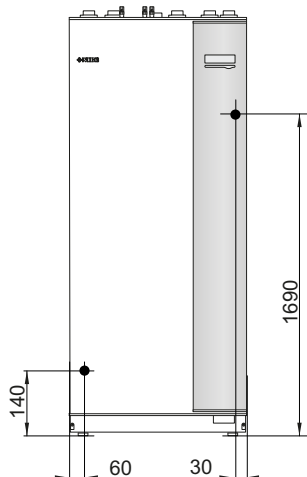


OBS!

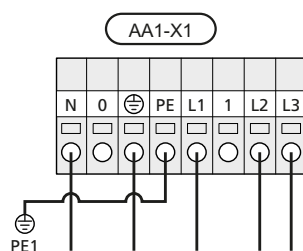
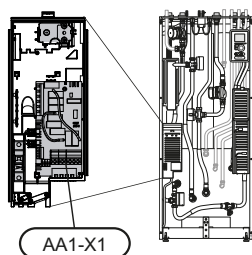
For å unngå forstyrrelser må uskjermede kommunikasjons- og/eller følerkabler til eksterne tilkoplinger ikke legges nærmere enn 20 cm fra sterkstrømledninger.

Krafttilkobling

VVM 500 skal installeres via allpolet bryter med minst 3 mm bryteravstand. Minste kabelverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes. Medfølgende kabel (lengde ca. 2 m) for innkommende strøm er koplet til plint X1 på el-elementkortet (AA1). Tilkoplingskabelen finner du på baksiden av VVM 500. (Se måleskisse nedenfor.)



Tilkobling



Tariffstyring

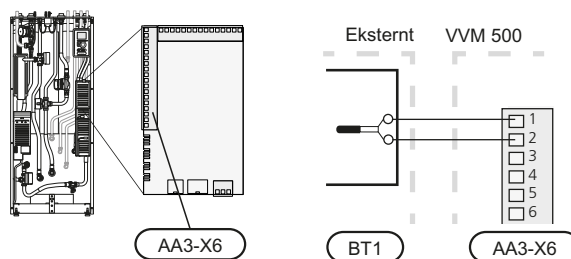
Hvis spenningen til el-patron forsvinner i en viss tid, må det samtidig skje blokkering via AUX-inngang, se "Tilkoplingsmuligheter - Mulige valg for AUX-innganger".

Uteføler

Utetemperaturføleren (BT1) plasseres på skyggefull plass mot nord eller nordvest, slik at den ikke påvirkes av for eksempel morgensol.

Føleren koples til plint X6:1 og X6:2 på inngangskortet (AA3). Bruk en toleder med et kabelverrsnitt på minst 0,5 mm².

Eventuelt kabelrør bør tettes for ikke å forårsake kondens i utefølerkapselen.



Romføler

VVM 500 leveres med romføler (BT50). Romføleren har opptil tre funksjoner:

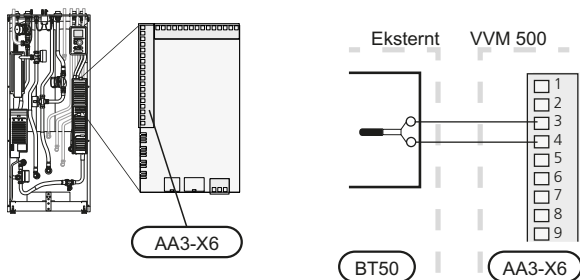
1. Vise aktuell romtemperatur i displayet til VVM 500.
2. Gir mulighet til å endre romtemperaturen i °C.
3. Gir mulighet til å fininnstille/stabilisere romtemperaturen.

Monter føleren på et nøytralt sted der innstilt temperatur ønskes. Eget sted er for eksempel en ledig innervegg i gangen, ca. 1,5 m over gulv. Det er viktig at føleren ikke hindres fra å måle riktig romtemperatur, for eksempel ved plassering i nisje, mellom hyller, bak gardin, ovenfor eller nær varmekilde, i trekk fra ytterdør eller i direkte sol. Også avslåtte radiatortermostater kan forårsake problemer.

Innemodulen fungerer uten føleren, men hvis du ønsker å kunne lese av boligens innnetemperatur i displayet til VVM 500, må føleren monteres. Romføleren koples til på X6:3 og X6:4 på inngangskortet (AA3).

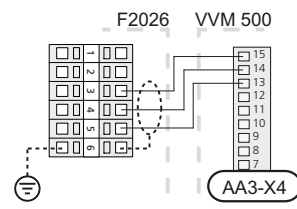
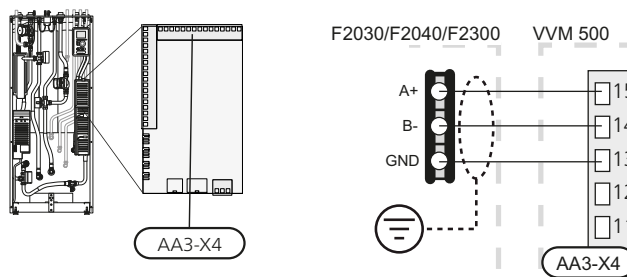
Hvis føleren skal brukes til å endre romtemperaturen i °C og/eller til å stabilisere romtemperaturen, må føleren aktiveres i meny 1.9.4.

Hvis romføleren benyttes i rom med gulvvarme, bør den bare ha en informativ funksjon og ikke styre romtemperaturen.



Kommunikasjon

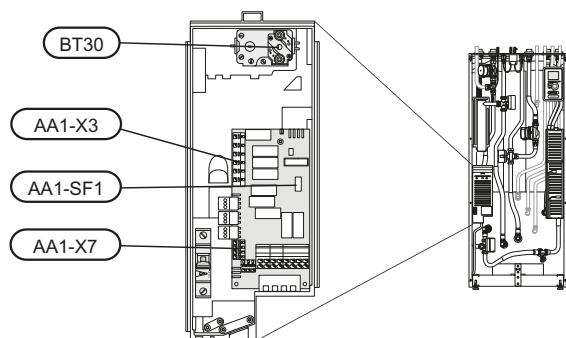
Hvis VVM 500 skal koples til varmepumpe, koples denne til plint X4:13, X4:14 og X4:15 på inngangskortet (AA3).



HUSK!

Det tar lang tid å endre temperaturen i boligen. Korte tidsperioder i kombinasjon med gulvvarme kommer for eksempel ikke til å gi en merkbar forandring i romtemperaturen.

Innstillinger



El-tilskudd - maksimal effekt

El-elementet er justerbart til maksimalt 9 kW. Leveringsinnstillingen er 9 kW.

El-patronens effekt er inndelt i 4 trinn, som vist på tabellen.

Innstilling av maksimal effekt for el-tilskuddet utføres i meny 5.1.12.

El-elementets el-trinn

El-tilskudd (kW)	Maks. (A) L1	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
4	0,0	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	16,2	16,2

Tabellen viser maks. fasestrøm ved respektive el-trinn for innmodulen.

Hvis strømfølerne er tilkople, overvåker innmodulen fasestrømmene. Ved overbelastning på en fase koples effekten om til en annen fase.

Reservestilling

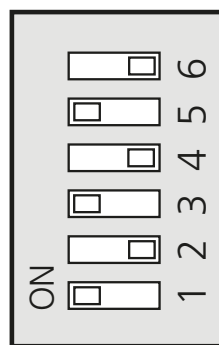
Når innmodulen settes i reservestilling (SF1 stilles til Δ), er bare de aller nødvendigste funksjonene aktivert.

- Varmtvannskapasiteten er redusert.
- Effektvakten er ikke tilkople.
- Fast temperatur på turledningen, se kapittel Reservestillingstermostat på side 22.

Effekt i reservestilling

El-patronens effekt i reservestilling stilles inn med dip-switchen (SF1) på el-patronkortet (AA1), som vist på tabellen nedenfor. Fabrikkinnstillingen er 6 kW.

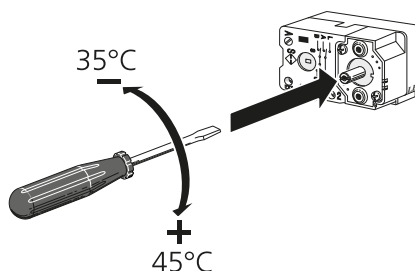
kW	1	2	3	4	5	6
2	off	off	off	off	on	off
4	off	off	on	off	on	off
6	on	off	on	off	on	off
9	on	off	on	on	on	on



Bildet viser dip-switchen (AA1-SF1) i fabrikkinnstilling, dvs. 6 kW.

Reservestillingstermostat

Turledningstemperaturen i reservestillingen stilles inn med en termostat (FD1-BT30). Den kan stilles på 35 (forhåndsinnstilt, f.eks. gulvvarme) eller 45 °C (f.eks. radiatorer).



Tilkoplingsmuligheter

Effektvakt

Hvis det er mange i boligen som bruker strøm samtidig som el-tilskuddet er i drift, kan hovedsikringene i boligen bli utløst. Innmodulen er utstyrt med en innebygd effektvakt som styrer el-trinnene til el-tilskuddet, ved å omfordele kraften mellom de ulike fasene, eller ved å kople ut ved overbelastning på en fase. Ny tilkopling skjer når det øvrige strømforbruket reduseres.

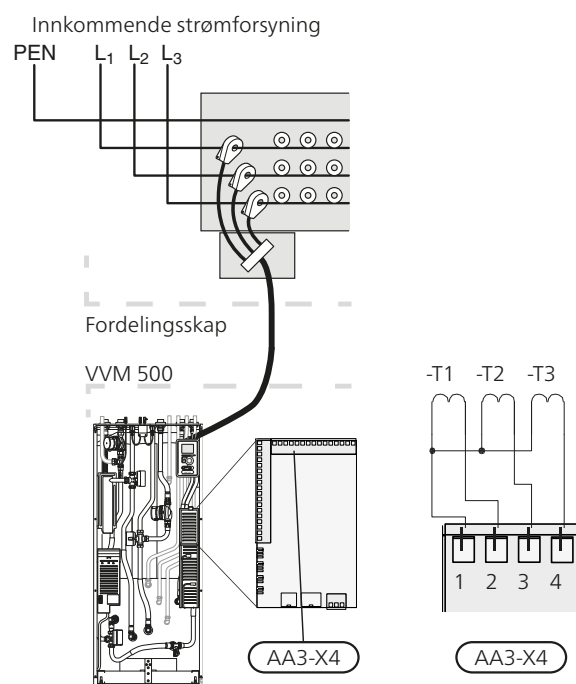
Tilkopling av strømtransformator

Til måling av strømmen skal det monteres en strømføler på hver innkommende faseleder til koplingsboksen. Dette gjøres helst i koplingsboksen.

Kople strømfølerne til en flerleder i en kapsling med direkte forbindelse til koplingsboksen. Bruk en flerleder med minst 0,5 mm² fra kapslingen til innmodulen.

Kople kabelen til inngangskortet (AA3) på plint X4:1-4 der X4:1 er fellesplinten for de tre strømtransformatorne.

Størrelsen på eiendommens hovedsikring stilles inn i meny 5.1.12.



Eksterne tilkoplingsmuligheter

På inngangskortet (AA3) har VVM 500 programvarestyrte inn- og utganger for tilkopling av ekstern kontaktfunksjon eller føler. Det betyr at når en ekstern kontaktfunksjon eller føler koples til en av seks spesialtilkoplinger, må riktig funksjon velges til riktig tilkopling i programvaren i VVM 500.

HUSK!

Hvis en ekstern kontaktfunksjon eller føler koples til VVM 500, må funksjonen for benyttet inn- eller utgang velges i meny 5.4, se side 50.

Valgbare innganger på inngangskortet for disse funksjonene er AUX1 (X6:9-10), AUX2 (X6:11-12), AUX3 (X6:13-14), AUX4 (X6:15-16) og AUX5 (X6:17-18). Valgbar utgang er AA3:X7.

myke inn-/utganger 5.4	
AUX1	blokker varme
AUX2	aktiver midl.tidig luksus
AUX3	ikke brukt
AUX4	ikke brukt
AUX5	ikke brukt
AA3-X7	alarmutgang

I eksempelet ovenfor benyttes inngangene AUX1 (X6:9-10) og AUX2 (X6:11-12) på inngangskortet (AA3).

HUSK!

Enkelte av de følgende funksjonene kan også aktiveres og programmeres via menyinnstillinger.

Mulige valg for AUX-innganger

Kontakt for ekstern blokkering av tilleggsvarme og/eller kompressor

I tilfeller der det er ønskelig med ekstern blokkering av tilleggsvarme og/eller kompressor, skal denne kobles til X6 på inngangskortet (AA3), som er plassert bak frontluken.

Tilleggsvarmen og/eller kompressoren frakoples ved at en potensialfri kontaktfunksjon koples til inngangen som velges i meny 5.4, se side 50.

Ekstern blokkering av tilleggsvarme og kompressor kan kombineres.

Sluttet kontakt medfører frakoplet effekt.

Kontakt for ekstern tariffblokkering

I tilfeller der det benyttes ekstern blokkering av varme, kan denne kobles til X6 på inngangskortet (AA3), som er plassert bak frontluken.

Varmedriften frakoples ved at en potensialfri kontaktfunksjon koples til inngangen som velges i meny 5.4, se side 50.

Sluttet kontakt medfører frakoplet varmedrift.

Kontakt for aktivering av "midlertidig luksus"

En ekstern kontaktfunksjon kan koples til VVM 500 for aktivering av varmtvannsfunksjonen "midlertidig luksus". Kontakten skal være potensialfri og tilkoples på valgt inngang (meny 5.4, se side 50) på plint X6 på inngangskortet (AA3).

"midlertidig luksus" er aktivert i den tiden kontakten er sluttet.

Kontakt for aktivering av "ekstern justering"

En ekstern kontaktfunksjon kan koples til VVM 500 for endring av turlledningstemperaturen og dermed endring av romtemperaturen.

Når kontakten er sluttet, endres temperaturen i °C (hvis romføleren er tilkoplest og aktivert). Hvis romføler ikke er tilkoplest eller ikke aktivert, innstilles ønsket endring av "temperatur" (forskyvning av varmekurve) med det antall trinn som velges. Verdien kan stilles inn mellom -10 og +10.

■ **klimasystem 1**

Kontakten skal være potensialfri og tilkoples på valgt inngang (meny 5.4, se side 50) på plint X6 på inngangskortet (AA3).

Innstilling av verdien for endringen utføres i meny 1.9.2, "ekstern justering".

■ **klimasystem 2 til 4**

Ekstern justering for klimasystem 2 til 4 krever ekstra-utstyr (ECS 40).

Se ekstra-utstyrets installatørhåndbok for installasjons-anvisning.

Kontakt for "SG ready"



OBS!

Denne funksjonen kan bare benyttes i strømnett som støtter "SG Ready"-standarden (Tyskland).

"SG Ready" krever to AUX-innganger.

I de tilfellene der denne funksjonen er ønskelig, skal denne kobles til plint X6 på inngangskortet (AA3).

"SG Ready" er en smart form for tariffstyring der din strømleverandør kan påvirke inne-, varmtvanns- og/eller bassengtemperaturen (hvis basseng finnes) eller ganske enkelt blokkere tilleggsvarmen og/eller kompressoren i varmepumpen på visse tider av døgnet (kan velges i meny 4.1.5 etter at funksjonen er aktivert). Aktiver funksjonen ved å koble til potensialfrie kontakt-funksjoner til to innganger som velges i meny 5.4 (SG Ready A og SG Ready B), se side 50.

Sluttet eller åpen kontakt medfører noe av følgende (A = SG Ready A og B = SG Ready B):

■ **Blokking (A: Sluttet, B: Åpen)**

"SG Ready" er aktiv. Kompressoren i varmepumpen og tilleggsvarme blokkeres som dagens tariffblokkering.

■ **Normalstilling (A: Åpen, B: Åpen)**

"SG Ready" er ikke aktiv. Ingen påvirkning på systemet.

■ **Lavprisstilling (A: Åpen, B: Sluttet)**

"SG Ready" er aktiv. Systemet fokuserer på kostnadsbesparelse og kan f.eks. benytte en lav tariff fra strømleverandøren eller overkapasitet fra eventuell egen strømkilde (påvirkningen på systemet kan justeres i meny 4.1.5).

■ **Overkapasitetsstilling (A: Sluttet, B: Sluttet)**

"SG Ready" er aktiv. Systemet tillates å gå med full kapasitet ved overkapasitet hos strømleverandøren (påvirkningen på systemet kan justeres i meny 4.1.5).

Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé)

Det er mulighet for ekstern tilkoping ved reléfunksjon via et potensialfritt vekslende relé (maks. 2 A) på inngangskortet (AA3), plint X7.

Valgbare funksjoner for ekstern tilkoping:

- Indikering av summeralarm.
- Kjølemodusindikering (bare hvis det finnes ekstra-utstyr for kjøling, eller hvis varmepumpen har innebygd funksjon for kjøling).
- Styring av sirkulasjonspumpe for varmtvannssirkulasjon.
- Ekstern sirkulasjonspumpe (for varmebærer).
- Ekstern vekselventil for varmtvann.
- Ekstern sirkulasjonspumpe, for eksempel ekstern pumpe- og shuntgruppe.

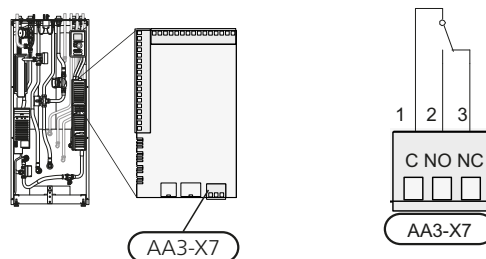
Hvis noe av det ovennevnte kobles til plint X7, må det velges i meny 5.4, se side 50.

Summeralarm er forhåndsvalgt fra fabrikk.



OBS!

Tilbehørskort er nødvendig hvis flere funksjoner skal kobles til plint X7 samtidig som indikering av summeralarm er aktivert (se side 57).



Bildet viser releet i alarmstilling.

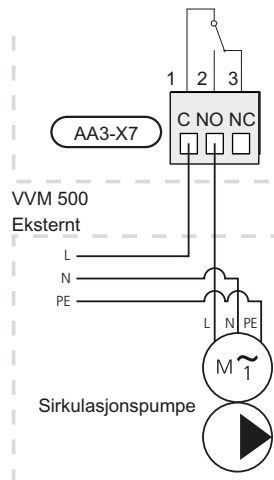
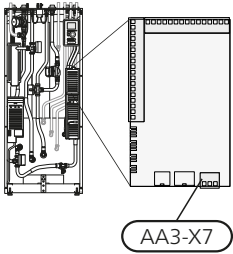
Hvis strømbryteren (SF1) står på "⏻" eller "⚠", er releet i alarmstilling.

Ekstern sirkulasjonspumpe eller varmtvannssirkulasjonspumpe kobles til summeralarmreleet, som vist på bildet nedenfor.



OBS!

Merk aktuell koplingsboks med advarsel for ekstern spenning.



Tilkopling av tilbehør

Instruksjoner for tilkopling av ekstrautstyr finnes i den medfølgende bruksanvisningen. Se side 57 for liste over ekstrautstyr som kan brukes til VVM 500.



HUSK!

Reléutgangen kan belastes med maks. 2 A (230V AC).

6 Igangkjøring og justering

Forberedelser

1. Kontroller at strømbryteren (SF1) står i stillingen "I".
2. Kontroller at tappeventilen er helt stengt, og at temperaturbegrenseren (FD1) ikke er utløst.
3. Kompatibel NIBE luft-vann-varmepumpe skal være utstyrt med styrekort med display som minst har programvareversjon i henhold til listen på side 14. Hvilken versjon styrekortet har, vises i varmepumpens display ved oppstart.

Påfylling og lufting

Påfylling av varmtvannsslynge

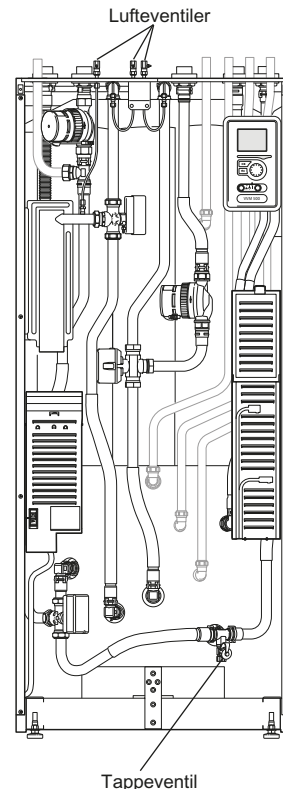
1. Åpne en varmtvannskran i huset.
2. Åpne den eksternt monterte lukkeventilen. Ved senere drift skal denne ventilen være helt åpen.
3. Når det kommer vann ut av varmtvannskranen, er varmtvannsslyngen fylt og kranen kan stenges.

Påfylling av klimasystemet

1. Åpne avluftingsventilene (QM20).
2. Åpne den eksternt monterte påfyllingsventilen. Kjeledelen og resten av klimasystemet fylles med vann.
3. Når vannet som kommer ut av avluftingsventilene (QM20) ikke lenger er blandet med luft, stenger du avluftingsventilene. Trykket begynner etter en stund å stige på den eksternt monterte trykkmåleren. Når åpningstrykket for den eksternt monterte sikkerhetsventilen nås, begynner denne å slippe ut vann. Steng da påfyllingsventilen.
4. Åpne den eksternt monterte sikkerhetsventilen til trykket i VVM 500 synker til normalt arbeidsområde (ca. 1 bar), og kontroller at det ikke er luft i systemet, ved å vri på lufteventilene (QM20).

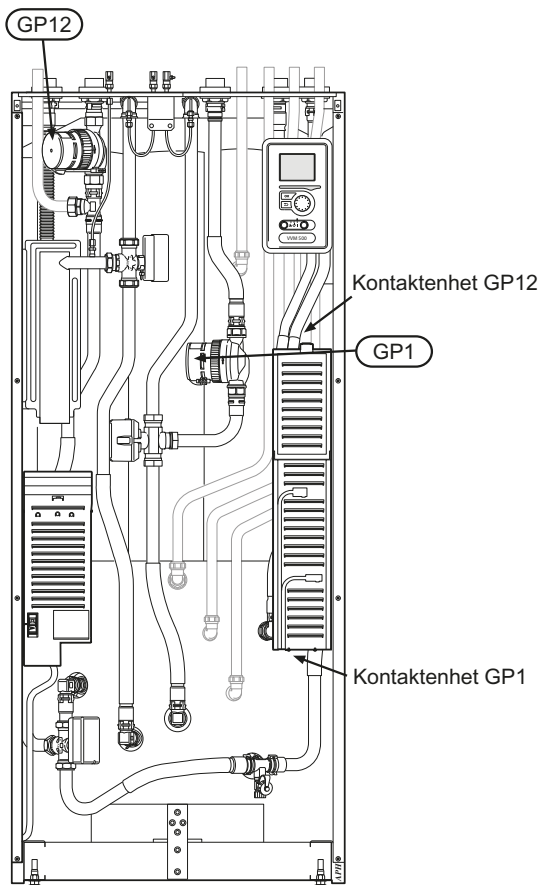
Avlufting av klimasystemet

1. Bryt strømtilførselen til VVM 500.
2. Luft VVM 500 gjennom lufteventilene (QM20) og klimasystemet ellers gjennom de respektive lufteventilene.
3. Gjenta påfylling og avlufting til all luft er fjernet og korrekt trykk oppnådd.



Tilkopling av sirkulasjonspumper

Etter at systemet er vannfylt og luftet, tilkoples sirkulasjonspumpenes kontakter.



Oppstart og kontroll

Startguide



OBS!

Det må være vann i klimasystemet før strømbryteren settes på "I".

1. Sett innemodulens strømbryter (SF1) i stillingen "I".
2. Følg instruksjonene i startguiden i innemodulens display. Hvis startguiden ikke starter når du starter innemodulen, kan du starte den manuelt i meny 5.7.



TIPS!

Se side 30 for en mer inngående introduksjon av anleggets styresystem (betjening, menyer osv.).

Igangkjøring

Første gangen anlegget startes åpnes en startguide. Startguiden gir instruksjoner om hva som må utføres ved første oppstart, og leder deg gjennom grunnleggende innstillinger for anlegget.

Startguiden sikrer at oppstarten utføres på riktig måte, og kan derfor ikke hoppes over. Startguiden kan startes i ettertid fra meny 5.7.

Under oppstartsguiden kjøres vekselventiler og shunten fram og tilbake for å hjelpe til med lufting av VVM 500.



HUSK!

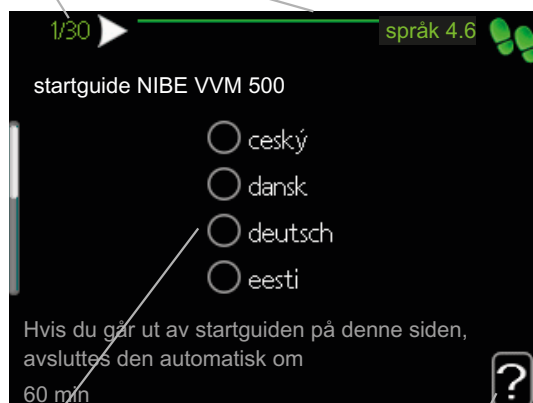
Så lenge startguiden er aktiv, starter ingen av funksjonene i varmepumpen automatisk.

Guiden vises ved hver omstart av varmepumpen til dette velges bort på siste side.

Manøvrering i startguiden

A. Side

B. Navn og menynummer



C. Alternativ/innstilling

D. Hjelpemeny

A.Side

Her ser du hvor langt du har kommet i startguiden. Slik blar du mellom sidene i startguiden:

1. Vri på betjeningsrattet til en av pilene i øverste venstre hjørne (ved sidetallet) blir markert.
2. Trykk på OK-knappen for å hoppe mellom sidene i startguiden.

B. Navn og menynummer

Her ser du hvilken meny i styresystemet denne siden i startguiden bygger på. Tallene i parentes er menyens nummer i styresystemet.

Du kan lese mer om menyen i dens hjelpemeny eller i installatørhåndboken fra side 34.

C. Alternativ/innstilling

Her definerer du innstillinger for systemet.

D. Hjelpemeny



I mange menyer er det et symbol som viser at ekstra hjelp er tilgjengelig.

Slik kommer du til hjelpeteksten:

1. Bruk betjeningsrattet til å merke hjelpsymbolet.
2. Trykk på OK-knappen.

Hjelpeteksten består ofte av flere vinduer som du kan bla mellom ved hjelp av betjeningsrattet.

Igangkjøring uten varmpumpe

Innmodulen kan kjøres uten varmpumpe, altså bare som el-kjele, for å produsere varme og varmtvann for eksempel før varmpumpen er installert.

Kople sammen røret for installasjon inn fra varmpumpe (XL8) med røret ut fra varmpumpe (XL9).

Gå inn i meny 5.2.4 Systeminnstillinger og deaktiver varmpumpen.



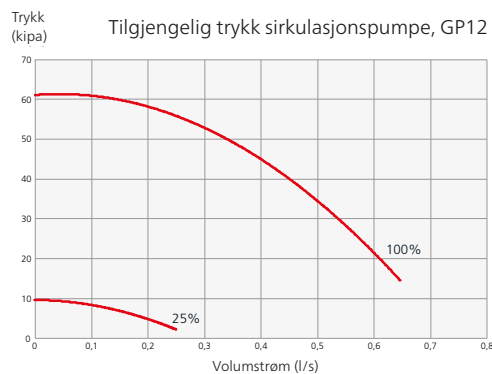
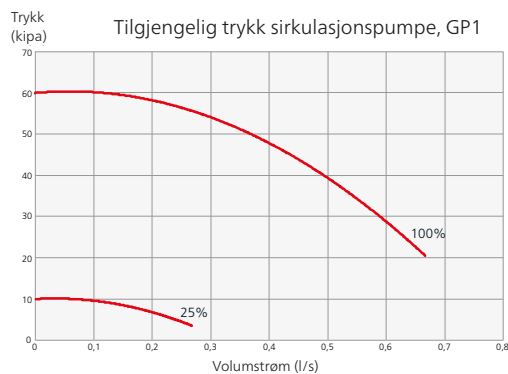
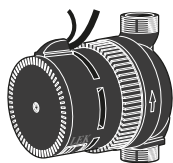
OBS!

Velg driftsstilling auto eller manuelt når innmodulen igjen skal kjøres med varmpumpe.

Pumpehastighet

Begge sirkulasjonspumpene i VVM 500 er frekvensstyrt og stiller seg inn selv ved hjelp av styring og ut fra varmebehov.

Menyen har to driftsstillinger for sirkulasjonspumpene, "manuell" og "auto". Hvis "auto" er valgt, reguleres sirkulasjonspumpene automatisk etter varme- og varmtvannsbehov.

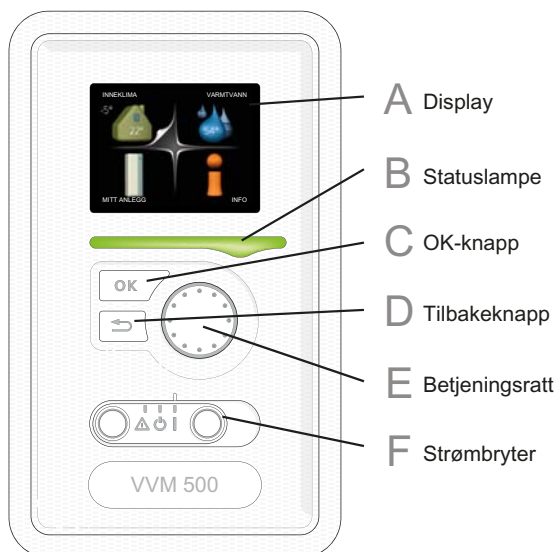


Etterjustering, lufting

I begynnelsen frigjøres luft fra varmevannet, og avluftinger kan bli nødvendig. Hvis det kommer boblelyder fra klimasystemet, må hele systemet avluftes enda mer. Avluftingen av anlegget skjer gjennom avluftingsventilene (QM20). Ved avlufting skal VVM 500 være avstengt.

7 Styring - Introduksjon

Displayenhet



F

Strømbryter (SF1)

Strømbryteren har tre posisjoner:

- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservestilling (⚠)

Reservestilling skal bare benyttes ved feil på innemodulen. I denne stillingen slås kompressoren av, og el-patronen settes inn. Innemodulens display er sløkt og statuslampen lyser gult.

A Display

I displayet vises instruksjoner, innstillinger og driftsinformasjon. Ved hjelp av det tydelige displayet og et brukervennlig menysystem kan du enkelt navigere mellom ulike menyer og alternativer for å stille inn den komforten eller få den informasjonen du ønsker.

B Statuslampe

Statuslampen indikerer innemodulens status:

Den:

- lyser grønt ved normal funksjon.
- lyser gult ved aktivert reservestilling.
- lyser rødt ved utløst alarm.

C OK-knapp

OK-knappen brukes til å:

- bekrefte valg av undermeny/alternativ/innstilt verdi/side i startguiden.

D Tilbakeknapp

Tilbakeknappen brukes til å:

- gå tilbake til forrige meny
- angre en innstilling som ikke bekreftes

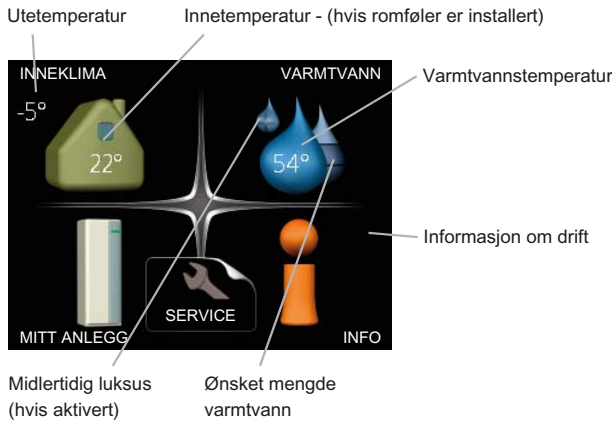
E Betjeningsratt

Betjeningsrattet kan vrís til høyre eller venstre. Du kan:

- forflytte deg i menyer og mellom alternativer.
- øke eller minske verdiene
- bytte side i flersidevisninger (f.eks. hjelpetekster og serviceinfo).

Menysystem

Når døren til innmodulen åpnes, vises de fire hovedmenyene i menysystemet samt grunnleggende informasjon i displayet.



Meny 1 - INNEKLIMA

Innstilling og programmering av inneklimate. Se side 34.

Meny 2 - VARMTVANN

Innstilling og programmering av varmtvannsproduksjonen. Se side 39.

Meny 3 - INFO

Visning av temperatur og annen driftsinformasjon samt tilgang til alarmloggen. Se side 41.

Meny 4 - MITT ANLEGG

Innstilling av tid, dato, språk, display, driftsstilling mm. Se side 42.

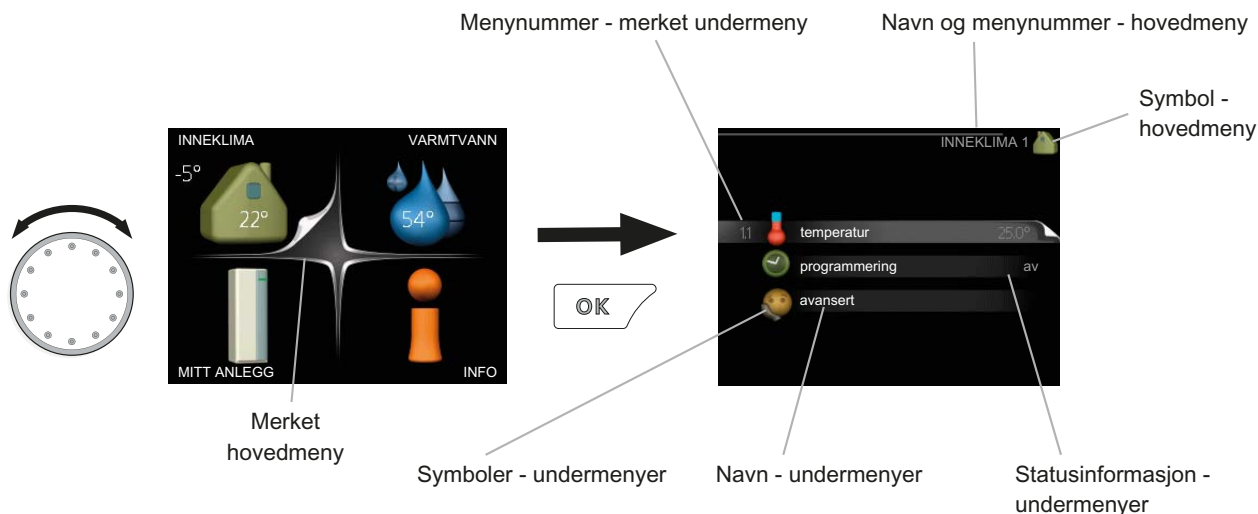
Meny 5 - SERVICE

Avanserte innstillinger. Disse innstillingene er ikke tilgjengelige for sluttbrukeren. Menyene blir synlige når tilbakeknappen trykkes inn i 7 sekunder. Se side 47.

Symboler i displayet

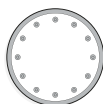
Følgende symboler kan dukke opp i displayet under drift.

Symbol	Beskrivelse
	Dette symbolet vises ved informasjonstegnet hvis det finnes informasjon i meny 3.1 som du burde være oppmerksom på.
	Disse to symbolene viser om kompressoren i utedelen eller tilleggsvarmen er blokkert i VVM 500. Disse kan f.eks. være blokkert, avhengig av hvilken driftsstilling som er valgt i meny 4.2, om blokkering er programmert i meny 4.9.5 eller om det har inntruffet en alarm som blokkerer en av dem. Blokkering av kompressor. Blokkering av tilleggsvarme.
	Dette symbolet viser om luksusstilling for varmtvann er aktivert.
	Dette symbolet viser om VVM 500 har kontakt med NIBE Uplink™.
	Dette symbolet viser om soloppvarming er aktiv. Ekstraustyr kreves.
	Dette symbolet viser om "ferieinnstilling" er aktivert i meny 4.7.



Manøvrering

Flytt markøren ved å vri betjeningsrattet til høyre eller venstre. Den merkede posisjonen er lys og/eller har en oppbrettet flik.



Velge meny

For å komme videre i menysystemet velger du en hovedmeny ved først å merke den og deretter trykke på OK-knappen. Da åpnes et nytt vindu med undermenyer.

Velg en av undermenyene ved å merke den og deretter trykke på OK-knappen.

Velge alternativ



Alternativer

I en meny med alternativer vises det valgte alternativet med en grønn hake.

Slik velger du et annet alternativ:

1. Merk det alternativet du vil skal gjelde. Et av alternativene er forhåndsvalgt (hvitt).
2. Trykk på OK-knappen for å bekrefte valgt alternativ. Det valgte alternativet får en grønn hake.

Stille inn en verdi

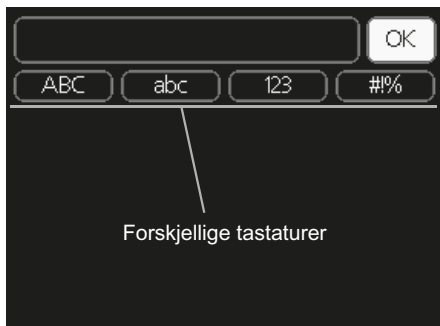


Verdi som skal endres

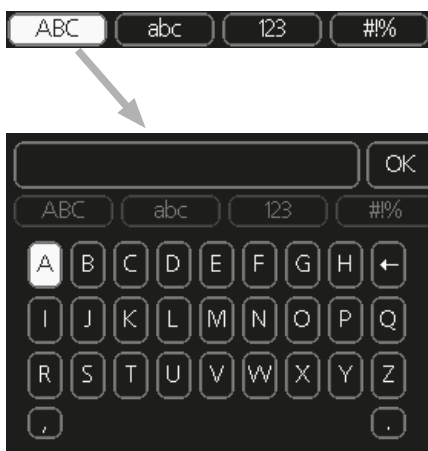
Slik stiller du inn en verdi:

1. Bruk betjeningsrattet til å markere den verdien du vil stille inn.
2. Trykk på OK-knappen. Verdiens bakgrunn til grønn, som betyr at du er i innstillingsmodus.
3. Vri betjeningsrattet til høyre for å øke verdien eller til venstre for å redusere verdien.
4. Trykk på OK-knappen for å bekrefte verdien du har stilt inn. Trykk på tilbakeknappen hvis du angrep og vil ha tilbake den opprinnelige verdien.

Bruk det virtuelle tastaturet



I visse menyer der det kan være nødvendig å legge inn tekst, finnes det et virtuelt tastatur.

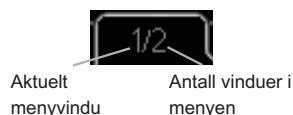


Du får tilgang til ulike tegnoppsett, avhengig av meny, og disse velger du ved hjelp av betjeningsrattet. Hvis du vil bytte til en annen tegntabell, trykker du på tilbakeknappen. Hvis en meny bare har ett tegnoppsett, vises tastaturet direkte.

Når du har skrevet ferdig, markerer du "OK" og trykker på OK-knappen.

Bla mellom vinduer

En meny kan bestå av flere vinduer. Bla mellom vinduene ved å vri på betjeningsrattet.



Bla mellom vinduer i startguiden



Pil for å bla gjennom vinduene i startguiden

1. Vri på betjeningsrattet til en av pilene i øverste venstre hjørne (ved sidetallet) blir markert.
2. Trykk på OK-knappen for å hoppe mellom punktene i startguiden.

Hjelpmeny



I mange menyer er det et symbol som viser at ekstra hjelp er tilgjengelig.

Slik kommer du til hjelpeteksten:

1. Bruk betjeningsrattet til å merke hjelpsymbolet.
2. Trykk på OK-knappen.

Hjelpeteksten består ofte av flere vinduer som du kan bla mellom ved hjelp av betjeningsrattet.

8 Styring - Menyer

Meny 1 - INNEKLIMA

Oversikt

1 - INNEKLIMA	1.1 - temperatur	
	1.3 - programmering	1.3.1 - varme
	1.9 - avansert	1.9.1 - varmekurve
		1.9.2 - eksternt justering
		1.9.3 - min. turledningstemp.
		1.9.4 - romfølerinnstillinger
		1.9.7 - egen kurve
		1.9.8 - punktforskyvning

* Ekstrautstyr kreves.

Undermenyer

Til menyen **INNEKLIMA** er det flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

temperatur Innstilling av temperatur for klimasystem. Statusinformasjonen viser innstilte verdier for klimasystem.

programmering Programmering av varme. Statusinformasjonen "innstilt" betyr at du har stilt inn programmering, men at den ikke er aktiv akkurat nå, "ferieinnstilling" vises hvis ferieinnstilling er aktiv samtidig med programmering (i og med at feriefunksjonen er prioritert), "aktiv" vises hvis deler av programmeringen er aktiv, ellers vises "av".

avansert Innstilling av varmekurve, justering med ytre kontakt, minimumsverdi for turledningstemp., egen kurve og punktforskyvning.

Meny 1.1 - temperatur

Hvis huset har flere klimasystemer, angis dette i displayet med et eget termometer for hvert system.

Innstilling av temperaturen (med romføler installert og aktivert):

Innstillingsområde: 5 - 30 °C

Fabrikkinnstilling: 20

Verdien i displayet vises som en temperatur i °C hvis varmesystemet styres av romføler.

Hvis du vil endre romtemperaturen, bruker du betjeningsrattet til å stille inn ønsket temperatur i displayet. Bekreft den nye innstillingen ved å trykke på OK-knappen. Den nye temperaturen vises på høyre side av symbolet i displayet.

Innstilling av temperaturen (uten aktivert romføler):

Innstillingsområde: -10 til +10

Fabrikkinnstilling: 0

Displayet viser innstilt verdi for varme (kurveforskyvning). For å sette innnetemperaturen opp eller ned øker eller reduserer du verdien i displayet.

Bruk betjeningsrattet til å stille inn en ny verdi. Bekreft den nye innstillingen ved å trykke på OK-knappen.

Hvor mange trinn verdien må endres for at innnetemperaturen skal endres med én grad, avhenger av husets varmeanlegg. Det er vanligvis nok med ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.

Still inn ønsket verdi. Den nye verdien vises på høyre side av symbolet i displayet.



HUSK!

En økning av romtemperaturen kan bremses av termostatene til radiatorene eller gulvvarmen. Åpne derfor termostatene helt, bortsett fra i rom der det ønskes lavere temperatur, f.eks. i soverom.



TIPS!

Vent et døgn før du definerer en ny innstilling, slik at romtemperaturen rekker å stabilisere seg.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for lav, bør kurvehellingen i meny 1.9.1 økes med ett trinn.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for høy, bør kurvehellingen i meny 1.9.1 senkes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for lav, bør verdien i meny 1.1 økes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for høy, bør verdien i meny 1.1 senkes med ett trinn.

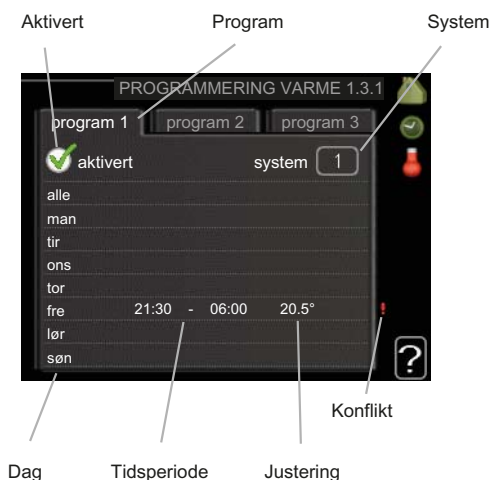
Meny 1.3 - programmering

I menyen **programmering** programmeres innekommforten (varme) for hver ukedag.

Det er også mulig å programmere en lengre tid i en valgbar periode (ferie) i meny 4.7.

Meny 1.3.1 - varme

Her kan du programmere en økning eller senkning av temperaturen i boligen i opptil tre forskjellige tidsperioder per dag. Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn i løpet av tidsperioden. Uten aktivert romføler stilles ønsket forandring (av innstillingen i meny 1.1) inn. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.



Program: Her velges det programmet som skal endres.

Aktivert: Her aktiveres programmeringen for valgt periode. Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.

System: Her velger du for hvilket klimasystem det aktuelle programmet gjelder. Dette alternativet vises kun hvis det finnes flere enn ett klimasystem.

Dag: Her velger du hvilken eller hvilke dager i uken programmeringen skal gjelde på. Hvis du vil fjerne programmeringen for en bestemt dag, nullstiller du tiden for denne dagen ved å sette starttiden til samme tid som stopptiden. Hvis linjen "alle" benyttes, stilles alle dager i perioden inn etter denne linjen.

Tidsperiode: Her velges starttid og stopptid på valgt dag for programmeringen.

Justering: Brukes til å stille inn hvor mye varmekurven skal forandres i forhold til meny 1.1 under programmeringen. Hvis romføler er installert, stilles ønsket romtemperatur inn i °C.

Konflikt: Hvis to forskjellige innstillinger kolliderer med hverandre, vises det med et rødt utropstegn.



TIPS!

Hvis du vil utføre en tilsvarende programmering for alle dager i uken, kan du begynne med å fylle ut "alle" og deretter endre ønskede dager.



TIPS!

For å få perioden til å strekke seg over midnatt stiller du inn slik at stopptiden er tidligere enn starttiden. Da stanser programmeringen ved innstilt stopptid dagen etter.

Programmeringen starter alltid på den dagen starttiden er stilt inn.



HUSK!

Det tar lang tid å endre temperaturen i boligen. Korte tidsperioder i kombinasjon med gulvvarme kommer for eksempel ikke til å gi en merkelig forandring i romtemperaturen.

Meny 1.9 - avansert

Meny **avansert** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer.

varmekurve Innstilling av varmekurvens helling.

ekstern justering Innstilling av varmekurvens forskyvning når ytre kontakt er tilkoplest.

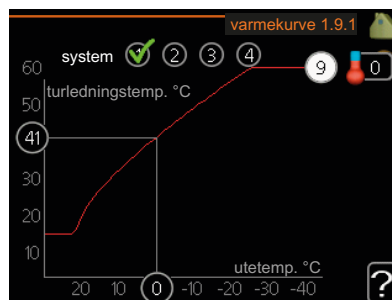
min. turledningstemp. Innstilling av minste tillatte turledningstemperatur.

romfølerinnstillinger Innstillinger for romføleren.

egen kurve Innstilling av egen varmekurve

punktforskyvning Innstilling av forskyvning av varmekurven ved en spesifikk utetemperatur.

Meny 1.9.1 - varmekurve



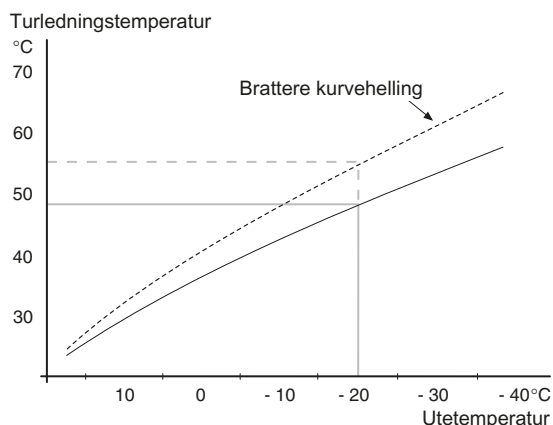
varmekurve

Innstillingsområde: 0 - 15

Fabrikkinnstilling: 9

I menyen **varmekurve** kan du se den såkalte varmekurven for huset ditt. Varmekurvens oppgave er å gi en jevn innetemperatur uansett utetemperatur, og dermed energigjerrig drift. Det er ut fra denne varmekurven at innemodulens styringsdatamaskin bestemmer temperaturen på vannet til varmesystemet, turledningstemperaturen og dermed innetemperaturen. Her kan du velge varmekurve og også lese av hvordan turledningstemperaturen endres ved ulike utetemperaturen.

Kurvehelling



Varmekurvens helling angir hvor mange grader turledningstemperaturen skal økes/redueres når utetemperaturen synker/øker. En brattere kurvehelling medfører en høyere turledningstemperatur ved en viss utetemperatur.

Den optimale kurvehellingen avhenger av klimaforholdene på stedet, om huset har radiatorer eller gulvarme, og hvor godt isolert huset er.

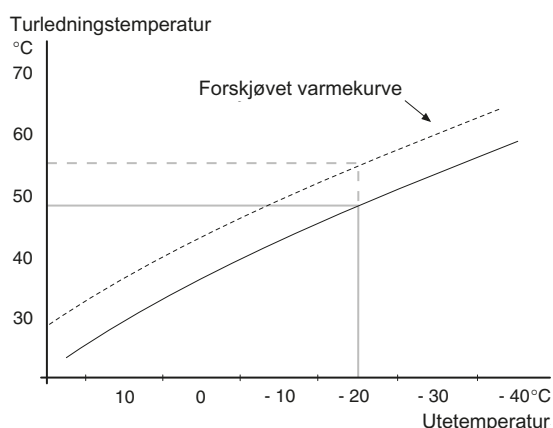
Varmekurven stilles inn når varmeanlegget installeres, men kan ha behov for etterjustering. Det skal deretter normalt ikke være nødvendig å endre varmekurven.



HUSK!

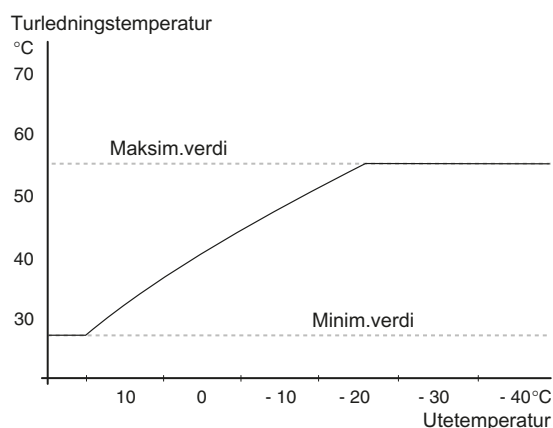
Ved finjusteringer av innnetemperaturen skal varmekurven i stedet forskyves opp eller ned, og det gjøres fra menyen 1.1 **temperatur**.

Kurveforskyvning



En forskyvning av varmekurven betyr at turledningstemperaturen endres like mye for alle utetemperaturen, f.eks. at en kurveforskyvning på +2 trinn øker turledningstemperaturen med 5 °C ved alle utetemperaturen.

Turledningstemperatur - maksimums- og minimumsverdier



Fordi turledningstemperaturen ikke kan beregnes høyere enn den innstilte maksimumsverdien eller lavere enn den innstilte minimumsverdien, flater varmekurven ut ved disse temperaturene.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer skal normalt **maks. turledningstemp.** stilles inn mellom 35 og 45 °C.

Kontroller maks. temperatur for gulvet med gulvinstallatøren/-leverandøren.

Tallet lengst ute på kurven angir kurvehellingen. Tallet ved siden av termometeret angir kurveforskyvningen. Bruk betjeningsrattet til å stille inn en ny verdi. Bekreft den nye innstillingen ved å trykke på OK-knappen.

Kurve 0 er en egen varmekurve opprettet i meny 1.9.7.

Slik velger du en annen varmekurve (kurvehelling):



OBS!

Hvis det bare finnes ett varmesystem, er kurvens nummer allerede merket når menyvinduet åpnes.

1. Velg det systemet (hvis det finnes mer enn ett) som varmekurven skal endres for.
2. Når valget av system er bekreftet, blir nummeret på varmekurven merket.
3. Trykk på OK-knappen for å komme til innstillingsmodus.
4. Velg en ny varmekurve. Varmekurvene er nummerert fra 0 til 15, der høyere nummer gir brattere helling og høyere turledningstemperatur. Varmekurve 0 vil si at **egen kurve** (meny 1.9.7) benyttes.
5. Trykk på OK-knappen for å avslutte innstillingen.

Slik skal varmekurven leses:

1. Vri betjeningsrattet slik at ringen på akselen med utetemperaturen merkes.
2. Trykk på OK-knappen.
3. Følg den grå linjen opp til varmekurven og ut til venstre for å avlese verdien for turledningstemperaturen ved valgt utetemperatur.

- Det er nå mulig å foreta avlesninger for de forskjellige temperaturene ved å vri betjeningsrattet til høyre eller venstre og lese av tilsvarende turledningstemperatur.
- Trykk på OK- eller tilbakeknappen for å komme ut av avlesingsstilling.



TIPS!

Vent et døgn før du definerer en ny innstilling, slik at romtemperaturen rekker å stabilisere seg.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for lav, øk kurvehellingen med ett trinn.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for høy, senk kurvehellingen med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for lav, øk kurveforskyvningen med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for høy, senk kurveforskyvningen med ett trinn.

Meny 1.9.2 - ekstern justering

klimasystem

Innstillingsområde: -10 til +10 eller ønsket romtemperatur hvis romføler er installert.

Fabrikkinnstilling: 0

Ved å kople til en utvendig kontakt, for eksempel romtermostat eller et koplingsur, kan romtemperaturen settes opp eller ned, enten midlertidig eller periodevis. Når kontakten er på, endres forskyvningen av varmekurven med det antall trinn som er valgt i menyen. Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn.

Hvis det finnes mer enn et klimasystem, kan innstillingen gjøres separat for hvert system.

Meny 1.9.3 - min. turledningstemp.

klimasystem

Innstillingsområde: 5-70 °C

Fabrikkinnstilling: 20 °C

Her stiller du inn laveste temperatur på turledningstemperaturen til klimasystemet. Det innebærer at VVM 500 aldri beregner en lavere temperatur enn den som er innstilt her.

Hvis det finnes mer enn ett klimasystem, kan innstillingen gjøres for hvert system.



TIPS!

Hvis du f.eks. har en kjeller som du alltid vil ha litt varme i, selv på sommeren, kan verdien økes.

Du kan også trenge å forhøye verdien i "stopp av varme" meny 4.9.2 "autodriftsinnstilling".

Meny 1.9.4 - romfølerinnstillinger

faktor system

Innstillingsområde: 0,0 - 6,0

Fabrikkinnstilling: 2,0

Her kan du aktivere romføler for styring av romtemperatur.

Du kan også stille inn en faktor (en matematisk verdi) som bestemmer hvor mye en over- eller undertemperatur (differansen mellom ønsket og aktuell romtemperatur) i rommet skal påvirke turledningstemperaturen ut til klimasystemet. En høyere verdi gir en større og raskere forandring av varmekurvens innstilte forskyvning.



OBS!

En for høyt innstilt verdi på "faktor system" kan, avhengig av type klimasystem, gi en ustabil romtemperatur.

Hvis flere klimasystem er installert, kan ovenstående innstillinger gjøres for hvert system.

Meny 1.9.7 - egen kurve

turledningstemp.

Innstillingsområde: 0 – 80 °C

Hvis du har spesielle behov, kan du her lage din egen varmekurve ved å stille inn ønskede turledningstemperaturer ved ulike utetemperaturer.



HUSK!

Kurve 0 i meny 1.9.1 skal velges for at denne kurven skal gjelde.

Meny 1.9.8 - punktforskyvning

utetemperaturpunkt

Innstillingsområde: -40 – 30 °C

Fabrikkinnstilling: 0 °C

forandring av kurve

Innstillingsområde: -10 – 10 °C

Fabrikkinnstilling: 0 °C

Her kan du velge en endring av varmekurven ved en viss utetemperatur. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra innstilt utetemperaturpunkt.

Det som er viktig, er at riktig varmekurve er valgt, slik at romtemperaturen ellers oppleves som jevn.

**TIPS!**

Hvis det føles kaldt i huset ved f.eks. $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, settes "utetemperaturpunkt" til "-2" og "forandring av kurve" økes til ønsket romtemperatur oppnås.

**HUSK!**

Vent et døgn før du definerer en ny innstilling, slik at romtemperaturen rekker å stabilisere seg.

Meny 2 - VARMTVANN

Oversikt

2 - VARMTVANN	2.1 - midlertidig luksus
	2.2 - komfortstilling
	2.3 - programmering
	2.9 - avansert
	2.9.2 - varmtvannssirk.

Undermenyer

Til menyen **VARMTVANN** er det flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

midlertidig luksus Aktivering av midlertidig økning av varmtvannstemperaturen. Statusinformasjonen viser "av" eller hvor lang tid det er igjen av den midlertidige temperaturøkningen.

komfortstilling Innstilling av varmtvannskomfort. Statusinformasjonen viser hvilken stilling som er valgt, "økonomi", "normal" eller "luksus".

programmering Programmering av varmtvannskomfort. Statusinformasjonen "innstilt" betyr at du har stilt inn programmering, men at den ikke er aktiv akkurat nå, "ferieinnstilling" vises hvis ferieinnstilling er aktiv samtidig med programmering (i og med at feriefunksjonen er prioritert), "aktiv" vises hvis deler av programmeringen er aktiv, ellers vises "av".

avansert Innstilling av varmtvannssirkulasjon (ekstrastyr kreves).

Meny 2.1 - midlertidig luksus

Innstillingsområde: 3, 6 og 12 timer, samt stilling "av"

Fabrikkinnstilling: "av"

Ved midlertidig økt varmtvannsbehov kan du fra denne menyen velge å øke varmtvannstemperaturen til en luksusstillingen under valgbar tid.

HUSK!

Hvis komfortstilling "luksus" er valgt i meny 2.2, er det ikke mulig å øke ytterligere.

Funksjonen aktiveres direkte når en tidsperiode velges og bekreftes med OK-knappen. Til høyre vises gjenstående tid for den valgte innstillingen.

Når tiden har gått ut, går VVM 500 tilbake til innstilt stilling i meny 2.2.

Velg "av" for å slå av **midlertidig luksus**.

Meny 2.2 - komfortstilling

Innstillingsområde: økonomi, normal, luksus

Fabrikkinnstilling: normal

Forskjellen mellom de valgbare stillingen er temperaturen på tappevarmtvannet. Høyere temperatur gjør at varmtvannet holder lengre.

økonomi: Denne stillingen gir mindre varmtvann enn de andre, men er samtidig mer økonomisk. Denne stillingen kan brukes i mindre husholdninger med lite varmtvannsbehov.

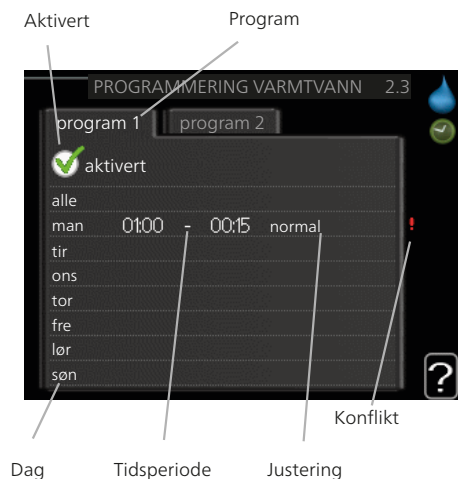
normal: Normalstillingen gir en større mengde varmtvann og passer de fleste husholdninger.

luksus: Luksusstilling gir største mulige varmtvannsmengde. I tillegg til kompressoren benyttes også el-patronen til å varme varmtvannet i denne stillingen, noe som gir økt driftskostnad.

Meny 2.3 - programmering

Her kan du programmere hvilken varmtvannskomfort innemodulen skal jobbe med i opptil to forskjellige tidsperioder per dag.

Programmering aktiveres/deaktiveres ved å sette/fjerne kryss ved "aktivert". Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.



Program: Her velges det programmet som skal endres.

Aktivert: Her aktiveres programmeringen for valgt periode. Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.

Dag: Her velger du hvilken eller hvilke dager i uken programmeringen skal gjelde på. Hvis du vil fjerne programmeringen for en bestemt dag, nullstiller du tiden for denne dagen ved å sette starttiden til samme tid som stopptiden. Hvis linjen "alle" benyttes, stilles alle dager i perioden inn etter denne linjen.

Tidsperiode: Her velges starttid og stopptid på valgt dag for programmeringen.

Justering: Her stiller du inn den varmtvannskomforten som skal gjelde under programmeringen.

Konflikt: Hvis to forskjellige innstillinger kolliderer med hverandre, vises det med et rødt utropstegn.

**TIPS!**

Hvis du vil utføre en tilsvarende programmering for alle dager i uken, kan du begynne med å fylle ut "alle" og deretter endre ønskede dager.

**TIPS!**

For å få perioden til å strekke seg over midnatt stiller du inn slik at stopptiden er tidligere enn starttiden. Da stanser programmeringen ved innstilt stopptid dagen etter.

Programmeringen starter alltid på den dagen starttiden er stilt inn.

Meny 2.9 - avansert

Meny **avansert** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har en undermeny.

Meny 2.9.2 - varmtvannssirk.

driftstid

Innstillingsområde: 1 - 60 min.

Fabrikkinnstilling: 60 min.

stillstandstid

Innstillingsområde: 0 - 60 min.

Fabrikkinnstilling: 0 min.

Her kan du stille inn varmtvannssirkulasjon i opptil tre perioder per døgn. I de innstilte periodene kommer varmtvannssirkulasjonspumpen til å gå i henhold til innstillingene ovenfor.

"driftstid" bestemmer hvor lenge varmtvannssirkulasjonspumpen skal være i gang per driftstilfelle.

"stillstandstid" bestemmer hvor lenge varmtvannssirkulasjonspumpen skal stå stille mellom driftstilfellene.

Meny 3 - INFO

Oversikt

3 - INFO	3.1 - serviceinfo
	3.2 - kompressorinfo
	3.3 - info tilleggsvarme
	3.4 - alarmlogg
	3.5 - innendørstemperaturlogg

Undermenyer

Menyen **INFO** har flere undermenyer. I disse menyene er det ikke mulig å stille inn noe, de er bare til visning av informasjon. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

serviceinfo viser temperaturnivåer og innstillinger i anlegget.

kompressorinfo viser driftstider, startantall m.m. for kompressoren i varmpumpen.

info tilleggsvarme viser informasjon om tilleggsvarmens driftstider m.m.

alarmlogg viser de siste alarmene.

innendørstemperaturlogg gjennomsnittstemperaturen innendørs uke for uke det siste året.

Meny 3.1 - serviceinfo

Informasjonen vises på flere sider. Bla mellom sidene ved å vri på betjeningsrattet.

Det vises en QR-kode på en side. Denne QR-koden presenterer blant annet serienummer, produktnavn og begrensede driftsdata.

Symboler i denne i menyen:



Kompressor



Varme



Tilleggsvarme



Varmtvann



Kjøling



Basseng



Varmebærerpumpe (oransje)

Meny 3.2 - kompressorinfo

Her får du informasjon om kompressorens driftsstatus og statistikk. Ingen endringer kan gjøres.

Informasjonen kan finnes på flere sider. Bla mellom sidene ved å vri på betjeningsrattet.

Meny 3.3 - info tilleggsvarme

Her får du informasjon om innstillinger, driftsstatus og statistikk for tilleggsvarme. Ingen endringer kan gjøres.

Informasjonen kan finnes på flere sider. Bla mellom sidene ved å vri på betjeningsrattet.

Meny 3.4 - alarmlogg

For å gjøre eventuell feilsøking enklere er anleggets driftsstatus ved alarmtilfellet lagret her. Du kan se informasjonen for de siste 10 alarmene.

Hvis du vil se driftsstatus for en spesiell alarm, merker du den aktuelle alarmen og trykker på OK-knappen.

Meny 3.5 - innendørstemperaturlogg

Her kan du se gjennomsnittlig innetemperatur uke for uke det siste året. Den stiplede linjen viser gjennomsnittlig temperatur for året.

Gjennomsnittlig innetemperatur vises bare hvis romføler/romenhet er montert.

Slik skal gjennomsnittstemperaturen leses

1. Vri betjeningsrattet slik at ringen på akselen med ukenummer merkes.
2. Trykk på OK-knappen.
3. Følg den grå linjen opp til grafen og ut til venstre for å avlese gjennomsnittlig innetemperatur den valgte uken.
4. Du kan nå foreta avlesninger for de forskjellige ukene ved å vri betjeningsrattet til høyre eller venstre og lese av gjennomsnittstemperaturen.
5. Trykk på OK- eller tilbakeknappen for å komme ut av avlesingsstilling.

Meny 4 - MITT ANLEGG

4 - MITT ANLEGG

4.1 - plussfunksjoner *

Oversikt

4.1.1 - basseng *

4.1.3 - internett

4.1.3.1 - nibe uplink

4.1.3.8 - tcp/ip-innstillinger

4.1.3.9 - proxy-innstillinger

4.1.4 - sms *

4.1.5 - SG Ready

4.2 - driftsstilling

4.3 - mine ikoner

4.4 - tid & dato

4.6 - språk

4.7 - ferieinnstilling

4.9 - avansert

4.9.1 - driftsprioritering

4.9.2 - autodriftsinnstilling

4.9.3 - gradminuttinnstilling

4.9.4 - fabrikkinnstilling bruker

4.9.5 - program blokkering

* Ekstraustyr kreves.

Udermenyer

Til menyen **MITT ANLEGG** er det flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

plussfunksjoner Innstillinger som gjelder eventuelle installerte ekstrarfunksjoner i varmesystemet.

driftsstilling Aktivering av manuell eller automatisk driftsstilling. Statusinformasjonen viser valgt driftsstilling.

mine ikoner Innstillinger som gjelder hvilke av ikonene i innemodulens brukergrensesnitt som skal vises i luken når døren er lukket.

tid & dato Innstilling av aktuell tid og dato.

språk Her velger du hvilket språk informasjonen i displayet skal vises på. Statusinformasjonen viser valgt språk.

ferieinnstilling Ferieinnstilling av varme og varmtvannskomfort. Statusinformasjonen "innstilt" vises hvis ferieinnstilling er innstilt, men ikke aktiv akkurat nå, "aktiv" vises hvis deler av ferieinnstillingen er aktiv, ellers vises "av".

avansert Innstillinger av innemodulens arbeidsmåte.

Meny 4.1 - plussfunksjoner

I undermenyene til denne gjør du innstillinger for eventuelle installerte ekstrarfunksjoner til VVM 500.

Meny 4.1.1 - basseng (ekstraustyr kreves)

starttemperatur

Innstillingsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabrikkinnstilling: 22,0 °C

stopptemperatur

Innstillingsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabrikkinnstilling: 24,0 °C

Her velger du om bassengstyringen skal være aktivert, og innenfor hvilke temperaturer (start- og stopptemperatur) bassengoppvarmingen skal skje.

Når bassengtemperaturen har sunket til under innstilt starttemperatur og det ikke er behov for varmtvann eller varme, starter VVM 500 oppvarming av bassenget.

Fjern kryss ved "aktivert" for å slå av oppvarmingen av bassenget.



HUSK!

Starttemperaturen kan ikke stilles inn på en verdi som er høyere enn stopptemperaturen.

Meny 4.1.3 - internett

Her gjør du innstillinger for tilkoping av VVM 500 mot Internett.



OBS!

For at disse funksjonene skal fungere, må nettverkskabel være tilkopleet.

Meny 4.1.3.1 - nibe uplink

Her kan du håndtere anleggets tilkopling mot NIBE Uplink™ (<http://www.nibeuplink.com>) og få oversikt over hvor mange brukere som er koplet til anlegget.

En tilkoplet bruker har en brukerkonto i NIBE Uplink™ som har fått tillatelse til å styre og/eller overvåke anlegget.

Be om ny tilkoplingsstreng

For å kunne tilkople en brukerkonto på NIBE Uplink™ til anlegget ditt må du be om en unik tilkoplingsstreng.

1. Merk "be om ny tilkoplingsstreng" og trykk på OK-knappen.
2. Anlegget kommuniserer nå med NIBE Uplink™ for å fastsette en tilkoplingsstreng.
3. Når en tilkoplingsstreng er fastsatt, vises den i denne menyen ved "tilkoplingsstreng" og er gyldig i 60 minutter.

Slå av samtlige brukere

1. Merk "slå av samtlige brukere" og trykk på OK-knappen.
2. Anlegget kommuniserer nå med NIBE Uplink™ for å frigjøre anlegget ditt fra alle brukere som er tilkoplet via Internett.



OBS!

Etter at du har slått av alle brukere, kan ingen av dem lenger overvåke eller styre anlegget ditt via NIBE Uplink™ uten å be om en ny tilkoplingsstreng.

Meny 4.1.3.8 - tcp/ip-innstillinger

Her kan du stille inn tcp/ip-innstillinger for anlegget ditt.

Automatisk innstilling (DHCP)

1. Sett kryss i "automatisk". Anlegget får nå TCP-/IP-innstillingene ved hjelp av DHCP.
2. Merk "bekreft" og trykk på OK-knappen.

Manuell innstilling

1. Fjern kryss ved "automatisk", du får nå tilgang til flere innstillingsmuligheter.
2. Merk "ip-adresse" og trykk på OK-knappen.
3. Legg inn korrekte opplysninger via det virtuelle tastaturet.
4. Merk "OK" og trykk på OK-knappen.
5. Gjenta 1 - 3 for "nettmasker", "gateway" og "dns".
6. Merk "bekreft" og trykk på OK-knappen.



HUSK!

Uten korrekte TCP/IP-innstillinger kan ikke anlegget bli koplet til Internett. Hvis du er usikker på gjeldende innstillinger, bruk stillingen automatisk eller kontakt nettverksadministratoren (eller tilsvarende) for mer informasjon.



TIPS!

Du kan tilbakestille alle innstillinger som er gjort etter at menyen ble åpnet, ved å markere "tilbakestill" og trykke på OK-knappen.

Meny 4.1.3.9 - proxy-innstillinger

Her kan du stille inn proxy-innstillinger for anlegget ditt.

Proxy-innstillinger benyttes for å angi tilkoplingsinformasjon til en mellomliggende server (proxy-server) som er plassert mellom anlegget og Internett. Disse innstillingene brukes hovedsakelig når anlegget koples til Internett via et bedriftsnettverk. Anlegget støtter proxy-autentisering av typen HTTP Basic og HTTP Digest.

Hvis du er usikker på gjeldende innstillinger, bruk en av de forhåndsdefinerte innstillingene eller kontakt nettverksadministratoren (eller tilsvarende) for mer informasjon.

Innstilling

1. Sett kryss i "benytt proxy" hvis du skal benytte deg av proxy.
2. Merk "server" og trykk på OK-knappen.
3. Legg inn korrekte opplysninger via det virtuelle tastaturet.
4. Merk "OK" og trykk på OK-knappen.
5. Gjenta 1 - 3 for "port", "brukernavn" og "passord".
6. Merk "bekreft" og trykk på OK-knappen.



TIPS!

Du kan tilbakestille alle innstillinger som er gjort etter at menyen ble åpnet, ved å markere "tilbakestill" og trykke på OK-knappen.

Meny 4.1.4 - sms (ekstrautstyr kreves)

Her definerer du innstillinger for ekstrautstyret SMS 40.

Legg til de mobilnumrene som skal ha tilgang til å endre og få status fra innemodulen. Mobilnummer skal være med landkode, f.eks. +46XXXXXXXXX.

Hvis du ønsker å få en SMS-melding ved alarm, bestiller du i ruten til høyre for telefonnummeret.



OBS!

Angitte telefonnumre må kunne ta imot SMS-meldinger.

Meny 4.1.5 - SG Ready

Denne funksjonen kan bare benyttes i strømnett som støtter "SG Ready"-standarden (Tyskland).

Her definerer du innstillinger for funksjonen "SG Ready".

påvirk romtemperatur

Her velger du om romtemperaturen skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" økes parallellforskyvningen for innetemperaturen med "+1". Hvis romføler

er installert og aktivert, økes i stedet ønsket romtemperatur med 1 °C.

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" økes parallellforskyvningen for innnetemperaturen med "+2". Hvis romføler er installert og aktivert, økes i stedet ønsket romtemperatur med 2 °C.

påvirk varmtvann

Her velger du om varmtvannstemperaturen skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" settes varmtvannets stopptemperatur så høyt som mulig ved bare kompressor drift (el-patron tillates ikke).

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" settes varmtvannet i "luksus" (el-patron tillates).

påvirk kjøling (krever ekstrautstyr)

Her velger du om romtemperaturen ved kjøledrift skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" og kjøledrift påvirkes ikke innnetemperaturen.

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" og kjøledrift reduseres parallellforskyvningen for innnetemperaturen med "-1". Hvis romføler er installert og aktivert, reduseres i stedet ønsket romtemperatur med 1 °C.

påvirk bassengtemp. (krever ekstrautstyr)

Her velger du om bassengtemperaturen skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" økes ønsket bassengtemperatur (start- og stopptemperatur) med 1 °C.

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" økes ønsket bassengtemperatur (start- og stopptemperatur) med 2 °C.



OBS!

Funksjonen må være koblet til to AUX-innganger og aktivert i meny 5.4.

Meny 4.2 - driftsstilling

driftsstilling

Innstillingsområde: auto, manuelt, bare tilleggsvarme

Fabrikkinnstilling: auto

funksjoner

Innstillingsområde: kompressor, till.varme, varme, kjøling

Innmodulens driftsstilling er normalt innstilt i "auto". Du har også mulighet til å stille inn innmodulen i "bare tilleggsvarme", der det bare benyttes tilleggsvarme, eller "manuelt" og selv velge hvilke funksjoner som skal tillates.

Endre driftsstilling ved å merke ønsket stilling og trykke på OK-knappen. Når en driftsstilling er valgt, vises funksjonene som er tillatt i innmodulen (overstrøket = ikke tillatt) og valgbare alternativer til høyre. For å velge hvilke valgbare funksjoner som skal tillates eller

ikke, markerer du funksjonen med betjeningsrattet og trykker på OK-knappen.

Driftsstilling auto

I denne driftsstillingen velger innmodulen automatisk hvilke funksjoner som skal tillates.

Driftsstilling manuelt

I denne driftsstillingen kan du selv velge hvilke funksjoner som skal tillates. Du kan ikke velge bort "kompressor" i manuell stilling.

Driftsstilling bare tilleggsvarme

I denne driftsstillingen er ikke kompressoren aktiv og bare tilleggsvarmen brukes.



HUSK!

Hvis du velger posisjonen "bare tilleggsvarme" blir kompressoren valgt bort, og du får en høyere driftskostnad.



HUSK!

Du kan ikke bytte fra bare tilleggsvarme hvis du ikke har en tilkopledd slave (se Meny 5.2.2).

Funksjoner

"kompressor" er det som sørger for varmtvann og varme til boligen. Hvis "kompressor" velges bort, vises det med et symbol i hovedmenyen på symbolet for innmodulen. Du kan ikke velge bort "kompressor" i manuell stilling.

"till.varme" er det som hjelper kompressoren med å varme boligen og/eller varmtvannet når den ikke klarer hele behovet alene.

"varme" gjør at du får det varmt i boligen. Du kan velge bort funksjonen når du ikke vil ha varmen i gang.

"kjøling" gjør at du får det kjølig i boligen ved varmt vær. Du kan velge bort funksjonen når du ikke vil ha kjølingen i gang. Dette alternativet krever at ekstrautstyr for kjøling er tilgjengelig, eller at varmepumpen har innebygd funksjon for kjøling samt er aktivert i menyen.

Meny 4.3 - mine ikoner

Her kan du velge hvilke ikoner som skal være synlige når døren til VVM 500 er lukket. Du kan velge opptil 3 ikoner. Velger du flere, forsvinner den du valgte først. Ikonene vises i den rekkefølgen du velger dem.

Meny 4.4 - tid & dato

Her stiller du inn tid, dato, visningsmodus og tidssone.



TIPS!

Tid og dato stilles inn automatisk hvis varmepumpen koples mot NIBE Uplink™. For å få korrekt tid må tidssone stilles inn.

Meny 4.6 - språk

Her velger du det språket du vil at informasjonen i displayet skal vises på.

Meny 4.7 - ferieinnstilling

Du kan redusere energiforbruket i ferien ved å programmere en reduksjon av varme og varmtvannstemperatur. Kjøling, basseng og solfangerkjøling kan også programmeres hvis funksjonene er tilkoblet.

Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn i løpet av tidsperioden. Denne innstillingen gjelder samtlige klimasystemer med romfølere.

Hvis romføler ikke er aktivert, stilles ønsket forskyvning av varmekurven inn. Denne innstillingen gjelder samtlige klimasystemer uten romfølere. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.

Ferieinnstillingen starter kl. 00:00 startdatoen og stopper kl. 23:59 stoppdatoen.



TIPS!

Avslutt ferieinnstillingen omtrent ett døgn før hjemkomst, slik at romtemperaturen og varmtvannstemperaturen rekker å komme tilbake til normalt nivå.



TIPS!

Still inn ferieinnstillingen på forhånd og aktiver den like før avreisen for å opprettholde komforten.

Meny 4.9 - avansert

Meny **avansert** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer.

Meny 4.9.1 - driftsprioritering

driftsprioritering

Innstillingsområde: 0 til 180 min

Fabrikkinnstilling: 30 min.

Her velger du hvor lang tid anlegget skal arbeide med hvert behov hvis det er flere behov samtidig. Hvis det bare er ett behov, arbeider anlegget med det behovet.

Viseren markerer hvor i syklusen anlegget befinner seg.

Hvis 0 minutter velges, betyr det at behovet ikke er prioritert, men bare aktiveres når det ikke er andre behov.

Meny 4.9.2 - autodriftsinnstilling

start av kjøling

Innstillingsområde: -20 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 25

stopp av varme

Innstillingsområde: -20 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 15

stopp av till.varme

Innstillingsområde: -25 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 5

filtreringstid

Innstillingsområde: 0 – 48 h

Fabrikkinnstilling: 24 h

Når driftsstillingen er satt til "auto", velger innemodulen selv når start og stopp av tilleggsvarme samt varmeproduksjon skal tillates, avhengig av gjennomsnittlig utetemperatur. Hvis du har ekstrautstyr for kjøling, eller hvis varmepumpen har innebygd funksjon for kjøling samt er aktivert i menyen, kan du også velge starttemperatur for kjøling.

I denne menyen velger du disse gjennomsnittlige utetemperaturene.

Du kan også stille inn i løpet av hvor lang tid (filtreringstid) gjennomsnittstemperaturen skal beregnes. Velger du 0, betyr det at aktuell utetemperatur benyttes.



HUSK!

Det er ikke mulig å stille inn "stopp av till.varme" høyere enn "stopp av varme".



HUSK!

I systemer der varme og kjøling deler samme rør kan "stopp av varme" ikke stilles høyere enn "start av kjøling".

Meny 4.9.3 - gradminuttinnstilling

aktuell verdi

Innstillingsområde: -3000 – 3000

start kompressor

Innstillingsområde: -1000 – -30

Fabrikkinnstilling: -60

startdifferanse tilleggsvarme

Innstillingsområde: 100 – 1000

Fabrikkinnstilling: 700

diff. mellom tillegsv.trinn

Innstillingsområde: 0 – 1000

Fabrikkinnstilling: 100

Gradminutter er et mål på aktuelt varmebehov i huset og bestemmer når kompressor henholdsvis tilleggsvarme skal startes/stoppes.

HUSK!

Høyere verdi for "start kompressor" gir flere kompressorstarter, og det øker slitasjen på kompressoren. For lav verdi kan gi ujevn inne-temperatur.

Meny 4.9.4 - fabrikkinnstilling bruker

Her kan du tilbake stille alle innstillinger som er tilgjengelige for brukeren (inkludert avansert-menyene), til fabrikkinnstillingene.

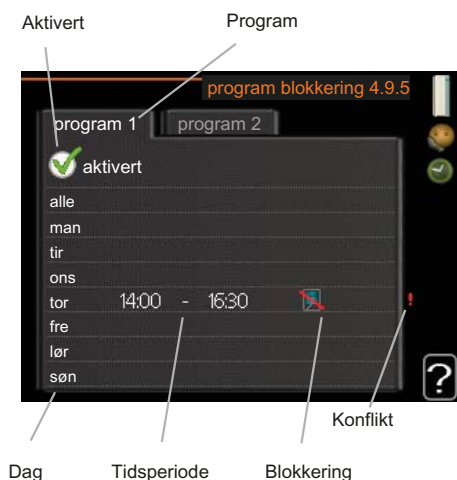
HUSK!

Etter fabrikkinnstillingen må personlige innstillinger som f.eks. varmekurve stilles inn igjen.

Meny 4.9.5 - program blokkering

Her kan du programmere om tilleggsvarmen i innemodulen skal blokkeres i opptil to ulike tidsperioder.

Når programmeringen er aktiv, vises aktuelt blokkeringssymbol i hovedmenyen på symbolet for innemodulen.



Program: Her velges den tidsperioden som skal endres.

Aktivert: Her aktiveres programmeringen for valgt periode. Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.

Dag: Her velger du hvilken eller hvilke dager i uken programmeringen skal gjelde på. Hvis du vil fjerne programmeringen for en bestemt dag, nullstiller du tiden for denne dagen ved å sette starttiden til samme tid som stopptiden. Hvis linjen "alle" benyttes, stilles alle dager i perioden inn etter denne linjen.

Tidsperiode: Her velges starttid og stopptid på valgt dag for programmeringen.

Blokkering: Her velges ønsket blokkering.

Konflikt: Hvis to forskjellige innstillinger kolliderer med hverandre, vises det med et rødt utropstegn.



Blokkering av kompressoren i utedelen.



Blokkering av tilleggsvarme.



TIPS!

Hvis du vil utføre en tilsvarende programmering for alle dager i uken, kan du begynne med å fylle ut "alle" og deretter endre ønskede dager.



TIPS!

For å få perioden til å strekke seg over midnatt stiller du inn slik at stopptiden er tidligere enn starttiden. Da stanser programmeringen ved innstilt stopptid dagen etter.

Programmeringen starter alltid på den dagen starttiden er stilt inn.



HUSK!

Langvarig blokkering kan medføre dårligere komfort og driftsøkonomi.

Meny 5 - SERVICE

Oversikt

5 - SERVICE	5.1 - driftsinnstillinger	5.1.1 - varmtvannsinnt.
		5.1.2 - maks. turledningstemp.
		5.1.3 - maks. diff. turl.temp.
		5.1.4 - alarmtiltak
		5.1.10 - driftsstilling varmebærerpumpe
		5.1.11 - varmebærerpumpehastighet
		5.1.12 - internt el-tilskudd
		5.1.14 - volumstrøminst. klimasystem
		5.1.18 - volumstrøminst. sirk.pumpe
	5.2 - systeminnstillinger	5.2.2 - installerte slaver
		5.2.4 - tilbehør
	5.3 - tilbehørsinnstillinger	5.3.3 - ekstra klimasystem *
		5.3.4 - solvarme *
		5.3.7 - ekstern tilleggsvarme
	5.4 - myke inn-/utganger	
	5.5 - fabrikkinnstilling service	
	5.6 - tvangsstyring	
	5.7 - startguide	
	5.8 - hurtigstart	
	5.9 - gulvtørkingsfunksjon	
	5.10 - endringslogg	
	5.11 - slaveinnstillinger	5.11.1 - EB101
		5.11.X.1 - varmepumpe
		5.11.X.2 - sirk.pump

* Ekstraustyr kreves.

Hold tilbakeknappen inne i 7 sekunder for å komme til Servicemenyen.

Undermenyer

Menyen **SERVICE** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

driftsinnstillinger Driftsinnstillinger for innemodulen.

systeminnstillinger Systeminnstillinger for innemodulen, aktivering av ekstraustyr osv.

tilbehørsinnstillinger Driftsinnstillinger for diverse ekstraustyr.

myke inn-/utganger Innstilling av programvarestyrte inn- og utganger på inngangskort (AA3).

fabrikkinnstilling service Total tilbakestilling av alle innstillinger (inkludert innstillinger som er tilgjengelige for brukeren) til fabrikkinnstillingene.

tvangsstyring Tvangsstyring av de ulike komponentene i innemodulen.

startguide Manuell start av startguiden som kjøres første gangen innemodulen startes.

hurtigstart Hurtigstart av kompressoren.



OBS!

Feil innstillinger i servicemenyene kan skade anlegget.

Meny 5.1 - driftsinnstillinger

I undermenyene til denne definerer du driftsinnstillinger for innemodulen.

Meny 5.1.1 varmtvannsinnst.

økonomi

Innstillingsområde starttemp. økonomi: 5 – 55 °C
Fabrikkinnstilling starttemp. økonomi: 44 °C
Innstillingsområde stopptemp. økonomi: 5 – 60 °C
Fabrikkinnstilling stopptemp. økonomi: 47 °C

normal

Innstillingsområde starttemp. normal: 5 – 55 °C
Fabrikkinnstilling starttemp. normal: 47 °C
Innstillingsområde stopptemp. normal: 5 – 60 °C
Fabrikkinnstilling stopptemp. normal: 50 °C

luksus

Innstillingsområde starttemp, luksus: 5 – 70 °C
Fabrikkinnstilling starttemp, luksus: 52 °C
Innstillingsområde stopptemp, luksus: 5 – 70 °C
Fabrikkinnstilling stopptemp, luksus: 55 °C

Her stiller du inn start- og stopptemperatur på varmtvannet for de ulike komfortalternativene i meny 2.2.

Meny 5.1.2 - maks. turledningstemp.

klimasystem

Innstillingsområde: 5-70 °C
Fabrikkinnstilling: 60 °C

Her stiller du inn maks. turledningstemperatur for klimasystemet. Hvis anlegget har mer enn ett klimasystem, er det mulig å stille inn maks. turledningstemperaturer for hvert enkelt system.



HUSK!

Ved gulvarmesystemer skal normalt **maks. turledningstemp.** stilles inn mellom 35 og 45 °C.

Kontroller maks. temperatur for gulvet med gulvleverandøren.

Meny 5.1.3 - maks. diff. turl.temp.

maks. diff. kompressor

Innstillingsområde: 1 – 25 °C
Fabrikkinnstilling: 10 °C

maks. diff. till.varme

Innstillingsområde: 1 – 24 °C
Fabrikkinnstilling: 7 °C

Her stiller du inn maks. tillatt differanse mellom beregnet og aktuell turledningstemperatur ved kompressorhenholdsvis tilleggsvarmedrift.

maks. diff. kompressor

Hvis aktuell turledningstemperatur **avviker** fra innstilt verdi mot beregnet, tvinges varmepumpen til å stanse uavhengig av gradminuttverdi.

Hvis aktuell turledningstemperatur **overstiger** beregnet turledning med innstilt verdi, settes gradminuttverdien til 0. Hvis det bare er varmebehov, stanser kompressoren i varmepumpen.

maks. diff. till.varme

Hvis "till.varme" er valgt og aktivert i meny 4.2 og aktuell turledningstemperatur **overstiger** beregnet med innstilt verdi, tvangsstoppes tilleggsvarmen.

Meny 5.1.4 - alarmtiltak

Her velger du om du vil at innemodulen skal varsle deg om at det er en alarm i displayet.



HUSK!

Hvis ingen alarmtiltak velges, kan det medføre høyere energiforbruk ved alarm.

Meny 5.1.10 - driftsstilling varmbærerpumpe

driftsstilling

Innstillingsområde: auto, kontinuerlig
Fabrikkinnstilling: auto

Her stiller du inn driftsstilling for varmbærerpumpen.

auto: Varmebærerpumpen går i henhold til aktuell driftsstilling for VVM 500.

kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

Meny 5.1.11 - varmbærerpumpehastighet

driftsstilling

Innstillingsområde: auto / manuelt
Fabrikkinnstilling: auto

auto: Varmebærerpumpens hastighet reguleres for optimal drift.

manuelt: Hastigheten til varmbærerpumpen kan stilles inn mellom 0 og 100 %.

Meny 5.1.12 - internt el-tilskudd

max innkoplet eleffekt

Innstillingsområde: 0–9
Fabrikkinnstilling: 9 kW

sikringsstørrelse

Innstillingsområde: 1 - 200 A
Fabrikkinnstilling: 16 A

Her stiller du inn maks. el-effekt for det interne el-tilskuddet i VVM 500 samt sikringsstørrelsen for anlegget.

Resultatet av denne kontrollen dukker opp like under der du aktiverer kontrollen.

Meny 5.1.14 - volumstrøminst. klimasystem

forh.innst.

Innstillingsområde: radiator, gulvvarme, rad. + gulvvarme, DUT °C

Fabrikkinnstilling: radiator

Innstillingsområde DUT: -40,0 - 20,0 °C

Fabrikkinnstilling DUT: -18,0 °C

egen innst.

Innstillingsområde dT ved DUT: 0,0-25,0

Fabrikkinnstilling dT ved DUT: 10,0

Innstillingsområde DUT: -40,0 - 20,0 °C

Fabrikkinnstilling DUT: -18,0 °C

Her stiller du inn hvilken type varmedistribusjonssystem varmebærer-pumpen (GP1) arbeider mot.

dT ved DUT er forskjellen i grader mellom tur- og turledningstemperatur ved dimensjonerende utetemperatur.

Meny 5.1.18 - volumstrøminnst. sirk.pumpe

Her stiller du inn volumstrømmen for sirkulasjonspumpen. Aktiver volumstrømtesten for å måle opp deltaen (forskjellen mellom turlednings- og returledningstemperaturen fra varmepumpen). Testen er OK hvis deltaen ligger mellom de to grenseverdiene som vises i displayet.

Meny 5,2 - systeminnstillinger

Her kan du definere forskjellige systeminnstillinger for anlegget, f.eks. aktivere tilkoblede slaver og hvilket ekstrautstyr som er installert.

Meny 5.2.2 - installerte slaver

Hvis en slave er koplet til masteranlegget, skal dette stilles inn her.

Det er to måter å aktivere tilkoblede slaver på. Du kan enten markere alternativet i listen eller bruke den automatiske funksjonen "søk installerte slaver".

søk installerte slaver

Marker "søk installerte slaver" og trykk på OK-knappen for automatisk å finne tilkoblede slaver til master-varmepumpen.

Meny 5.2.4 - tilbehør

Her kan du angi hvilket ekstrautstyr som er installert for anlegget.

Det er to måter å aktivere tilkoplet ekstrautstyr på. Du kan enten markere alternativet i listen eller bruke den automatiske funksjonen "søk installert ekstrautstyr".

søk installert ekstrautstyr

Merk "søk installert ekstrautstyr" og trykk på OK-knappen for automatisk å finne tilkoplet ekstrautstyr til VVM 500.

Meny 5.3 - tilbehørsinnstillinger

I undermenyene til denne definerer du driftsinnstillinger for ekstrautstyr som er installert og aktivert.

Meny 5.3.3 - ekstra klimasystem

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

Her stiller du inn shuntforsterkning og shuntventetid for de ulike ekstra klimasystemene som er installert.

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

Meny 5.3.4 - solvarme

start delta-T

Innstillingsområde: 1 - 40 °C

Fabrikkinnstilling: 8 °C

stopp delta-T

Innstillingsområde: 0 - 40 °C

Fabrikkinnstilling: 4 °C

maks. tanktemperatur

Innstillingsområde: 70 - 85 °C

Fabrikkinnstilling: 85 °C

maks. solfangertemperatur

Innstillingsområde: 80 - 200 °C

Fabrikkinnstilling: 125 °C

maks. sol-bassengtemperatur

Innstillingsområde: 10 - 80 °C

Fabrikkinnstilling: 30 °C

frostbeskyttelsestemperatur

Innstillingsområde: -20 - +20 °C

Fabrikkinnstilling: 2 °C

start solfangerkjøling

Innstillingsområde: 80 - 200 °C

Fabrikkinnstilling: 110 °C

start delta-T, stopp delta-T: Her kan du stille inn hvilken temperaturforskjell mellom solfanger og soltank sirkulasjonspumpen skal starte og stoppe ved.

maks. tanktemperatur, maks. solfangertemperatur: Her kan du stille inn ved hvilke maks.-temperaturer i tank henholdsvis solfanger sirkulasjonspumpen skal stoppe ved. Dette for å beskytte mot overtemperatur i soltanken.

maks. sol-bassengtemperatur: Her kan du stille inn maksimumstemperatur for når solfangeren skal slutte

å varme opp bassenget (hvis anlegget er bygd opp slik). Oppvarming av basseng kan bare skje hvis det finnes et overskudd av varme når varme- og/eller varmtvannsbehovet er dekket.

Hvis anlegget har funksjoner for frostbeskyttelse og/eller solfangerkjøling, kan du aktivere disse her. Når funksjonene er aktivert, kan du angi innstillinger for dem.

frostbeskyttelse

frostbeskyttelsestemperatur: Her kan du stille inn ved hvilken temperatur i solfangeren sirkulasjonspumpen skal starte for å beskytte mot forfrysning.

solfangerkjøling

start solfangerkjøling: Hvis temperaturen i solfangeren er høyere enn denne innstillingen, samtidig som temperaturen i soltanken er høyere enn innstilt maks.-temperatur, aktiveres eksternt funksjon for kjøling.

Meny 5.3.7 - eksternt tilleggsvarme

Her definerer du innstillinger for eksternt tilleggsvarme. Eksternt tilleggsvarme er f.eks. en eksternt olje-, gass- eller el-kjele.

Hvis den eksterne tilleggsvarmen ikke er trinnstyrt, kan du i tillegg til å velge når denne skal starte, også stille inn minste driftstid for tilleggsvarmen.

Hvis den eksterne tilleggsvarmen er trinnstyrt, kan du velge når denne skal starte, stille inn maks. antall tillatte tilleggsvarmetrinn, samt om binær trinnstyring skal benyttes.

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

Meny 5,4 - myke inn-/utganger

Her kan du velge hvilken inn-/utgang på inngangskortet (AA3) eksternt kontaktfunksjon (side 23) skal tilkoples.

Valgbare innganger på plint AUX1-5 AA3-X6:9-18 og utgang AA3-X7 (på inngangskortet).

Meny 5.5 - fabrikkinnstilling service

Her kan du tilbakestille alle innstillinger (inkludert innstillinger som er tilgjengelige for brukeren) til fabrikkinnstillingene.



OBS!

Ved tilbakestilling vises startguiden neste gang innemodulen startes.

Meny 5.6 - tvangsstyring

Her kan du tvangsstyre de ulike komponentene i innemodulen og eventuelt tilkoplek ekstrautstyr.

Meny 5.7 - startguide

Når innemodulen startes første gangen, åpnes startguiden automatisk. Her kan du starte den manuelt.

Se side 28 for mer informasjon om startguiden.

Meny 5.8 - hurtigstart

Her kan du muliggjøre start av kompressoren.



HUSK!

For start av kompressoren må det foreligge et varme- eller varmtvannsbehov.



HUSK!

Ikke hurtigstart kompressoren for mange ganger etter hverandre i løpet av kort tid, det kan skade kompressoren og utstyret omkring den.

Meny 5.9 - gulvtørkingsfunksjon

lengde periode 1 - 3, 5-7

Innstillingsområde: 0 - 30 dager

Fabrikkinnstilling: 2 dager

temperatur periode 1 - 3, 5-7

Innstillingsområde: 15 - 70 °C

Fabrikkinnstilling:

temperatur periode 1	20 °C
temperatur periode 2	30 °C
temperatur periode 3	40 °C
temperatur periode 5	40 °C
temperatur periode 6	30 °C
temperatur periode 7	20 °C

lengde periode 4

Innstillingsområde: 0 - 30 dager

Fabrikkinnstilling: 3 dager

temperatur periode 4

Innstillingsområde: 15 - 70 °C

Fabrikkinnstilling: 45 °C

Her stiller du inn funksjon for gulvtørring.

Du kan stille inn opptil sju periodetider med forskjellig beregnede turledningstemperaturer. Hvis færre enn sju perioder skal benyttes, stiller du inn gjenværende periodetider til 0 dager.

For å aktivere gulvtørkingsfunksjonen krysser du av i ruten for aktiv. Lengst nede er det en teller som viser antall hele døgn funksjonen har vært aktiv i.



OBS!

Ved aktiv gulvtørkingsfunksjon går varmebærrerpumpen i 100 % uansett innstilling i meny 5.1.10.



TIPS!

Hvis driftsstillingen "bare tilleggsvarme" skal benyttes, velger du dette i meny 4.2.

Meny 5,10 - endringslogg

Her kan du lese av tidligere endringer som er gjort i styresystemet.

For hver endring vises dato, tid, id-nr. (unikt for en viss innstilling) og den nye innstilte verdien.



OBS!

Endringsloggen lagres ved omstart og forblir uendret etter fabrikkinnstilling.

Meny 5,11 - slaveinnstillinger

I undermenyene til denne definerer du innstillinger for installerte slaver.

Meny 5.11.1 - EB101

Her definerer du innstillinger som er spesifikke for installerte slaver, samt sirkulasjonspumpeinnstillinger.

Meny 5.11.X.1 - varmpumpe

Her definerer du innstillinger for den installerte slaven. Se installatørhåndboken for respektive installerte slave for å se hvilke innstillinger du kan definere.

Meny 5.11.X.2 - sirk.pump

driftstilling

Innstillingsområde: auto / manuelt

Fabrikkinnstilling: auto

Her stiller du inn med hvilken hastighet sirkulasjonspumpen skal gå i aktuell driftstilling.

auto: Sirkulasjonspumpen velger optimal hastighet for aktuell driftstilling for VVM 500.

manuelt: Hastigheten til sirkulasjonspumpen kan stilles inn mellom 0 og 100 %.

9 Service

Serviceiltak




OBS!

Eventuell service skal bare utføres av en person som er kvalifisert for oppgaven.

Ved utskifting av komponenter på VVM 500 skal bare reservedeler fra NIBE benyttes.

Reservestilling

Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service. Varmtvannskapasiteten er redusert i denne stillingen.

Reservestilling aktiveres ved å sette strømbryteren (SF1) på "  ". Dette innebærer at:

- Statuslampen lyser gult.
- Displayet er slokt og styringsdatamaskinen er frakoplet.
- Temperaturen på el-patronen styres av termostat (FD1-BT30). Den kan stilles mellom 35 og 45 °C.
- Bare sirkulasjonspumpene og el-tilskuddet er aktive. El-tilskuddets effekt i reservestilling stilles inn på el-patronkortet (AA1). Se side 22 for instruksjoner.

Tømming av varmtvannsslyngen

Den enkleste måten å tømme varmtvannsslyngen på er ved å løsne kaldtvannsrøret ved slyngens inngang til karet.

Tømming av klimasystemet

For å kunne utføre service på klimasystemet er det ofte enklest å tømme systemet først ved hjelp av tappeventilen (QM1).



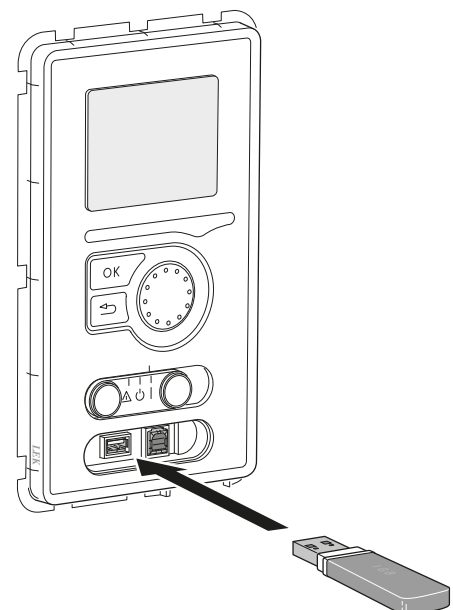
OBS!

Det kan forekomme varmt vann ved tømning av varmebærersiden/klimasystemet. Det kan foreligge fare for skålding.

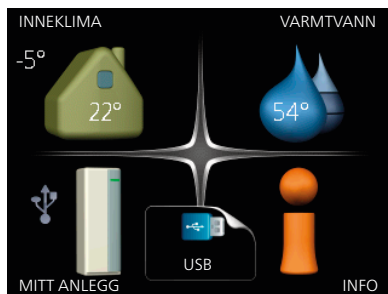
Data for temperaturgiver

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spenning (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

USB-serviceuttak



VVM 500 er utstyrt med USB-uttak i displayenheten. Til disse USB-uttakene kan du f.eks. kople til et USB-minne og bruke det til å oppdatere programvaren, lagre logget informasjon og betjene innstillingene i VVM 500.



Når et USB-minne koples til, vises en ny meny (meny 7) i displayet.

Meny 7.1 - oppdater programvaren



Her kan du oppgradere programvaren i VVM 500.



OBS!

For at følgende funksjoner skal fungere, kreves det at USB-minnet inneholder filer med programvare for VVM 500 fra NIBE.

I en faktarute øverst i displayet vises informasjon (alltid på engelsk) om den mest sannsynlige oppdateringen som oppdateringsprogramvaren har valgt fra USB-minnet.

Denne informasjonen forteller om hvilket produkt programvaren er beregnet på, hvilken versjon programvaren har og gir i tillegg generell informasjon om den.

Hvis du ønsker en annen fil enn den som er valgt, kan du velge riktig fil med "velg annen fil".

start oppdatering

Velg "start oppdatering" hvis du vil starte oppdateringen. Du får først opp et spørsmål om du virkelig vil oppdatere programvaren. Svar "ja" for å gå videre eller "nei" for å angre.

Hvis du har svart "ja" på det foregående spørsmålet, starter oppdateringen, og du kan nå følge oppdateringsforløpet i displayet. Når oppdateringen er ferdig, starter VVM 500 på nytt.



OBS!

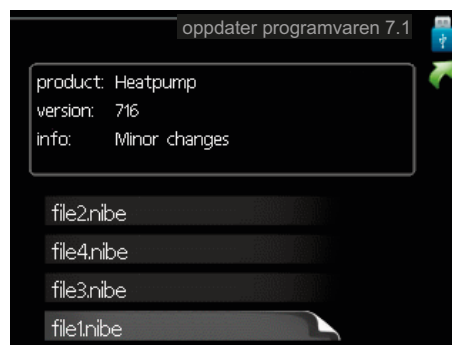
En oppdatering av programvaren nullstiller ikke menyinnstillingene i VVM 500.



OBS!

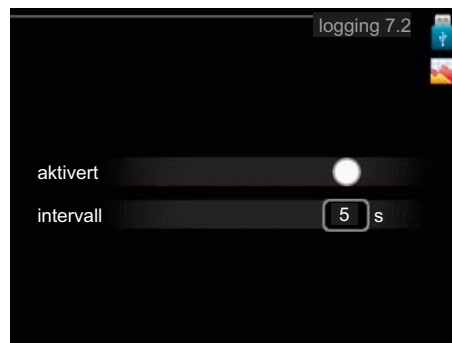
Hvis oppdateringen blir avbrutt før den er ferdig (f.eks. ved strømbrudd), kan programvaren tilbakestilles til tidligere versjon ved at OK-knappen under oppstart holdes inne til den grønne lampen begynner å lyse (tar ca. 10 sekunder).

velg annen fil



Velg "velg annen fil" om du ikke vil benytte den foreslåtte programvaren. Når du blir gjennom filene, vises informasjon om den markerte programvaren i en faktarute akkurat som tidligere. Når du har valgt en fil med OK-knappen, kommer du tilbake til foregående side (meny 7.1), der du kan velge å starte oppdateringen.

Meny 7.2 - logging



Innstillingsområde intervall: 1 s – 60 min
Fabrikkinnstilling intervall: 5 s

Her kan du stille inn om aktuelle måleverdier fra VVM 500 skal lagres i en logg på USB-minnet.

Logge over lengre tid

1. Still inn ønsket intervall mellom loggingene.
2. Sett kryss i "aktivert".
3. Nå lagres aktuelle måleverdier fra VVM 500 i en fil på USB-minnet med innstilt verdi til krysset fjernes fra "aktivert".



HUSK!

Fjern kryss ved "aktivert" før du tar ut USB-minnet.

Meny 7.3 - håndtere innstillinger



Her kan du betjene (lagre eller hente) samtlige menyinnstillinger (bruker- eller servicemenyene) i VVM 500 med et USB-minne.

Via "lagre innstillinger" lagrer du menyinnstillingene i USB-minnet for å kunne tilbakestille senere eller for å kopiere innstillingene til en annen VVM 500.



OBS!

Når du lagrer menyinnstillingene i USB-minnet, erstatter du eventuelle innstillinger som er lagret i USB-minnet fra før.

Via "tilbakestill innstillinger" tilbakestilles samtlige menyinnstillinger fra USB-minnet.



OBS!

Tilbakestilling av menyinnstillingene fra USB-minnet kan ikke angres.

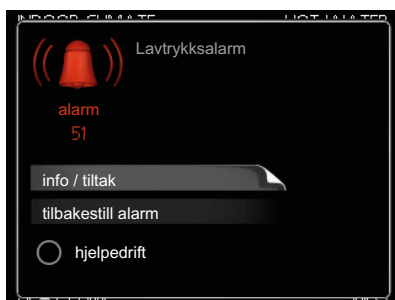
10 Komfortforstyrrelse

I de aller fleste tilfeller registrerer innemodulen en driftsforstyrrelse (en driftsforstyrrelse kan føre til forstyrrelse av komforten) og viser dette med alarm og instruksjoner om tiltak i displayet.

Info-meny

Under meny 3.1 i innemodulens menysystem finnes alle modulens måleverdier i samlet form. Hvis du ser gjennom verdiene i denne menyen, kan det være lettere å finne feilkilden.

Håndtere alarm



Ved alarm har det oppstått en eller annen form for driftsforstyrrelse, noe som vises ved at statuslampen ikke lenger lyser med et fast grønt skinn, men med et fast rødt skinn. I tillegg vises en alarmklokke i informasjonsvinduet.

Alarm

Ved alarm med rød statuslampe har det oppstått en driftsforstyrrelse som innemodulen ikke kan rette opp selv. Ved å vri på betjeningsrattet og trykke på OK-knappen i displayet kan du se alarmtypen samt tilbakestille alarmen. Du kan også velge å sette innemodulen i hjelpedrift.

info / tiltak Her kan du lese hva alarmen skyldes, og få tips om hva du kan gjøre for å rette opp problemet som forårsaket alarmen.

tilbakestill alarm I mange tilfeller er det nok å velge "tilbakestill alarm" for å rette opp problemet som forårsaket alarmen. Hvis det begynner å lyse grønt etter at du har valgt "tilbakestill alarm", er alarmen borte. Hvis det fortsetter å lyse rødt, og en meny som heter "alarm" vises i displayet, er problemet som forårsaket alarmen, ikke løst. Hvis alarmen først forsvinner og deretter fortsetter, se avsnittet om feilsøking (side 55).

hjelpedrift "hjelpedrift" er en slags reservestilling. Dette innebærer at innemodulen produserer varme og/eller varmtvann til tross for et problem. Dette kan innebære at innemodulens kompressor ikke er i drift. Det er i så fall el-patronen som produserer varme og/eller varmtvann.



HUSK!

Å velge "hjelpedrift" er ikke det samme som å utbedre problemet som forårsaket alarmen. Statuslampen vil derfor fortsette å lyse rødt.

Feilsøking

Hvis driftsforstyrrelsen ikke vises i displayet, kan følgende tips benyttes:

Grunnleggende tiltak

Begynn med å kontrollere følgende mulige feilkilder:

- Strømbryterens (SF1) posisjon.
- Boligens gruppe- og hovedsikringer.
- Boligens jordfeilbryter.
- Innemodulens automatsikring (FA1).
- Innemodulens temperaturbegrenser (FD1).
- Korrekt innstilt effektvakt (hvis den er installert).

Lav temperatur på varmtvannet, eller uteblitt varmtvann

- For stort tappevannsvolum.
 - Reduser tappevannmengden, se diagram over varmtvannskapasitet på side 59.
- Innemodulen er i feil driftstilling.
 - Hvis stillingen "manuelt" er valgt, velg på "till.varme".
- Stort varmtvannsforbruk.
 - Vent til varmtvannet har rukket å varmes opp. Midlertidig økt varmtvannskapasitet (midlertidig luksus) kan aktiveres i meny 2.1
- For lav varmtvannsinstilling.
 - Gå inn i menyen 2.2 og velg en høyere komfortstilling.

Lav romtemperatur

- Lukkede termostater i flere rom.
- Innemodulen er i feil driftstilling.
 - Gå inn i meny 4.2. Hvis stillingen "auto" er valgt, velger du en høyere verdi for "stopp av varme" i meny 4.9.2.
 - Hvis stillingen "manuelt" er valgt, velg på "varme". Hvis det ikke er nok, velg også på "till.varme".
- For lavt innstilt verdi på varmeautomatikken.
 - Gå inn i menyen 1.1 "temperatur" og juster opp forskyvningen av varmekurven. Hvis romtemperaturen bare er lav ved kaldt vær, kan det bli nødvendig å justere opp kurvehellingen i menyen 1.9.1 "varmekurve".
- "Feriestilling" aktivert i menyen 4.7.
 - Gå inn i menyen 4.7 og velg "Av".
- Ekstern kontakt for endring av romvarme aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.
- Luft i klimasystemet.
 - Luft ut klimasystemet (se side 55).
- Lukkede ventiler (QM20), (QM32) til klimasystemet.
 - Åpne ventilene.

Høy romtemperatur

- For høyt innstilt verdi på varmeautomatikken.
 - Gå inn i meny 1.1 (temperatur) og juster ned forskyvningen av varmekurven. Hvis romtemperaturen

bare er høy ved kaldt vær, kan kurvehellingen i menyen 1.9.1 (varmekurve) trenge en nedjustering.

- Ekstern kontakt for endring av romvarme aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.

Lavt systemtrykk

- For lite vann i klimasystemet.
 - Fyll på vann i klimasystemet og se etter eventuelle lekkasjer (se side 26).

Kompressoren startet ikke

- Det er ikke behov for varme.
 - Innmodulen kjøler verken ned varmen eller varmtvannet.
- Temperaturvilkår utløst.
 - Vent til temperaturvilkåret er tilbakestilt.
- Minste tid mellom kompressorstarter er ikke oppnådd.
 - Vent i 30 minutter og kontroller deretter om kompressoren har startet.
- Alarm utløst.
 - Følg instruksjonene i displayet.

11 Ekstrautstyr

Bassengoppvarming POOL 500

POOL 500er et ekstrautstyr som muliggjør bassengoppvarming med VVM 500.

Art. nr. 067 181

Eksternt el-tilskudd ELK

Dette ekstrautstyret krever tilbehøret DEH 500 (trinnstyrt tilleggsvarme).

ELK 15

El-kassett

15 kW, 3 x 400 V

Art. nr. 069 022

ELK 26

El-kassett

26 kW, 3 x 400 V

Art. nr. 067 074

Ekstra shuntgruppe ECS 40/ECS 41

Dette tilbehøret benyttes når VVM 500 blir installert i hus med to eller flere klimasystemer som krever ulike turledningstemperaturer.

ECS 40 Art. nr. 067 287

ECS 41 Art. nr. 067 288

Energimålesett EMK 500

Art. nr. 067 178

Hjelperelé HR 10

Art. nr. 067 309

Kommunikasjonsmodul MODBUS 40

MODBUS 40 gjør at styring og overvåking av VVM 500 kan foretas med en DUC (dataundersentral) i boliger. Kommunikasjonen skjer da ved hjelp av MODBUS-RTU.

Art. nr. 067 144

Kommunikasjonsmodul SMS 40

SMS 40 gjør det mulig å styre og overvåke VVM 500 via SMS-meldinger. Med en mobiltelefonen med operativsystemet Android er det mulig å bruke den mobile applikasjonen "NIBE Mobile App".

Art. nr. 067 073

Romenhet RMU 40

RMU 40

Art. nr. 067 064

Romføler RTS 40

Art. nr. 067 065

Rør for ekstern varmekilde

DEH 500 (olje/el/gass)

Art. nr. 067 180

SCA 30

SCA 30 gjør at VVM 500 kan koples til solvarme.

Art. nr. 067 179

Varmepumpe

F2026

6 kW Art.nr. 064 084

8 kW Art.nr. 064 085

10 kW Art.nr. 064 086

F2030

7 kW Art.nr. 064 099

9 kW Art.nr. 064 070

F2040

8 kW Art.nr. 064 109

12 kW Art.nr. 064 092

16 kW Art.nr. 064 108

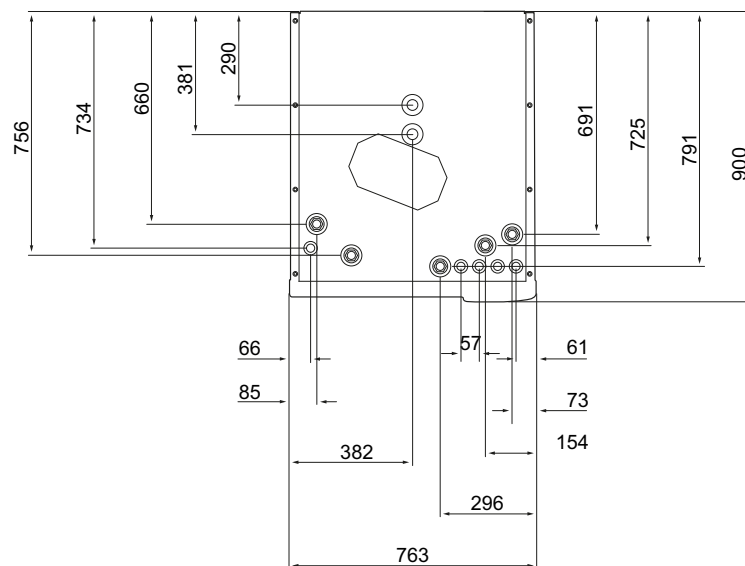
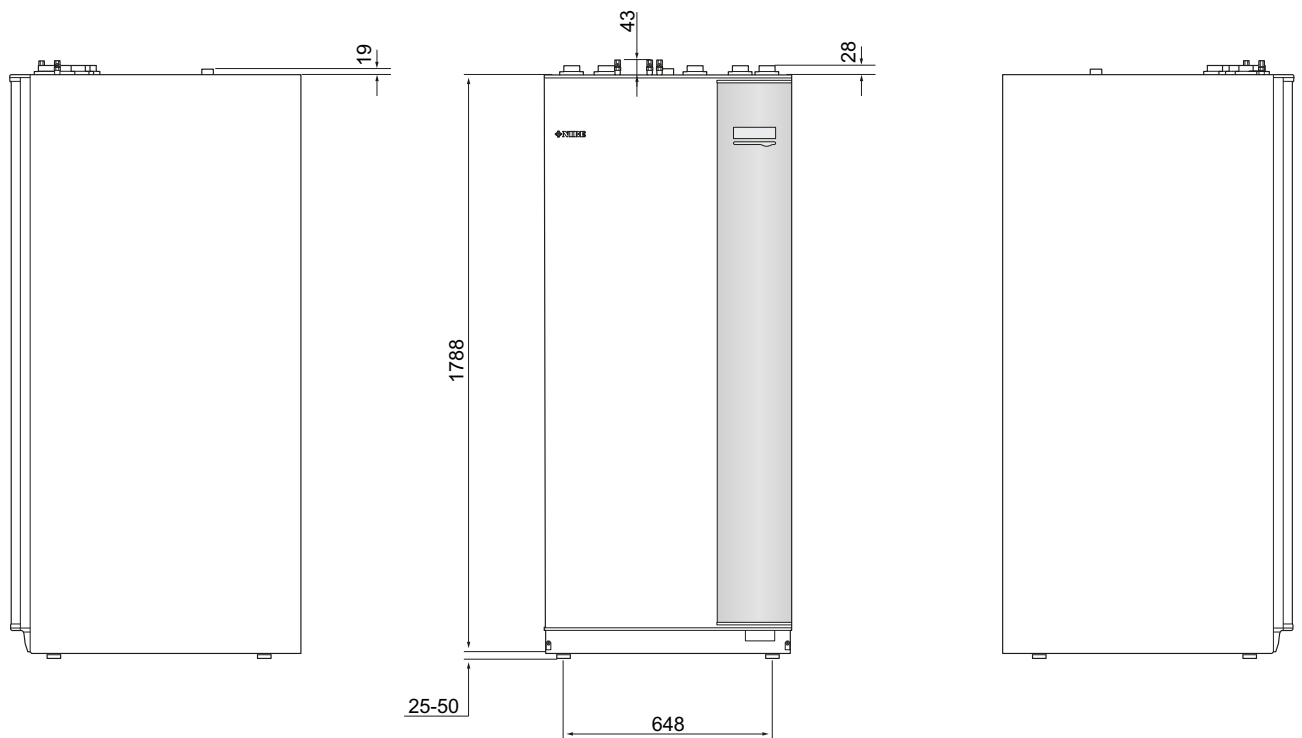
F2300

14 kW Art.nr. 064 063

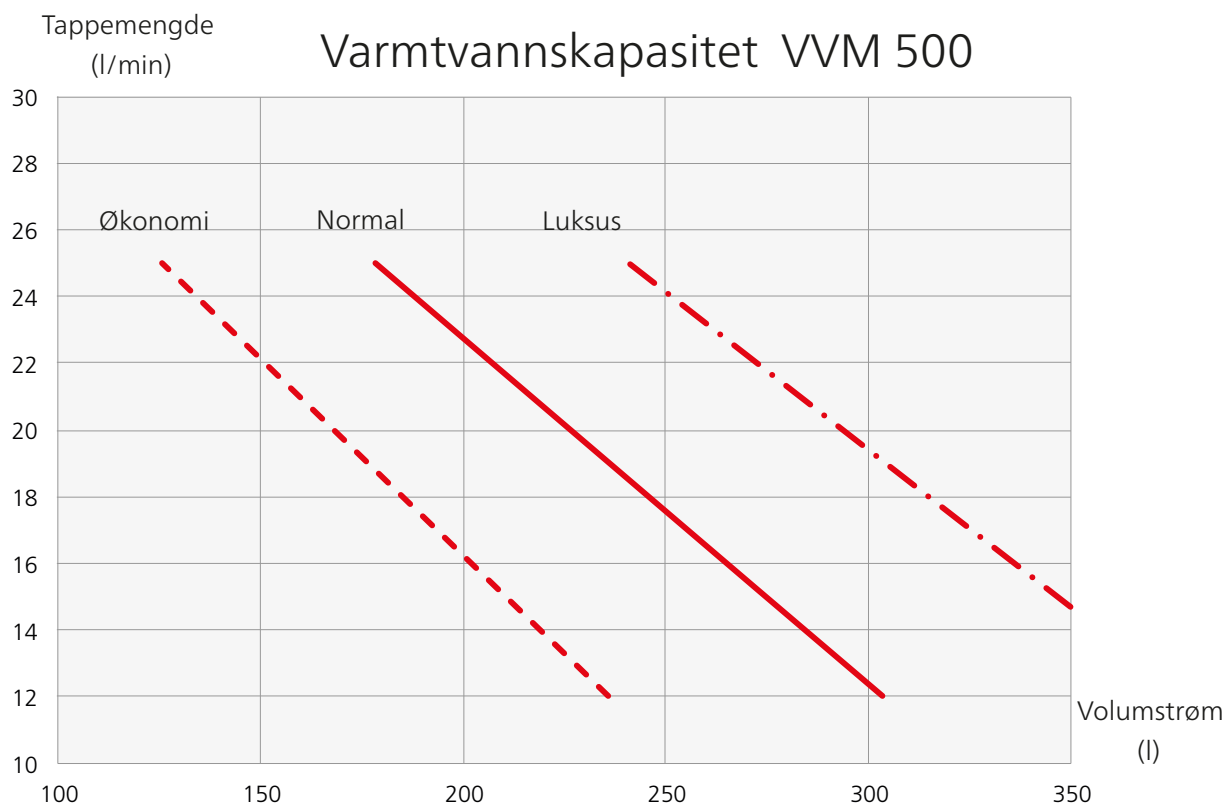
20 kW Art.nr. 064 064

12 Tekniske opplysninger

Mål og oppstillingskoordinater



Varmtvannskapasitet



Tekniske data

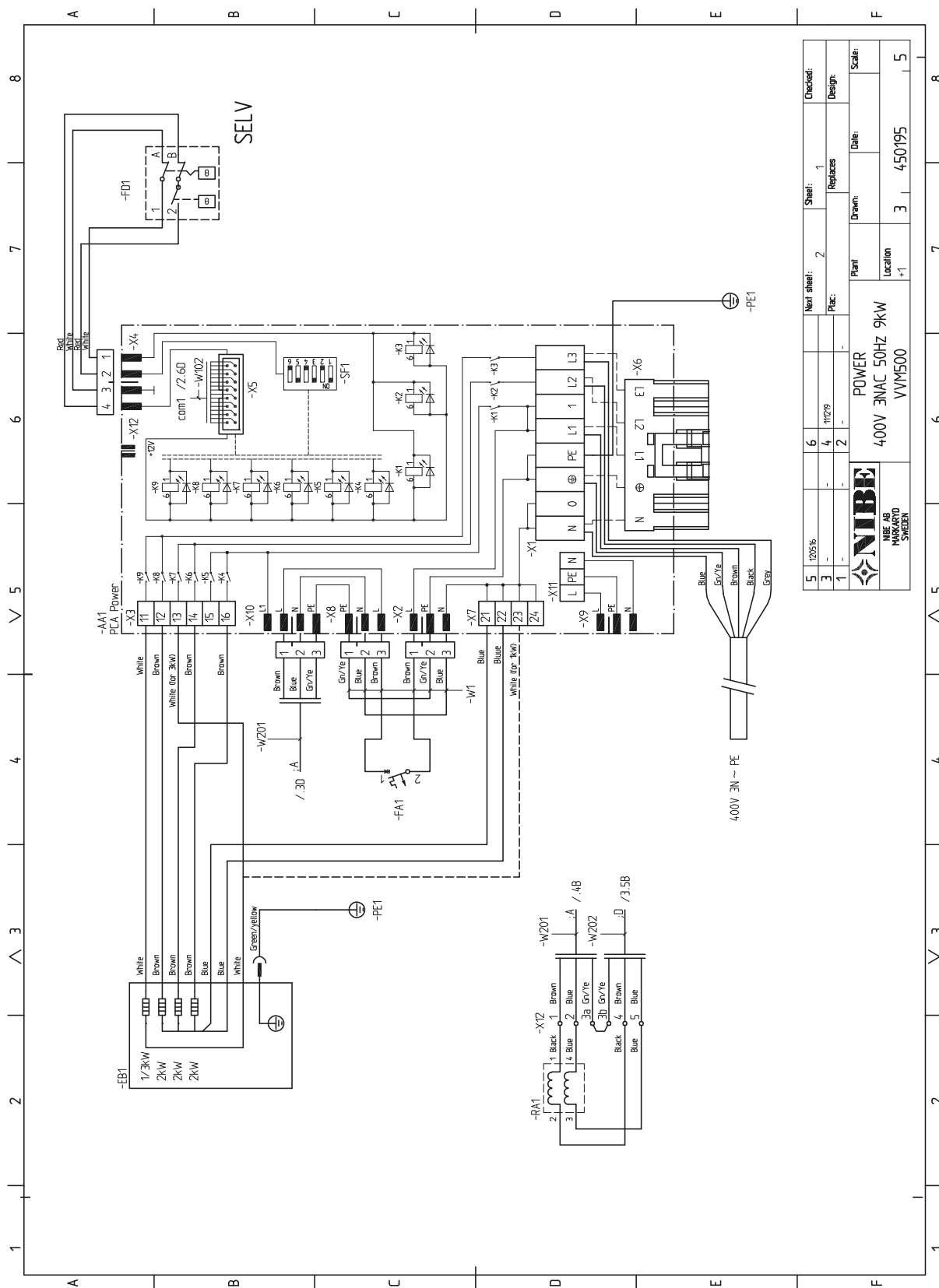


3x400 V

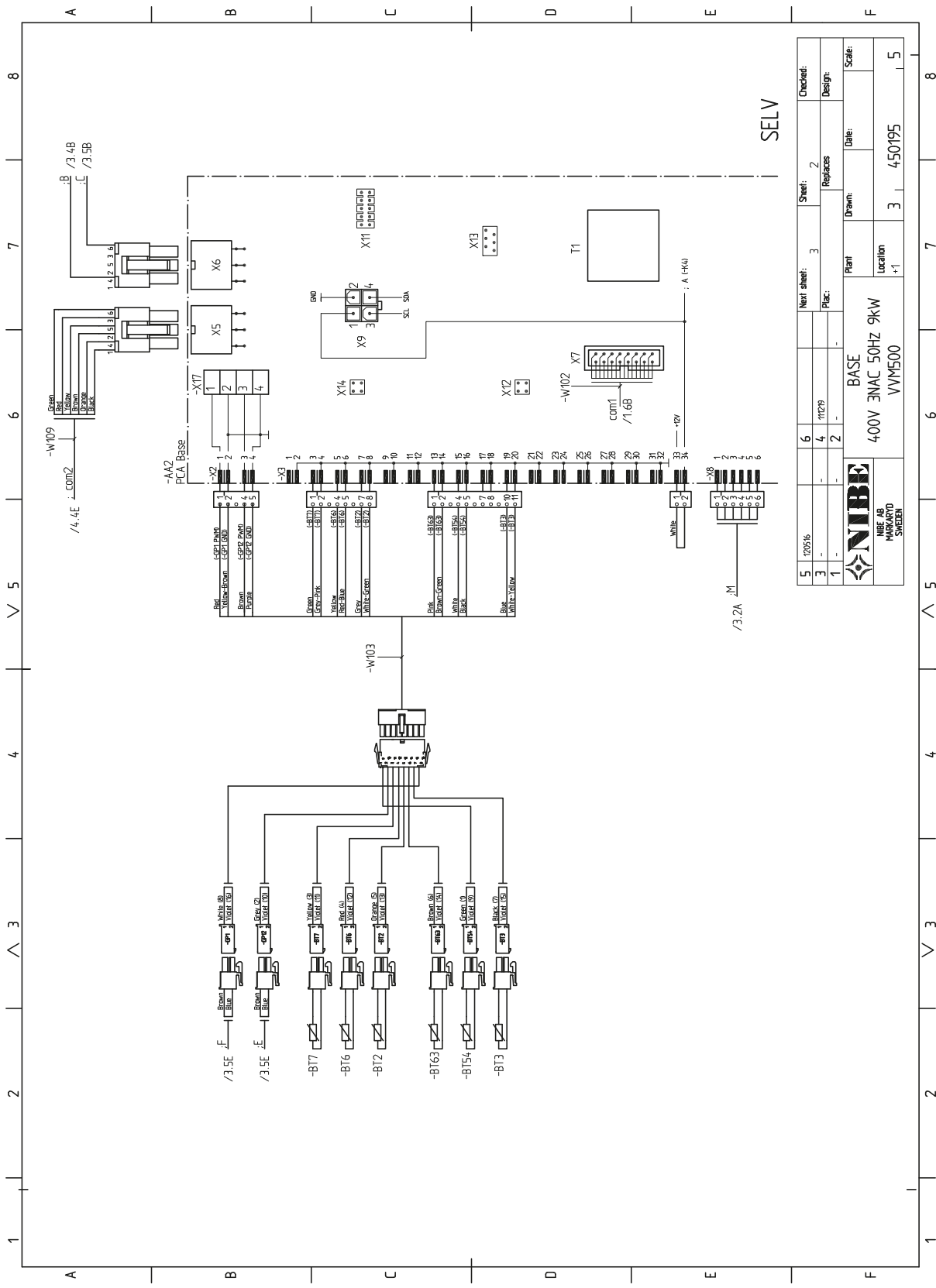
3x400 V		
Maksimal varmpumpeeffekt ¹⁾	kW	20
Tilleggsvarmeeffekt	kW	9
Elektriske data		
Merkespenning		400V 3NAC 50 Hz
Maks. driftsstrøm	A	16,2
Sikring	A	16
Effekt, VB-pumpe	W	10 – 110
Effekt, sirkulasjonspumpe	W	10 – 110
IP-klasse		IP 21
Varmebærerets		
Energiklasse VB-pumpe		lavenergi
Energiklasse sirkulasjonspumpe		lavenergi
Maks systemtrykk varmebærer	MPa	0,3 (3 bar)
Min. volumstrøm	l/t	500
Maks. VB-temp.	°C	70
Rørtilkoplinger		
Varmebærer, CU-rør	G25	inv.
Varmtvannstilkopling	G25	inv.
Kaldtvannstilkopling	G25	inv.
Varmepumpetilkoplinger	G25	inv.
Øvrig		
Innemodul		
Volum slynge	l	22,8
Volum totalt innemodul	l	500
Volum utjevningskar	l	80
Volum solslynge	l	2
Sikringstrykk, slynge	MPa	1,0 (10 bar)
Maks. tillatt trykk i innemodul	MPa	0,3 (3 bar)
Kapasitet varmtvannsberedning iht. EN 255-3		
Tappevolum 40 °C ved Øko-komfort	l	235
Tappevolum 40 °C ved Normal-komfort	l	303
Tappevolum 40 °C ved Luksus-komfort	l	378
Tomgangstap i henhold til DIN 4753-8	W	116
Mål og vekt		
Bredde	mm	760
Dybde	mm	900
Høyde	mm	1900
Nødvendig oppstillingshøyde	mm	2000
Vekt (eksklusive emballasje)	kg	240
Artikkelnummer		069 400

¹⁾Gjelder uteluftsvarmpumpe ved 7/45 °C (utetemperatur/turledningstemperatur)

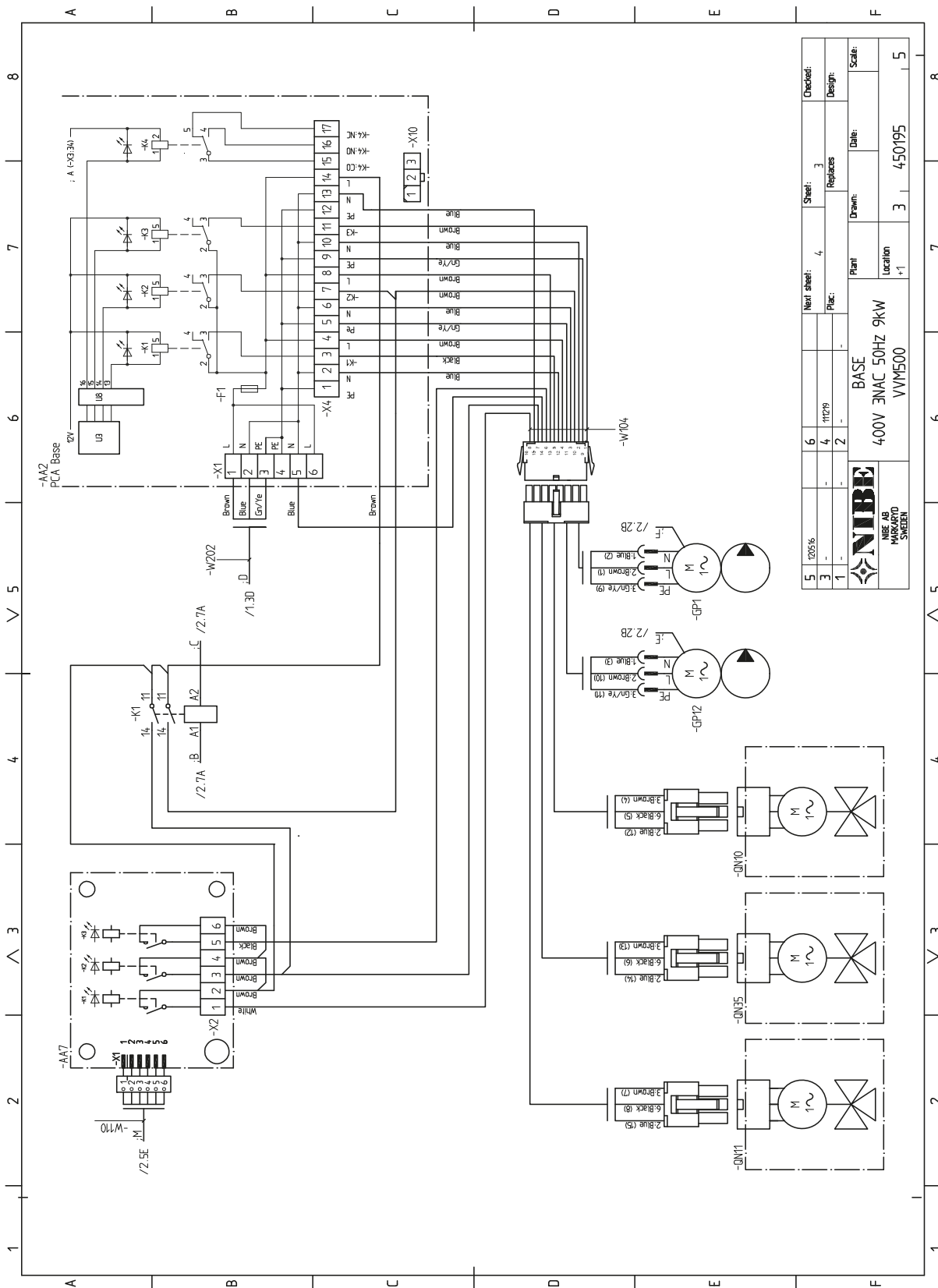
Koplingskjema, 3 x 400 V



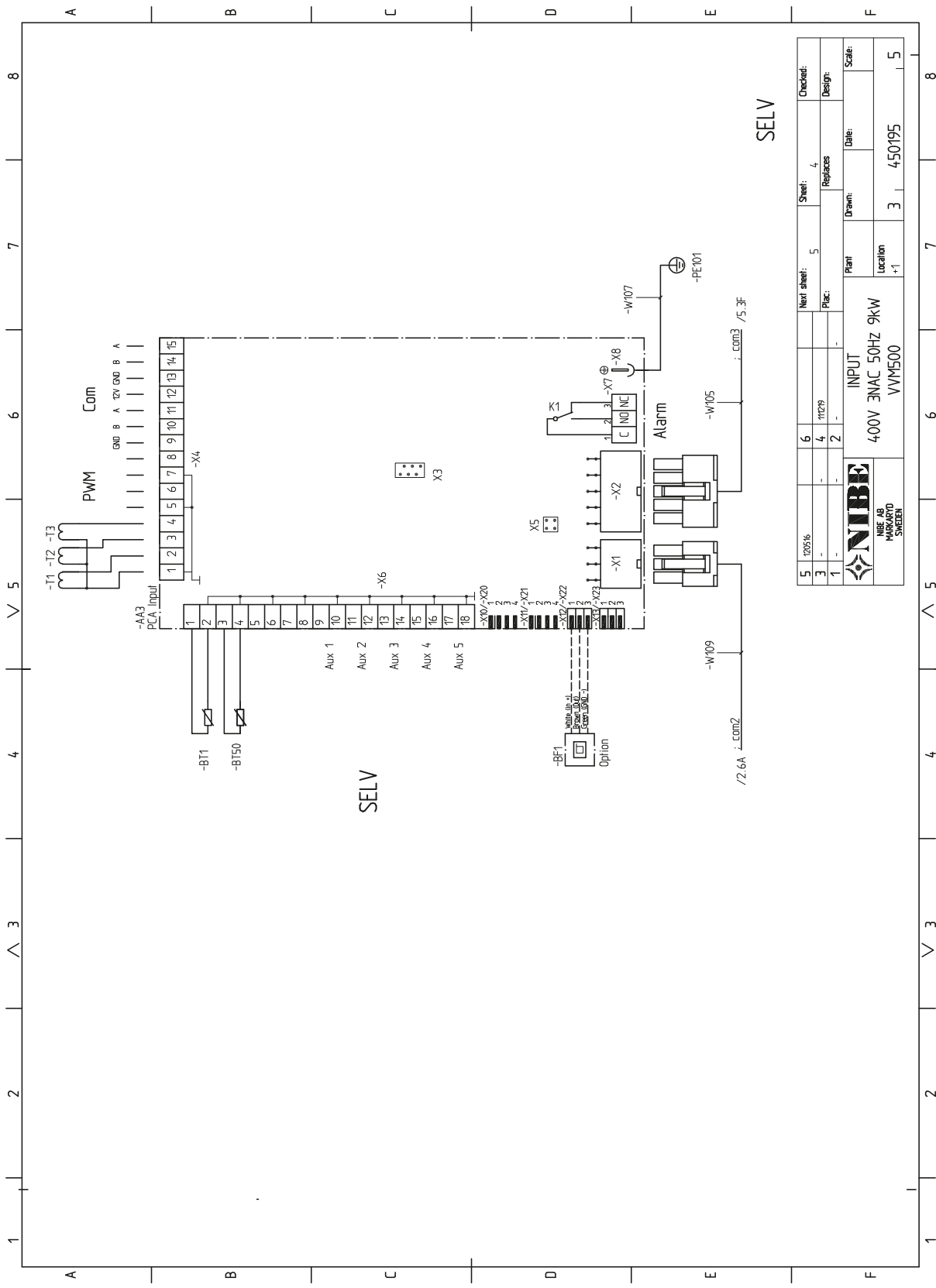
5	105%	6	Next sheet:	2	Sheet:	1	Checked:
3	-	4	Place:	-	Replaces	-	Design:
1	-	2	-	-	Drawn:	-	Date:
			Plant:	POWER		Scale:	
			Location:	400V 3NAC 50HZ 9kW		5	
			Plant:	VVM500		Date:	
			Location:	+1		3 450195	




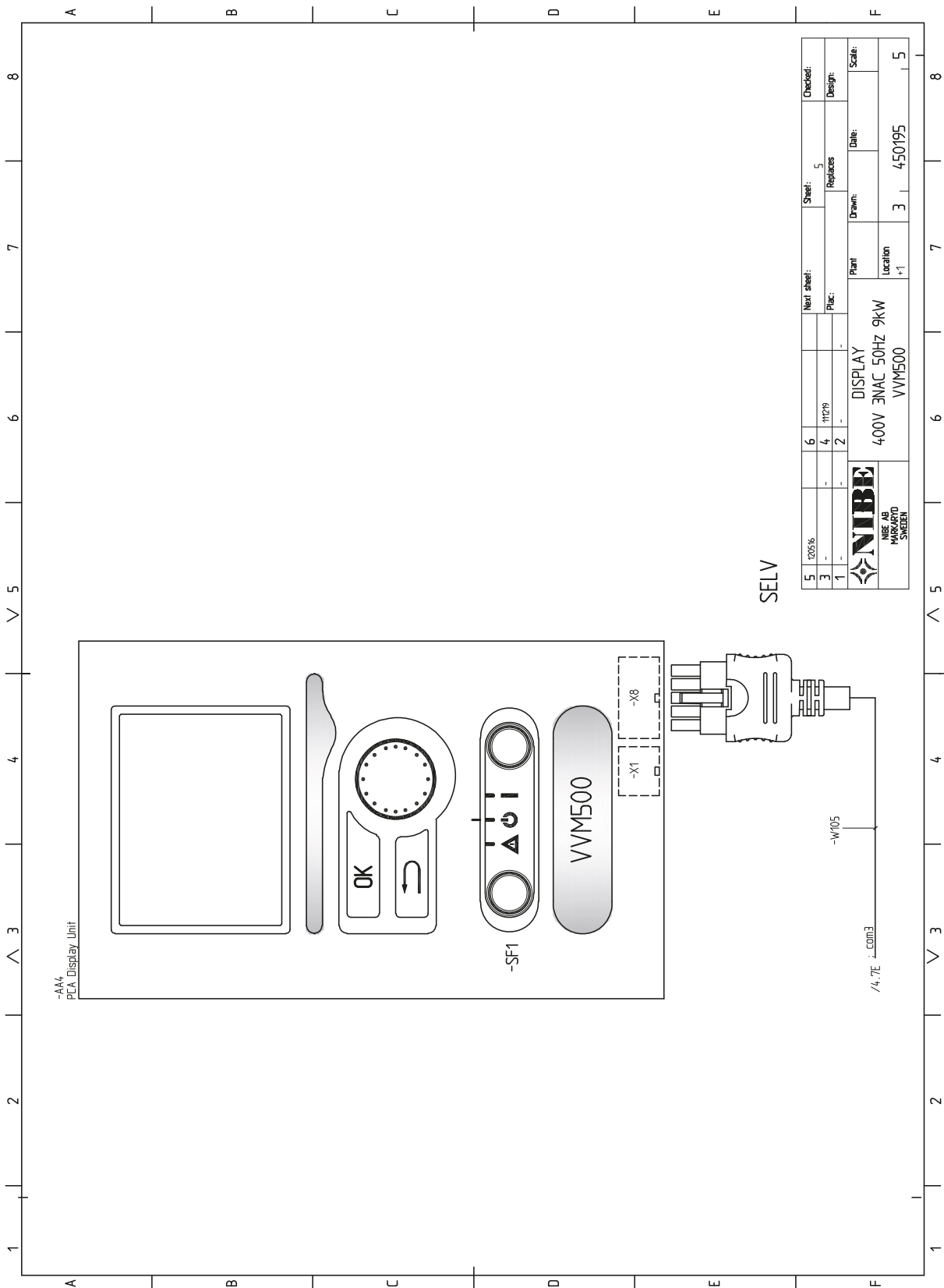
5	120516	6	Next sheet:	3	Sheet:	2	Checked:
3	-	4	Plac:	11219	Replaces	Design:	
1	-	2	-	-	Drawn:	Date:	
				Plant	Location	Scale:	
BASE				4000 3NAC 50HZ 9KW	+1	3	4:50195
NIBE AB				VVM500			5
MUNKARVÖ							
SWEDEN							



5	100%	6	Next sheet:	4	Sheet:	3	Checked:
3	-	4	Replaces:	-	-	-	Design:
1	-	2	Plant:	BASE	Drawn:	-	Date:
NIBE		Location		400V 3NAC 50HZ 9KW		Scale:	
BASE AB		+1		VVM500		5	
MADE IN SWEDEN							




5	120516		6	Next sheet:	5	Sheet:	4	Checked:	
3	1	4	11219	Replaces		Design:			
1		2		Plant		Date:			
 NIBE AB HUSKVARNA SWEDEN				INPUT	Plant	Drawn:		Scale:	
				400V 3NAC 50Hz 9KW	Location	3	4.50195	5	
				VVM500	+1				



-AA4
PCA Display Unit

SELV

5	100%		6	Next sheet:	Sheet:	5	Checked:
3		4	11/2/19	Plac:	Replaces		Design:
1		2			Drawn:	Date:	Scale:
 NIBE NIBE AB HÄLSJÖ SWEDEN		DISPLAY		Plant	Drawn:	Date:	Scale:
		4,00V 3NAC 50HZ 9KW		Location	3	4-50195	5
		VVM500		+1			

13 Stikkord

Stikkord

A

Alarm, 55
Automatsikring, 18
Avlufting av klimasystemet, 26
Avtapping av klimasystemet, 27

B

Betjeningsratt, 30
Bla mellom vinduer, 33
Bruk det virtuelle tastaturet, 33

D

Data for temperaturgiver, 52
Demontering av luker, 7
Demontering luke, el-patronkort, 19
Demontering luke, grunnkort, 19
Demontering luke, inngangskort, 19
Display, 30
Displayenhet, 30
 Betjeningsratt, 30
 Display, 30
 OK-knapp, 30
 Statuslampe, 30
 Strømbryter, 30
 Tilbakeknapp, 30

E

Eksterne tilkoplingsmuligheter, 23
 Kontakt for aktivering av "ekstern justering", 23
 Kontakt for aktivering av "midlertidig luksus", 23
 Kontakt for ekstern blokkering av varme, 23
 Mulige valg for AUX-innganger, 23
 Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 24

Ekstraustyr, 57

El-tilkoplinger, 18

 Automatsikring, 18
 Demontering luke, el-patronkort, 19
 Demontering luke, grunnkort, 19
 Demontering luke, inngangskort, 19
 Effektvakt, 23
 Eksterne tilkoplingsmuligheter, 23
 El-tilskudd - maksimal effekt, 22
 Generelt, 18
 Innstillinger, 22
 Kabellåsing, 19
 Krafttilkopling, 20
 Romføler, 21
 Temperaturbegrenser, 18
 Tilgjengelighet, strømtilkopling, 18
 Tilkopling av ekstraustyr, 25
 Tilkoplinger, 20
 Uteføler, 20

El-tilskudd - maksimal effekt, 22

 El-patronens el-trinn, 22

Etterjustering, lufting, 29

F

Feilsøking, 55
Forberedelser, 26
Fortrykk, 10

H

Hjelpmeny, 28, 33
Håndtere alarm, 55

I

Igangkjøring og justering, 26
 Etterjustering, lufting, 29
 Forberedelser, 26
 Igangkjøring uten varmpumpe, 29

 Oppstart og kontroll, 28

 Påfylling og lufting, 26

 Startguide, 28

 Tilkopling av sirkulasjonspumper, 27

Igangkjøring uten varmpumpe, 29

Innemodulens konstruksjon, 8

 Komponentliste, 9

 Komponentplassering, 8

Innstillinger, 22

 Reservestilling, 22

Installasjonsalternativ, 14

 Ekstra varmtvannsbereder, 14

 Tilkopling av basseng, 17

 Tilkopling av ekstern varmekilde, 16

 Tilkopling av kaldt- og varmtvann, 15, 17

 Tilkopling av klimasystem, 15

 Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 16

 Tilkopling som el-kjele, 15

 Tilkopling til varmpumpe, 15

 To eller flere klimasystemer, 16

 Varmtvannsbereder med el-patron, 14

 Varmtvannsbereder uten el-patron, 14

Installasjonskontroll, 3

Installasjonsplass, 5

K

Kabellåsing, 19

Komfortforstyrrelse, 55

 Alarm, 55

 Feilsøking, 55

 Håndtere alarm, 55

 Kontakt for aktivering av "ekstern justering", 23

 Kontakt for aktivering av "midlertidig luksus", 23

 Kontakt for ekstern blokkering av varme, 23

 Kontaktinformasjon, 4

 Koplings skjema, 3 x 400 V, 61

 Krafttilkopling, 20

L

Leveranse og håndtering, 5

 Demontering av luker, 7

 Installasjonsplass, 5

 Medfølgende komponenter, 6

 Plassering, 5

 Transport, 5

M

Manøvrering, 32

Medfølgende komponenter, 6

Meny 1 - INNEKLIMA, 34

Meny 2 - VARMTVANN, 39

Meny 3 - INFO, 41

Meny 4 - MITT ANLEGG, 42

Meny 5 - SERVICE, 47

Menysystem, 31

 Bla mellom vinduer, 33

 Bruk det virtuelle tastaturet, 33

 Hjelpmeny, 28, 33

 Manøvrering, 32

 Stille inn en verdi, 32

 Velge alternativ, 32

 Velge meny, 32

Merking, 2

Mulige valg for AUX-innganger, 23

Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 24

Mål og oppstillingskoordinater, 58

Mål og rørtilkoplinger, 12

O

- OK-knapp, 30
- Oppstart og kontroll, 28
 - Pumpehastighet, 29

P

- Plassering, 5
- Pumpehastighet, 29
- Påfylling av klimasystemet, 26
- Påfylling av varmtvannsslynge, 26
- Påfylling og lufting, 26
 - Avlufting av klimasystemet, 26
 - Avtapping av klimasystemet, 27
 - Påfylling av klimasystemet, 26
 - Påfylling av varmtvannsslynge, 26

R

- Reservestilling, 22, 52
 - Effekt i reservestilling, 22
- Romføler, 21
- Rørtilkoplinger, 10
 - Generelle rørtilkoplinger, 10
 - Installasjonsalternativ, 14
 - Maks kjele- og radiatorvolum, 10
 - Mål og rørtilkoplinger, 12
 - Symbolnøkkel, 11
 - Systemprinsipp, 11

S

- Serienummer, 2
- Service, 52
 - Servicetiltak, 52
- Servicetiltak, 52
 - Data for temperaturgiver, 52
 - Reservestilling, 52
 - Tømming av klimasystemet, 52
 - Tømming av varmtvannsberederen, 52
 - USB-serviceuttak, 52
- Sikkerhetsinformasjon, 2
 - Installasjonskontroll, 3
 - Kontaktinformasjon, 4
 - Merking, 2
 - Serienummer, 2
 - Symboler, 2
- Startguide, 28
- Statuslampe, 30
- Stille inn en verdi, 32
- Strømbryter, 30
- Styring, 30, 34
 - Styring - Introduksjon, 30
 - Styring - Menyer, 34
- Styring - Introduksjon, 30
 - Displayenhet, 30
 - Menysystem, 31
- Styring - Menyer, 34
 - Meny 1 - INNEKLIMA, 34
 - Meny 2 - VARMTVANN, 39
 - Meny 3 - INFO, 41
 - Meny 4 - MITT ANLEGG, 42
 - Meny 5 - SERVICE, 47
- Symboler, 2
- Symbolnøkkel, 11
- Systembeskrivelse
 - Systemprinsipp, 13
- Systemprinsipp, 11, 13

T

- Tekniske data, 60
- Tekniske opplysninger, 58
 - Koplingskjema, 3 x 400 V, 61
 - Mål og oppstillingskoordinater, 58
 - Tekniske data, 60

- Varmtvannskapasitet, 59
- Temperaturbegrenser, 18
 - Tilbakestilling, 18
- Tilbakeknapp, 30
- Tilgjengelighet, strømkopling, 18
- Tilkopling av basseng, 17
- Tilkopling av eksternt varmekilde, 16
- Tilkopling av ekstrautstyr, 25
- Tilkopling av kaldt- og varmtvann, 15, 17
- Tilkopling av klimasystem, 15
- Tilkopling av sirkulasjonspumper, 27
- Tilkopling av strømtransformator, 23
- Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 16
- Tilkoplinger, 20
- Tilkopling som el-kjele, 15
- Tilkopling til varmepumpe, 15
- To eller flere klimasystemer, 16
- Transport, 5
- Tømming av klimasystemet, 52
- Tømming av varmtvannsberederen, 52

U

- USB-serviceuttak, 52
- Uteføler, 20

V

- Varmtvannskapasitet, 59
- Velge alternativ, 32
- Velge meny, 32
- Viktig informasjon, 2
 - Sikkerhetsinformasjon, 2

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu

