



Installatørhåndbok

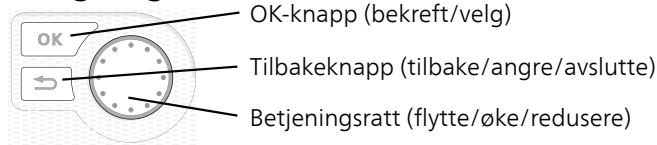
NIBE™ F750

Avtrekksvarmepumpe

IHB NO 1623-4
331469

Hurtigguide

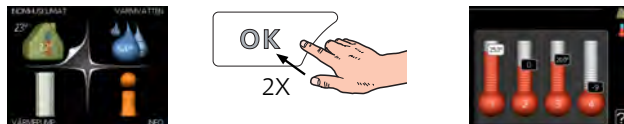
Navigering



En detaljert forklaring av knappenes funksjoner finner du på side 32.

Hvordan du blar mellom menyer og gjør ulike innstillinger beskrives på side side 34.

Stille inn inneklimate



Du kommer til modusen for innstilling av inne-temperatur ved å trykke to ganger på OK-knappen når du befinner deg i grunninnstillingen i hovedmenyen. Les mer om hvordan innstillingen gjøres, på side 36.

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 42.

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 59 for instruksjoner.

Innhold

1 Viktig informasjon _____	2	Påfylling og lufting _____	28
Sikkerhetsinformasjon _____	2	Oppstart og kontroll _____	29
2 Leveranse og håndtering _____	6	7 Styring - Introduksjon _____	32
Transport _____	6	Displayenhet _____	32
Plassering _____	6	Menysystem _____	33
Medfølgende komponenter _____	7	8 Styring - Menyer _____	36
Demontering av luker _____	8	Meny 1 - INNEKLIMA _____	36
Demonter deler av isolasjonen _____	8	Meny 2 - VARMTVANN _____	42
3 Varmepumpens konstruksjon _____	10	Meny 3 - INFO _____	44
4 Rør- og ventilasjonstilkoplinger _____	13	Meny 4 - VARMEPUMPE _____	45
Generelle rørtilkoplinger _____	13	Meny 5 - SERVICE _____	50
Mål og rørtilkoplinger _____	14	9 Service _____	55
Symbolnøkkel _____	15	Servicetiltak _____	55
Kaldt- og varmtvann _____	15	10 Komfortforstyrrelse _____	59
Varmebærerside _____	15	Info-meny _____	59
Installasjonsalternativ _____	16	Håndtere alarm _____	59
Generell ventilasjonstilkopling _____	18	Feilsøking _____	59
Ventilasjonsvolumstrøm _____	18	11 Ekstraustyr _____	61
Innjustering av ventilasjon _____	18	12 Tekniske opplysninger _____	63
5 El-tilkoplinger _____	19	Mål og oppstillingskoordinater _____	63
Generelt _____	19	Tekniske data _____	64
Tilkoplinger _____	21	Energimerking _____	68
Innstillinger _____	23	Koplings skjema _____	70
Tilkoplingsmuligheter _____	24	Stikkord _____	82
Tilkopling av tilbehør _____	27		
6 Igangkjøring og justering _____	28		
Forberedelser _____	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 2015.

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

F750 er CE-merket og oppfyller IP21.

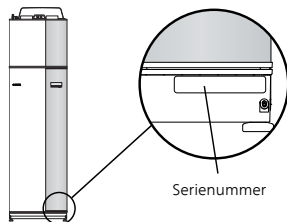
CE-merkingen innebærer at NIBE garanterer at produktet oppfyller alle gjeldende bestemmelser i henhold til aktuelle EU-direktiver. CE-merket er obligatorisk for de fleste produkter som selges innen EU, uansett hvor de er produsert.

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

Serienummer

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



HUSK!

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

Landsspesifikk informasjon

Installatørhåndboken

Denne installatørhåndboken skal legges igjen hos kunden.

Installasjonskontroll

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

✓	Beskrivelse	Merknad	Signatur	Dato
	Ventilasjon (side 18)			
	Innstilling av volumstrøm for ventilasjon			
	Varmebærer (side 15)			
	System gjennomspylt			
	System utluftet			
	Sirkulasjonspumpe innstilt			
	Innstilling volumstrøm for varmbærer			
	Kjeletrykk			
	Varmtvann (side 15)			
	Blandeventil			
	El (side 19)			
	Sikringer varmepumpe			
	Sikringer eiendom			
	Uteføler			
	Romføler			
	Strømføler			
	Sikkerhetsbryter			
	Jordfeilbryter			
	Garanti			

Kontaktinformasjon

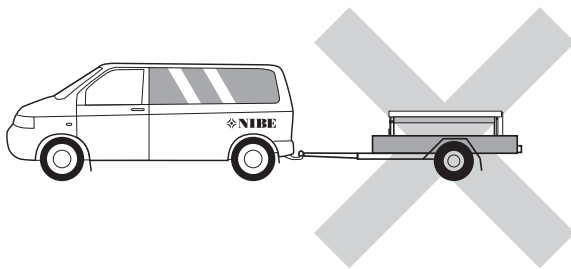
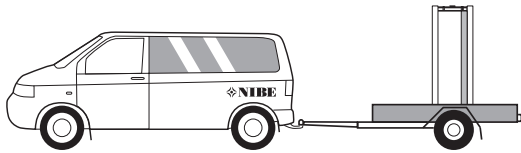
- AT KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG**, Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ 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 NIBE Energy Systems France Sarl**, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tel : 04 74 00 92 92 Fax : 04 74 00 42 00 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 Energietechniek 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

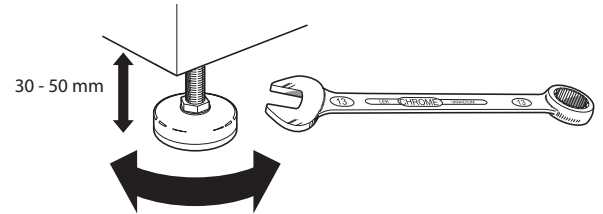
Transport

F750 skal transporteres og oppbevares stående og tørt. Ved transport inn i bygningen kan imidlertid F750 legges forsiktig på rygg. Tyngdepunktet er i den øvre delen.



Plassering

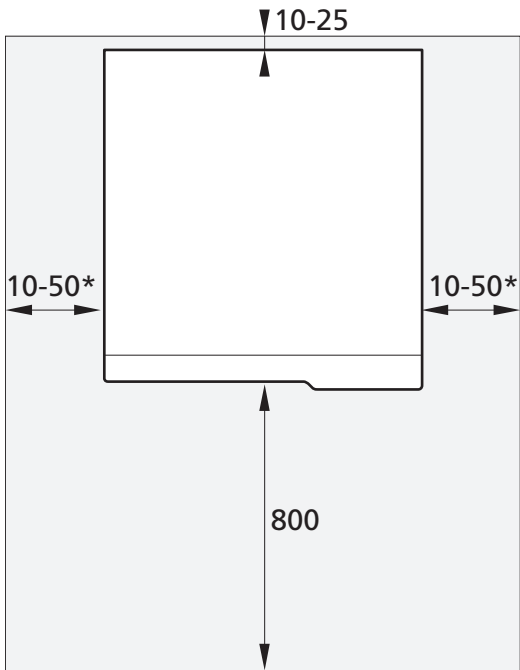
- Plasser F750 på et fast underlag som tåler tyngden, helst betonggulv eller betongfundament. Bruk de justerbare føttene på produktet til å få en vannrett og stabil plassering.



- Stedet der F750 plasseres, skal være utstyrt med avløp.
- Plasser ryggsiden mot yttervegg i et rom som ikke er lydfølsomt, for å eliminere forstyrrelser. Hvis det ikke er mulig, skal vegg mot soverom eller annet lydfølsomt rom unngås.
- Uansett plassering skal vegg mot lydfølsomt rom lydisoleres.
- Rørtrekking skal utføres uten klemring i innveregg som sove- eller oppholdsrom.
- Varmepumpens oppstillingsrom skal alltid ha en temperatur på minst 10 °C og maks. 30 °C.

Installasjonsplass

La det være en klaring på 800 mm foran produktet. For demontering av sideplatene kreves en klaring på ca. 50 mm på hver side. Det er imidlertid ikke nødvendig å demontere platene ved service, all service på F750 kan utføres fra forsiden. La det være en klaring mellom varmepumpen og veggen bak (samt for eventuell legging av tilførselskabel og rør) for å redusere risikoen for forplantning av eventuelle vibrasjoner.

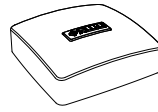


*Avhengig av om platene skal kunne demonteres eller ikke.

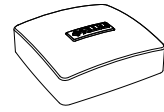
OBS!

Pass på at det er nok plass (300 mm) over varmepumpen for montering av ventilasjons-slanger.

Medfølgende komponenter



Uteføler



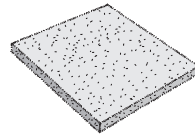
Romføler



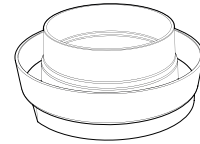
Lufteslange
(lengde 4 m)



Strømføler



Ekstra luftfilter



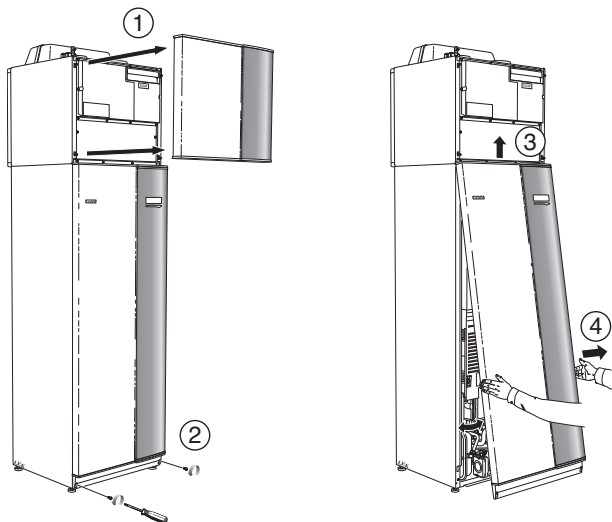
Avluftsstuss (kun F750
kobber)

Plassering

Medfølgende utstyr er plassert oppå produktet.

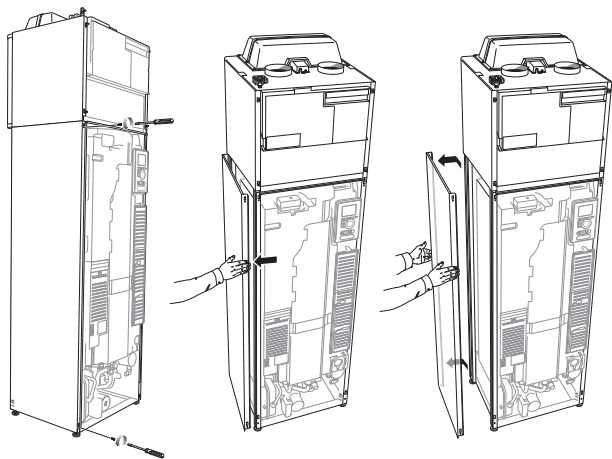
Demontering av luker

Frontluke



1. Løsne luftbehandlingsluken ved å trekke den rett ut.
2. Løsne skruene i underkant av frontluken.
3. Løft luken utover i underkant og opp.
4. Trekk luken mot deg.

Sideluker



Sidelukene kan tas av for å lette installasjonen.

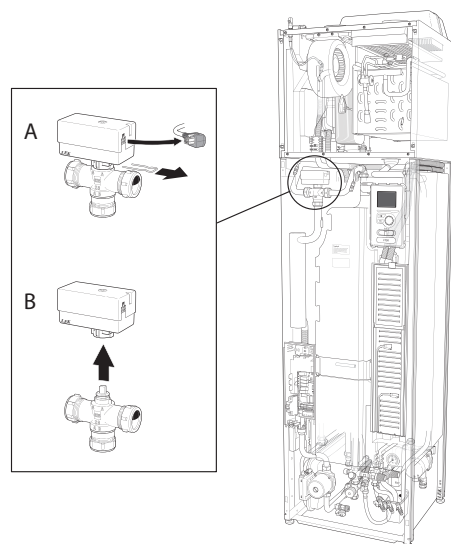
1. Løsne skruene i over- og underkant.
2. Vri luken litt utover.
3. Før luken bakover og litt til siden.
4. Dra luken til siden.
5. Trekk luken fremover.

Demonter deler av isolasjonen

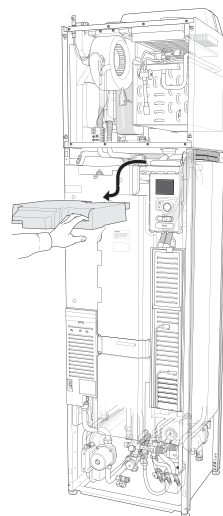
Deler av isolasjonen kan fjernes for å lette installasjonen.

Isolasjon, topp

1. Løsne kabelen fra motoren og demonter motoren fra vekselventilen, som vist på bildet.



2. Ta tak i håndtaket og dra rett ut, som vist på bildet.



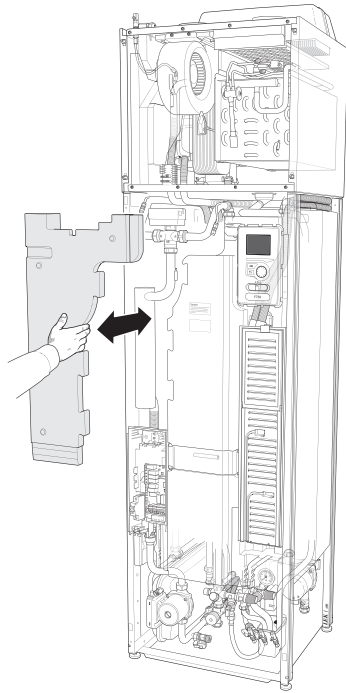
Isolasjon, el-patron



OBS!

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

1. Ta av lokket på koplingsboksen, som beskrevet på side 20.
2. Ta tak i håndtaket og trekk isoleringen forsiktig mot deg, som vist på illustrasjonen.

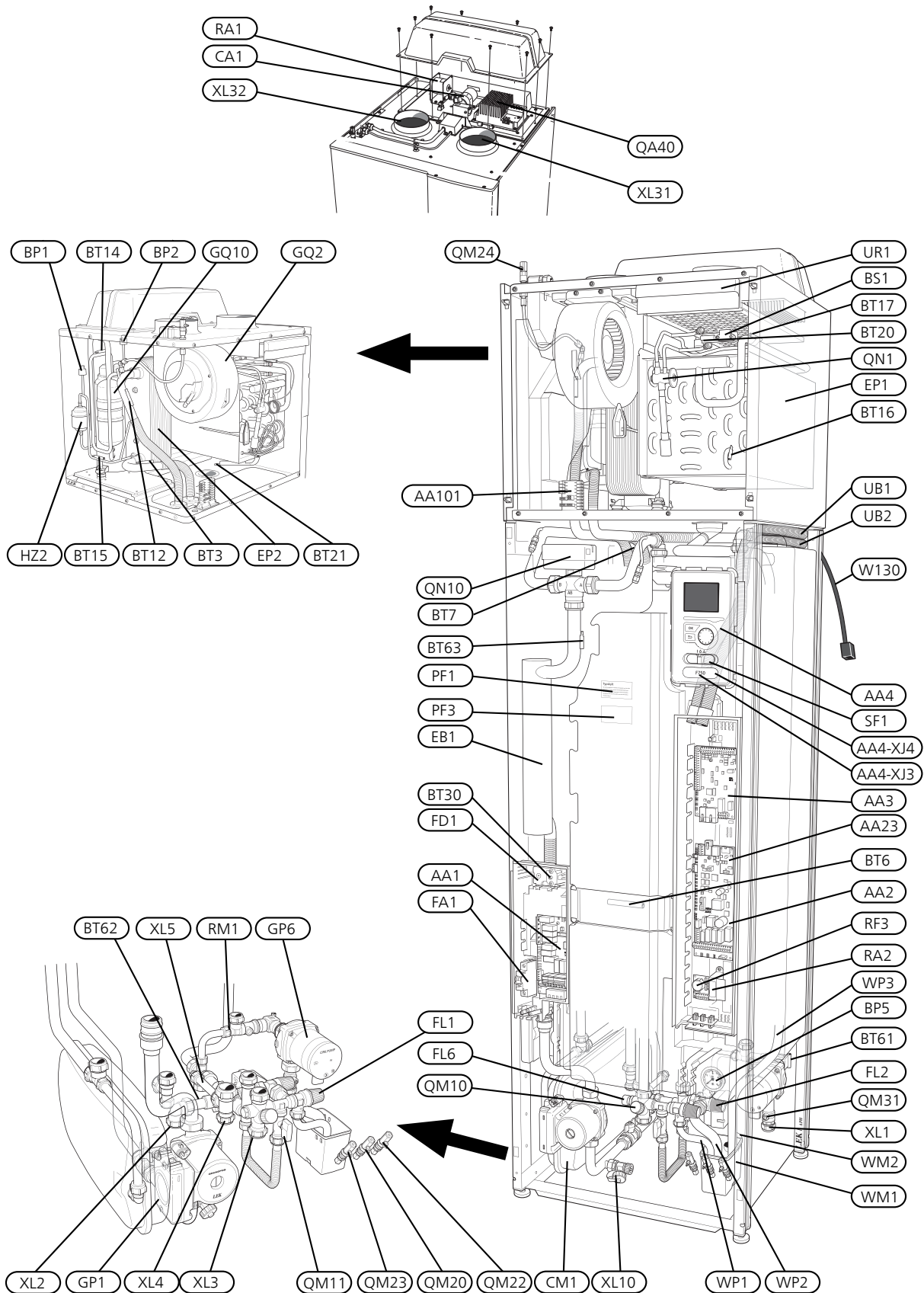


TIPS!

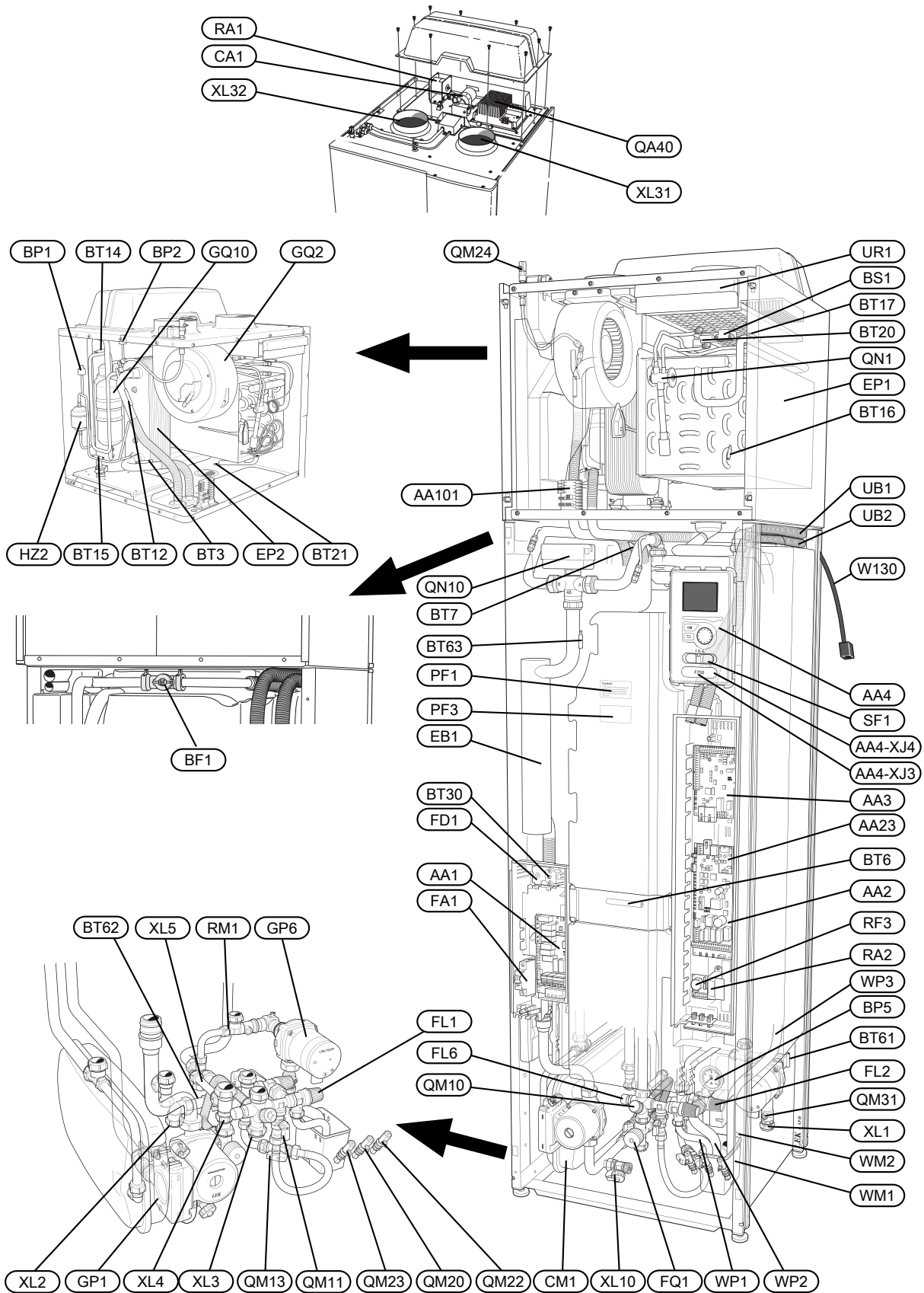
Demonter luken til el-patronkortet, så blir det enklere å demontere isoleringen (se side 20).

3 Varmepumpens konstruksjon

F750, kobber



F750, rustfri



Rørtilkoplinger

XL1	Tilkopling, varmebærer turlledning
XL2	Tilkopling, varmebærer returledning
XL3	Tilkopling, kaldtvann
XL4	Tilkopling, varmtvann
XL10	Kobling, avtapping varmebærer
XL31	Ventilasjontilkopling, avtrekksluft
XL32	Ventilasjontilkopling, avluft

VVS-komponenter

CM1	Ekspansjonskar
FL1	Sikkerhetsventil, varmtvannsbereder
FL2	Sikkerhetsventil, klimasystem
FL6	Vakuumentil
GP1	Varmebærerpumpe
GP6	Varmebærerpumpe 2
QM10	Påfyllingsventil, varmtvannsbereder
QM11	Påfyllingsventil, klimasystem
QM13	Påfyllingsventil 2, klimasystem ²
QM20	Lufting, varmebærer
QM22	Avlufting, slynge
QM23	Avlufting, utjevningsskar
QM24	Avlufting, varmeveksler
QM31	Avstengingsventil, varmebærer tur
QN10	Vekselventil, klimasystem/varmtvannsbereder
QN27	Vekselventil, sirkulasjon klimasystem ¹
RM1	Tilbakeslagsventil
WM1	Spillvannskopp
WM2	Spillvannavledning
WP1	Spillrør, sikkerhetsventil varmtvannsbereder
WP2	Spillrør, sikkerhetsventil klimasystem
WP3	Spillrør, kondens

Føler osv.

BF1	Volumstrømføler (plassert på maskinens bakside) ³
BP1	Høytrykkspressostat
BP2	Lavtrykkspressostat
BP5	Trykkmåler, varmesystem
BS1	Lufthastighetsføler
BT1	Uteføler ¹
BT3	Temperaturføler, varmebærer retur
BT6	Temperaturføler, varmtvann, styrende
BT7	Temperaturføler, varmtvann, visende
BT12	Temperaturføler, varmebærer tur etter kondensor
BT14	Temperaturføler, hetgass
BT15	Temperaturføler, væskeledning
BT16	Temperaturføler, fordampner ¹
BT17	Temperaturføler, sugegass
BT20	Temperaturføler, avtrekksluft
BT21	Temperaturføler, avluft
BT30	Termostat, reservevarme
BT50	Romføler ¹

BT61	Temperaturføler, varmebærer tur etter utjevningsskar
BT62	Temperaturføler, varmebærer retur etter utjevningsskar
BT63	Temperaturføler, varmebærer tur etter el-element

El-komponenter

AA1	El-patronkort
AA2	Grunnkort
AA3	Inngangskort
AA4	Displayenhet
	AA4-XJ3 USB-uttak
	AA4-XJ4 Serviceuttak
AA23	Kommunikasjonskort
AA101	Tilkoplingskort, føler
CA1	Kondensator
EB1	El-patron
FA1	Automatsikring
FD1	Temperaturbegrenser
QA40	Inverter
RA1	Drossel
RA2	Drossel
RF3	EMC-kort
SF1	Strømbryter
W130	Nettverkskabel for NIBE Uplink™

Kjølekomponenter

EP1	Fordampner
EP2	Kondensator
GQ10	Kompressor
HZ2	Tørkefilter
QN1	Ekspansjonsventil

Ventilasjon

GQ2	Avtrekksvifte
HQ10	Avtrekksluftfilter ¹
UR1	Filterluke, avtrekk

Øvrig

PF1	Typeskilt
PF3	Serienummerskilt
UB1	Kabelgjennomføring
UB2	Kabelgjennomføring

¹Vises ikke på illustrasjonen

³Kun varmepumpe med rustfritt kar.

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

4 Rør- og ventilasjonstilkoplinger

Generelle rørtilkoplinger

Rørinstallasjon skal utføres iht. gjeldende bestemmelser.

Systemet krever lavtemperaturdimensjonering av radiatorkretsen. Ved laveste dimensjonerte utetemperatur (DUT) er høyeste anbefalte temperaturer 55 °C på turledningen og 45 °C på returledningen.

Spillvannet fra fordampers oppsamlingsbeholder og 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 og skal ligge frostfritt.



OBS!

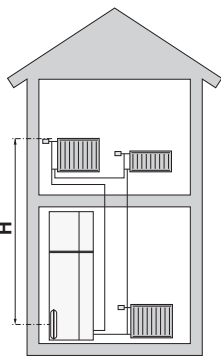
Rørsystemet skal være gjennomspytt før varmepumpen koples til, slik at eventuelle forurensninger ikke skader inngående komponenter.

Maks kjele- og radiatorvolum

Trykkekspansjonskarets (CM1) volum er 10 liter og har som standard et fortrykk på 0,5 bar (5 mvp). Dette medfører at den maksimalt tillatte høyden "H" mellom karet og den høyest plasserte radiatoren er 5 m, se figuren.

Hvis fortrykket ikke er tilstrekkelig, kan det økes ved påfylling av luft gjennom ventilen i ekspansjonskaret. Ekspansjonskarets fortrykk skal være oppført kontrollokumentet. Forandring av fortrykket påvirker karetts mulighet til å ta opp vannets ekspansjon.

Maks systemvolum ekskl. kjele er ved ovenstående fortrykk 260 liter.



Systemprinsipp

F750 består av varmepumpe, varmtvannsbereder, utjevningsskar, el-element, vifte, sirkulasjonspumpe samt styresystem. F750 koples til henholdsvis ventilasjonssystem og varmebærerets.

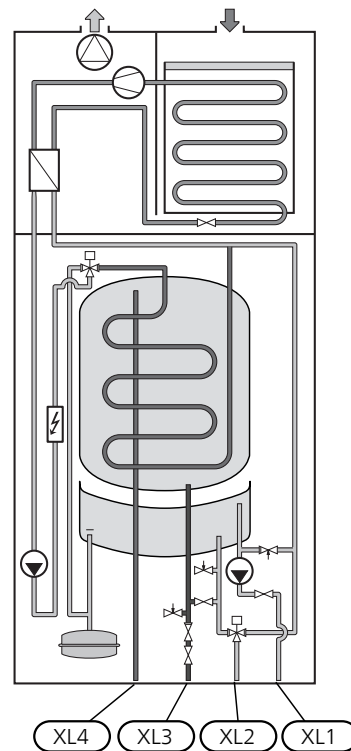
Når den romtempererte avtrekksluften passerer fordampere, fordampes kuldemediet på grunn av sitt lave kokepunkt. Dermed avgir romluften energi til kuldemediet.

Kuldemediet komprimeres deretter i en kompressor, der temperaturen økes kraftig.

Det varme kuldemediet ledes til kondensoren. Her avgir kuldemediet energien sin til kjelevannet, og kuldemediet går fra damp til å bli væske.

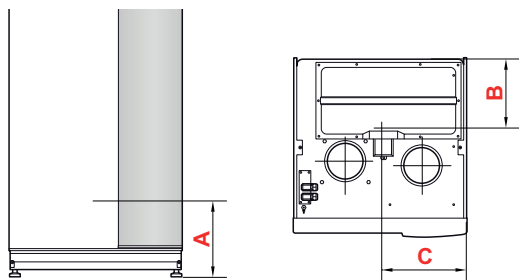
Deretter ledes kuldemediet videre via filter til ekspansjonsventilen, der trykk og temperatur senkes.

Kuldemediet har nå fullbyrdet kretsløpet sitt og passerer igjen fordampere.

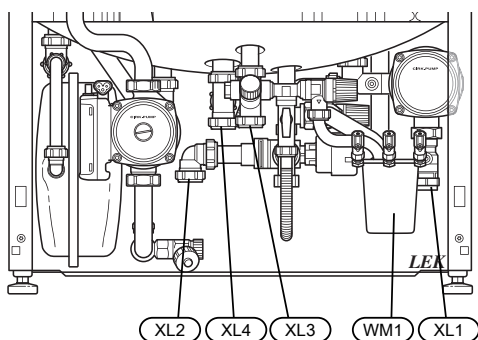


- XL 1 Tilkopling, varmebærer tur
- XL 2 Tilkopling, varmebærer retur
- XL 3 Tilkopling, kaldtvann
- XL 4 Tilkopling, varmtvann

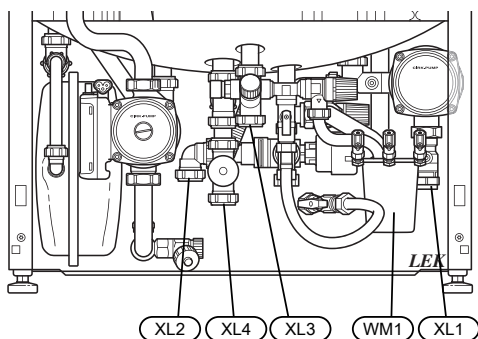
Mål og rørtilkoplinger



Kobber



Rustfri



Spillkoppen (WM1) er vendbar, slik at røret kan rettes framover eller bakover for å lette tilkoblingen av slangen til avløpet.

Avsetningsmål


Tilkopling, kobber		A	B	C
XL1 Varmebærer tur	(mm)	150	235	55
XL2 Varmebærer retur	(mm)	165	270	360
XL3 Kaldtvann	(mm)	230	470	280
XL4 Varmtvann	(mm)	225	410	315
WM1 Spillkopp	(mm)	140	340	100

Tilkopling, rustfri		A	B	C
XL1 Varmebærer tur	(mm)	150	235	55
XL2 Varmebærer retur	(mm)	165	270	360
XL3 Kaldtvann	(mm)	230	470	280
XL4 Varmtvann	(mm)	130	410	315
WM1 Spillkopp	(mm)	140	340	100

Rørdimensjoner

Tilkopling		
XL1-XL2 Varmebærer utv. Ø	(mm)	22
XL3 Kaldtvann utv. Ø	(mm)	22
XL4 Varmtvann utv. Ø	(mm)	22
WM2 Spillvannavledning	(mm)	32

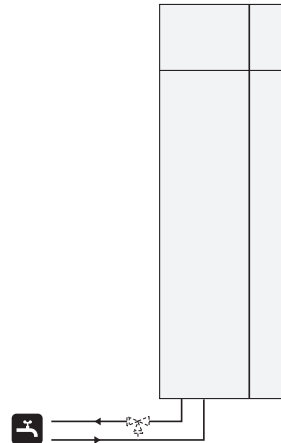
Symbolnøkkel

Symbol	Betydning
	Lufteventil
	Avstengingsventil
	Trimventil
	Shunt-/vekselventil
	Sikkerhetsventil
	Temperaturløler
	Ekspansjonskar
	Manometer
	Sirkulasjonspumpe
	Smussfilter
	Kompressor
	Varmeveksler

Kaldt- og varmtvann

Tilkopling av kaldt- og varmtvann

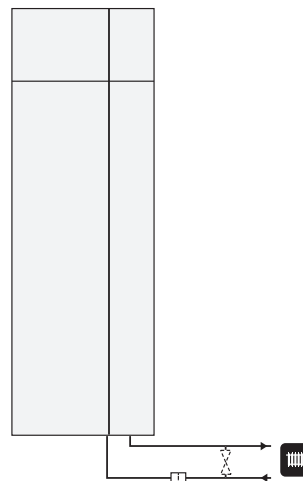
Blandeventil skal eventuelt monteres hvis fabrikkinnstillingen for varmtvannet endres. Nasjonale regler skal overholdes. Innstillingen utføres i meny 5.1.1 (side 51).



Varmebererside

Tilkopling av klimasystem

Ved tilkopling til system med termostater i alle radiatorer/gulvvarmeslynger, monteres enten overstrømningsventil eller en termostat demonteres, slik at volumstrøm garanteres. På returledningen skal det også monteres et smussfilter.



Installasjonsalternativ

F750 kan installeres på flere ulike måter, og noen av disse vises nedenfor.

Mer om alternativene finnes på www.nibeenergysystems.no samt i respektive monteringsanvisning for benyttet ekstrautstyr. Se side 61 for liste over ekstrautstyr som kan brukes til F750.

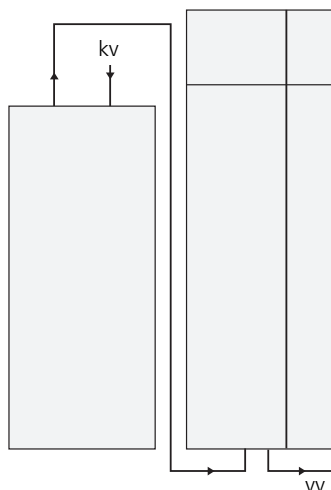
Ekstra varmtvannsbereder

Ekstra varmtvannsbereder

Hvis det installeres boblebad eller annet som er storforbruker av varmtvann, bør varmepumpen kompletteres med ekstra varmtvannsbereder.

Varmtvannsbereder uten el-element

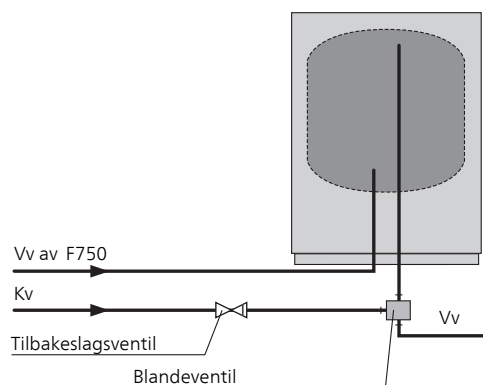
Hvis det er behov for en ekstra varmtvannsbereder, brukes bereder av typen NIBE VPB 200 alt. VPBS 300 eller AHPS (klargjort for installasjon med solvarme). Installasjonssett (ekstrautstyr) kreves. VPB 200 kan med fordel plasseres til venstre for F750. VPBS 300 og AHPS krever rørtrekking bak apparatene, noe som forutsetter 60-150 mm klaring til vegg.



Varmtvannsbereder med el-element

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

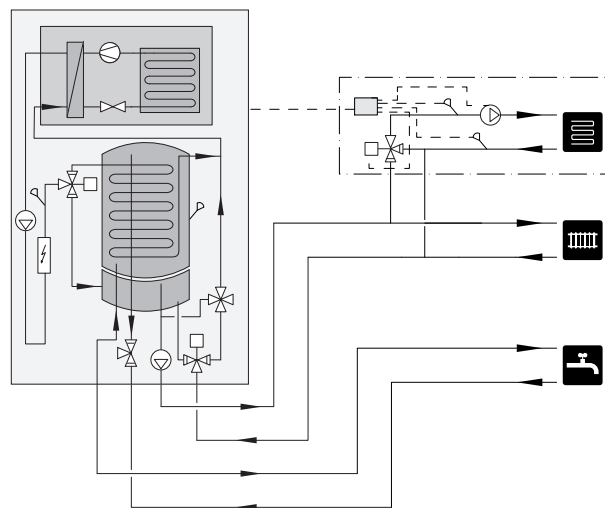
Hvis ventilkoblingen skal monteres eksternt, flyttes ut eller deles, må den byttes ut med en delbar kobling, Ø 22 mm.



To eller flere klimasystemer

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

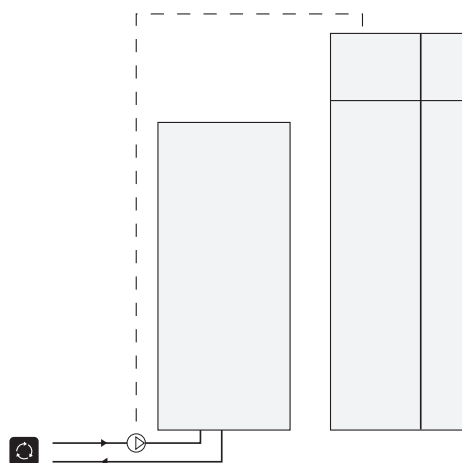
For denne tilkoblingen kreves ekstrautstyret ECS 40/ECS 41.



Tilkopling av varmtvannssirkulasjon.

For å redusere faren for bakterietilvekst i systemer med varmtvannssirkulasjon bør det sirkulerende vannet ikke ha temperatur under 50 °C. Det bør heller ikke finnes noen ikke-sirkulerende varmtvannsledninger. Juster varmtvannssystemet slik at temperaturen ikke er lavere enn 50 °C lengst ut i systemet.

Sirkulasjonspumpen for varmtvannssirkulasjon kan styres av varmepumpen. VVC-returen kobles til tilkobling XL5 alternativt i en frittstående varmtvannsbereder. Hvis en elektrisk varmtvannsbereder kobles til etter varmepumpen, skal VVC-returen kobles til berederen.



Generell ventilasjonstilkopling

Ventilasjonsinstallasjonen skal utføres iht. gjeldende bestemmelser.

For å unngå at viftelyd ledes til ventilasjonsviftene, kan du montere en lydtemper i kanalen. Dette er spesielt viktig hvis det er ventilasjonsvifter i lydfølsomme rom.

Tilkobling skal gjøres med fleksible slanger som legges slik at de lett kan byttes. Avluftskanalen isoleres diffusjonstett (PE30) i sin fulle lengde. Ved eventuelle skjøter og/eller ved gjennomføringsnippl, lydtemper, takhette eller tilsvarende, må kondensisoleringen tettes ordentlig. Det skal være mulig å gjennomføre kanalinspeksjon og rengjøring. Kontroller at arealreduksjon i form av folder, trange bender osv. ikke forekommer, fordi dette vil redusere ventilasjonskapasiteten. Kanalsystemet skal minst være i tetthetsklasse B. Ventilasjonskanalene bør installeres slik at inverterboksen enkelt kan åpnes. Avluftskanalen bør om mulig ledes opp gjennom yttertak. Hvis kanalen skal trekkes ut gjennom yttervegg, bør man unngå å legge inn et 90 graders bend bakover med én gang siden dette kan gi ulyder og dårligere kapasitet.



OBS!

F750 har av og til svært lav avluftstemperatur. For å unngå skader på produktet og/eller huset er det derfor viktig at avluftskanalen isoleres diffusjonstett (PE30) i sin fulle lengde.



TIPS!

Hvis en ekstra kondensisolering (PE30) dimensjon \varnothing 200 monteres utenpå eksisterende avluftsledning mellom varmepumpen og inner-tak, reduseres lyden i oppstillingsrommet med 1-2 dB(A).

Utløpskanal/kjøkkenvifte

Utløpskanal (kjøkkenvifte) må ikke kobles til F750.

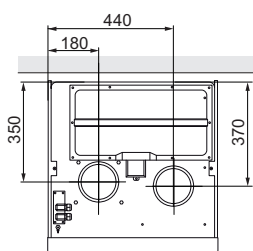
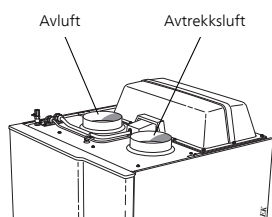
For å unngå at matos ledes til F750 skal det tas hensyn til avstanden mellom kjøkkenvifte og avtrekksventil. Avstanden bør ikke være under 1,5 m, men dette kan variere mellom forskjellige installasjoner.

Bruk alltid kjøkkenvifte ved matlaging.



OBS!

Kanal i murt skorstein må ikke brukes til avtrekksluft.



Ventilasjonsvolumstrøm

Koble til F750 slik at all avtrekksluft unntatt utløpskanal (kjøkkenvifte) passerer fordampere (EP1) i varmepumpen. Den laveste ventilasjonsvolumstrømmen skal oppfylle gjeldende nasjonale normer. For at varmepumpen skal arbeide på best mulig måte, bør ventilasjonsvolumstrømmen ikke være lavere enn 31 l/s (110 m³/t).

Kontroller at ventilasjonsåpningene ikke er blokkerte. Ventilasjonskapasiteten stilles inn i varmepumpens menysystem (meny 5.1.5).

Innjustering av ventilasjon

For å oppnå tilstrekkelig luftveksling i alle husets rom kreves korrekt plassering og innjustering av avtrekksviftene og innjustering av viften i varmepumpen.

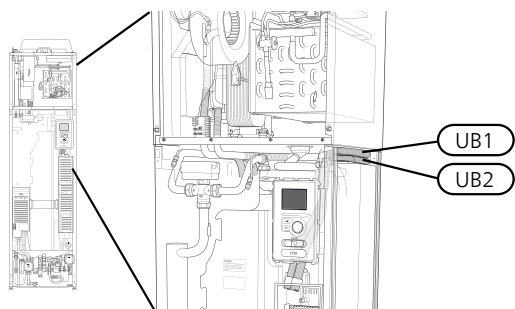
Så snart som mulig etter installasjonen skal det utføres en ventilasjonsjustering, slik at ventilasjonen stilles inn i henhold til husets prosjekterte verdi.

Feil ventilasjonsinstallasjon kan medføre dårligere utbytte fra installasjonen og dermed forårsake en dårligere driftsøkonomi og til og med føre til fuktskader i huset.

5 El-tilkoplinger

Generelt

- Før isolasjonstest av boligen skal varmepumpen frakoples.
- F750 kan ikke kobles om mellom 3 x 230 V og 3 x 400 V.
- Hvis boligen har jordfeilbryter, bør F750 varmepumpen utstyres med en separat bryter.
- Hvis det brukes en automatsikring, må denne minst ha motorkarakteristikk "C". Se side 64 for sikringsstørrelse.
- Kopleingsskjema for varmepumpen finner du på side 70.
- Kommunikasjons- og følerkabler til eksterne tilkoplinger må ikke legges i nærheten av sterkstrømsledninger.
- Minste tverrsnitt på kommunikasjons- og følerkabler til ekstern tilkobling skal være 0,5 mm² opptil 50 m, f.eks. EKKX, LiYY eller lignende.
- Ved kabeltrekking i F750 skal kabelgjennomføringerne UB1 og UB2 (markert på illustrasjonen) brukes. I UB1 og UB2 føres kablene gjennom varmepumpen fra baksiden til forsiden. For måleskisse se side 21.



OBS!

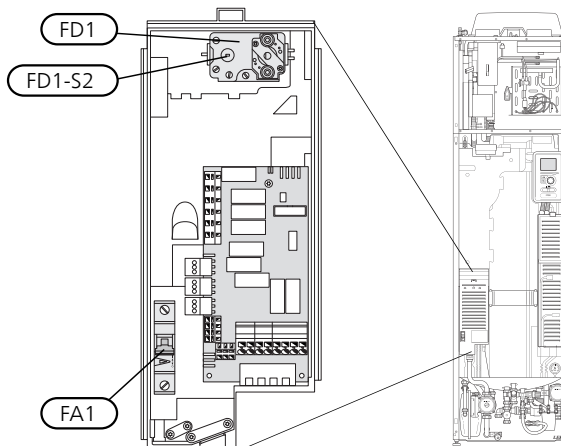
- Strømbryter (SF1) skal ikke stilles i stillingen "I" eller "Δ" før kjelevann er påfylt. Temperaturbegrenseren, termostaten og el-patronen kan ta skade.

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 (FA1)

Betjeningen (230 V), vifte, sirkulasjonspumper osv. er sikret internt med en automatsikring (FA1).



HUSKI!

Kontroller automatsikringen (FA1). Den kan ha blitt utløst under transporten.

Temperaturbegrenser (FD1)

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

Tilbakestilling

Temperaturbegrenseren (FD1) er plassert bak frontluken. Tilbakestill temperaturbegrenseren ved å forsiktig trykke inn knappen (FD1-SF2) med en liten skrutrekker.

Tilgjengelighet, strømkopling

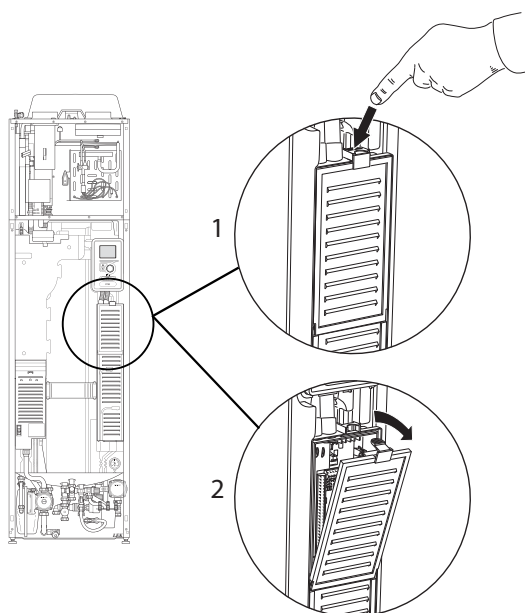
Plastlokkene til kopplingsboksene åpnes ved hjelp av en skrutrekker.



OBS!

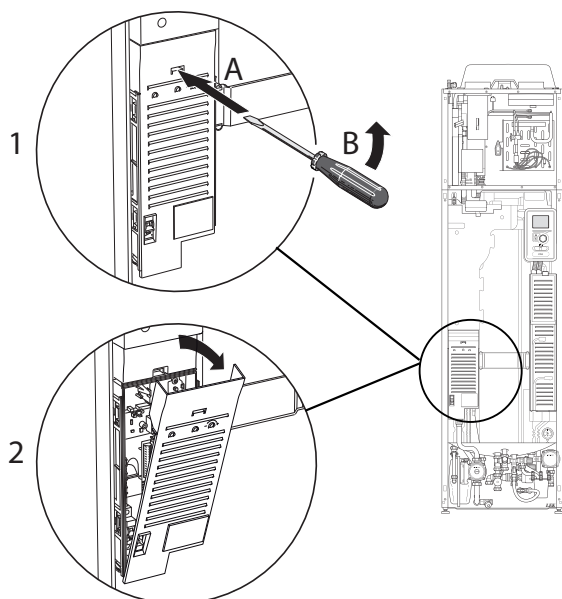
Lokket til inngangskortet åpnes uten verktøy.

Demontering luke, inngangskort



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

Demontering luke, el-patronkort



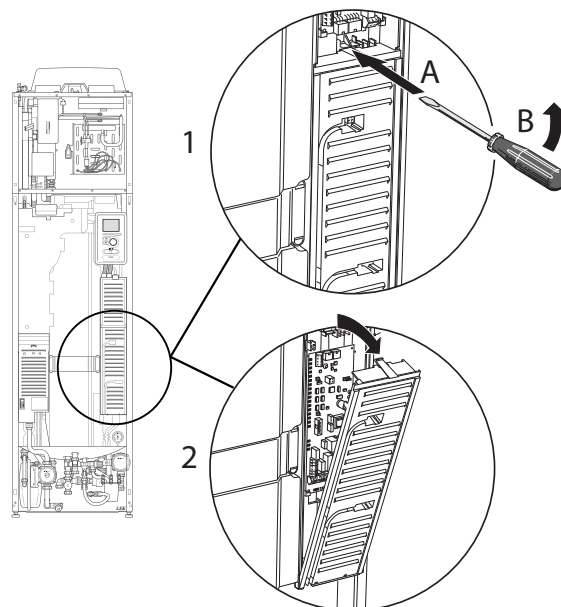
1. Stikk inn skrutrekkeren (A) og bøy smekklåsen forsiktig nedover (B).
2. Vinkle lokket ut og fjern det.

Demontering luke, grunnkort



HUSK!

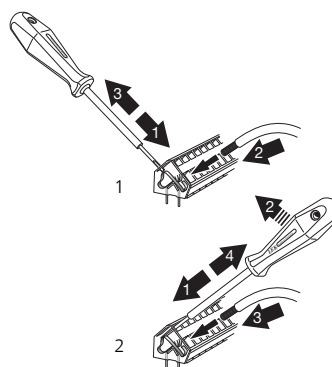
For å kunne demontere luken for grunnkortet må først luken for inngangskortet tas bort.



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 varmpumpens plinter.



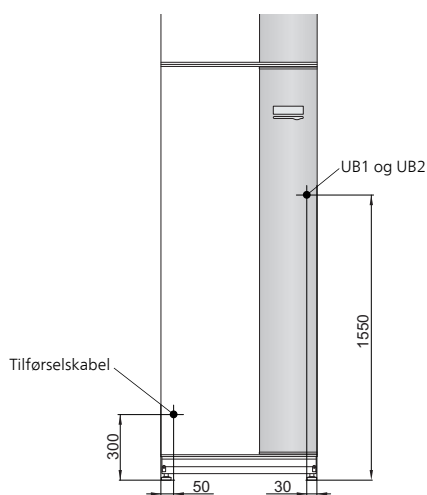
Tilkoplinger

! OBS!

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

Krafttilkobling

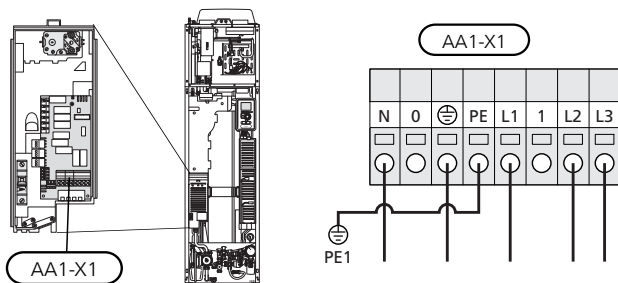
F750 skal installeres via en allpolet bryter med minst 3 mm bryteravstand. Minste kabeltverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes. Medfølgende kabel (lengde ca. 2 m) for innkommende strøm er koblet til plint X1 på el-patronkortet (AA1). Tilkoblingskabelen finner du på baksiden av F750 (se måleskisse nedenfor).



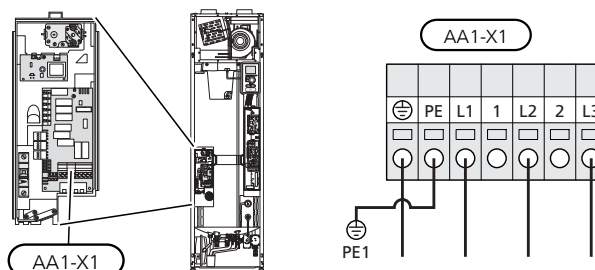
! OBS!

F750 kan ikke kobles om mellom 3 x 230 V og 3 x 400 V.

Tilkobling 3 x 400 V



Tilkobling 3 x 230 V



Tariffstyring

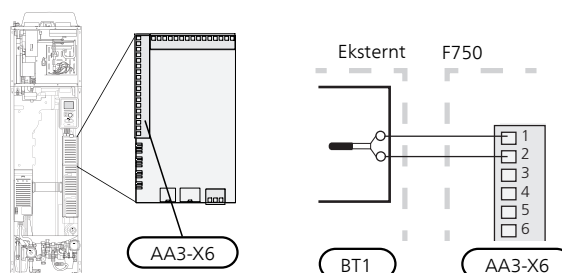
Hvis spenningen til el-patron og/eller kompressoren forsvinner i en viss tid, må det samtidig skje blokkering via AUX-inngang, se "Mulige valg for AUX-innganger".

Uteføler

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

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

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



Romføler

F750 leveres med romføler (BT50). Romføleren har opptil tre funksjoner:

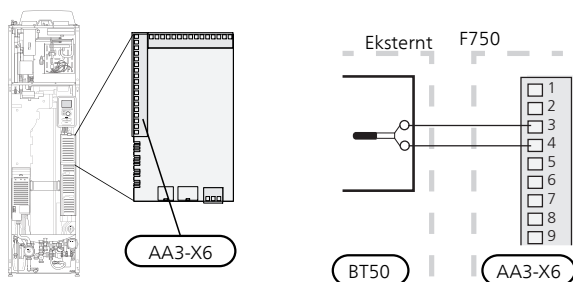
1. Vise aktuell romtemperatur i displayet til F750.
2. Gir mulighet til å endre romtemperaturen i °C.
3. Gir mulighet til å fininnstille/stabilisere romtemperaturen.

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.

Varmepumpen fungerer uten føleren, men hvis du ønsker å kunne lese av boligens innnetemperatur i displayet til F750, må føleren monteres. Romføleren kobles til på X6:3 og X6:4 på inngangskortet (AA3).

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

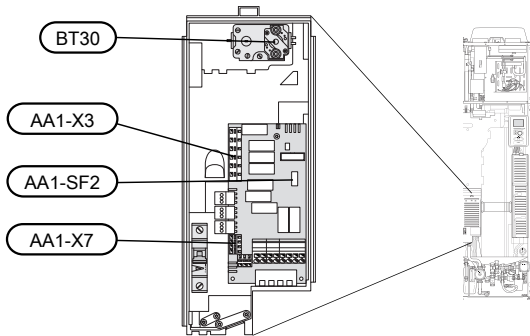
Hvis romføleren benyttes i rom med gulvvarme, bør den bare ha en informativ funksjon og ikke styre romtemperaturen.



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-patronen er justerbar til maksimalt 6,5 kW (7 kW ved 3 x 230 V), som også er leveringsinnstillingen.

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

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

El-patronens el-trinn

3x400V

El-tilskudd (kW)	Maks. (A) (L1)	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
0,0	1,8	-	-
2,5	4,0	-	8,7
6,5	11,1	4,3	15,7

3x230V

El-tilskudd (kW)	Maks. (A) (L1)	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
0,0	1,0	1,0	-
3,0	8,8	4,7	11,3
7,0	17,1	13,1	25,7

Tabellen viser maks. fasestrøm (betjening 230 V, el-tilskudd, vifte og sirkulasjonspumper) ved de ulike innstillingene.

I tillegg kommer strømmen for kompressoren, som avhengig av driftsfall kan stige til 12A på L2 (10A på L1 og L2 samt 1A på L3 ved 3 x 230V).

Hvis strømtransformatorene er tilkople, overvåker varmepumpen fasestrømmene og fordeler automatisk el-trinnene til minst belastet fase.

Reservestilling

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

- Kompressoren er slått av og oppvarmingen besørgeres av el-patronen.

- Varmtvann produseres ikke.
- Effektvakten er ikke tilkople.

OBS!

- Strømbryteren (SF1) må ikke settes i stillingen "I" eller " Δ " før F750 er fylt med vann. Temperaturbegrenseren, termostaten og el-patronen kan ta skade.

Effekt i reservestilling

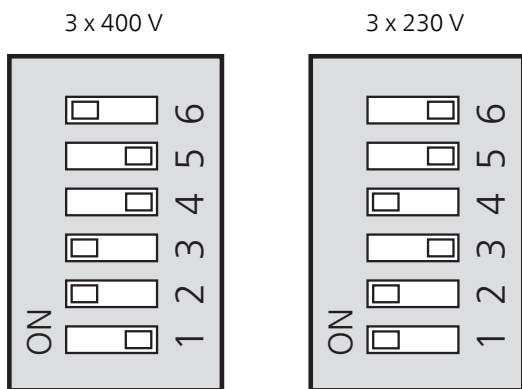
El-patronens effekt i reservestilling stilles inn med dipswitchen (S2) på el-patronkortet (AA1), i henhold til tabellen. Fabrikkinnstillingen er 4 kW (5 kW ved 3 x 230V).

3 x 400 V

kW	1	2	3	4	5	6
0,5	on	off	off	off	off	off
1,0	off	off	on	off	off	off
1,5	on	off	on	off	off	off
2,0	off	off	off	off	on	off
2,5	on	off	off	off	on	off
3,0	off	on	off	off	off	on
3,5	on	on	off	off	off	on
4,0	off	on	on	off	off	on
4,5	on	on	on	off	off	on
5,0	off	on	off	off	on	on
5,5	on	on	off	off	on	on
6,0	off	on	on	off	on	on
6,5	on	on	on	off	on	on

3 x 230 V

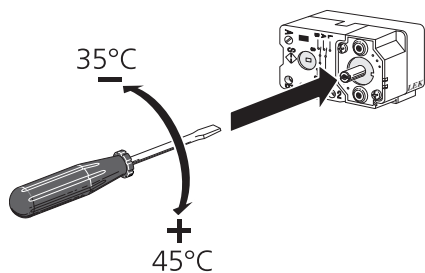
kW	1	2	3	4	5	6
1,0	off	on	off	off	off	off
2,0	off	off	off	on	off	off
3,0	off	on	off	on	off	off
4,0	off	off	off	on	on	off
5,0	on	on	off	on	off	off
6,0	on	off	off	on	on	off
7,0	on	on	off	on	on	off



Illustrasjonen viser dipswitchen (AA1-S2) i fabrikkinnstilling, dvs. 4 kW (5 kW ved 3 x 230V).

Reservestillingstermostat

Turlledningstemperaturen 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

Når mange strømdrevne maskiner er koblet til samtidig i boligen, samtidig som el-tilskuddet er i drift, kan det føre til at hovedsikringene i boligen blir utløst. Varmepumpen er utstyrt med en innebygd effektvakt som styrer el-trinnene til el-tilskuddet ved å omfordele kraften mellom de ulike fasene, eller ved å koble ut ved overbelastning på en fase. Ny tilkobling skjer når det øvrige strømforbruket reduseres.

Tilkopling av strømtransformator



OBS!

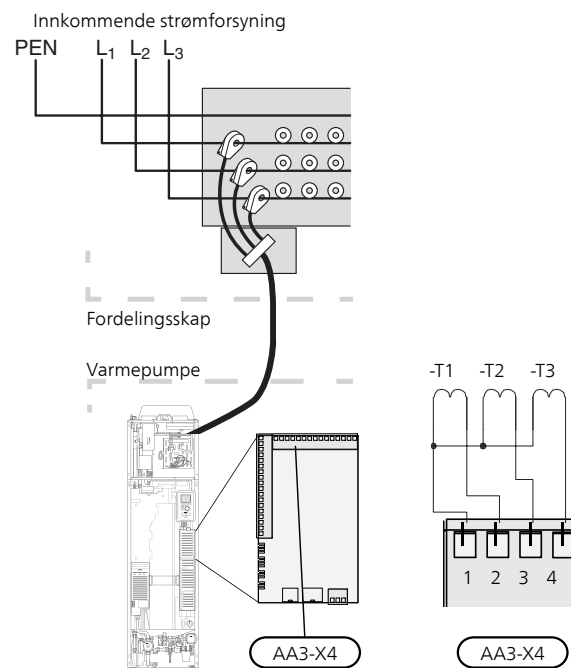
De ulike fasene i boligen kan ha forskjellig belastning. Hvis inverteren kobles til på en fase med høy belastning, risikerer man at kompressoren slås av, og at el-tilskuddet kjøres mer enn forventet. Dette medfører at den forventede besparelsen kan utebli.

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

Koble strømfølerne til en flerleder i en kapsling med direkte forbindelse til koplingsboksen. Flerlederen mellom kapslingen og varmepumpen skal ha et tverrsnitt på minst 0,5 mm².

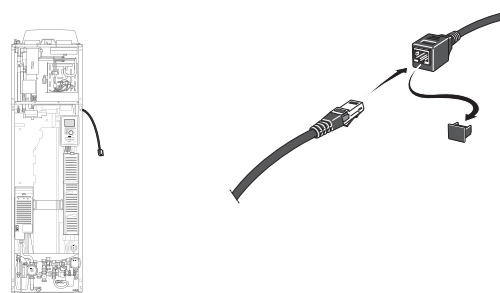
Koble kabelen til inngangskortet (AA3) på plint X4:1-4 der X4:1 er fellesplinten for de tre strømtransformatorene.

Størrelsen på boligens hovedsikring stilles inn i meny 5.1.12.



NIBE Uplink™

Koble en nettverkstilkoplet kabel (rett, Cat.5e UTP) med RJ45-kontakt (hann) til RJ45-kontakt (hunn) på baksiden av varmepumpen.



Eksterne tilkoplingsmuligheter

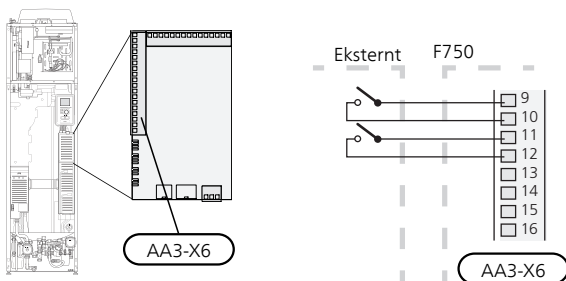
På inngangskortet (AA3) har F750 programvarestyrte inn- og utganger for tilkopling av ekstern kontaktfunksjon eller føler. Det betyr at når en ekstern kontaktfunksjon eller føler kobles til en av seks spesialtilkoplinger, må riktig funksjon velges til riktig tilkopling i programvaren i F750.



HUSK!

Hvis en ekstern kontaktfunksjon eller føler kobles til F750, må funksjonen for benyttet inn- eller utgang velges i meny 5.4, se side 53.

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.



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

Blokkering av tilleggsvarme og kompressor kobles til på to ulike AUX-innganger.

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

Tilleggsvarmen og/eller kompressoren frakobles ved at en potensialfri kontaktfunksjon kobles til inngangen som velges i meny 5.4, se side 53.

Ekstern blokkering av tilleggsvarme og kompressor kan kombineres.

Sluttet kontakt medfører frakoplet effekt.

Blokkering via AUX-inngang kreves ved tariffstyring.

Kontakt for ekstern tariffblokkering

I tilfeller der ekstern tariffblokkering er ønskelig, skal denne kobles til plint X6 på inngangskortet (AA3), som er plassert bak frontluken.

Tariffblokkering innebærer at tilleggsvarmen, kompressoren, varmen og varmtvannet blokkeres ved at en potensialfri kontaktfunksjon kobles til inngangen som velges i meny 5.4, se side 53.

Sluttet kontakt innebærer at tariffblokkering er aktivert.

OBS!
 Hvis tariffblokkering er aktivert, er min. turledning ikke gjeldende.

Kontakt for "SG ready"

OBS!
 Denne funksjonen kan kun benyttes i strømnett som støtter «SG Ready»-standarden. "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 strømleverandøren kan påvirke inne-, varmtvanns- og/eller bassengtemperaturen (hvis aktuelt) eller rett og slett blokkere tilleggsvarmen og/eller kompressoren i varmepumpen til visse tider av døgnet (kan velges i meny 4.1.5 etter at funksjonen er aktivert). Aktiver funksjonen ved å koble potensialfrie kontaktfunksjoner til to innganger som velges i meny 5.4 (SG Ready A og SG Ready B), se side 53.

Sluttet eller åpen kontakt medfører noe av følgende:

- **Blokkering (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 en 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 (svært lav pris) hos strømleverandøren (påvirkningen på systemet kan justeres i meny 4.1.5).

(A = SG Ready A og B = SG Ready B)

Kontakt for +Adjust

Ved hjelp av +Adjust kommuniserer anlegget med gulvvarmens styresentral* og tilpasser varmekurven og beregnet turledningstemperatur etter gulvvarmesystemets tilbak kobling.

Aktiver det klimasystemet som +Adjust skal påvirke, ved å markere funksjonen og trykke på OK-knappen.

*Støtte for +Adjust kreves

OBS!
+Adjust må først velges i meny 5.4 "myke inn-/utganger".

OBS!
Kretskort AA3 i anlegget må ha minst "input version" 34 og programvareversjonen må ha "display version" 5539 eller nyere for at +Adjust skal fungere. Versjonen kan kontrolleres i meny 3.1 under henholdsvis "input version" og "display version". Ny programvare kan lastes ned gratis fra www.nibeuplink.com.

OBS!
Ved systemer med både gulvarme og radiatorer bør NIBE ECS 40/41 brukes for optimal drift.

Kontakt for ekstern blokkering av varme

I tilfeller der det benyttes ekstern blokkering av varme, kan denne koples til plint 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 53.

Sluttet kontakt medfører frakoplet varmedrift.

OBS!
Hvis varmeblokkering er aktivert, er min. turledning ikke gjeldende.

Kontakt for ekstern blokkering av varmtvann

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

Varmtvannsdriften kobles fra ved at en potensialfri kontaktfunksjon kobles til inngangen som velges i meny 5.4, se side 53.

Sluttet kontakt medfører blokkert varmtvannsdrift.

Kontakt for aktivering av "midlertidig luksus"

En ekstern kontaktfunksjon kan koples til F750 for aktivering av varmtvannsfunksjonen "midlertidig luksus". Kontakten skal være potensialfri og koples til på valgt inngang (meny 5.4, se side 53) 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 F750 for endring av turledningstemperaturen og dermed endring av romtemperaturen.

Når kontakten er sluttet, endres temperaturen i °C (hvis romføleren er tilkoplet og aktivert). Hvis romføleren ikke er tilkoplet eller aktivert, stilles ønsket forandring 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 koples til på valgt inngang (meny 5.4, se side 53) 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 ekstrautstyr (ECS 40 eller ECS 41).

Se ekstrautstyrets installatørhåndbok for installasjonsanvisning.

Kontakt for aktivering av viftehastighet

En ekstern kontaktfunksjon kan koples til F750 for aktivering av en av fire viftehastigheter. Kontakten skal være potensialfri og tilkoples på valgt inngang (meny 5.4, se side 53) på plint X6 på inngangskortet (AA3). Når kontakten sluttes, aktiveres valgt viftehastighet. Normal hastighet gjenopptas når kontakten åpnes igjen.

Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé)

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

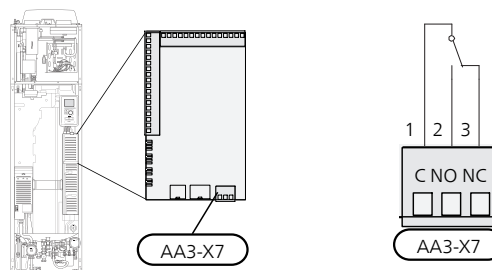
Valgbare funksjoner for ekstern tilkopling:

- Indikering av summeralarm.
- Styring av sirkulasjonspumpe for varmtvannssirkulasjon.
- Ekstern sirkulasjonspumpe, for eksempel ekstern pumpe- og shuntgruppe.

Hvis noe av det ovennevnte koples til plint X7, må det velges i meny 5.4, se side 53.

Summeralarm er forhåndsvalgt fra fabrikk.

OBS!
Tilbehørskort er nødvendig hvis flere funksjoner skal koples til plint X7 samtidig som indikering av summeralarm er aktivert (se side 61).



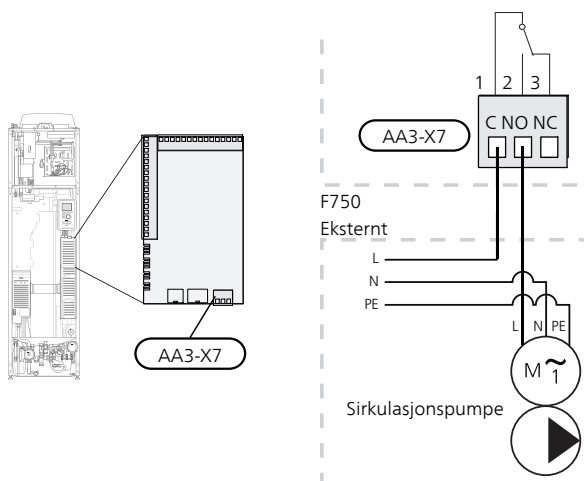
Bildet viser releet i alarmstilling.

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

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

**OBS!**

Merk aktuell koplingsboks med advarsel for eksternt spenning.



Tilkopling av tilbehør

Instruksjoner for tilkopling av ekstrautstyr finnes i den medfølgende bruksanvisningen. Se side 61 for liste over ekstrautstyr som kan brukes til F750.

6 Igangkjøring og justering

Forberedelser

1. Kontroller at strømbryteren (SF1) står i stillingen "☺".
2. Kontroller at påfyllingsventilene (QM10) og (QM11) er stengt helt igjen.



HUSK!

Kontroller automatsikringen (FA1) i varmpumpen. Den kan ha blitt utløst under transporten.

Påfylling og lufting

Påfylling av varmtvannsbereder

1. Åpne en varmtvannskran i huset.
2. Åpne påfyllingsventilen (QM10). Ved senere drift skal denne ventilen være helt åpen.
3. Når det kommer vann ut av varmtvannskranen, er varmtvannsberederen fylt og kranen kan stenges.

Påfylling av klimasystemet

1. Kontroller at stengeventilen for varmesystemet (QM31) er åpen.
2. Åpne lufteventilene (QM20), (QM22), (QM23) og (QM24).
3. For F750, rustfri: Kontroller om den medfølgende fleksislangen er tilkoplest mellom tilkøpling (QM11) og tilkøpling (QM13). Kople til slangen hvis dette ikke er gjort.
4. For F750, kobber: Åpne påfyllingsventilen (QM11). Kjeledelen og resten av klimasystemet fylles med vann.

For F750, rustfri: Åpne påfyllingsventilene (QM11) og (QM13). Kjeledelen og resten av klimasystemet fylles med vann.

5. Når vannet som kommer ut av lufteventilene (QM20), (QM22), (QM23) og (QM24) ikke lenger er blandet med luft, stenger du ventilene. Trykket begynner etter en stund å stige på trykkmåleren (BP5). Når trykket når 2,5 bar (0,25 MPa), begynner sikkerhetsventilen (FL2) å slippe ut vann. Steng da påfyllingsventilen/påfyllingsventilene (QM11) og (QM13).
6. Senk kjeletrykket til normalt arbeidsområde (ca. 1 bar) ved å åpne lufteventilene (QM20), (QM22), (QM23) og (QM24) eller sikkerhetsventilen (FL2).
7. Kontroller at det er vann i spillkoppene (WM1).
8. Start varmpumpen og la den arbeide i både varme- og varmtvannsdriftmodus.
9. Avluft klimasystemet (se avsnitt "Avlufting av klimasystemet").

Hvis spillkoppene trenger påfylling:

1. Vri sikkerhetsventilen for varmtvann (FL1) forsiktig mot klokken.

Avlufting av klimasystemet

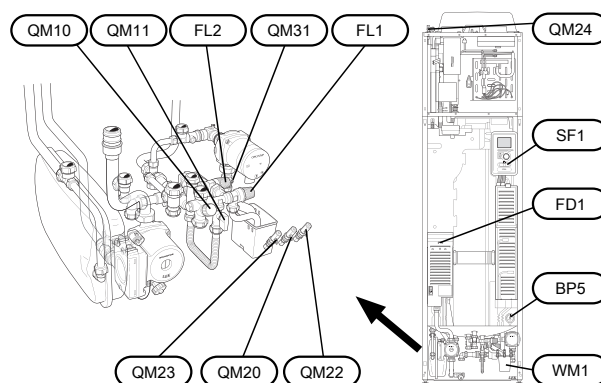
1. Still strømbryteren (SF1) i stillingen "☺" og vent ca. 30 sekunder.
2. Bryt strømtilførselen til varmpumpen.
3. Avluft varmpumpen gjennom avluftingsventilene (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) og klimasystemet ellers gjennom de respektive avluftingsventilene.
4. Gjenta påfylling og avlufting til all luft er fjernet og korrekt trykk oppnådd.



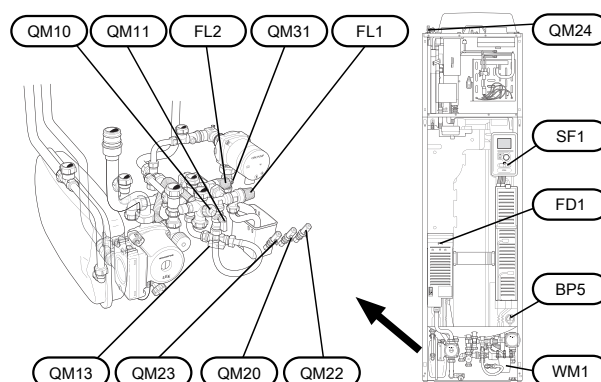
OBS!

Avluftingsslangene fra karet må tømmes for vann før luften kan fjernes. Det betyr at systemet ikke nødvendigvis er avluftet, til tross for at det kommer vann når avluftingsventilene (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) åpnes.

F750, kobber



F750, rustfri



Oppstart og kontroll

! OBS!

Advarsel: Ikke start varmpumpen hvis det er fare for at vannet i systemet kan ha frosset.

Startguide

! OBS!

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

1. Sett varmpumpens strømbryter () på "I".
2. Følg instruksjonene i startguiden i varmpumpens display. Hvis startguiden ikke starter når du starter varmpumpen, kan du starte den manuelt fra meny 5.7.



TIPS!

Se side 32 for en mer inngående introduksjon av varmpumpens styresystem (betjening, menyer osv.).

Hvis boligen er gjennomkald når F750 startes, er det ikke sikkert at kompressoren kan dekke hele varmebehovet, og det kan derfor være behov for tilleggsvarme.

Igangkjøring

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

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

F750

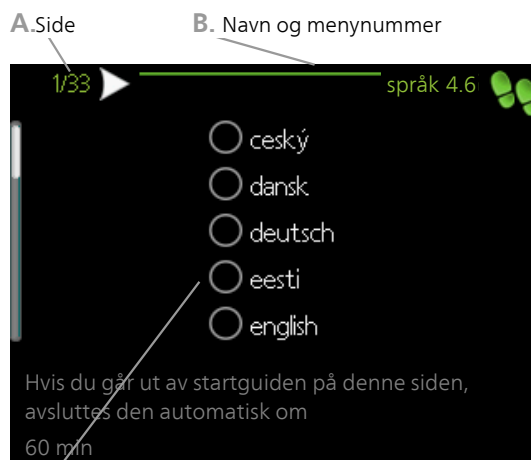


HUSK!

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

Guiden åpnes ved hver omstart av anlegget til dette velges bort på siste side.

Manøvrering i startguiden



A. Side

B. Navn og menynummer

C. Alternativ/innstilling

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 36.

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 hjelpteksten:

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

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

Innstilling av ventilasjon

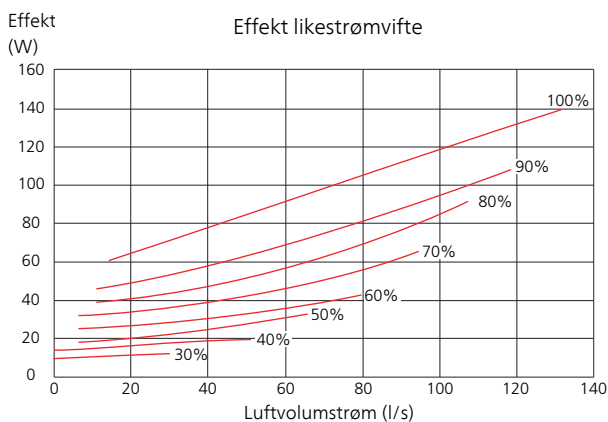
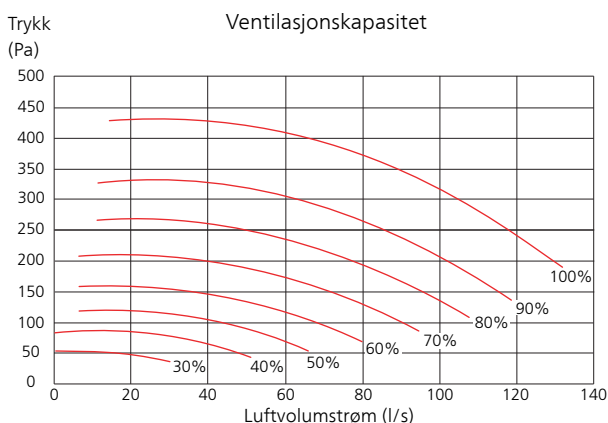
Ventilasjonen skal stilles inn i henhold til gjeldende norm. Innstillingene gjøres i meny 5.1.5.

Selv om det utføres en grovinnstilling av ventilasjonen ved installeringen, er det viktig å bestille og få utført en ventilasjonsjustering.



OBS!

Bestill en ventilasjonsinnjustering for å ferdigstille innstillingen.



Igangkjøring uten vifte

Varmepumpen kan kjøres uten gjenvinning, altså kun som el-kjele, for å produsere varme og varmtvann for eksempel før ventilasjonsinstallasjonen er klar.

Gå inn i meny 4.2 - "driftsstilling" og velg "kun til varme".

Gå deretter inn i meny 5.1.5 - "viftehast. avtr.luft" og sett ned viftehastigheten til 0 %.



OBS!

Velg driftsmodus "auto" eller "manuelt" når varmpumpen igjen skal kjøres med gjenvinning.

Innstilling av pumpehastighet

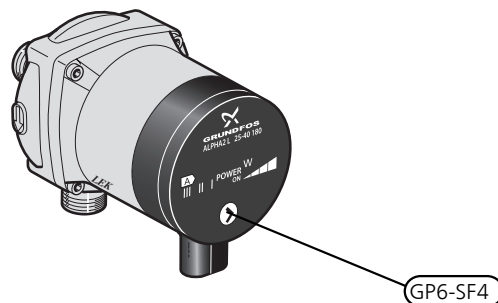
Varmebærerside

For å stille inn riktig volumstrøm i klimasystemet må riktig hastighet for varmbærerpumpen stilles inn i de ulike driftsmodusene.

Sammenlign varmeprosjekteringen med tilgjengelig kapasitet for varmbærerpumpe 2 (GP6) og still inn lavest mulig pumpehastighet.

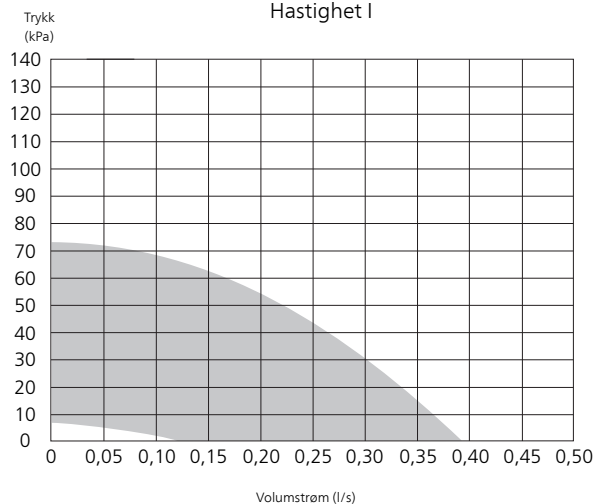
Du stiller inn hastigheten til varmbærerpumpe 2 (GP6) ved hjelp av strømbryteren (GP6-SF4) på pumpen. Velg hastighet I, II eller III. Du ser valgt hastighet til venstre over strømbryteren. Displayet til høyre over strømbryteren skal være helt sløkt.

Det er også viktig at du stiller inn riktig temperatordifferanse for varmbærerpumpen (GP1). Dette utføres i meny 5.1.14.

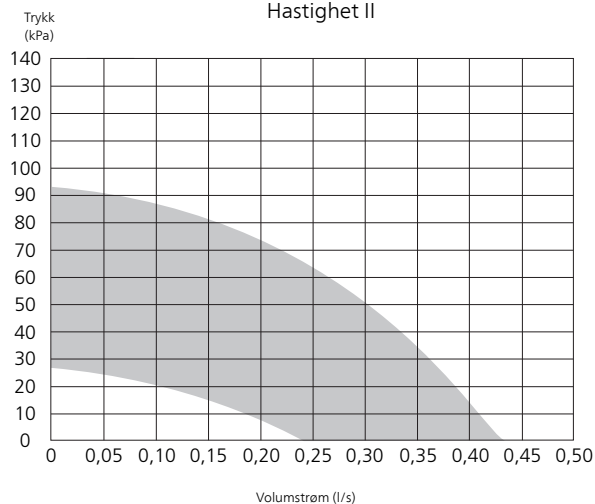


Varmebærerpumpen (GP1) kan justere den totale kapasiteten for varmbærerpumpe 2 (GP6) avhengig av driftsfallet, noe som forklarer det store arbeidsområdet for respektive kurve i diagrammet.

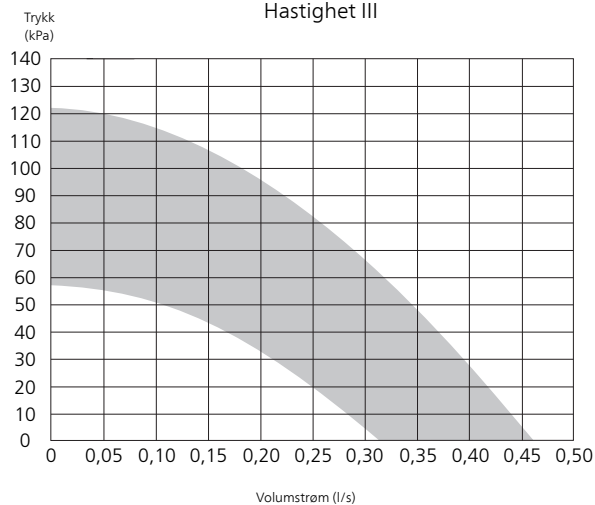
Tilgjengelig eksternt trykk, klimasystem
Hastighet I



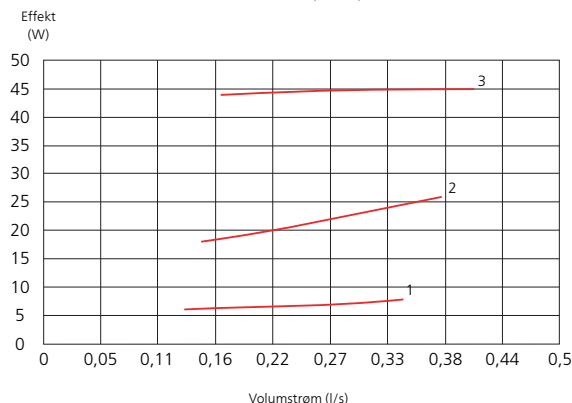
Tilgjengelig eksternt trykk, klimasystem
Hastighet II



Tilgjengelig eksternt trykk, klimasystem
Hastighet III



Effekt varmebærerpumpe2 (GP6)

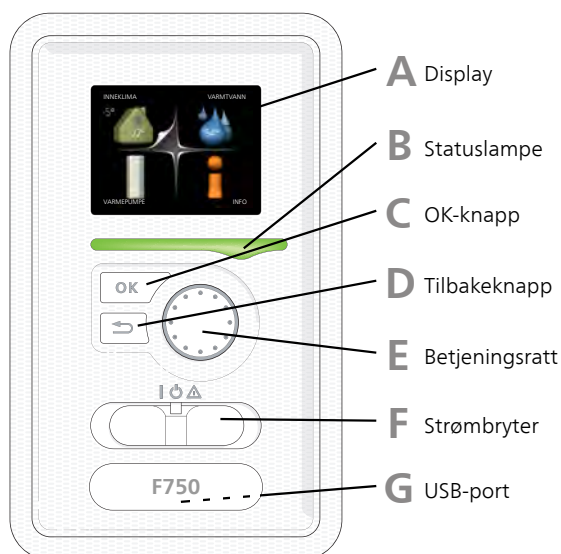


Etterjustering, lufting

I begynnelsen frigjøres luft fra varmevannet, og avluftinger kan bli nødvendig. Hvis det kommer boblelyder fra varmepumpen eller klimasystemet, må hele systemet avluftes enda mer. Avluftingen av varmepumpen skjer gjennom lufteventilen (QM20), (QM22), (QM23), (QM24). Ved avlufting skal F750 være avstengt.

7 Styring - Introduksjon

Displayenhet



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 varmepumpens 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 vris til høyre eller venstre. Du kan:

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

F Strømbryter (SF1)

Strømbryteren har tre posisjoner:

- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservestilling (⚠) (se side 55)

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

G USB-port

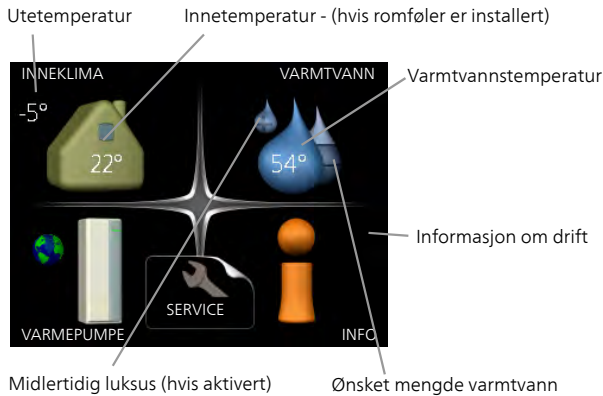
USB-porten er skjult under plastskiven med produktnavnet.

USB-porten brukes til å oppgradere programvaren.

Gå til <http://www.nibeuplink.com> og klikk på fliken «Programvare» for å laste ned den nyeste programvaren til anlegget ditt.

Menysystem

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



Meny 1 - INNEKLIMA

Innstilling og programmering av inneklimateet. Se side 36.

Meny 2 - VARMTVANN

Innstilling og programmering av varmtvannsproduksjonen. Se side 42.

Meny 3 - INFO

Visning av temperatur og annen driftsinformasjon samt tilgang til alarmloggen. Se side 44.

Meny 4 - VARMEPUMPE

Innstilling av tid, dato, språk, display, driftsstilling mm. Se side 45.

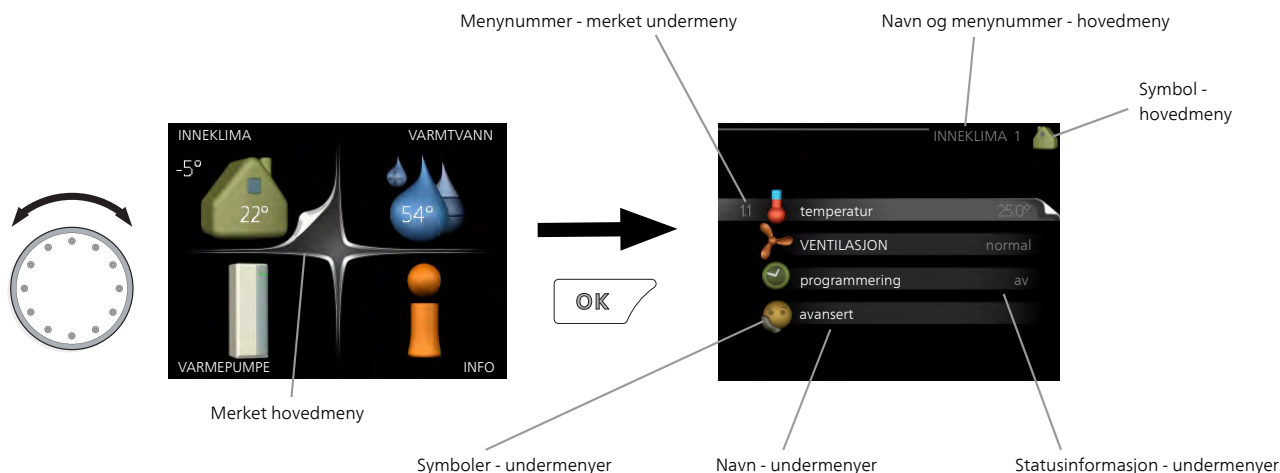
Meny 5 - SERVICE

Avanserte innstillinger. Disse innstillingene er ikke tilgjengelige for sluttbrukeren. Du får fram menyen ved å holde tilbakeknappen inne i 7 sekunder når du står i startmenyen. Se side 50.

Symboler i displayet

Følgende symboler kan dukke opp i displayet under drift.

Symbol	Beskrivelse
	Dette symbolet vises ved informasjonstegnet hvis det er informasjon du bør være oppmerksom på, i meny 3.1.
	Disse to symbolene viser om kompressoren eller tilleggsvarmen er blokkert i F750. 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 en alarm som blokkerer en av dem, har blitt utløst. Blokkering av kompressor. Blokkering av tilleggsvarme.
	Dette symbolet viser om periodisk økning eller luksusstilling for varmtvann er aktivert.
	Dette symbolet viser om "ferieinnstilling" er aktiv i meny 4.7.
	Dette symbolet viser om F750 har kontakt med NIBE Uplink™.
	Dette symbolet viser aktuell viftehastighet hvis hastigheten er endret fra normalinnstillingen.
	Dette symbolet viser om soloppvarming er aktiv. Ekstraustyr kreves.



Manøvrering

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

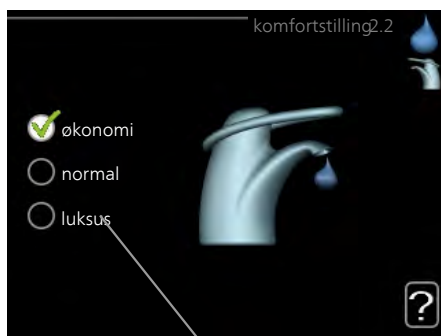


Velge meny


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

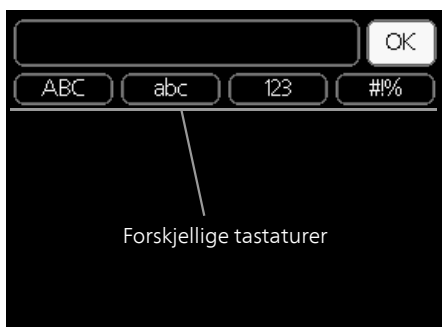


Verdi som skal endres

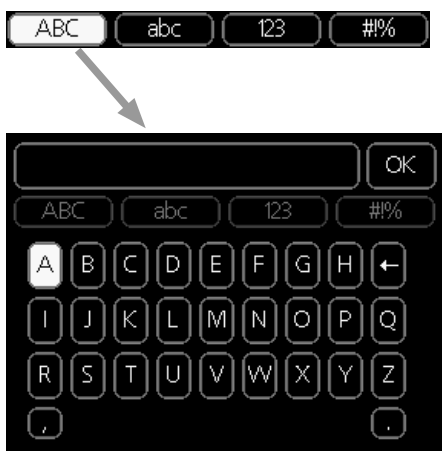
Slik stiller du inn en verdi:

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	
	1.2 - VENTILASJON	
	1.3 - programmering	1.3.1 - varme
		1.3.3 - ventilasjon
	1.9 - avansert	1.9.1.1 – varmekurve
		1.9.2 - ekstern justering
		1.9.3 - min. turledningstemp.
		1.9.4 - romfølerinnstillinger
		1.9.6 - viftetilbakeføringstid
		1.9.7 - egen kurve
		1.9.8 - punktforskyvning
		1.9.9 - nattkjøling

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.

VENTILASJON Innstilling av viftetakt. Statusinformasjonen viser valgt innstilling.

programmering Programmering av varme og ventilasjon. 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 turledningstemperatur, romføler og nattkjøling.

Meny 1.1 - temperatur

Innstilling av temperaturen (med romføler installert og aktivert):

varme

Innstillingsområde: 5–30 °C

Fabrikkinnstilling: 20

Verdien i displayet vises som en temperatur i °C hvis klimasystemet styres av romfølere.



HUSK!

Det kan være lite hensiktsmessig å styre «trege» varmesystemer, f.eks. gulvvarme, ved hjelp av varmepumpens 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: -1

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 termostaterne til radiatorene eller gulvvarmen. Åpne derfor termostaterne helt, bortsett fra i rom der det ønskes lavere temperatur, f.eks. i soverom.

Hvis avtrekkslufttemperaturen er under 16 °C, blokkeres kompressoren og el-tilskuddet kan settes inn. Når kompressoren er blokkert, gjenvinnes det ikke varme fra avtrekksluften.

**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 1.9.1.1 økes med ett trinn.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for høy, bør kurvehellingen i meny 1.9.1.1 senkes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for lav, bør verdien i meny 1.1.1 økes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for høy, bør verdien i meny 1.1.1 senkes med ett trinn.

Meny 1.2 - VENTILASJON

Innstillingsområde: normal samt hastighet 1-4

Fabrikkinnstilling: normal

Her kan du midlertidig øke eller redusere ventilasjonen i boligen.

Når du har valgt en ny hastighet, begynner en klokke å telle ned. Når tiden er ute, går ventilasjonshastigheten tilbake til normalinnstillingen.

De forskjellige tilbakeføringstidene kan ved behov endres i meny 1.9.6.

Viftehastigheten (i prosent) vises i parentes etter hvert hastighetsalternativ.

**TIPS!**

Ved behov for lengre tidsforandringer, bruk feriefunksjon eller programmering.

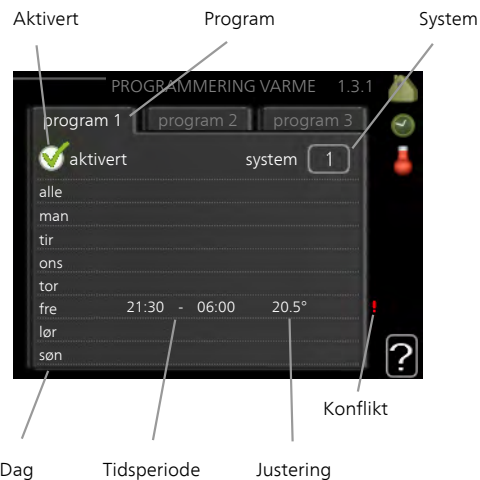
Meny 1.3 - programmering

I menyen **programmering** programmeres inneklimaet (varme/VENTILASJON) 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 endring inn (av innstillingen i meny 1.1) inn. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i enkelte 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 merkbar forandring i romtemperaturen.

Hvis avtrekksluften er under 16 °C, blokkeres kompressoren og el-tilskuddet kan settes inn. Når kompressoren er blokkert, gjenvinnes det ikke varme fra avtrekksluften.

Meny 1.3.3 - ventilasjon

Her kan du programmere en økning eller reduksjon av ventilasjonen i boligen i opptil to forskjellige tidsperioder per dag.



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 ønsket viftehastighet.

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!

En omfattende forandring over lengre tid kan forårsake dårlig innemiljø samt eventuelt dårligere driftsøkonomi.

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.

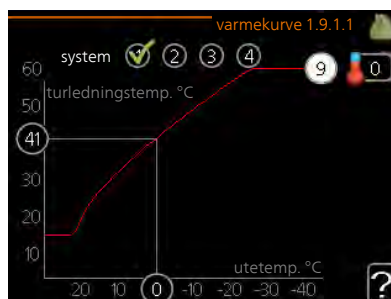
viftetilbakeføringstid Innstillinger av tilbakestillingstider for vifte ved midlertidig hastighetsendring av ventilasjonen.

egen kurve Innstilling av egen varmekurve

punktforskyvning Innstilling av forskyvning av varmekurven ved en spesifikk utetemperatur.

nattkjøling Innstilling av nattkjøling.

Meny 1.9.1 - varmekurve



varmekurve

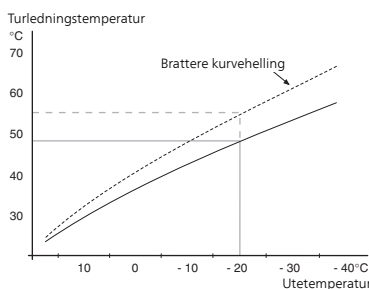
Innstillingsområde: 0 - 15

Fabrikkinnstilling: 5

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 varmepumpens 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 turlledningstemperaturen skal økes/senkes når utetemperaturen synker/øker. En brattere kurvehelling medfører en høyere turlledningstemperatur ved en viss utetemperatur.



Den optimale kurvehellingen avhenger av klimaforholdene på stedet, om huset har radiatorer eller gulvvarme, 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 turlledningstemperaturen endres like mye for alle utetemperaturer, f.eks. at en kurveforskyvning på +2 trinn øker turlledningstemperaturen med 5 °C ved alle utetemperaturer.

Turlledningstemperatur - maksimums- og minimumsverdier

Fordi turlledningstemperaturen 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. turlledningstemp.** 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 turlledningstemperatur. 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 utemperaturen merkes.
2. Trykk på OK-knappen.
3. Følg den grå linjen opp til varmekurven og ut til venstre for å avlese verdien for turlledningstemperaturen ved valgt utetemperatur.
4. Det er nå mulig å foreta avlesninger for de forskjellige temperaturene ved å vri betjeningsrattet til høyre eller venstre og lese av tilsvarende turlledningstemperatur.
5. 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, bør kurvehellingen økes 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 koble til en utvendig kontakt, for eksempel romtermostat eller et koblingsur, kan romtemperaturen settes opp eller ned under oppvarmingen, 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.

varme

Innstillingsområde: 20-70 °C

Fabrikkinnstilling: 20 °C

Her stiller du inn laveste temperatur på turledningstemperaturen til klimasystemet. Det innebærer at F750 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

varme

Innstillingsområde: 0,0 - 6,0

Fabrikkinnstilling: 2,0

Her kan du aktivere romføler for styring av romtemperatur.



HUSK!

Det kan være lite hensiktsmessig å styre «trege» varmesystemer, f.eks. gulvvarme, ved hjelp av varmepumpens romføler.

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 1.9.6 - viftetilbakeføringstid

hastighet 1-4

Innstillingsområde: 1 – 99 h

Fabrikkinnstilling: 4 h

Her velger du tilbakestillingstid for tilfeldig hastighetsendring (hastighet 1-4) på ventilasjonen i meny 1.2.

Tilbakeføringstid er den tiden det tar før ventilasjonshastigheten er tilbake til det normale.

Meny 1.9.7 - egen kurve

turledningstemp.

varme

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 egen kurve 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 °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 1.9.9 - nattkjøling

starttemp. avtrekksluft

Innstillingsområde: 20 – 30 °C

Fabrikkinnstilling: 25 °C

min diff. ute- og avtrekksluft

Innstillingsområde: 3 – 10 °C

Fabrikkinnstilling: 6 °C

Her kan du deaktivere nattkjøling.

Når temperaturen i huset er høy og utetemperaturen er lav, kan man oppnå en kjølede effekt ved å forsere ventilasjonen.

Hvis temperaturforskjellen mellom avtrekksluft- og utelufttemperaturen er større enn innstilt verdi ("min diff. ute- og avtrekksluft"), og at avtrekkslufttemperaturen er høyere enn innstilt verdi ("starttemp. avtrekksluft") kjører ventilasjonen på hastighet 4 til et av vilkårene ikke oppfylles lenger.



HUSK!

Nattkjøling kan bare aktiveres når husvarme er deaktivert. Dette utføres i meny 4.2.

Meny 2 - VARMTVANN

Oversikt

2 - VARMTVANN	2.1 - midlertidig luksus
	2.2 - komfortstilling
	2.3 - programmering
	2.9 - avansert
	2.9.1 - periodisk økning
	2.9.2 - varmtvannssirk. *

* Ekstrautstyr kreves.

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 periodisk økning av varmtvannstemperaturen.

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 F750 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.

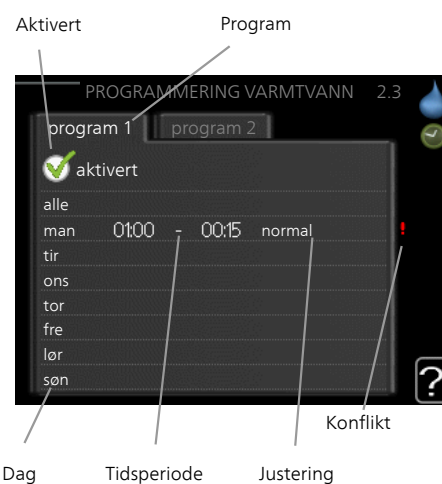
normal: Normalstillingen gir en større mengde varmtvann og passer de fleste husholdninger.

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 varmpumpen 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.

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

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

Meny 2.9 - avansert

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

Meny 2.9.1 - periodisk økning

periode

Innstillingsområde: 1 - 90 dager

Fabrikkinnstilling: 14 dager

starttid

Innstillingsområde: 00:00 - 23:00

Fabrikkinnstilling: 00:00

For å hindre bakterievekst i varmtvannsberederen kan kompressoren sammen med el-patronen med jevne mellomrom øke varmtvannstemperaturen på kort tid.

Du kan stille inn hvor lang tid det skal gå mellom hver gang varmtvannstemperaturen økes. Tiden kan stilles mellom 1 og 90 døgn. Fabrikkinnstillingen er 14 døgn. Merk av / fjern avmerkingen for "aktivert" for å slå funksjonen på/av.

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.

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 varmepumpen.

info tilleggsvarme viser informasjon om tilleggsvarmens driftstider m.m.

alarmlogg viser de siste alarmene og informasjon om varmepumpen ved alarmtilfellet.

innendørstemperaturlogg gjennomsnittstemperaturen innendørs uke for uke det siste året.

Meny 3.1 - serviceinfo

Her får du informasjon om varmepumpens aktuelle driftsstatus (f.eks. aktuelle temperaturer osv.). Ingen endringer kan gjøres.

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

Symboler i denne i menyen:



Kompressor



Varme



Tilleggsvarme



Varmtvann



Sirkulasjonspumpe, klimasystem



Ventilasjon

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 lette ved feilsøking er varmepumpens 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. Ellers vises temperaturen til avtrekksluften.

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 - VARMEPUMPE

Oversikt

4 - VARMEPUMPE	4.1 - plussfunksjoner *	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	
		4.1.6 - smart price adaption	
	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.

Undermenyer

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

plussfunksjoner Innstillinger som gjelder eventuelle installerte ekstrafunksjoner i varmesystemet.

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

mine ikoner Innstillinger som gjelder hvilke av ikonene i varmepumpens 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, varmtvann og ventilasjon. 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 varmepumpens arbeidsmåte.

Meny 4.1 - plussfunksjoner

I undermenyene til denne gjør du innstillinger for eventuelle installerte ekstrafunksjoner til F750.

Meny 4.1.3 - internett

Her gjør du innstillinger for tilkopling av F750 mot Internett.



OBS!

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

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 tilkople 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 tilkople 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 proxyautentisering av typen HTTP Basic og HTTP Digest.

Hvis du er usikker på gjeldende innstillinger, 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 varmpumpen. 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 kun benyttes i strømnett som støtter «SG Ready»-standarden.

Her definerer du innstillinger for funksjonen "SG Ready".

Lavprisdrift innebærer at strømleverandøren har en lav tariff, og at systemet benytter dette for å redusere kostnadene.

Overkapasitetsinnstilling innebærer at strømleverandøren har satt tariffen svært lavt, og at systemet benytter dette for å redusere kostnadene så mye som mulig.

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 innetemperaturen 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 kompressordrift (el-patron tillates ikke).

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

**OBS!**

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

Meny 4.1.6 - smart price adaption

strømprisoversikt

Her kan du få informasjon om hvordan strømprisen varierer over opptil tre døgn.

område

I denne menyen angir du i hvilket området varmepumpen befinner seg, og velger hvor stor rolle strømprisen skal spille. Jo høyere verdi, desto større påvirkning har strømprisen, og den mulige besparelsen blir dermed større. Samtidig øker faren for at det går ut over komforten.

påvirk romtemperatur

Innstillingsområde: 1–10

Fabrikkinnstilling: 5

påvirk varmtvann

Innstillingsområde: 1–4

Fabrikkinnstilling: 2

Denne funksjonen kan kun benyttes hvis du har en timeprisbasert strømvartale hos en strømleverandør som støtter Smart price adaption.

Smart price adaption fordeler deler av varmepumpens forbruk utover døgnet til de klokkeslettene som har lavest strømpris, noe som kan gi en besparelse hvis man har en timeprisbasert strømvartale. Funksjonen er basert på at det innhentes timepriser for det kommende døgnet via NIBE Uplink™, og derfor er det nødvendig med internettilkobling og en konto på NIBE Uplink™.

Fjern krysset ved "aktivert" for å slå av smart price adaption.

Meny 4.2 - driftsstilling

driftsstilling

Innstillingsområde: auto, manuelt, kun til.varme

Fabrikkinnstilling: auto

funksjoner

Innstillingsområde: kompressor, till.varme, varme

Varmepumpens driftsstilling er normalt innstilt i "auto". Du har også mulighet til å stille inn varmepumpen i "kun til.varme", 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 hvilke funksjoner som er tillatt i varmepumpen (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 varmepumpen 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 kun til.varme

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



HUSK!

Hvis du velger posisjonen "kun til.varme" blir kompressoren valgt bort, og du får en høyere driftskostnad.

Funksjoner

"kompressor" er det som sørger for varmtvann og varme til boligen. Hvis "kompressor" velges bort, vises det med et symbol i hovedmenyen på varmepumpesymbolet. 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.



HUSK!

Velger du bort "till.varme" kan det føre til at du ikke får tilstrekkelig med varmtvann og/eller varme i boligen.

Meny 4.3 - mine ikoner

Her kan du velge hvilke ikoner som skal være synlige når døren til F750 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, ventilasjon og varmtvannstemperatur. Solfangerkjøling kan også programmeres hvis funksjonen 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. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i enkelte tilfeller kan flere trinn behøves. Denne innstillingen gjelder samtlige klimasystemer uten romfølere.

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.



HUSK!

Hvis du velger å slå av varmtvannsproduksjonen i ferien, blokkeres "periodisk økning" (forhindrer bakterietilvekst) i denne perioden. "periodisk økning" startes i forbindelse med at ferieinnstillingen avsluttes.



HUSK!

Hvis fratrekksluften ligger under 16 °C, blokkeres kompressoren og el-tilskuddet tillates å gå inn. Når kompressoren er blokkert, gjenvinnes ikke noe varme fra avtrekksluften.

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 varmepumpen skal arbeide med hvert behov hvis det er to behov samtidig. Hvis det bare er ett behov, arbeider varmepumpen med det behovet.

Viseren markerer hvor i syklusen varmepumpen 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

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 varmepumpen selv, avhengig av gjennomsnittlig temperatur, når start og stopp av tilleggsvarme samt varmeproduksjon skal tillates.

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".

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 tilleggsvarm.trinn

Innstillingsområde: 0 – 1000

Fabrikkinnstilling: 50

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



HUSK!

Høyere verdi for «start kompressor» kan gi flere kompressorstarter, noe som øker slitasjen på kompressoren. For lav verdi kan gi ujevn innetemperatur.

Meny 4.9.4 - fabrikkinnstilling bruker

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

**HUSK!**

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

Meny 4.9.5 - program blokkering

Her kan du programmere om kompressoren og/eller tilleggsvarmen i varmepumpen skal blokkeres i opptil to ulike tidsperioder.

Når programmeringen er aktiv, vises aktuelt blokkeringssymbol i hovedmenyen på varmepumpesymbolet.



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 kompressor.



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 - varmtvannsinnst.
		5.1.2 - maks. turledningstemp.
		5.1.3 - maks. diff. turl.temp.
		5.1.4 - alarmtiltak
		5.1.5 - viftehast. avtr.luft
		5.1.11 - sirkulasjonspumpehastighet
		5.1.12 - internt el-tilskudd
		5.1.14 - volumstrøminst. klimasystem
		5.1.24 - sperrebånd
		5.1.99 - øvrige innstillinger
	5.2 - systeminnstillinger	5.2.4 - tilbehør
	5.3 - tilbehørsinnstillinger	5.3.3 - ekstra klimasystem *
	5.4 - myke inn-/utganger	
	5.5 - fabrikkinnstilling service	
	5.6 - tvangsstyring	
	5.7 - startguide	
	5.8 - hurtigstart	
	5.9 - gulvtørkingsfunksjon	
	5.10 - endringslogg	
	5.12 - land	

* Ekstrautstyr kreves.

Plasser deg i hovedmenyen og 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 varmepumpen.

systeminnstillinger Systeminnstillinger for varmepumpen, aktivering av tilbehør etc.

tilbehørsinnstillinger Driftsinnstillinger for diverse ekstrautstyr.

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 varmepumpen.

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

hurtigstart Hurtigstart av kompressoren.



OBS!

Feil innstillinger i servicemenyene kan skade varmepumpen.

Meny 5.1 - driftsinnstillinger

I undermenyene til denne definerer du driftsinnstillinger for varmepumpen.

Meny 5.1.1 varmtvannsinnst.

økonomi

Innstillingsområde starttemp. økonomi: 15 - 52 °C
Fabrikkinnstilling starttemp. økonomi: 40 °C
Innstillingsområde stopptemp. økonomi: 15 - 55 °C
Fabrikkinnstilling stopptemp. økonomi: 45 °C

normal

Innstillingsområde starttemp. normal: 15 - 52 °C
Fabrikkinnstilling starttemp. normal: 45 °C
Innstillingsområde stopptemp. normal: 15 - 55 °C
Fabrikkinnstilling stopptemp. normal: 50 °C

luksus

Innstillingsområde starttemp, luksus: 15 - 62 °C
Fabrikkinnstilling starttemp, luksus: 49 °C
Innstillingsområde stopptemp, luksus: 15 - 65 °C
Fabrikkinnstilling stopptemp, luksus: 54 °C

stopptemp. per. økning

Innstillingsområde: 55 – 70 °C
Fabrikkinnstilling: 55 °C

Her stiller du inn start- og stopptemperatur på varmtvannet for de ulike komfortalternativene i meny 2.2 samt stopptemperatur for periodisk økning i meny 2.9.1.

Med "høy effekt" aktivert varmes varmtvannet opp med en høyere effekt enn standardinnstillingen, og dette gir dermed høyere varmtvannskapasitet.

Meny 5.1.2 - maks. turledningstemp.

klimasystem

Innstillingsområde: 20-70 °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. Klimasystem 2–8 kan ikke stilles inn til en høyere maks. turledningstemperatur enn klimasystem 1.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer 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 henholdsvis kompressor- og tilleggsvarmedrift. Maksdifferanse tilleggsvarme kan aldri overstige maksdifferanse kompressor.

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 på hvilken måte du vil at varmepumpen skal varsle deg om at det er en alarm i displayet.

De ulike alternativene er at varmepumpen slutter å produsere varmtvann (fabrikkinnstilling) og/eller senker romtemperaturen.



HUSK!

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

Meny 5.1.5 - viftehast. avtr.luft

normal samt hastighet 1-4

Innstillingsområde: 0–100 %

Her stiller du inn hastigheten for de fem ulike valgbare vifteposisjonene.



HUSK!

Feil innstilt ventilasjon kan på sikt skade huset og eventuelt øke energiforbruket.

Meny 5.1.11 - sirkulasjonspumpehastighet

Driftsstilling

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

høyeste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 50 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 100 %

ventestill.

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

Her stiller du inn med hvilken hastighet sirkulasjonspumpen skal gå i aktuell driftsstilling. Velg «auto» hvis hastigheten på sirkulasjonspumpen skal reguleres automatisk (fabrikkinnstilling) for optimal drift.

Hvis "auto" er aktivert for varmedrift, kan du også gjøre innstillingen "høyeste tillatte hastighet", som begrenser sirkulasjonspumpen og hindrer den i å gå med høyere hastighet enn innstilt verdi.

"varme" innebærer driftsstilling varme for sirkulasjonspumpen.

"ventestill." innebærer driftsstilling varme for sirkulasjonspumpen, men når sirkulasjonspumpen verken har behov for kompressordrift eller el-tilskudd og senker hastigheten.

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

"varmtvann" innebærer driftsstilling varmtvann for sirkulasjonspumpen.

Meny 5.1.12 - internt el-tilskudd

max innstilt eleffekt

Innstillingsområde 3 x 400 V: 0–6,5 kW

Innstillingsområde 3 x 230 V: 0–7 kW

Fabrikkinnstilling 3 x 400 V: 6,5 kW

Fabrikkinnstilling 3 x 230 V: 7 kW

maks. innstilt el-effekt (SG Ready)

Innstillingsområde 3 x 400 V: 0–6,5 kW

Innstillingsområde 3 x 230 V: 0–7 kW

Fabrikkinnstilling 3 x 400 V: 6,5 kW

Fabrikkinnstilling 3 x 230 V: 7 kW

sikringsstørrelse

Innstillingsområde: 1–200 A

Fabrikkinnstilling: 16 A

omsetningstall

Innstillingsområde: 300–3000

Fabrikkinnstilling: 300

Her stiller du inn maks. el-effekt for det interne el-tilskuddet i F750 i normaldrift og i overkapasitetsstilling (SG Ready) samt sikringsstørrelsen for anlegget.

Her kan du også kontrollere hvilken strømføler som er montert på hvilken innkommende fase til boligen (dette krever at du har installert strømfølerne, se side 24). Dette gjør du ved å merke "detektere faseordning" og trykke på OK-knappen.

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 °C.

Fabrikkinnstilling DUT: -18,0 °C

egen innst.

Innstillingsområde dT ved DUT: 0,0

Fabrikkinnstilling dT ved DUT: 10,0

Innstillingsområde DUT: -40,0 °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 5.1.24 - sperrebånd

fra frekvens

Innstillingsområde: 20 - 115 Hz

Fabrikkinnstilling: 20 Hz

Maksimalt innstillingsområde: 50 Hz.

til frekvens

Innstillingsområde: 25 - 120 Hz

Fabrikkinnstilling: 25 Hz

Maksimalt innstillingsområde: 50 Hz.

Her angir du hvilke frekvenser som ikke skal være tillatt for kompressoren. Det er mulig å begrense to forskjellige frekvensbånd. Hvert frekvensbånd er begrenset til mellom 3 og 50 Hz.



OBS!

Et stort blokkert frekvensområde kan føre til at kompressoren får rykkete gange.

Meny 5.1.99 - øvrige innstillinger

måneder mellom filteralarm

Innstillingsområde: 1 - 12

Fabrikkinnstilling: 3

Her stiller du inn måneder mellom filteralarm og vifte-synkdrift.

måneder mellom filteralarm

Her stiller du inn antall måneder som skal gå mellom hver alarm for påminnelse om å rengjøre filteret i F750.

viftesyndrift

Her velger du om viften skal ha samme hastighet, uavhengig av om kompressoren er i drift eller ikke, alternativt ulike hastigheter. Hvis funksjonen aktiveres, gjelder viftehastighet 2 når kompressoren ikke er i drift, og viftehastighet normal når kompressoren er i drift.

Meny 5,2 - systeminnstillinger

Her kan du definere forskjellige systeminnstillinger for varmpumpen, f.eks. hva slags ekstrautstyr som er installert.

Meny 5.2.4 - tilbehør

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

Det er to måter å aktivere tilkoplek 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 tilkoplek ekstrautstyr til F750.

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



HUSK!

Dette innstillingsalternativet vises bare hvis "passiv/aktiv kjøling 2-rør" eller "passiv kjøling 2-rør" er aktivert i meny 5.2.4.

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

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

Meny 5,4 - myke inn-/utganger

Her kan du velge hvilken inn-/utgang på inngangskortet (AA3) ekstern kontaktfunksjon (side 24) 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.

Her kan det også foretas ny parametrisering av invertoren.



OBS!

Ved tilbakestilling vises startguiden neste gang varmpumpen startes.

Meny 5.6 - tvangsstyring

Her kan du tvangsstyre de ulike komponentene i varmpumpen og eventuelt kople til ekstrautstyr. De viktigste vernefunksjonene er imidlertid aktive.

Meny 5.7 - startguide

Når varmpumpen startes første gangen, starter startguiden automatisk. Her kan du starte den manuelt.

Se side 29 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!

Kompressoren må ikke hurtigstartes for mange ganger etter hverandre i løpet av kort tid, da dette 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 turlledningstemperaturer. Hvis færre enn sju perioder skal benyttes, stiller du inn gjenværende periodetider til 0 dager.

Hvis du vil aktivere gulvtørkingsfunksjonen, krysser du av i ruten for aktiv. Lengst nede er det en teller som viser hvor mange hele døgn funksjonen har vært aktiv.



TIPS!

Hvis driftsstillingen "kun til.varme" 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.

5.12 - land

Her velger du hvilket land produktet er installert i. Det gir deg tilgang til landsspesifikke innstillinger i produktet.

Du kan velge et hvilket som helst språk uavhengig av valgt land.



OBS!

Dette valget låses etter 24 timer, omstart av display eller programoppdatering.

9 Service

Serviceiltak

! OBS!

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

Ved utskifting av komponenter på F750 skal bare reservedeler fra NIBE benyttes.

Reservestilling

Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Reservestilling aktiveres ved at strømbryteren (SF1) settes i stillingen "Δ". 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 på enten 35 eller 45 °C.
- Kompressoren er slått av, og bare viften, varmebærer-pumpen 2 og el-tilskuddet er aktive. El-tilskuddets effekt i reservestilling stilles inn på el-patronkortet (AA1). Se side 23 for instruksjoner.

Tømming av varmtvannsberederen

Berederen kan tømmes gjennom sikkerhetsventilen (FL1) eller via spillkoppen ((WM1).

1. Løsne spillrøret fra sikkerhetsventilen (FL1) og monter i stedet en slange til en tømmepumpe. Hvis du ikke har tilgang til tømmepumpe, kan du i stedet slippe vannet direkte ut i spillvannskoppen (WM1).
2. Åpne sikkerhetsventilen (FL1).
3. Sørg for lufttilførsel ved å åpne en varmtvannskran. Hvis dette ikke er nok, løsner du rørkoplingen (XL4) på varmtvannssiden. Pass på at det kommer inn luft.

Tømming av klimasystemet

For å kunne utføre service på klimasystemet er det ofte enklest å tømme systemet først.

! OBS!

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

Varmevannet kan tappes ut gjennom sikkerhetsventilen (FL2) via spillkoppen (WM1) eller gjennom en slange som koples til sikkerhetsventilens (FL2), eventuelt tappeventilens, (XL10) utløp.

1. Åpne sikkerhetsventilen (FL2), eventuelt tappeventilen (XL10).
2. Sett lufteventilene for klimasystemet (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) i åpen stilling for lufttilførsel.

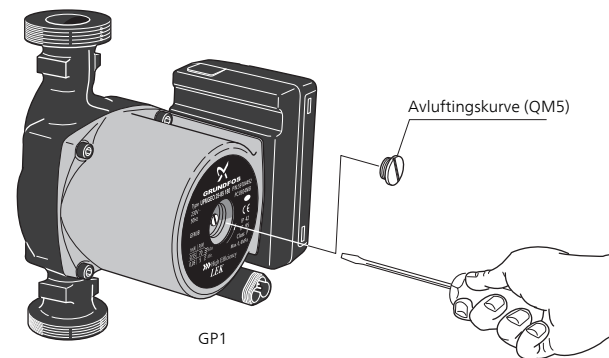
! OBS!

Varmepumpen bør etter tømming ikke utsettes for frostfare, siden en viss vannmengde kan bli igjen i slyngen.

Hjelpe sirkulasjonspumpen til å starte(GP1)

1. Slå av F750 ved å sette strømbryteren (SF1) på "0".
2. Fjern frontluken.
3. Løsne luftskruen (QM5) med en skrutrekker. Hold en fille rundt skrutrekkerenden, det kan renne ut noe vann.
4. Stikk en skrutrekker inn og vri pumpemotoren rundt.
5. Skru fast luftskruen (QM5).
6. Start F750 ved å sette strømbryteren (SF1) på "I" og kontroller om sirkulasjonspumpen fungerer.

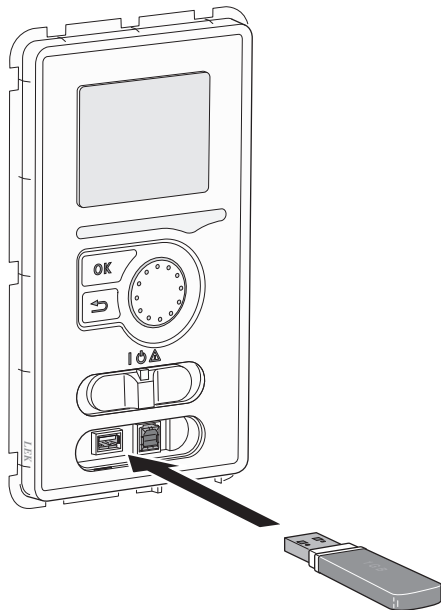
Det kan mange ganger være lettere å starte sirkulasjonspumpen med F750 i gang, strømbryteren (SF1) i stilling "I". Hvis du starter sirkulasjonspumpen med F750 i gang, må du være forberedt på at skrutrekkeren rykker til når pumpen starter.



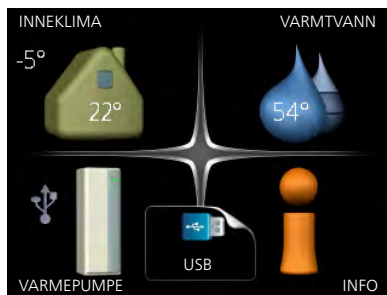
Data for temperaturgiver

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



F750 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 F750.



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

Meny 7.1 - oppdater programvaren



Her kan du oppgradere programvaren i F750.

OBS!
For at følgende funksjoner skal fungere, kreves det at USB-minnet inneholder filer med programvare for F750 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 F750 på nytt.

OBS!
En oppdatering av programvaren nullstiller ikke menyinnstillingene i F750.

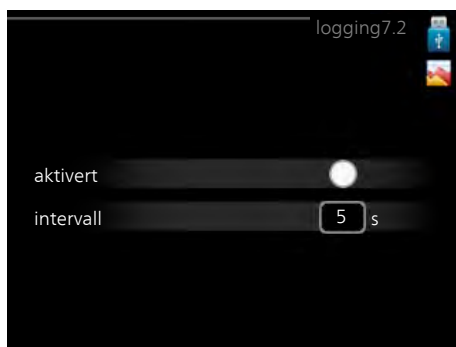
OBS!
Hvis oppdateringen blir avbrutt før den er ferdig (f.eks. ved strømbrytning), kan programvaren tilbakestilles til en tidligere versjon. Dette gjøres ved at OK-knappen holdes inne under oppstart til den grønne lampen begynner å lyse (det tar ca. 10 sekunder).

velg annen fil



Velg "velg annen fil" hvis du ikke vil benytte den foreslåtte programvaren. Når du blar gjennom filene, vises informasjon om den markerte programvaren i en faktarute akkurat som før. Når du har valgt en fil med OK-knappen, kommer du tilbake til forrige 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 hvordan aktuelle måleverdier fra F750 skal lagres i en logg på USB-minnet.

1. Still inn ønsket intervall mellom loggingene.
2. Sett kryss i "aktivert".
3. Nå lagres aktuelle måleverdier fra F750 i en fil på USB-minnet med innstilt verdi til krysset fjernes fra "aktivert".

OBS!
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 F750 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 F750.

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.

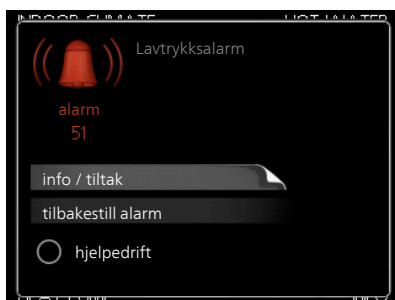
10 Komfortforstyrrelse

I de aller fleste tilfeller registrerer varmpumpen 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 varmpumpens menysystem er alle måleverdiene for varmpumpen samlet. Verdiene i denne menyen kan være til god hjelp når du leter etter en feilkilde. Se side 44 for mer informasjon om meny 3.1.

Håndtere alarm



Ved alarm har det oppstått en eller annen form for driftsforstyrrelse, noe som vises ved at statuslampe 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 varmpumpen ikke kan rette opp selv. I displayet kan du, ved å vri på betjeningsrattet og trykke på OK-knappen, se hvilken type alarm det er samt tilbakestille alarmer. Du kan også velge å sette varmpumpen i hjelpedrift.

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

tilbakestill alarm I mange tilfeller er det nok å velge "tilbakestill alarm" for å rette opp problemet som forårsaket alarmer. Hvis det begynner å lyse grønt etter at du har valgt "tilbakestill alarm", er alarmer borte. Hvis det fortsetter å lyse rødt, og en meny som heter "alarm" vises i displayet, er problemet som forårsaket alarmer, ikke løst. Hvis alarmer først forsvinner og deretter fortsetter, se avsnittet om feilsøking (side 59).

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

OBS!

- For at du skal kunne velge hjelpedrift, må et alarmtiltak være valgt i meny 5.1.4.



HUSK!

Å velge "hjelpedrift" er ikke det samme som å utbedre problemet som forårsaket alarmer. Statuslampe 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) stilling.
- Boligens gruppe- og hovedsikringer.
- Boligens jordfeilbryter.
- Varmpumpens automatsikring (FA1).
- Varmpumpens temperaturbegrenser (FD1).
- Korrekt innstilt effektvakt (hvis den er installert).

Lav temperatur på varmtvannet, eller uteblitt varmtvann

- Lukket eller strupt påfyllingsventil (QM10) til varmtvannsberederen.
 - Åpne ventilen.
- Blandeventil (om en slik er installert) for lavt innstilt.
 - Juster blandeventilen.
- Varmpumpen er i feil driftsmodus.
 - Gå inn i meny 4.2. Hvis stillingen "auto" er valgt, velger du en høyere verdi for "stopp av till.varme" i meny 4.9.2.
 - Hvis stillingen "manuelt" er valgt, velg på "till.varme".
- Stort varmtvannsforbruk.
 - Vent til varmtvannet er varmet opp. Midlertidig økt varmtvannskapasitet (midlertidig luksus) kan aktiveres i meny 2.1.
- For lav varmtvannsinstilling.
 - Gå inn i meny 2.2 og velg en høyere komfortstilling.
- For lav eller ingen driftsprioritering av varmtvann.
 - Gå inn i meny 4.9.1 og øk tiden for når varmtvann skal driftsprioriteres. Vær klar over at når tiden for varmtvann økes, reduseres samtidig tiden for varmeproduksjon, noe som kan gi lavere/ujevn romtemperatur.

Lav romtemperatur

- Lukkede termostater i flere rom.
 - Se avsnittet "Sparetips" i brukerhåndboken for nærmere informasjon om hvordan du bør stille inn termostatene.
- Varmpumpen er i feil driftsmodus.
 - 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 hende du bør justere opp kurvehellingen i meny 1.9.1 "varmekurve".
- For lav eller ingen driftsprioritering av varme.
 - Gå inn i meny 4.9.1 og øk tiden for når varme skal driftsprioriteres. Vær klar over at hvis tiden for varme økes, reduseres tiden for varmtvannsproduksjon, noe som kan gi mindre varmtvann.
- "komfortstilling" "luksus" valgt i kombinasjon med stort varmtvannsuttak.
 - Gå inn i menyen 2.2 og velg "økonomi" eller "normal".
- "Feristilling" aktivert i meny 4.7.
 - Gå inn i meny 4.7 og velg "Av".
- Ekstern kontakt for endring av romvarme aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.
- Varmebærerpumpe/-ne (GP1 og/eller GP6) har stoppet.
- Luft i varmesystemet.
 - Luft varmesystemet (se side 28).
- Lukket ventil (QM31) til varmesystemet.
 - Åpne ventilen.
- Feil innstilt verdi i meny 5.1.12.
 - Gå inn i meny 5.1.12 og øk verdien på "max innstillt eleffekt".
- Feil innstilt i meny 5.1.13.
 - Gå inn i meny 5.1.13 og øk om mulig verdien på "maks installert el-effekt (kun dette apparat)".

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 det hende du må nedjustere kurvehellingen i meny 1.9.1 (varmekurve).
- Ekstern kontakt for endring av romvarme aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.

Lavt systemtrykk

- For lite vann i varmesystemet.
 - Fyll på vann i varmesystemet (se side 28).

Lav eller uteblitt ventilasjon

- Ventilasjonen er ikke justert inn.
 - Bestill/utfør ventilasjonsjustering.
- Filter (HQ10) tett.
 - Rengjør eller bytt filter.
- Lukket, for hardt strupt eller tett avtrekksvifte.
 - Kontroller og rengjør avtrekksviftene.
- Viftehastighet i redusert stilling.
 - Gå inn i meny 1.2 og velg "normal".
- Ekstern kontakt for endring av viftehastighet aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.

Høy eller forstyrrende ventilasjon

- Ventilasjonen er ikke justert inn.
 - Bestill/utfør ventilasjonsjustering.
- Viftehastighet i forsert stilling.
 - Gå inn i meny 1.2 og velg "normal".
- Ekstern kontakt for endring av viftehastighet aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.
- Filter (HQ10) tett.
 - Rengjør eller bytt filter.

Kompressoren starter ikke

- Det er ikke behov for varme.
 - Varmepumpen kjøler verken ned varmen eller varmtvannet.
 - Varmepumpen avrimer.
- 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

Ekstra shuntgruppe ECS 40/ECS 41

Dette tilbehøret benyttes når F750 blir installert i hus med to eller flere varmesystemer som krever ulike turledningstemperaturer.

ECS 40 (Maks. 80 m ²)	Art.nr. 067 287
ECS 41 (Min. 80 m ²)	Art.nr. 067 288

Forhøyningsfot EF 45

Art.nr. 067 152

Installasjonssett DEW 40

Det finnes eget installasjonssett for tilkopling av varmtvannsberederen VPB 200 til varmpumpen.

Art.nr. 067 163

Installasjonssett SCA 40

SCA 40 gjør at F750 kan kobles til solvarme ved installasjon med varmtvannsberederen VPBS 300.

Art.nr. 067 137

Installasjonssett SCA 41

SCA 41 gjør at F750 kan kobles til solvarme, ekstern tilleggsvarme og/eller prioritert tilleggsvarme ved installasjon med akkumulatortanken AHPS.

Art.nr. 067 316

Installasjonssett SCA 42

SCA 42 gjør at F750 kan kobles til solvarme, ekstern tilleggsvarme og/eller prioritert tilleggsvarme ved installasjon med SAM 40 og akkumulatortanken AHPS.

Art.nr. 067 313

Kommunikasjonsmodul MODBUS 40

MODBUS 40 gjør at styring og overvåking av F750 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 at styring og overvåking av F750 kan foretas med mobiltelefon og SMS-meldinger via en GSM-modul. Hvis mobiltelefonen dessuten bruker operativsystemet Android, er det mulig å bruke den mobile applikasjonen "NIBE Mobile App".

Art.nr. 067 073

Overskap

Overskap med lyddemping som skjuler ventilasjonskanalene og reduserer lyd til oppstillingsrom med 1-2 dB(A).

245 mm

Art.nr. 089 756

345 mm

Art.nr. 089 757

395-645 mm

Art.nr. 089 758

Tilluftsmodul SAM 40

SAM 40 er en tilluftsmodul spesielt beregnet for hus med avtrekks- og tilluftssystem.

Art.nr. 067 147

Varmtvannsbereder/akkumulatortank

AHPS

Akkumulatortank med blant annet solslynge (kobber) og en kombinert forvarmings- og ettervarmingslynge (rustfri) for varmtvannsproduksjon.

Art.nr. 056 283

AHP

Volumøkningstank som fortrinnsvis brukes til å øke volumet sammen med AHPS.

Art.nr. 056 284

VPB 200

Ekstra varmtvannsbereder uten el-patron. Plasseres med fordel til venstre for F750 for enklere montering.

Kobber Art.nr. 088 515

Emalje Art.nr. 088 517

Rustfri Art.nr. 088 518

VPB 750

Kobberbelagt varmtvannsbereder med varmespiral

Art.nr. 083 230

Eminent

Eminent kobber fås i tre størrelser: 35, 55 og 100.

35

Art.nr. 072 310

55

Art.nr. 072 340

100

Art.nr. 072 370

Compact

Compact kobber fås i tre størrelser: 100, 200 og 300.

100

Art.nr. 076 515

200

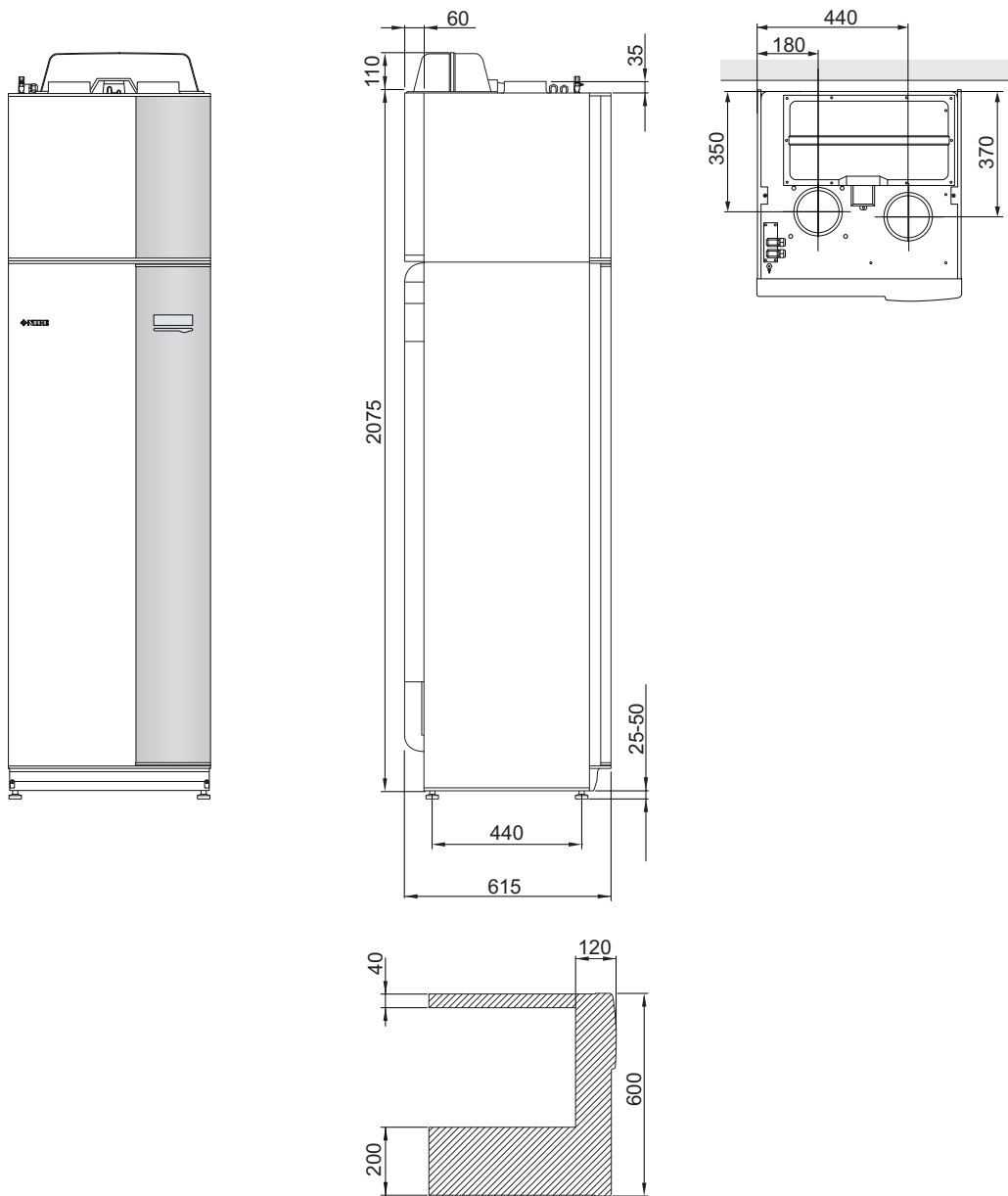
Art.nr. 077 500

300

Art.nr. 078 500

12 Tekniske opplysninger

Mål og oppstillingskoordinater



Unngå rørtrekking innenfor markert område

Tekniske data



3 x 400 V		Kobber	Rustfri
Effektdata iht. EN 14 511			
Avgitt varmeeffekt (P_H) ¹	kW	1,144	
COP ¹		4,2	
Avgitt varmeeffekt (P_H) ²	kW	1,498	
COP ²		4,72	
Avgitt varmeeffekt (P_H) ³	kW	4,994	
COP ³		2,43	
Tilleggsvarmeeffekt			
Effekt el-element	kW	0,5- 6,5	
Elektriske data			
Merkespenning	V	400 V 3N~50 Hz	
Maks. driftsstrøm	A	16,3	
Driftseffekt varmebærerpumpe 2 (GP6)	W	5-45	
Driftseffekt avtrekksvifte	W	25-140	
Sikring	A	16	
Kapslingsgrad		IP 21	
Kuldemediekrets			
Type kuldemedium		R407C	
Påfyllingsmengde	kg	0,74	
Trykkgr. pressostat HP	MPa/bar	2,9/29,0	
Trykkgr. pressostat LP	MPa/bar	0,05/0,5	
Varmebærerets			
Maks. trykk i kjeledel	MPa/bar	0,25/2,5	
Maks. temperatur (turlledning)	°C	70 (fabrikkinstilling 60)	
Ventilasjon			
Minste luftstrøm	l/s	31	
Lydeffektnivå iht. EN 12 102			
Lydeffektnivå ($L_{W(A)}$) ⁴	dB(A)	40-55	
Lydtrykknivåer			
Lydtrykknivå i oppstillingsrom ($L_{P(A)}$) ⁵	dB(A)	36-51	
Rørtilkoplinger			
Varmebærer utv. Ø	mm	22	
Varmtvann utv. Ø	mm	22	
Kaldtvann utv. Ø	mm	22	
Ventilasjon Ø	mm	125	

Annet 3 x 400 V		Kobber	Rustfri
Varmtvannsberedere			
Volum totalt	liter	215	
Volum kjeledel (hvorav utjevningsskar)	liter	35 (25)	
Volum varmtvannsbereder	liter	180	
Volum utjevningsskar	liter	25	
Maks. trykk i varmtvannsbereder	MPa/bar	1,0/10	
Korrosjonsbeskyttelse		Kobber	Rustfri
Kapasitet varmtvannsberedning iht. EN 16 147⁶			
Tappevolum 40 °C ved Normal-komfort ($V_{maks.}$)	liter	244	
COP ved Normal-komfort (COP_t)		2,8	
Tomgangstap ved Normal-komfort (P_{es})	W	54	
Mål og vekt			
Bredde	mm	600	
Dybde	mm	610	
Høyde ekskl. inverterboks, inkl. føtter	mm	2100-2125	
Nødvendig oppstillingshøyde	mm	2270	
Vekt	kg	237	205
Art. nr.		066 036	066 037

¹A20(12)W35, avtrekksluft 108 m³/h (30 l/s) minste kompressorfrekvens

²A20(12)W35, avtrekksluft 252 m³/h (70 l/s) minste kompressorfrekvens

³A20(12)W45, avtrekksluft 252 m³/h (70 l/s) maks. kompressorfrekvens

⁴Verdien avhenger av valgt viftekurve. Mer utførlige lyddata, inkludert lyd til kanal, finner du på www.nibeenergysystems.no.

⁵Verdien kan variere med rommets dempeevne. Disse verdiene gjelder ved demping på 4 dB.

⁶A20(12) avtrekksluft 150 m³/h (42 l/s)

3 x 230 V		
Effektdata iht. EN 14 511		
Avgitt varmeeffekt (P_H) ¹	kW	1,144
COP ¹		4,2
Avgitt varmeeffekt (P_H) ²	kW	1,498
COP ²		4,72
Avgitt varmeeffekt (P_H) ³	kW	4,994
COP ³		2,43
Tilleggsvarmeeffekt		
Effekt el-element	kW	0,5-7
Elektriske data		
Merkespenning	V	230 V 3~ 50 Hz
Maks. driftsstrøm	A	27
Driftseffekt varmebærerpumpe 2 (GP6)	W	5-45
Driftseffekt avtrekksvifte	W	25-140
Sikring	A	30
Kapslingsgrad		IP 21
Kuldemediekrets		
Type kuldemedium		R407C
Påfyllingsmengde	kg	0,74
Trykkgr. pressostat HP	MPa/bar	2,9/29,0
Trykkgr. pressostat LP	MPa/bar	0,05/0,5
Varmebærerets		
Maks. trykk i kjeledel	MPa/bar	0,25/2,5
Maks. temperatur (turledning)	°C	70 (fabrikkinstilling 60)
Ventilasjon		
Minste luftstrøm	l/s	31
Lydeffektnivå iht. EN 12 102		
Lydeffektnivå ($L_{W(A)}$) ⁴	dB(A)	40-55
Lydtrykknivåer		
Lydtrykknivå i oppstillingsrom ($L_{P(A)}$) ⁵	dB(A)	36-51
Rørtilkoplinger		
Varmebærer utv. Ø	mm	22
Varmtvann utv. Ø	mm	22
Kaldtvann utv. Ø	mm	22
Ventilasjon Ø	mm	125

Annet 3 x 230 V		
Varmtvannsberedere		
Volum totalt	liter	215
Volum kjeledel (hvorav utjevningsskar)	liter	35 (25)
Volum varmtvannsbereder	liter	180
Volum utjevningsskar	liter	25
Maks. trykk i varmtvannsbereder	MPa/bar	1,0/10
Korrosjonsbeskyttelse		Rustfri
Kapasitet varmtvannsberedning iht. EN 255-3⁶		
Tappevolum 40 °C ved Normal-komfort ($V_{maks.}$)	liter	244
COP ved Normal-komfort (COP_t)		2,8
Tomgangstap ved Normal-komfort (P_{es})	W	54
Mål og vekt		
Bredde	mm	600
Dybde	mm	610
Høyde ekskl. inverterboks, inkl. føtter	mm	2100-2125
Nødvendig oppstillingshøyde	mm	2270
Vekt	kg	205
Art. nr.		066 049

¹A20(12)W35, avtrekksluft 108 m³/h (30 l/s) minste kompressorfrekvens

²A20(12)W35, avtrekksluft 252 m³/h (70 l/s) minste kompressorfrekvens

³A20(12)W45, avtrekksluft 252 m³/h (70 l/s) maks. kompressorfrekvens

⁴Verdien avhenger av valgt viftekurve. Mer utførlige lyddata, inkludert lyd til kanal, finner du på www.nibeenergysystems.no.

⁵Verdien kan variere med rommets dempeevne. Disse verdiene gjelder ved demping på 4 dB.

⁶A20(12) avtrekksluft 150 m³/h (42 l/s)

Energimerking

Informasjonsblad

Produsent		NIBE
Modell		F750
Temperaturanvendelse	°C	35 / 55
Deklarert tappeprofil varmtvannsberedning		L
Effektivitetsklasse romoppvarming, middelklima		A++ / A++
Effektivitetsklasse varmtvannsberedning, middelklima		A
Nominell varmeeffekt (Pdesignh), middelklima	kW	5 / 5
Årlig energiforbruk romoppvarming, middelklima	kWh	2066 / 2793
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, middelklima	kWh	1123
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, middelklima	%	177 / 130
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, gjennomsnittsklima	%	91
Lydeffektnivå L _{WA} innendørs	dB	44
Nominell varmeeffekt (Pdesignh), kaldt klima	kW	5 / 5
Nominell varmeeffekt (Pdesignh), varmt klima	kW	5 / 5
Årlig energiforbruk romoppvarming, kaldt klima	kWh	2361 / 3143
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, kaldt klima	kWh	1123
Årlig energiforbruk romoppvarming, varmt klima	kWh	1370 / 1804
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, varmt klima	kWh	1123
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, kaldt klima	%	185 / 138
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, kaldt klima	%	91
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, varmt klima	%	172 / 130
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, varmt klima	%	91
Lydeffektnivå L _{WA} utendørs	dB	-

Data for pakkens energieffektivitet

Modell		F750
Temperaturanvendelse	°C	35 / 55
Temperaturregulator, klasse		VI
Temperaturregulator, bidrag til effektivitet	%	4
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, gjennomsnittsklima	%	181 / 134
Pakkens effektivitetsklasse for romoppvarming, gjennomsnittlig klima		A+++ / A++
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, kaldt klima	%	189 / 142
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, varmt klima	%	176 / 134

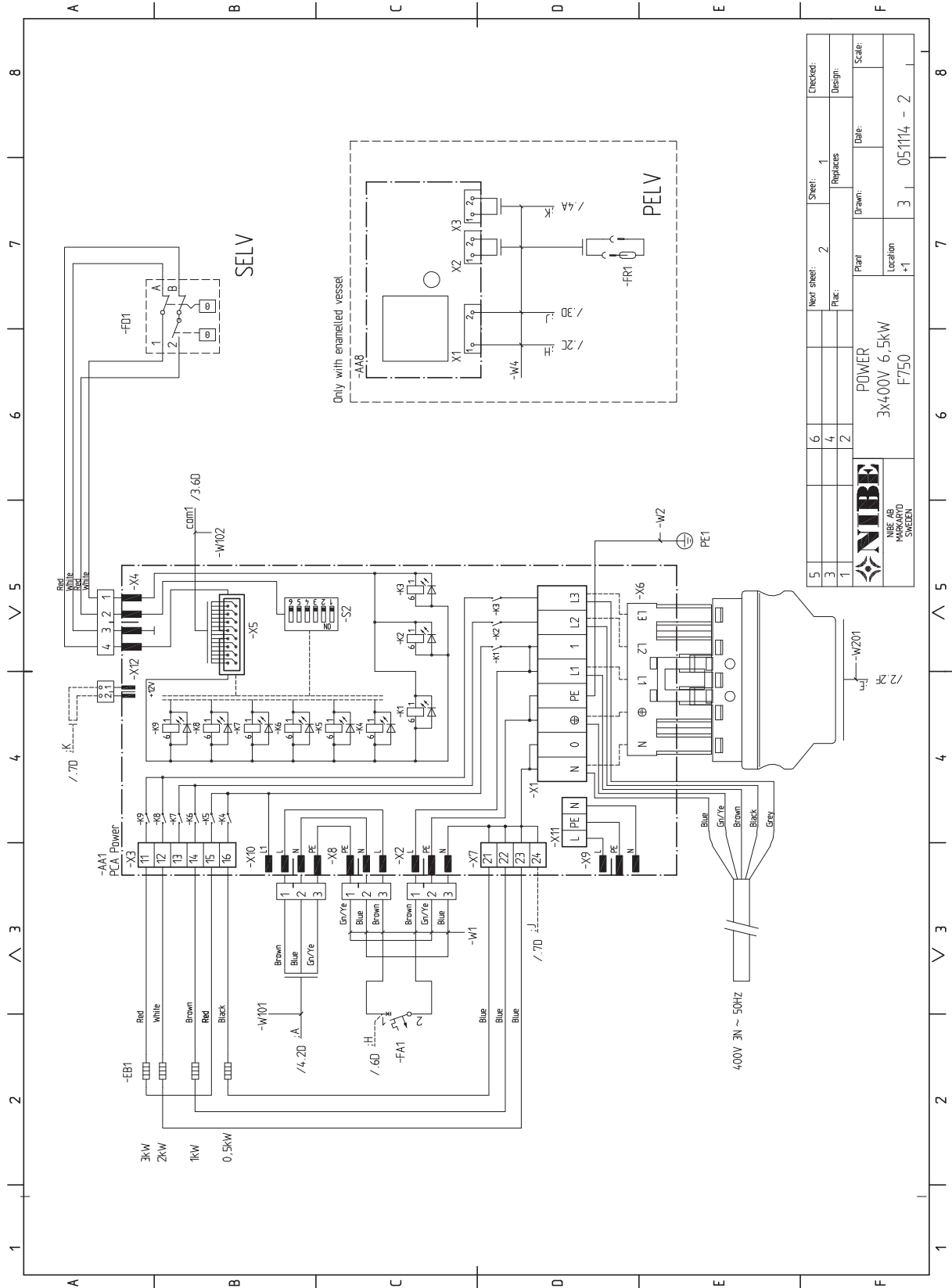
Pakkens oppgitte effektivitet tar også høyde for temperaturregulatoren. Hvis pakken utvides med ekstern tilleggsvarmekjele eller solvarme, skal pakkens totale effektivitet regnes ut på nytt.

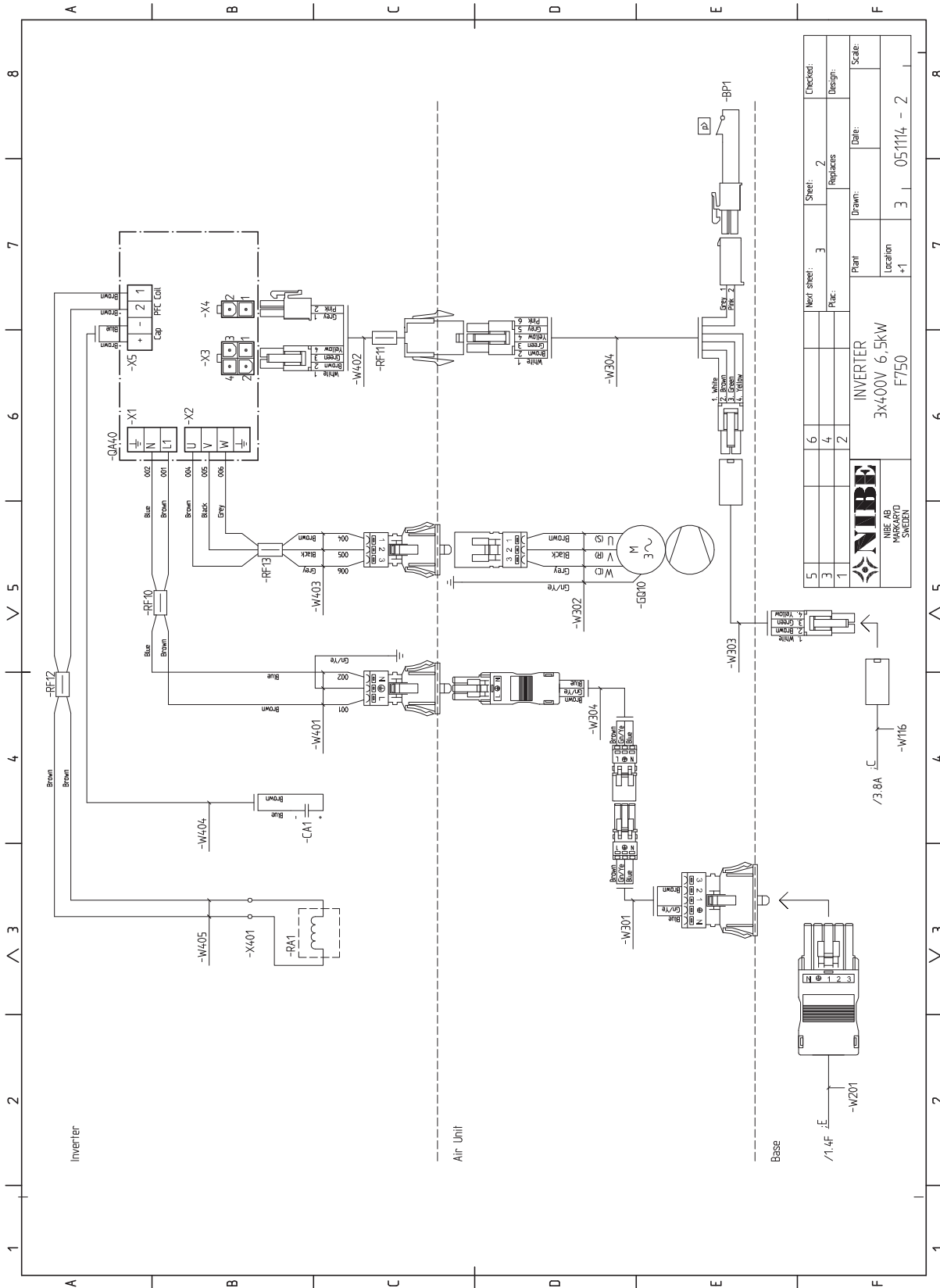
Teknisk dokumentasjon

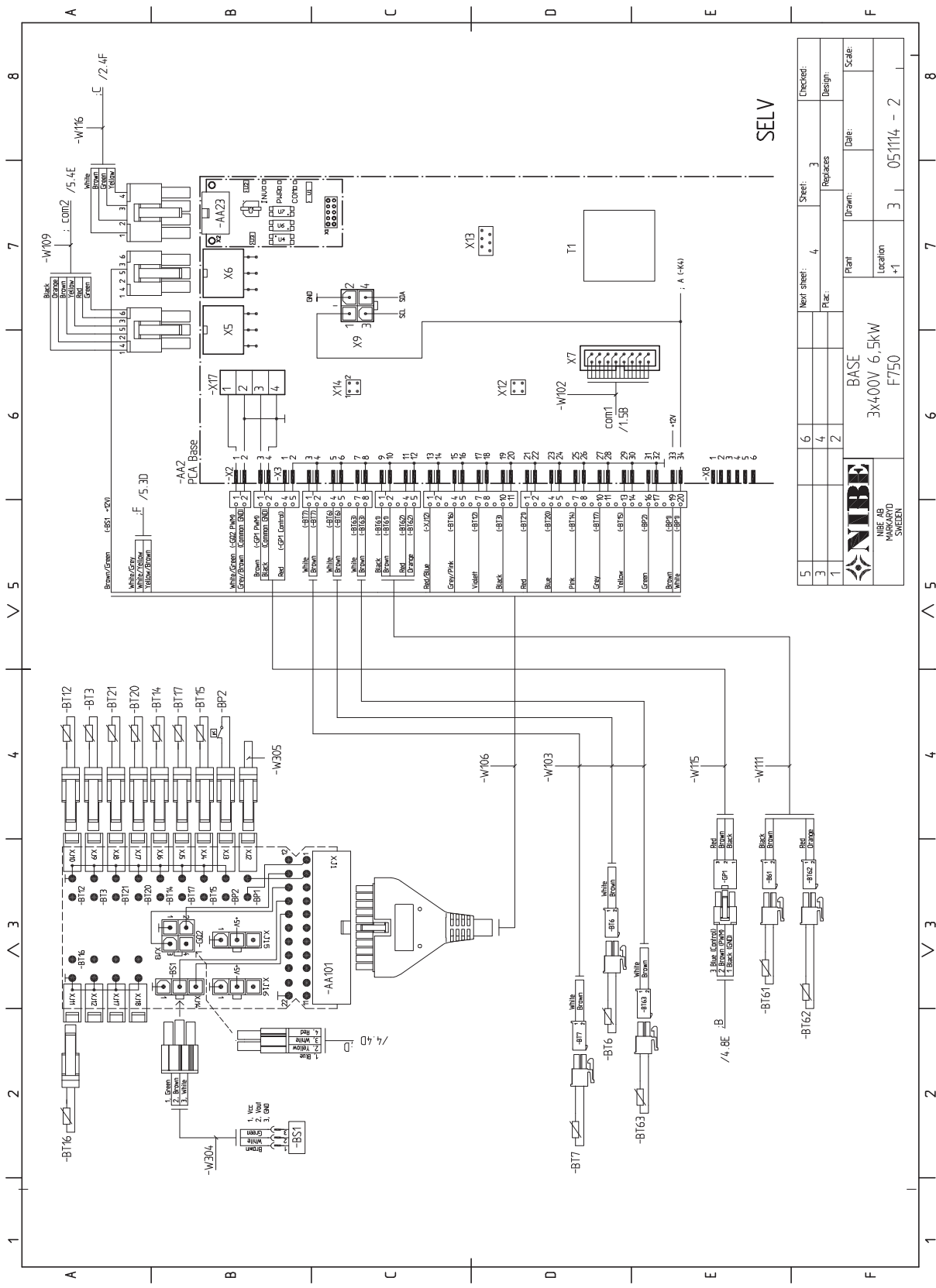
Modell		F750					
Type varmepumpe	<input type="checkbox"/> Luft-vann <input checked="" type="checkbox"/> Avtrekksluft-vann <input type="checkbox"/> Væske-vann <input type="checkbox"/> Vann-vann						
Lavtemperatur-varmepumpe	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei						
Innebygd el-patron for tilleggsvarme	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei						
Varmepumpe for varme og varmtvann	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei						
Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Middels <input type="checkbox"/> Kaldt <input type="checkbox"/> Varmt						
Temperaturanvendelse	<input checked="" type="checkbox"/> Middels (55 °C) <input type="checkbox"/> Lav (35 °C)						
Gjeldende standarder	EN14825, EN16147						
Nominell avgitt varmeeffekt	Prated	4,5	kW	Sesonggjennomsnittlig virkningsgrad for romoppvarming	η_s	130	%
<i>Oppgitt kapasitet for romoppvarming ved delbelastning og ved utendørstemperatur T_j</i>				<i>Oppgitt COP for romoppvarming ved delbelastning og ved utendørstemperatur T_j</i>			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	3,4	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,5	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,3	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,3	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,3	kW
$T_j = \text{biv}$	Pdh	3,3	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,8	kW
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	3,0	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,4	kW
$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	COPd		kW
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-3	°C	Minste utelufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapasitet ved syklus	P_{cyc}		kW	COP ved syklus	COP_{cyc}		-
Degraderingskoeffisient	C_{dh}	0,97	-	Maks. turledningstemperatur	WTOL	60	°C
<i>Effektforbruk i andre posisjoner enn aktiv</i>				<i>Tilleggsvarme</i>			
Avtrekkposisjon	P_{OFF}	0,003	kW	Nominell varmeeffekt	P_{sup}	1,5	kW
Termostat-avtrekkposisjon	P_{TO}	0,02	kW				
Standbyposisjon	P_{SB}	0,02	kW	Type tilført energi	Elektrisk		
Veivhusvarmeposisjon	P_{CK}	0,00	kW				
<i>Øvrige poster</i>							
Kapasitetsregulering	Variabel			Nominell luftstrøm (luft-vann)		180	m ³ /h
Lydeffektivnivå, innendørs/utendørs	L_{WA}	44 /	dB	Nominell volumstrøm for varmebærer			m ³ /h
Årlig energiforbruk	Q_{HE}	2.793	kWh	Volumstrøm for kuldebærer væske-vann eller vann-vannvarmepumper			m ³ /h
<i>For varmepumpe med både romoppvarming og varmtvannsberedning</i>							
Deklarert tappeprofil varmtvannsberedning	L			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	91	%
Daglig energiforbruk	Q_{elec}	5,11	kWh	Daglig brenselforbruk	Q_{fuel}		kWh
Årlig energiforbruk	AEC	1.123	kWh	Årlig brenselforbruk	AFC		GJ

Koplingskjema

3 x 400 V

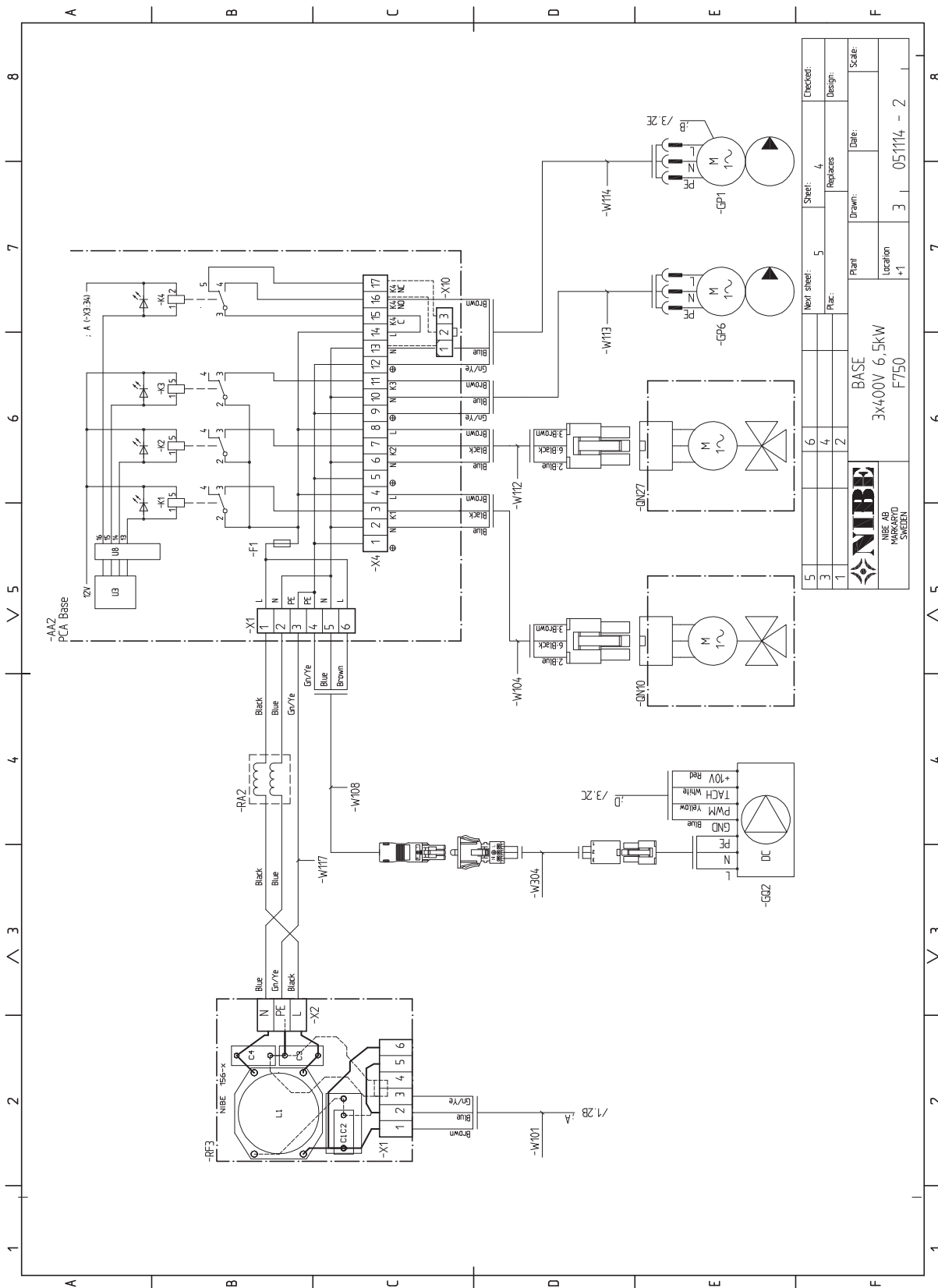





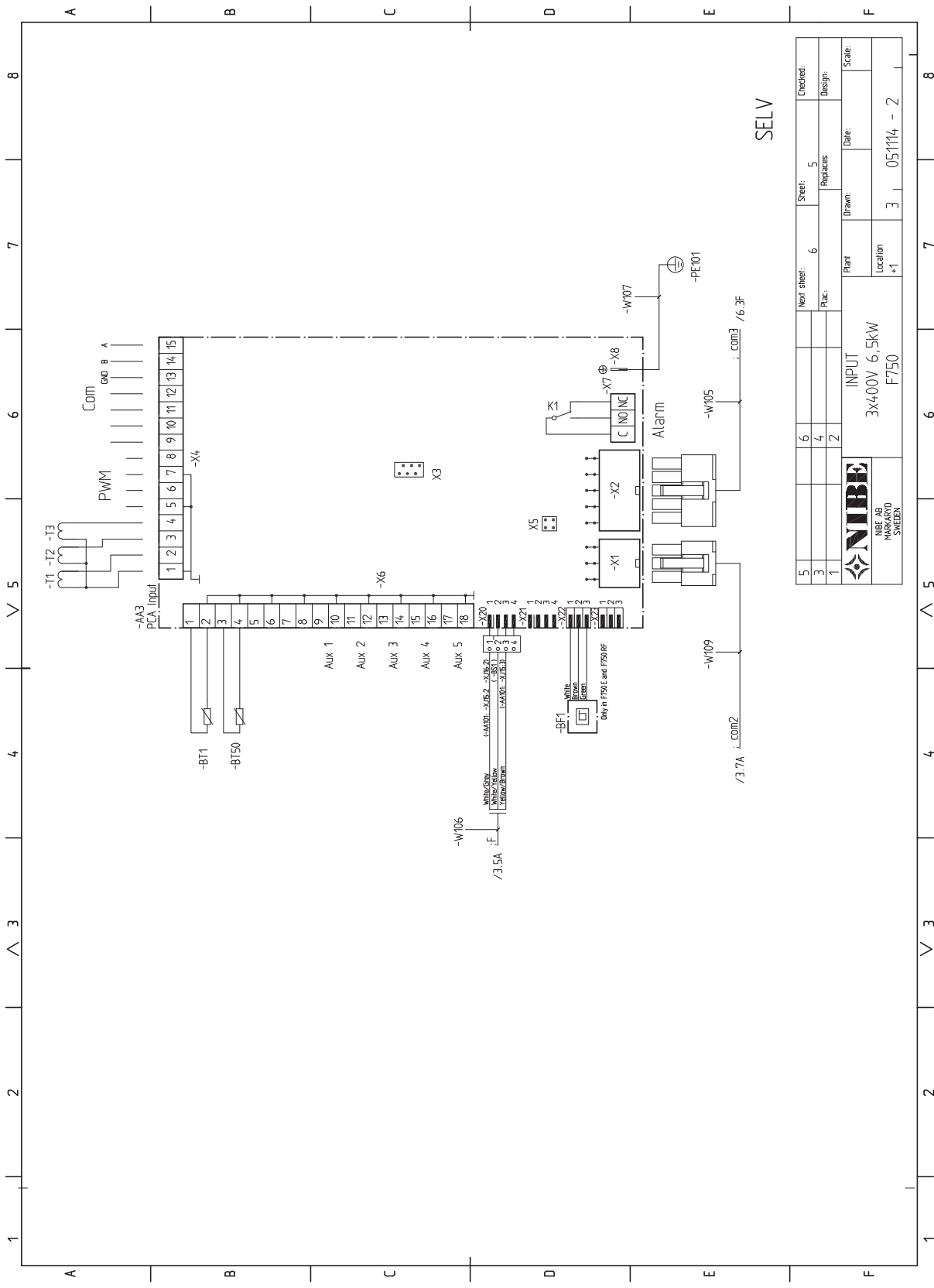


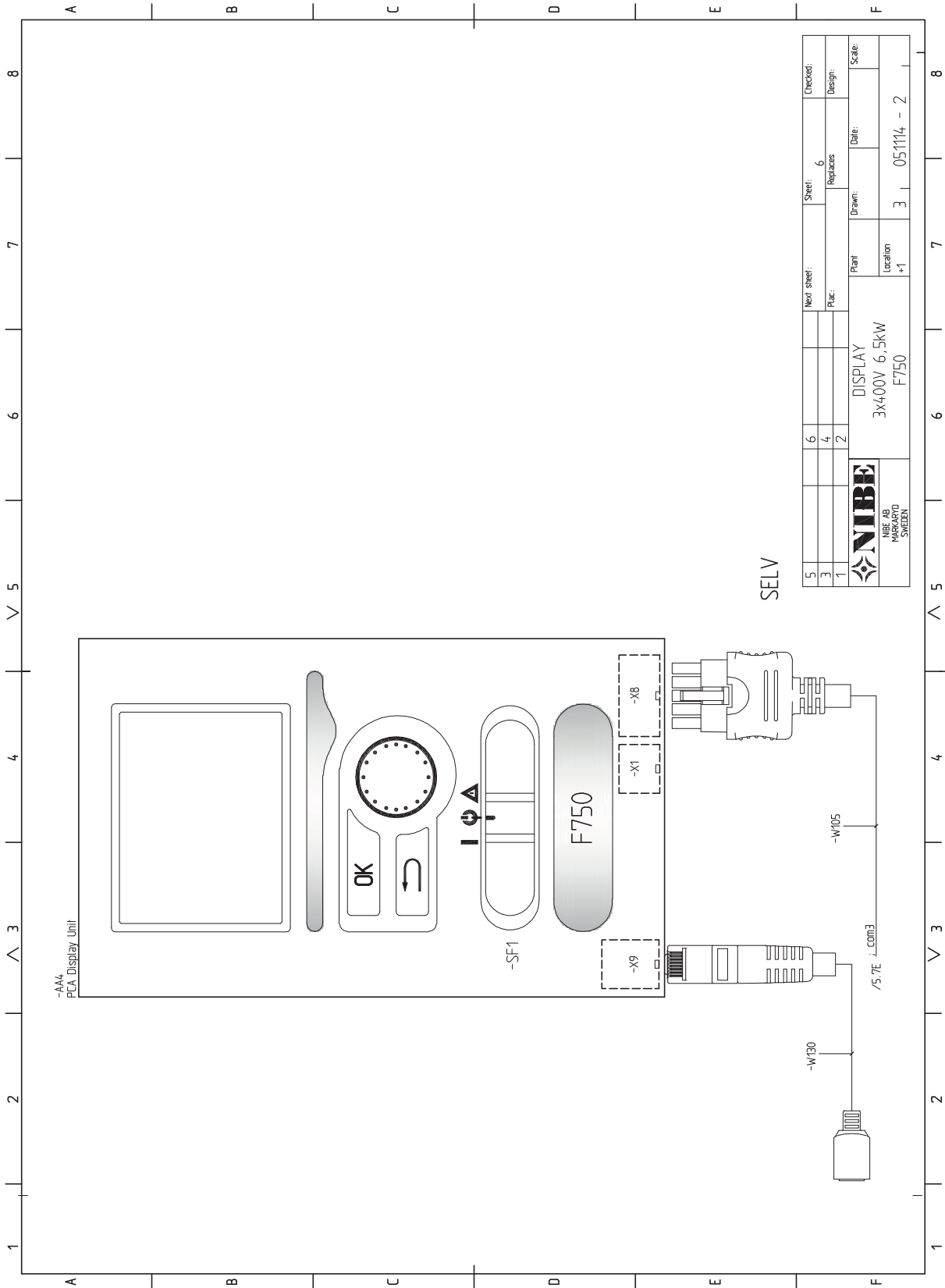
5	6	4	3	Checked:
1	2	4	3	Design:
Plant		Drawn:	Date:	Scale:
BASE		3x400V 6.5kW		
F750		Location	+1	3 05/11/14 - 2






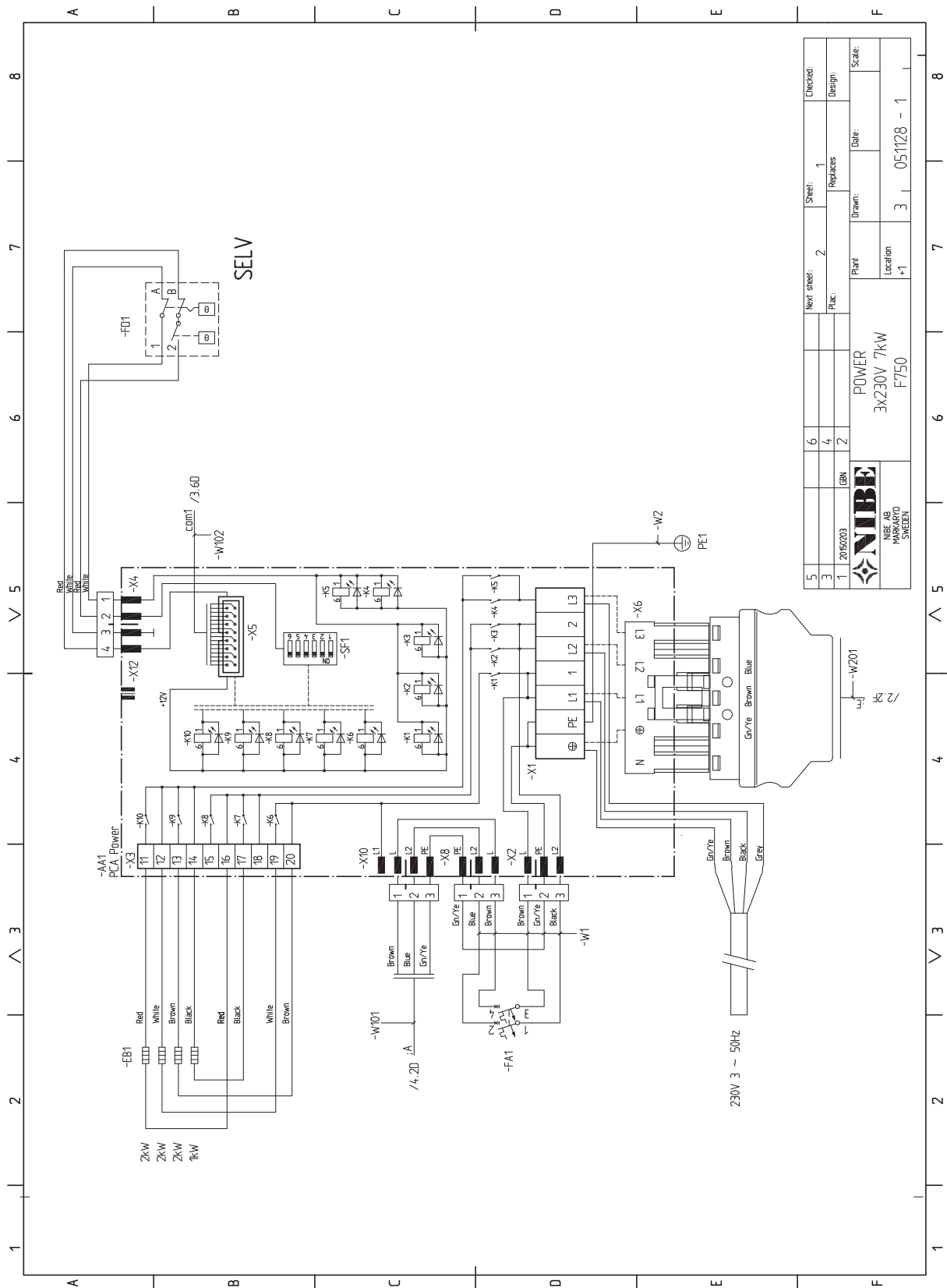
5	Next sheet:	5	Sheet:	4	Checked:
3	Replaces:	4	Replaces:	4	Design:
1	Plant:	2	Drawn:		Date:
 NIBE AB 141 81 SWEDEN		BASE 3x400V 6,5kW F750	Location +1	Date: 05/11/14 - 2	Scale:





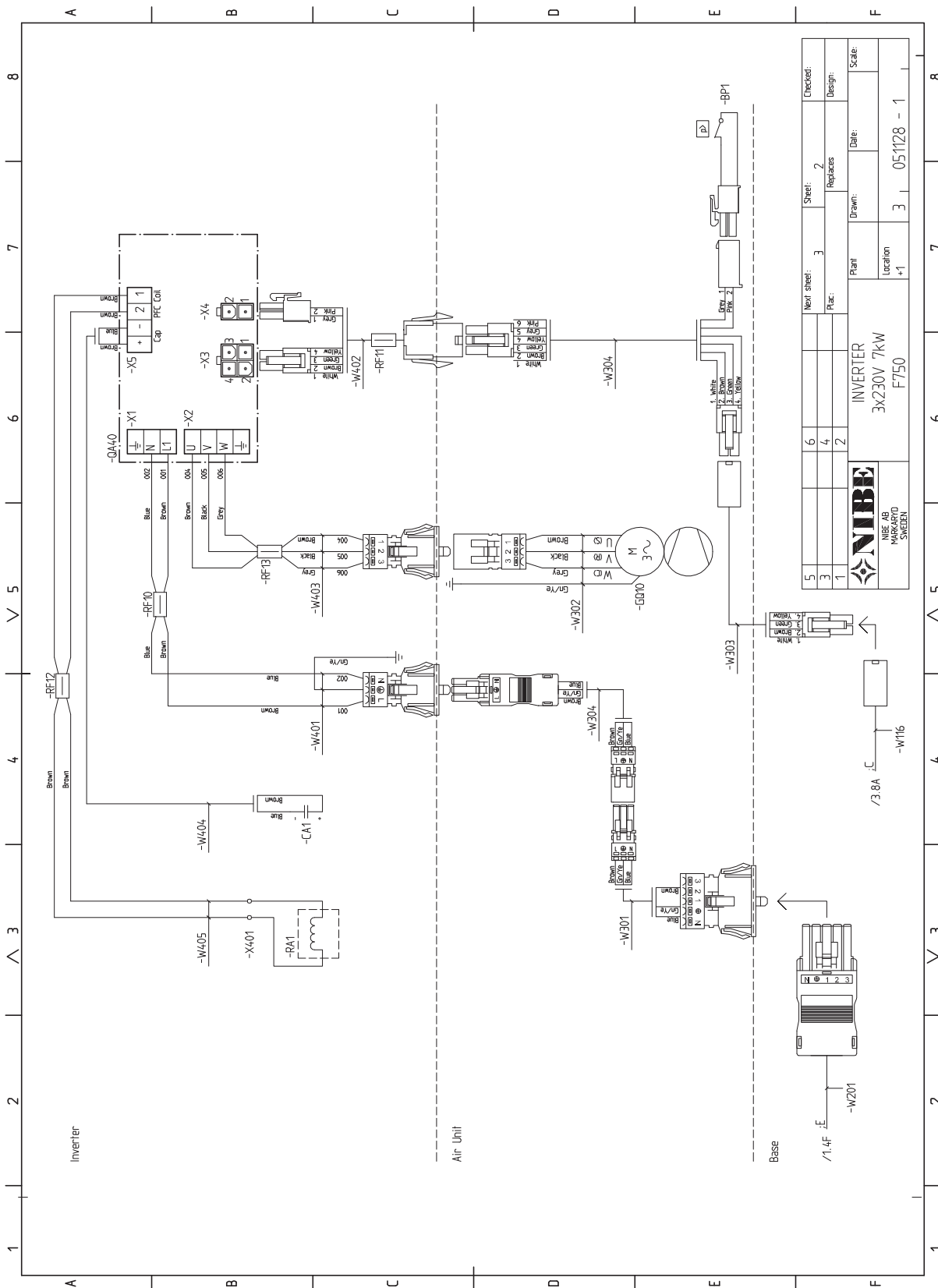
5		6		Next sheet:	Sheet:	6	Checked:
3		4		Replaces:	Replaces		Design:
1		2			Drawn:	Date:	Scale:
 NIBE NIBE AB HÄLSJÖ SWEDEN				Plant:	DISPLAY		
				Location:	3X400V 6,5kW	F750	
					3	05/11/14	- 2

3 x 230 V

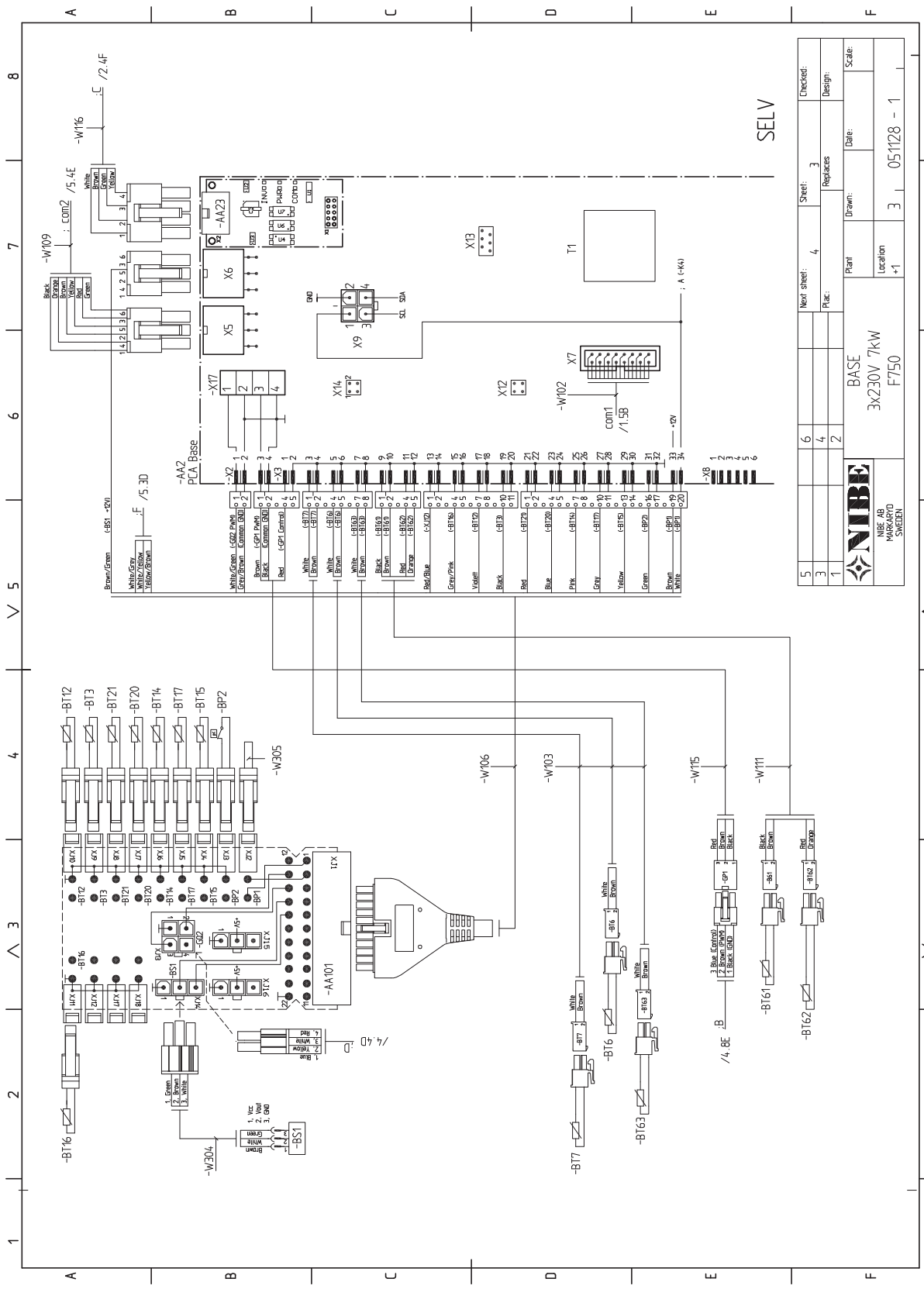


5	Checked:	Sheet:	1
4	Design:	Replaces:	1
3	Plant:	Drawn:	Date:
2	Location:	Scale:	
1	20150203	POWER	3x230V 7kW
		F750	05/128 - 1

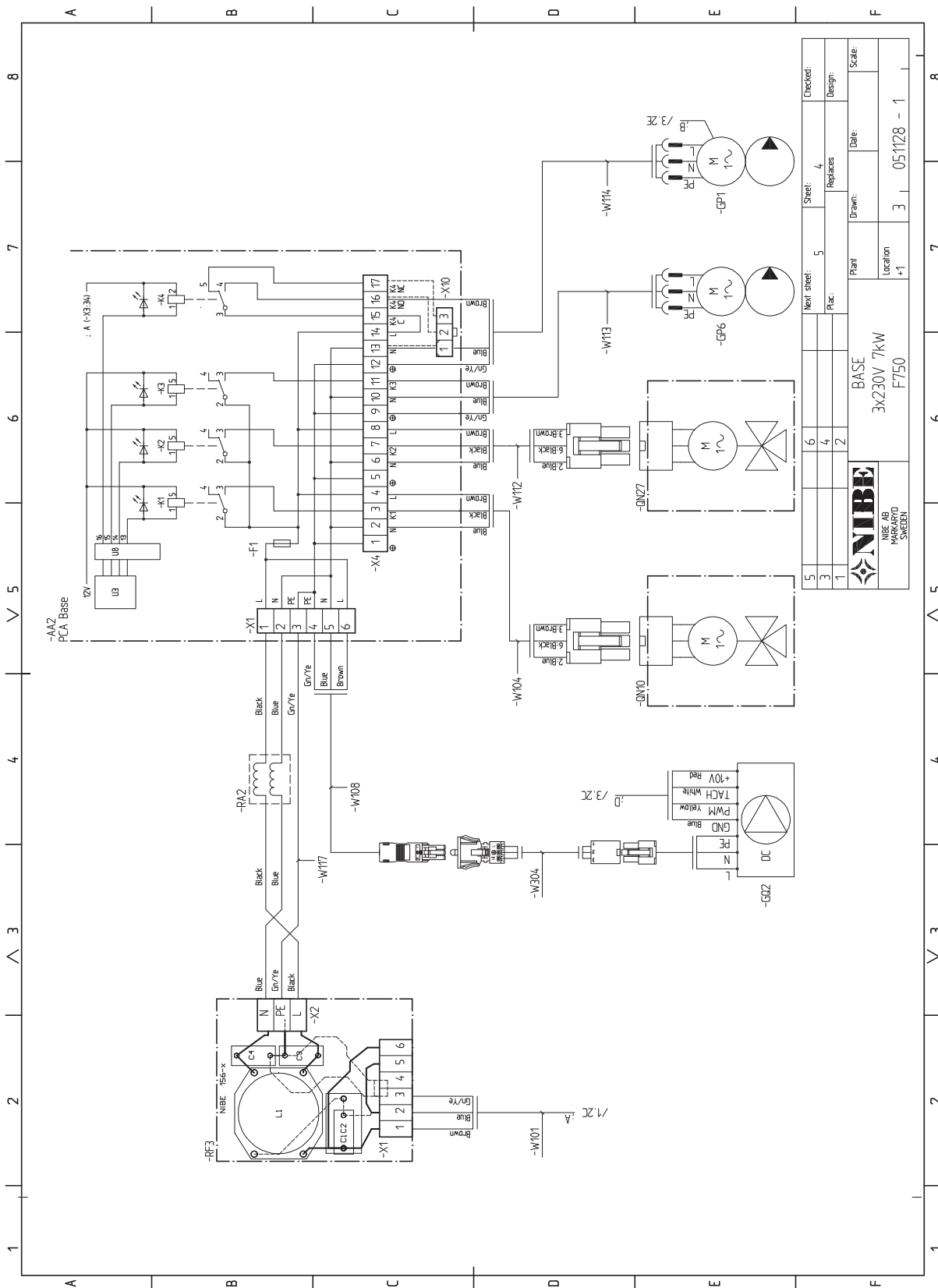




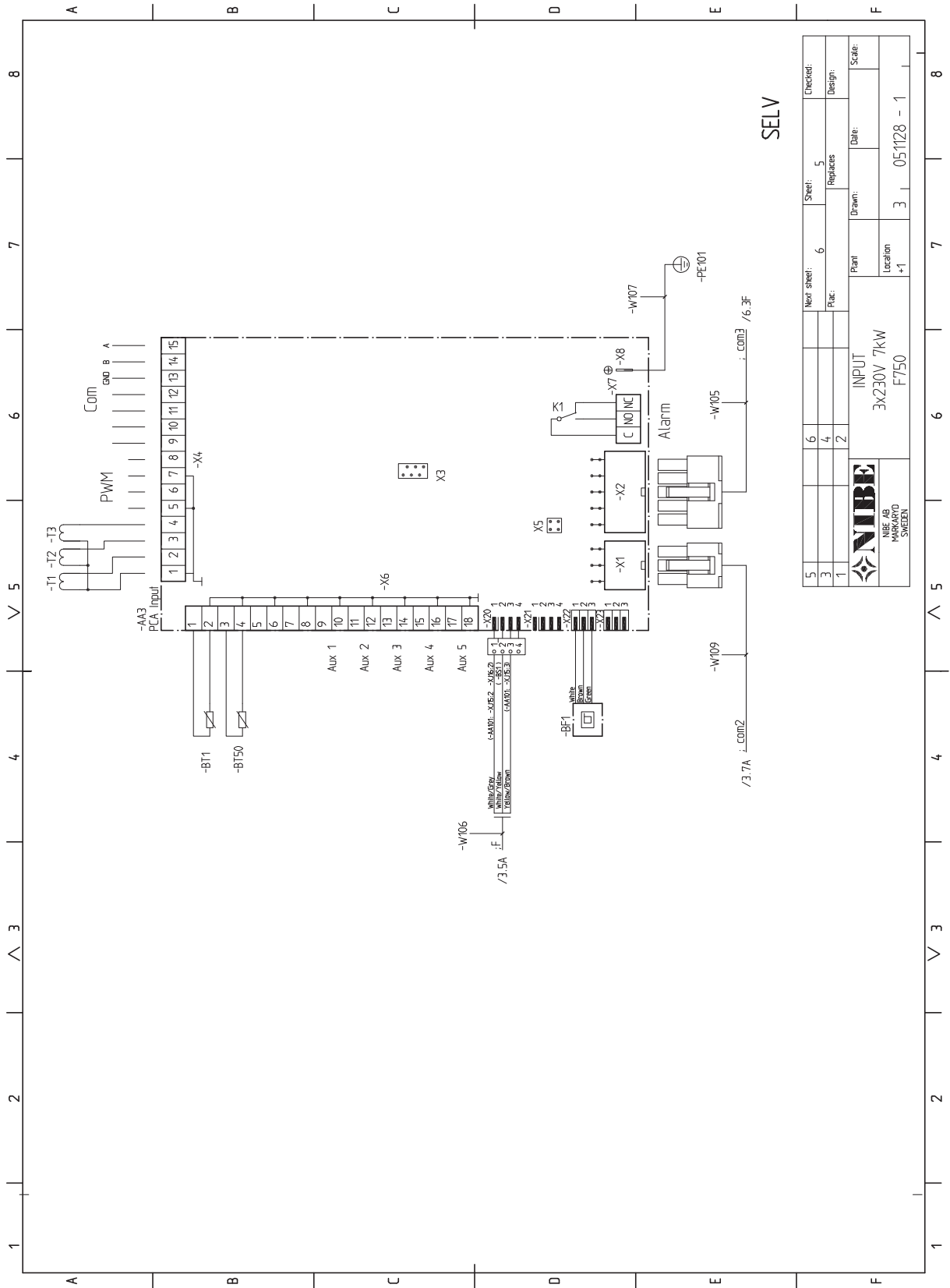
5		Next sheet:	3	Sheet:	2	Checked:	
3		Plant:		Replaces:		Design:	
1		Location:	+1	Drawn:		Date:	
		INVERTER		Scale:			
		3x230V 7kW		Date:		05/11/28 - 1	
		F750		Scale:			
		NIBE AB		Scale:			
		NIBE AB		Scale:			
		SWEDEN		Scale:			

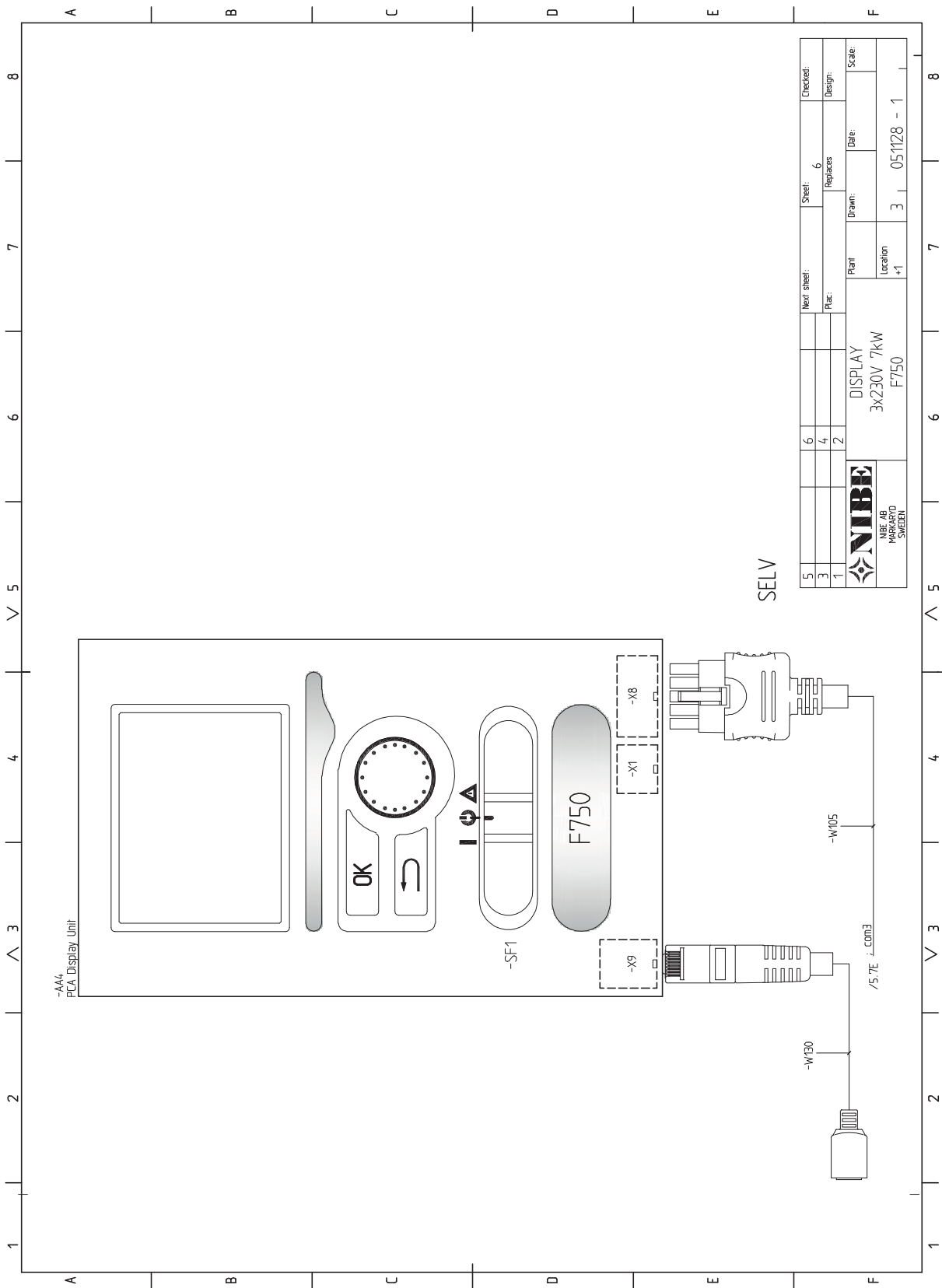


5	6	4	3	Checked:
1	2	4	3	Design:
Plant		Drawn:	Date:	Scale:
BASE		3x230V 7kW		
F750		Location	+1	3 051128 - 1
 NIBE AB MARKARYD SWEDEN				



5	Next sheet:	5	Sheet:	4	Checked:
3	Replaces:	4	Replaces:	Design:	
1	Plant:	2	Drawn:	Date:	Scale:
NIBE		BASE		3x230V 7kW	
NIBE AB		F750		Location	
NIBE AB		+1		Date:	
SWEDEN		3		05/11/28 - 1	





5		Next sheet:	Sheet:	Checked:
3	6		6	Design:
1	4	Replaces:	2	Scale:
	2	Plant:	Drawn:	Date:
		Location:		3 05/11/28 - 1
 NIBE AB NIBE JORD SWEDEN		DISPLAY 3x230V 7kW F750		

13 Stikkord

Stikkord

A

Alarm, 59
Automatsikring, 19
Avlufting av klimasystemet, 28
Avsetningsmål, 14

B

Betjeningsratt, 32
Bla mellom vinduer, 35
Bruk det virtuelle tastaturet, 35

D

Data for temperaturgiver, 56
Demontere deler av isolasjonen, 8
Demontering av luker, 8
Demontering luke, el-patronkort, 20
Demontering luke, grunnkort, 20
Demontering luke, inngangskort, 20
Display, 32
Displayenhet, 32
 Betjeningsratt, 32
 Display, 32
 OK-knapp, 32
 Statuslampe, 32
 Strømbryter, 32
 Tilbakeknapp, 32

E

Eksterne tilkoblingsmuligheter
 Kontakt for "Smart Grid ready", 25
Eksterne tilkoplingsmuligheter, 24
 Kontakt for aktivering av "ekstern justering", 26
 Kontakt for aktivering av "midlertidig luksus", 26
 Kontakt for aktivering av viftehastighet, 26
 Kontakt for ekstern blokkering av tilleggsvarme og/eller kompressor, 25
 Kontakt for ekstern blokkering av varme, 26
 Kontakt for ekstern tariffblokkering, 25
 Mulige valg for AUX-innganger, 25
 Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 26
Ekstraustyr, 61
El-tilkoplinger, 19
 Automatsikring, 19
 Demontering luke, el-patronkort, 20
 Demontering luke, grunnkort, 20
 Demontering luke, inngangskort, 20
 Effektvakt, 24
 Eksterne tilkoplingsmuligheter, 24
 El-tilskudd - maksimal effekt, 23
 Generelt, 19
 Innstillinger, 23
 Kabellåsing, 20
 Krafttilkopling, 21
 NIBE Uplink™, 24
 Reservestilling, 23
 Romføler, 22
 Temperaturbegrensere, 19
 Tilgjengelighet, strømkopling, 20
 Tilkopling av ekstraustyr, 27
 Tilkoplinger, 21
 Tilkoplingsmuligheter, 24
 Uteføler, 21
El-tilskudd - maksimal effekt, 23

F

Feilsøking, 59
Forberedelser, 28

H

Hjelpe sirkulasjonspumpen til å starte, 55
Hjelpmeny, 29, 35
Håndtere alarm, 59

I

Igangkjøring og justering, 28
 Forberedelser, 28
 Oppstart og kontroll, 29
 Påfylling og lufting, 28
 Startguide, 29
Innjustering av pumpe
 Varmebærerside, 30
Innjustering av ventilasjon, 18
Innstillinger, 23
Installasjonsalternativ, 16
 Ekstra varmtvannsbereder, 16
 Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 17
 To eller flere klimasystemer, 16
 Varmtvannsbereder med el-patron, 16
 Varmtvannsbereder uten el-patron, 16
Installasjonskontroll, 4
Installasjonsplass, 7

K

Kabellåsing, 20
Kaldt- og varmtvann, 15
Komfortforstyrrelse, 59
 Alarm, 59
 Feilsøking, 59
 Håndtere alarm, 59
Kontakt for "Smart Grid ready", 25
Kontakt for aktivering av "ekstern justering", 26
Kontakt for aktivering av "midlertidig luksus", 26
Kontakt for aktivering av viftehastighet, 26
Kontakt for ekstern blokkering av tilleggsvarme og/eller kompressor, 25
Kontakt for ekstern blokkering av varme, 26
Kontakt for ekstern tariffblokkering, 25
Kontaktinformasjon, 5
Koplings skjema, 70
Krafttilkopling, 21

L

Leveranse og håndtering, 6
 Demontere deler av isolasjonen, 8
 Demontering av luker, 8
 Installasjonsplass, 7
 Medfølgende komponenter, 7
 Plassering, 6
 Transport, 6

M

Manøvrering, 34
Medfølgende komponenter, 7
Meny 1 - INNEKLIMA, 36
Meny 2 - VARMTVANN, 42
Meny 3 - INFO, 44
Meny 4 - VARMEPUMPE, 45
Meny 5 - SERVICE, 50
Menysystem, 33
 Bla mellom vinduer, 35
 Bruk det virtuelle tastaturet, 35
 Hjelpmeny, 29, 35
 Manøvrering, 34
 Stille inn en verdi, 34
 Velge alternativ, 34
 Velge meny, 34
Merking, 2

Mulige valg for AUX-innganger, 25
Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 26
Mål og oppstillingskoordinater, 63
Mål og rørtilkoplinger, 14

N

NIBE Uplink™, 24

O

OK-knapp, 32
Oppstart og kontroll, 29
 lgangkjøring uten vifte, 30
 Innstilling av pumpehastighet, 30
 Innstilling av ventilasjon, 30

P

Plassering, 6
Påfylling av klimasystemet, 28
Påfylling av varmtvannsbereder, 28
Påfylling og lufting, 28
 Avlufting av klimasystemet, 28
 Påfylling av klimasystemet, 28
 Påfylling av varmtvannsbereder, 28

R

Reservestilling, 55
 Effekt i reservestilling, 23
Romføler, 22
Rørdimensjoner, 14
Rør- og ventilasjonstilkoplinger, 13
 Avsetningsmål, 14
 Generelle rørtilkoplinger, 13
 Generell ventilasjonstilkopling, 18
 Innjustering av ventilasjon, 18
 Installasjonsalternativ, 16
 Kaldt- og varmtvann, 15
 Maks. kjele- og radiatorvolum, 13
 Mål og rørtilkoplinger, 14
 Rørdimensjoner, 14
 Symbolnøkkel, 15
 Systemprinsipp, 13
 Tilkopling av kaldt- og varmtvann, 15
 Tilkopling av klimasystem, 15
 Utløpskanal, 18
 Varmebærerside, 15
 Ventilasjonsvolumstrøm, 18

S

Serienummer, 3
Service, 55
 Servicetiltak, 55
Servicetiltak, 55
 Data for temperaturgiver, 56
 Hjelpesirkulasjonspumpen til å starte, 55
 Reservestilling, 55
 Tømming av klimasystemet, 55
 Tømming av varmtvannsberederen, 55
 USB-serviceuttak, 57
Sikkerhetsinformasjon, 2
 Installasjonskontroll, 4
 Kontaktinformasjon, 5
 Merking, 2
 Serienummer, 3
 Symboler, 2
Startguide, 29
Statuslampe, 32
Stille inn en verdi, 34
Strømbryter, 32
Styring, 32, 36
 Styring - Introduksjon, 32
 Styring - Menyer, 36
Styring - Introduksjon, 32
 Displayenhet, 32

Menysystem, 33
Styring - Menyer, 36
 Meny 1 - INNEKLIMA, 36
 Meny 2 - VARMTVANN, 42
 Meny 3 - INFO, 44
 Meny 4 - VARMEPUMPE, 45
 Meny 5 - SERVICE, 50

Symboler, 2

Symbolnøkkel, 15
Systemprinsipp, 13

T

Tekniske data, 64
Tekniske opplysninger, 63
 Koplings skjema, 70
 Mål og oppstillingskoordinater, 63
 Tekniske data, 64
Temperaturbegrensere, 19
 Tilbakestilling, 19
Tilbakeknapp, 32
Tilgjengelighet, strømkopling, 20
Tilkopling av ekstrautstyr, 27
Tilkopling av kaldt- og varmtvann, 15
Tilkopling av klimasystem, 15
Tilkopling av strømtransformator, 24
Tilkoplinger, 21
Tilkoplingsmuligheter, 24
Transport, 6
Tømming av klimasystemet, 55
Tømming av varmtvannsberederen, 55

U

USB-serviceuttak, 57
Uteføler, 21
Utløpskanal, 18

V

Varmebærerside, 15
Varmepumpens konstruksjon, 10
 Komponentliste, 12
 Plassering av komponenter, 10
Velge alternativ, 34
Velge meny, 34
Ventilasjonsvolumstrøm, 18
Viktig informasjon, 2
 Sikkerhetsinformasjon, 2

SE

Återvinning



Lämna avfallshandlingen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshandling av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

GB

Recovery



Leave the disposal of the packaging to the installer who installed the product or to special waste stations.

Do not dispose of used products with normal household waste. It must be disposed of at a special waste station or dealer who provides this type of service.

Improper disposal of the product by the user results in administrative penalties in accordance with current legislation.

DE

Recycling

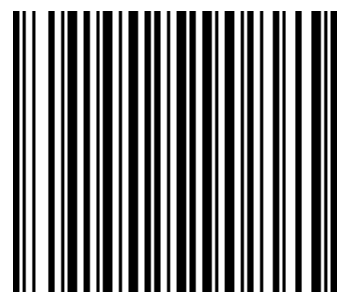


Übergeben Sie den Verpackungsabfall dem Installateur, der das Produkt installiert hat, oder bringen Sie ihn zu den entsprechenden Abfallstationen.

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es bei speziellen Entsorgungseinrichtungen oder Händlern abgegeben werden, die diese Dienstleistung anbieten.

Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht Verwaltungsstrafen gemäß geltendem Recht nach sich.

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



331469