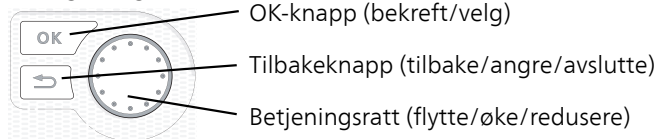


Avtrekksvarmepumpe NIBE F750



Hurtigguide

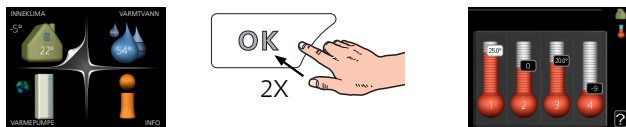
Navigering



En detaljert forklaring av knappenes funksjoner finner du på side 39.

Hvordan du blar mellom menyer og gjør ulike innstillinger beskrives på side side 41.

Stille inn inneklimaet



Du kommer til modusen for innstilling av innetemperatur ved å trykke to ganger på OK-knappen når du befinner deg i grunninnstillingen i hovedmenyen.

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.

Innhold

1 Viktig informasjon	4	6 Igangkjøring og justering	33
Sikkerhetsinformasjon	4	Forberedelser	33
Symboler	4	Påfylling og lufting	33
Merking	4	Oppstart og kontroll	34
Serienummer	5	7 Styring - Introduksjon	39
Gjenvinning	5	Displayenhet	39
Miljøinformasjon	5	Menysystem	40
Installasjonskontroll	6	8 Styring - Menyer	43
2 Leveranse og håndtering	7	Meny 1 - INNEKLIMA	43
Transport	7	Meny 2 - VARMTVANN	43
Plassering	7	Meny 3 - INFO	44
Medfølgende komponenter	8	Meny 4 – VARMEPUMPE	44
Demontering av luker	9	Meny 5 - SERVICE	45
Demonter deler av isolasjonen	9	9 Service	51
3 Varmepumpens konstruksjon	11	Vedlikehold	51
Generelt	11	Servicetiltak	51
Luftbehandlingsdel	14	10 Komfortforstyrrelse	55
4 Rør- og ventilasjonstilkoplinger	15	Info-meny	55
Generelle rørtilkoplinger	15	Håndtere alarm	55
Mål og rørtilkoblinger	16	Feilsøking	55
Symbolnøkkel	18	11 Ekstraustyr	58
Kaldt- og varmtvann	18	12 Tekniske opplysninger	60
Varmebærerside	18	Mål og oppstillingskoordinater	60
Installasjonsalternativ	19	Tekniske data	62
Generell ventilasjonstilkopling	21	Energimerking	66
Ventilasjonsvolumstrøm	21	Koplings skjema	68
Innjustering av ventilasjon	21	Stikkord	80
Mål- og ventilasjonstilkoblinger	21	Kontaktinformasjon	83
5 El-tilkoplinger	22		
Generelt	22		
Tilkoplinger	24		
Innstillinger	27		
Tilkoplingsmuligheter	29		
Tilkopling av tilbehør	32		

1 Viktig informasjon

Sikkerhetsinformasjon

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

Håndboken skal legges igjen hos kunden.

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 2018.

Vann kan dryppe fra sikkerhetsventilens spillvannsrør, dette skal legges frostfritt og sluttende med jevnt fall i hele sin lengde for å unngå vannansamling. Spillvannsrøret skal være synlig, og utløpet skal være åpent.

F750 skal installeres med frakoblingsmulighet på tilførselsledningen. Minste kabelverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes. Elektrisk installasjon og trekking av ledninger skal utføres i samsvar med gjeldende regler.

Symboler



OBS!

Dette symbolet betyr fare for menneske eller maskin.



HUSK!

Ved dette symbolet finnes viktig informasjon om hva du bør tenke på når du installerer eller utfører service på anlegget.



TIPS!

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

Merking

CE

CE-merket er obligatorisk for de fleste produkter som selges innen EU, uansett hvor de er produsert.

IP21

Klassifisering av innkapsling av elektroteknisk utstyr.



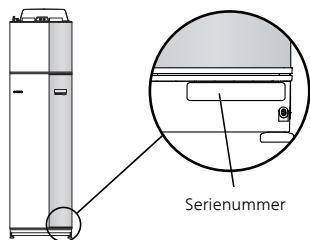
Les brukerhåndboken.



Les installatørhåndboken.

Serienummer

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



HUSK!

Produktets serienummer (14 siffer) trenger du ved service og support.

Gjenvinning



Overlat avfallshåndteringen av emballasjen til den installatøren som installerte produktet, eller til egne avfallsstasjoner.



Når produktet har nådd slutten av levetiden, må det ikke kastes blant vanlig husholdningsavfall.

Det skal leveres inn til egne avfallsstasjoner eller til forhandlere som yter denne typen service.

Feil avfallshåndtering av produktet fra brukerens side medfører at administrative straffetiltak iverksettes i henhold til gjeldende lovgivning.

Miljøinformasjon

Denne enheten inneholder en fluorinert drivhusgass som omfattes av Kyoto-avtalen.

F-GASSFORORDNING (EU) NR. 517/2014

Utstyret inneholder R407C, en fluorinert drivhusgass med en GWP-verdi (Global warming potential) på 1774. Ikke slipp R407C ut i atmosfæren.

Installasjonskontroll

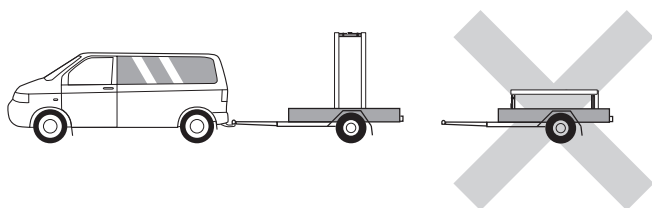
Ifølge gjeldende regler skal varmeanlegget gjennomgå en installasjonskontroll før det tas i bruk. Kontrollen kan bare utføres av en person med nødvendig kompetanse. Fyll også ut siden med anleggsdata i brukerhåndboken.

✓	Beskrivelse	Merknad	Signatur	Dato
	Ventilasjon (side 21)			
	Innstilling av volumstrøm for ventilasjon			
	Varmebærer (side 18)			
	System gjennomspylt			
	System utluftet			
	Sikkerhetsventil			
	Sirkulasjonspumpe innstilt			
	Innstilling volumstrøm for varmebærer			
	Trykk i klimasystem			
	Varmtvann (side 18)			
	Blandeventil			
	Sikkerhetsventil			
	El (side 22)			
	Tilkoplinger			
	Hovedspenning			
	Fasespenning			
	Sikringer varmepumpe			
	Sikringer eiendom			
	Uteføler			
	Romføler			
	Strømføler			
	Sikkerhetsbryter			
	Jordfeilbryter			

2 Leveranse og håndtering

Transport

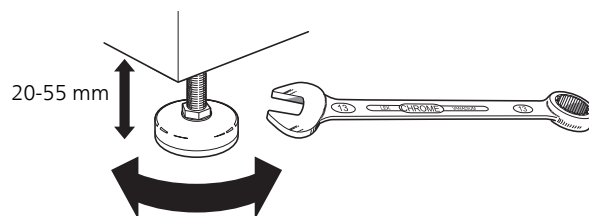
F750 skal transporteres og oppbevares stående og tørt. Ved transport inn i bygningen kan imidlertid F750 legges forsiktig på rygg. Tyngdepunktet er i den øvre delen.



Plassering

- Plasser F750 på et fast underlag som tåler varmepumpens tyngde. Bruk de justerbare føttene på produktet til å få en vannrett og stabil plassering.

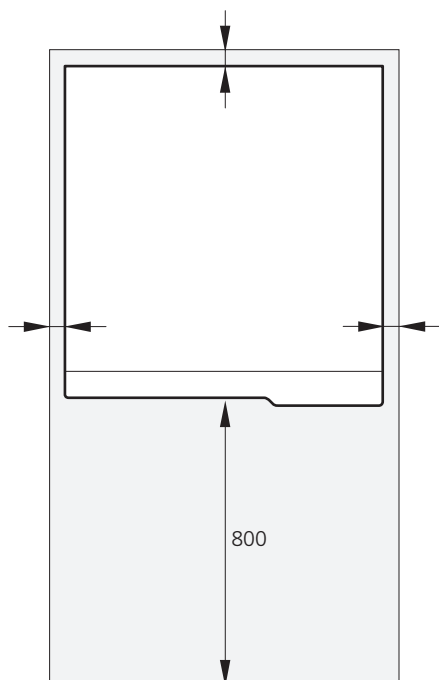
Fordi det kommer vann fra F750, er gulvbelegget viktig. Et vanntett gulv eller gulvlag anbefales.



- Fordi det kommer vann fra F750, bør stedet der varmepumpen plasseres 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 lyd-isoleres.
- 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 ledig plass på 800 mm foran produktet. La det være ledig plass mellom F750 og vegg/andre maskiner/innredningsdetaljer/kabler/rør m.m. For å redusere faren for lyd og forplantning av eventuelle vibrasjoner anbefales en klaring på minst 10 mm.



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)



Ekstra luftfilter



DCO 10, avkaststuss (bare
F750 kobber)



Strømføler



Filterball

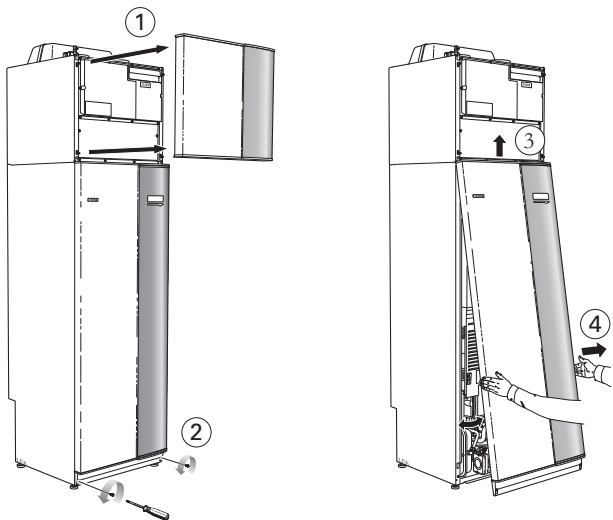
PLASSERING

Medfølgende utstyr er plassert oppå produktet.

Demontering av luker

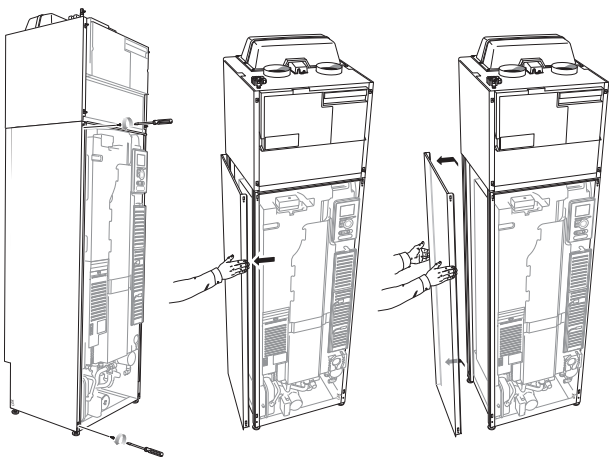
Demonter deler av isolasjonen

FRONTLUKE



1. Løsne den øverste frontplaten ved å trekke den rett ut.
2. Løsne skruene i nederste kant av frontplaten.
3. Løft platen utover i nederste kant og opp.
4. Dra platen mot deg.

SIDELUKER



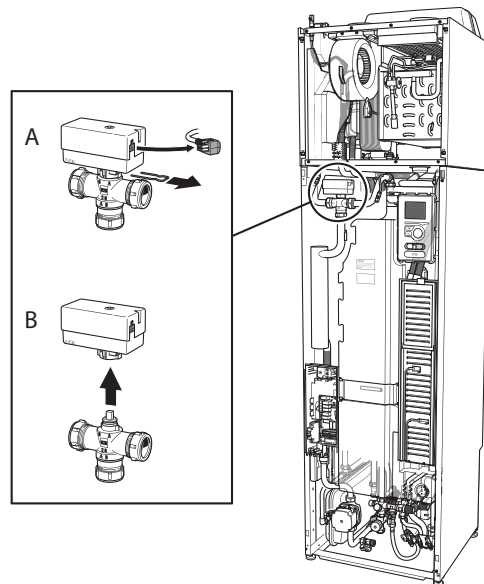
Sidelukene kan tas av for å lette installasjonen.

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.

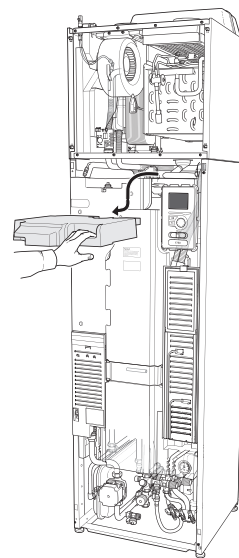
Deler av isolasjonen kan fjernes for å lette installasjonen.

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.



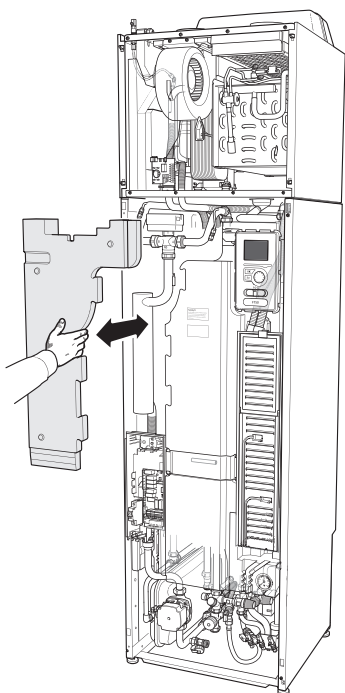
ISOLASJON, EL-PATRON



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 23.
2. Ta tak i håndtaket og trekk isoleringen forsiktig mot deg, som vist på illustrasjonen.



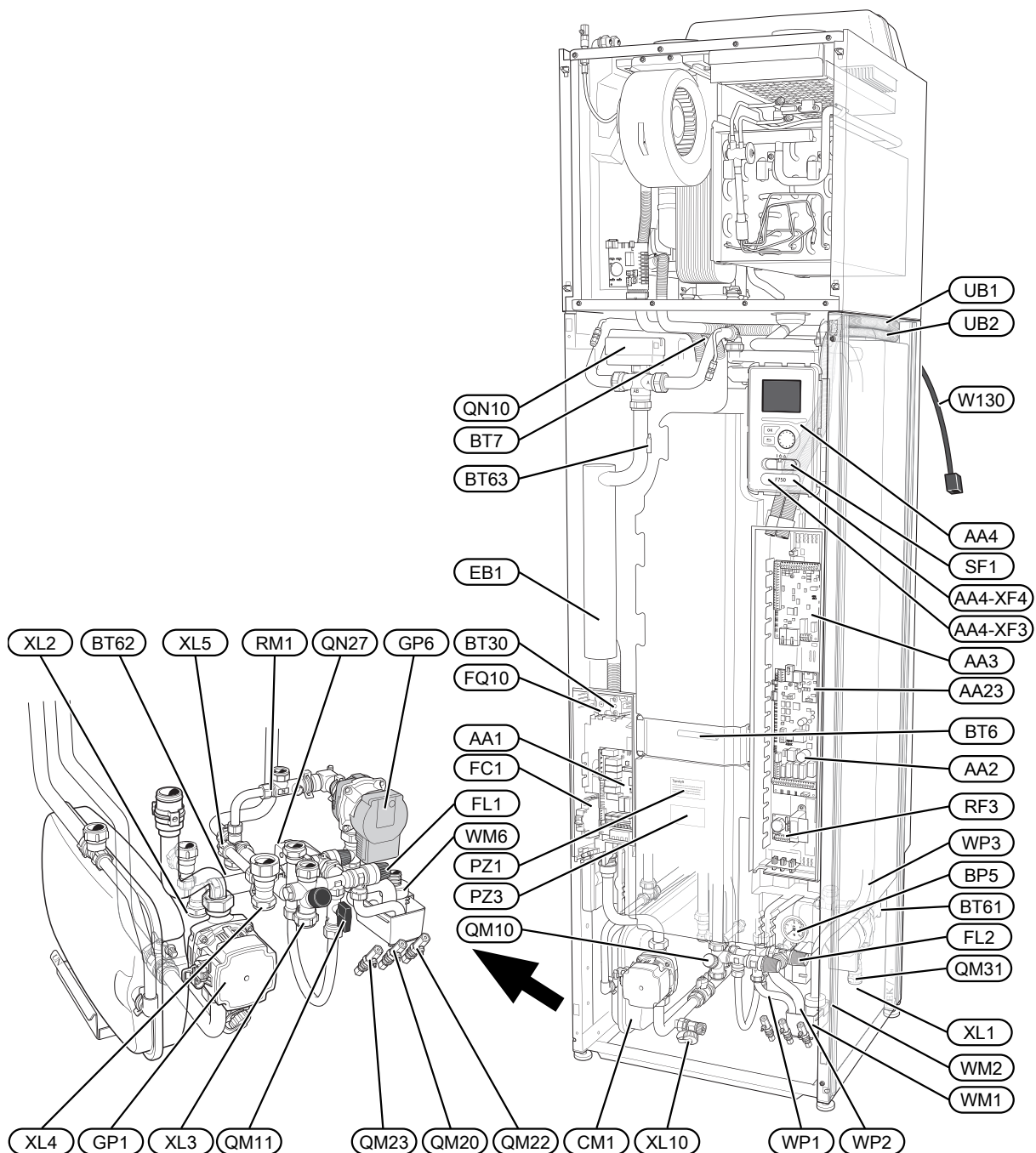
TIPS!

Demonter luken til el-patronkortet, så blir det enklere å demontere isoleringen (se side 23).

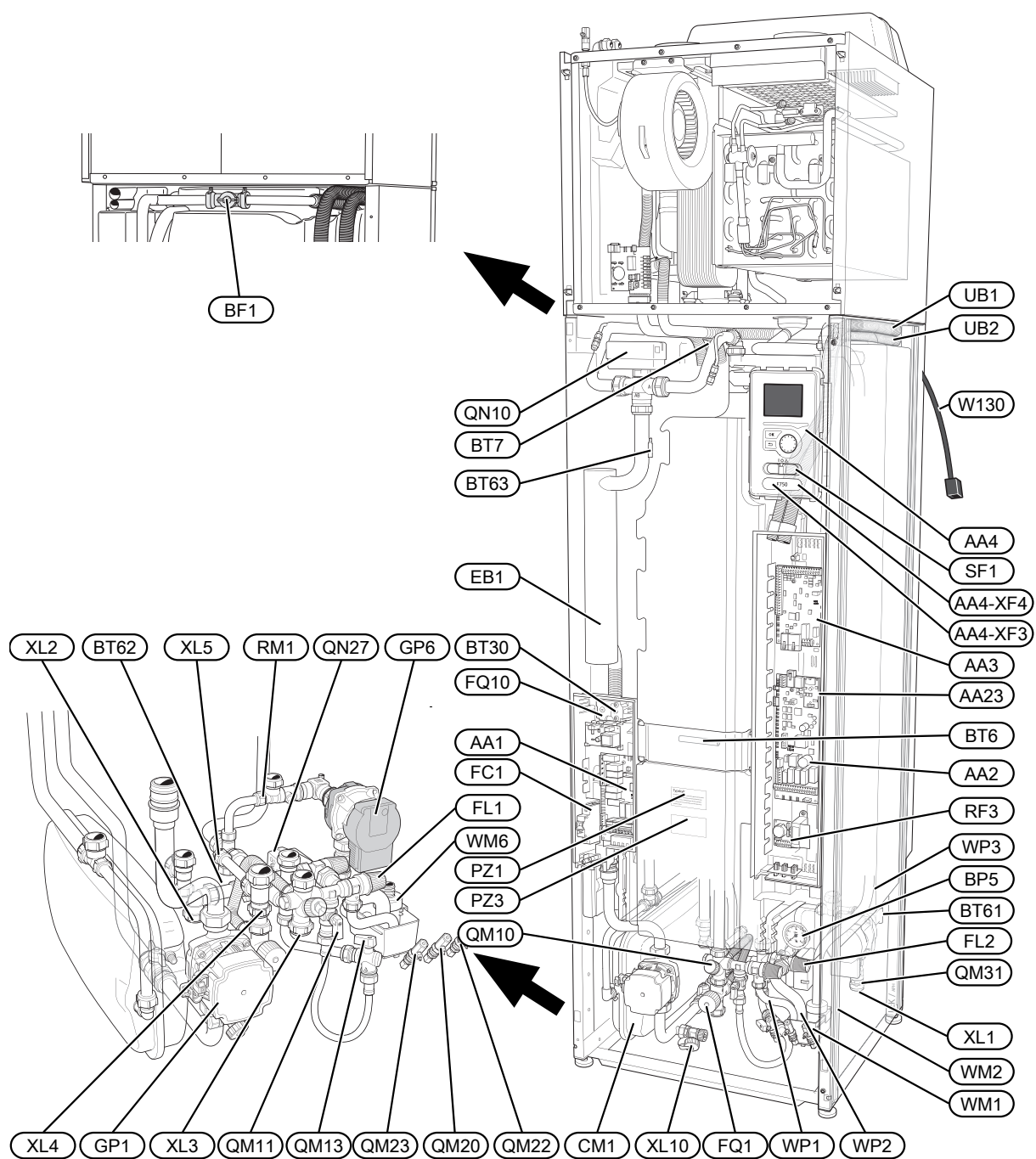
3 Varmepumpens konstruksjon

Generelt

F750 KOBBER



F750 RUSTFRITT



RØRTILKOPLINGER

XL1	Tilkopling, varmebærer turledning
XL2	Tilkopling, varmebærer returledning
XL3	Tilkopling, kaldtvann
XL4	Tilkopling, varmtvann
XL5	Tilkopling, varmtvannssirkulasjon
XL10	Kobling, avtapping varmebærer

VVS-KOMPONENTER

CM1	Ekspansjonskar
FL1	Sikkerhetsventil, varmtvannsbereder
FL2	Sikkerhetsventil, klimasystem
FQ1	Blandeventil, varmtvann ³
GP1	Varmebærerpumpe
GP6	Varmebærerpumpe 2
QM10	Påfyllingsventil, varmtvannsbereder
QM11	Påfyllingsventil, klimasystem
QM13	Påfyllingsventil 2, klimasystem ³
QM20	Lufting, varmebærer
QM22	Avlufting, slynge
QM23	Avlufting, utjevningskar
QM31	Avstengingsventil, varmebærer tur
QN10	Vekselventil, klimasystem/varmtvannsbereder
QN27	Vekselventil, sirkulasjon klimasystem
RM1	Tilbakeslagsventil
WM1	Spillvannskopp
WM2	Spillvannavledning
WM6	Vannlås
WP1	Spillrør, sikkerhetsventil varmtvannsbereder
WP2	Spillrør, sikkerhetsventil klimasystem
WP3	Spillrør, kondens

FØLER OSV.

BF1	Volumstrømføler (plassert på maskinens bakside) ³
BP5	Trykkmåler, varmesystem
BT1	Uteføler ¹
BT6	Temperaturføler, varmtvann, styrende
BT7	Temperaturføler, varmtvann, visende
BT30	Termostat, reservevarme
BT50	Romføler ¹
BT61	Temperaturføler, varmebærer tur etter utjevningskar
BT62	Temperaturføler, varmebærer retur etter utjevningskar
BT63	Temperaturføler, varmebærer tur etter el-element

EL-KOMPONENTER

AA1	El-patronkort
AA2	Grunnkort
AA3	Inngangskort
AA4	Displayenhet
	AA4-XF3 USB-uttak
	AA4-XF4 Serviceuttak
AA23	Kommunikasjonskort
EB1	El-patron
FC1	Automatsikring
FQ10	Temperaturbegrenser
RF3	EMC-kort
SF1	Strømbryter
W130	Nettverkskabel for NIBE Uplink™

ØVRIG

PZ1	Typeskilt
PZ3	Serienummerskilt
UB1-2	Kabelgjennomføring

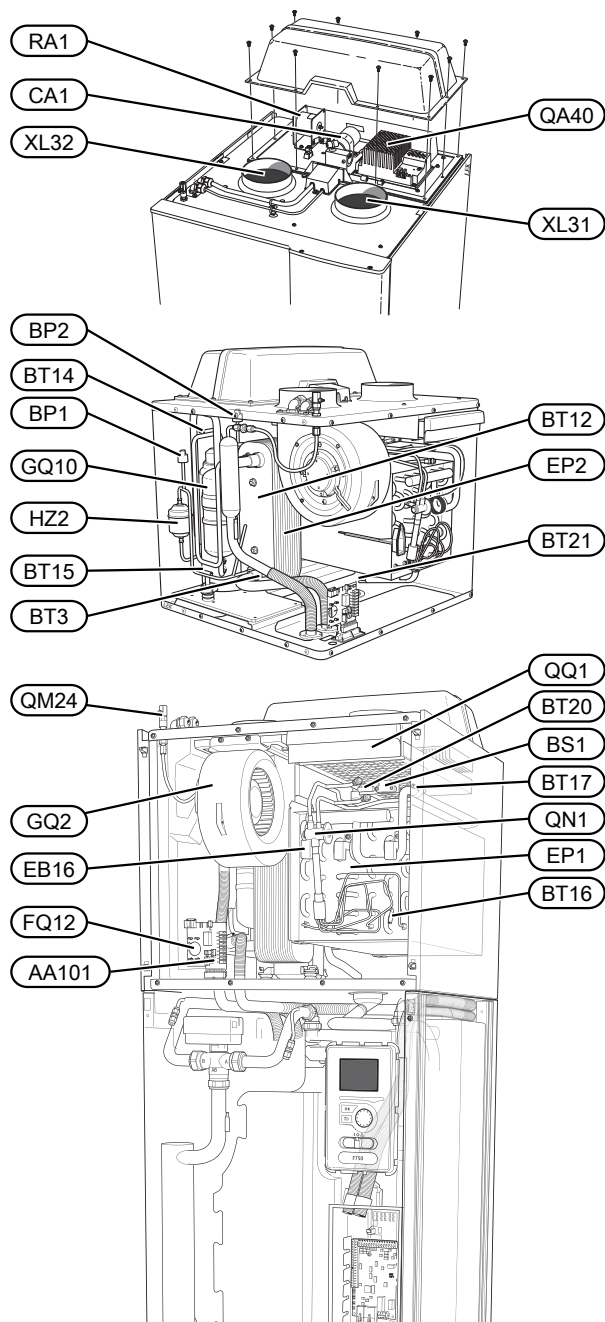
¹Vises ikke på illustrasjonen

²Bare F750 kobber.

³Bare F750 rustfritt.

Betegnelser i komponentplassering iht. standard IEC 81346-2.

Luftbehandlingsdel



RØRTILKOPLINGER

- XL31 Ventilasjonstilkopling, avtrekksluft
- XL32 Ventilasjonstilkopling, avluft

VVS-KOMPONENTER

- QM24 Avlufting, varmeveksler

FØLER OSV.

- BP1 Høytrykkspressostat
- BP2 Lavtrykkspressostat
- BS1 Lufthastighetsføler
- BT3 Temperaturføler, varmebærer retur
- BT12 Temperaturføler, varmebærer tur etter kondensor
- BT14 Temperaturføler, hetgass
- BT15 Temperaturføler, væskeledning
- BT16 Temperaturføler, fordamp¹
- BT17 Temperaturføler, sugegass
- BT20 Temperaturføler, avtrekksluft
- BT21 Temperaturføler, avluft

EL-KOMPONENTER

- AA101 Tilkoplingskort, føler
- CA1 Kondensator
- EB16 Avrimingsselement
- FQ12 Temperaturbegrenser avrimingsselement
- QA40 Inverter
- RA1 Drossel

KJØLEKOMPONENTER

- EP1 Fordamp¹
- EP2 Kondensator
- GQ10 Kompressor
- HZ2 Tørkefilter
- QN1 Ekspansjonsventil

VENTILASJON

- GQ2 Avtrekksvifte
- HQ10 Avtrekksluftfilter¹
- QQ1 Filterluke, avtrekk

¹Vises ikke på illustrasjonen

²Bare F750 kobber. ³Bare F750 rustfritt.

Betegnelser i komponentplassering iht. standard IEC 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.

Spillvann fra sikkerhetsventiler og fordamperens oppsamlingsbeholder føres via et ikke-trykksatt rør til spillvannskopp og derfra til avløp, slik at sprut av varmt vann ikke kan forårsake skade. Spillvannsrøret skal legges frostfritt og sluttende med jevnt fall i hele sin lengde for å unngå vannansamling.



OBS!

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



HUSK!

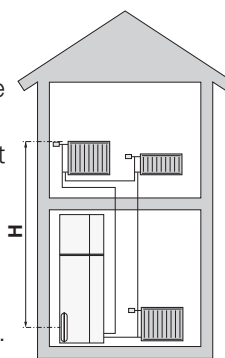
Sikre at vannet som kommer inn er rent. Ved bruk av egen brønn kan det være nødvendig å legge til et ekstra vannfilter.

MAKS. VOLUM I VARMEDEL SAMT KLIMASYSTEM

Trykkeekspansjonskarets (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 ekspansjonskaret og den høyest plasserte radiatoren er 5 m, se figur.

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

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



SYSTEMPRINSIPP

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

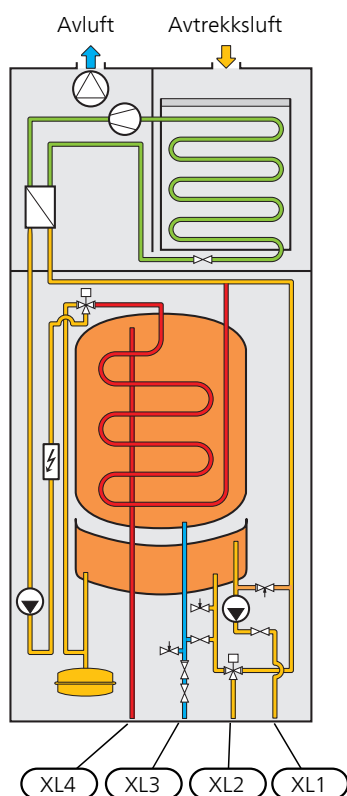
Når den romtempererte avtrekksluften passerer fordamperen, fordampes kuldemediet på grunn av sitt lave kokepunkt. Dermed avgir romluften energi til kuldemediet.

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

Det varme kuldemediet ledes til kondensatoren. Her avgir kuldemediet sin energi til varmesystemets vann, og kuldemediet går over fra gassform til væske.

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

Kuldemediet har nå fullbyrdet kretsløpet sitt og passerer igjen fordamperen.



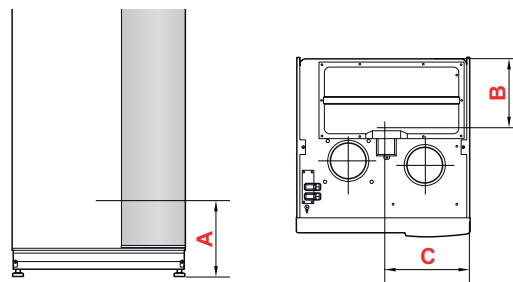
- XL1 Tilkopling, varmebærer tur
- XL2 Tilkopling, varmebærer retur
- XL3 Tilkopling, kaldtvann
- XL4 Tilkopling, varmtvann



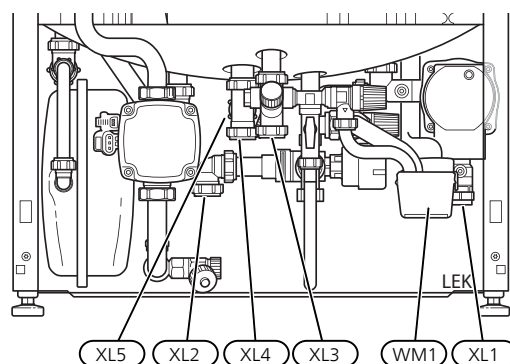
HUSK!

Dette er et funksjonsprinsipp, forskjeller kan forekomme i den aktuelle installasjonen.

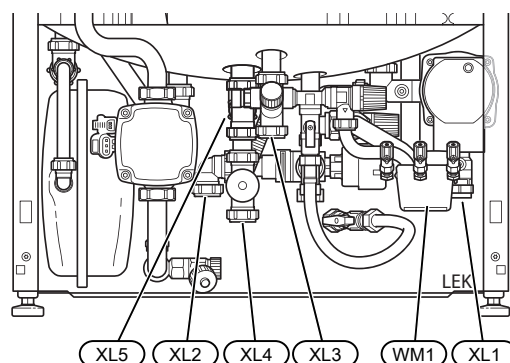
Mål og rørtilkoblinger



KOBBER



RUSTFRITT



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

AVSETNINGSMÅL

Kobber

Tilkopling		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
XL5 Varmtvannssirkulasjon	(mm)	240	265	310
WM1 Spillvannskopp	(mm)	140	340	100

Rustfritt

Tilkopling		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
XL5 Varmtvannssirkulasjon	(mm)	240	265	310
WM1 Spillvannskopp	(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
XL5 Varmtvannssirkulasjon utv. Ø	(mm)	15
WM2 Spillvannavledning	(mm)	32

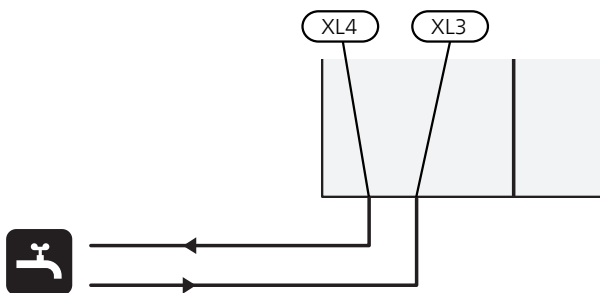
Symbolnøkkel

Symbol	Betydning
	Avstengingsventil
	Tilbakeslagsventil
	Blandeventil
	Shunt-/vekselventil
	Sikkerhetsventil
	Temperaturføler
	Sirkulasjonspumpe
	Smussfilter
	Radiatorsystem
	Tappevarmtvann
	Gulvvarmesystem

Kaldt- og varmtvann

TILKOPLING AV KALDT- OG VARMTVANN

- Blandeventil skal eventuelt monteres hvis fabrikkinnstillingen for varmtvannet endres. Nasjonale regler skal overholdes.
- Innstillinger for varmtvann gjøres i meny 5.1.1 (side 46).

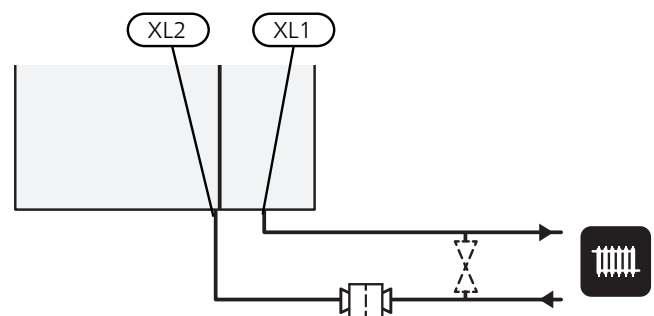


Varmebærerside

TILKOPLING AV KLIMASYSTEM

Et klimasystem er et system som regulerer inneklimaet ved hjelp av styresystemet i F750 og f.eks. radiatorer, gulvvarme, viftekonvektorer osv.

- Monter den medfølgende filterballen som vist på bildet.
- Ved tilkopling til system med termostater i alle radiatorer (slynger), monteres enten overstrømningsventil eller en rekke termostater demonteres, slik at tilstrekkelig volumstrøm garanteres.



Installasjonsalternativ

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

Mer om alternativene finnes på nibe.no samt i respektive monteringsanvisning for benyttet ekstrapstyr. Se side 58 for liste over ekstrapstyr som kan brukes til F750.

DELT/EN ENHET

F750 leveres som en enhet og kan installeres som en enhet eller delt. For delt installasjon kreves ekstrapstyr DK1 10.

Bildene i denne håndboken viser F750 installert som en enhet.



En enhet



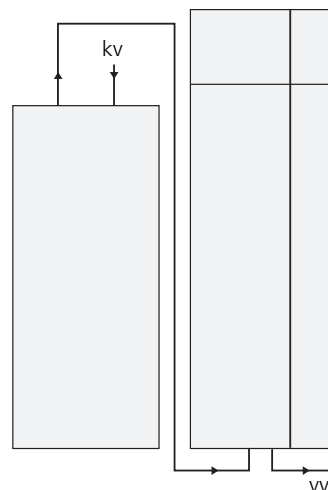
Delt installasjon

EKSTRA VARMTVANNBEREDER

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

Varmtvannsbereder uten el-element

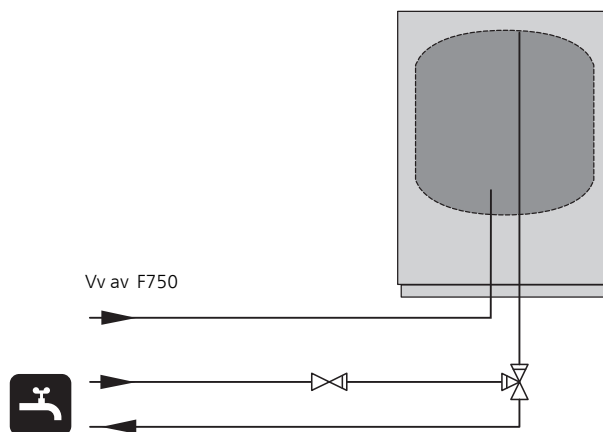
I varmtvannsbereder uten el-patron varmes vannet av varmepumpens kompressor. Berederen plasseres med fordel til venstre for F750.



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.

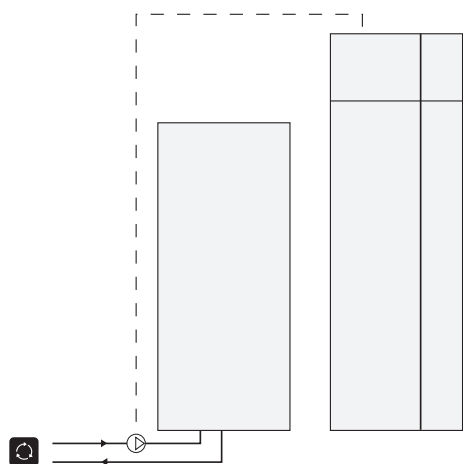
Hvis ventilkoblingen skal monteres eksternt, flyttes ut eller deles, må den byttes ut med en delbar kobling, Ø 22 mm.



VARMTVANNSSIRKULASJON (VVC)

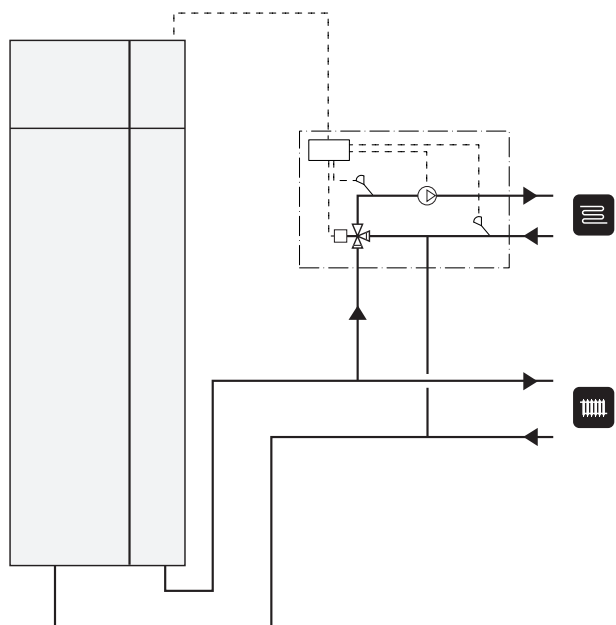
For å redusere faren for bakterievekst i systemer med varmtvannssirkulasjon bør ikke temperaturen på det sirkulerende vannet være under 50 °C. Det bør heller ikke finnes noen varmtvannsledninger med stillestående vann. Juster varmtvannssystemet slik at temperaturen ikke er lavere enn 50 °C lengst ut 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.



EKSTRA KLIMASYSTEM

I hus med flere klimasystemer som krever forskjellige turledningstemperaturer, kan ekstrautstyret ECS 40/ECS 41 kobles til. En shuntventil senker da temperaturen til f.eks. gulvvarmesystemet.



Generell ventilasjonstilkopling

- Ventilasjonsinstallasjonen skal utføres iht. gjeldende bestemmelser.
- Tilkobling skal gjøres med fleksible slanger som legges slik at de lett kan byttes.
- Mulighet for kanalinspeksjon samt rengjøring kreves.
- Kontroller at arealreduksjon i form av folder, trange bender osv. ikke forekommer, ettersom dette vil redusere ventilasjonskapasiteten.
- Kanalsystemet skal minst ha tetthetsklasse B.
- For å unngå at viftelyd ledes til ventilasjonsviftene skal det monteres lyddemper i kanalsystemet.
- Avkastkanalen isoleres diffusjonstett (minst PE30 eller tilsvarende) i hele sin lengde.
- Ved eventuelle skjøter og/eller ved gjennomføringsnip-pel, lyddemper, takhette eller tilsvarende, skal det sørges for at kondensisoleringen blir grundig tettet.
- Avkastkanalen bør om mulig ledes opp gjennom ytter-tak. Hvis kanalen skal trekkes ut gjennom yttervegg, bør man unngå å legge inn et 90 graders bender bakover med én gang, siden dette kan gi ulyder og dårligere kapasitet.
- Ventilasjonskanalene bør installeres slik at inverterbok-sen enkelt kan åpnes.
- Kanal i murt skorstein må ikke brukes til avtrekksluft.



OBS!

F750 har av og til svært lav avkasttemperatur. For å unngå skader på produktet og/eller huset er det derfor viktig at avkastkanalen isoleres diffusjonstett (minst PE30 eller tilsvarende) i hele sin lengde.



TIPS!

Hvis en ekstra kondensisolering (minst PE30 eller tilsvarende) dimensjon Ø 200 monteres utenpå eksisterende avkastkanal mellom varmepumpen og innertak, reduseres lyden i oppstillingsrom 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.

Ventilasjonsvolumstrøm

Koble til F750 slik at all avtrekksluft unntatt utløpskanal (kjøkkenvifte) passerer gjennom fordamperen (EP1) i varmepumpen.

Ventilasjonsvolumstrømmen skal oppfylle gjeldende nasjonale normer.

For at varmepumpen skal arbeide på best mulig måte, bør ikke ventilasjonsvolumstrømmen være lavere enn 21 l/s (75 m³/h).

Ventilasjonskapasiteten stilles inn i varmepumpens menysystem (meny 5.1.5).

Hvis avtrekkstemperaturen er under 6 °C, blokkeres kompressoren og eltilskuddet kan settes inn. Når kompressoren er blokkert, gjenvinnes det ikke energi fra avtrekksluften.

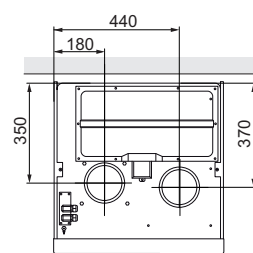
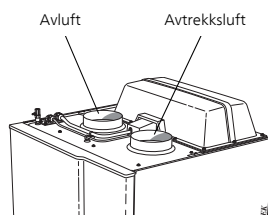
Innjustering av ventilasjon

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 ventilasjonsjustering kan medføre dårligere utbytte fra installasjonen og dermed forårsake en dårligere driftsøkonomi samt føre til fuktskader i huset.

Mål- og ventilasjonstilkoblinger

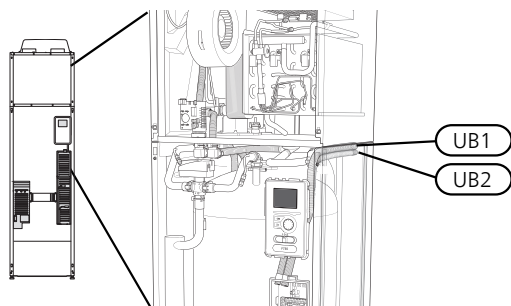


5 El-tilkoplinger

Generelt

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

- Før isolasjonstest av boligen skal varmepumpen fra-koples.
- F750 kan ikke kobles om mellom 3 x 230 V og 3 x 400 V.
- F750 bør utstyres med en separat jordfeilbryter (30 mA).
- Hvis det brukes en automatsikring, må denne minst ha motorkarakteristikk "C". Se side 62 for sikringsstørrelse.
- Koplingsskjema for varmepumpen finner du på side 68.
- 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 kabelgjennomføringene UB1 og UB2 (markert på illustrasjonen) brukes. I UB1 og UB2 føres kablene gjennom varmepumpen fra baksiden til forsiden. For måleskisse se side 24.



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.



OBS!

Kontroller tilkoblinger, hovedspenning og fasespenning før maskinen startes, for å unngå skader på varmepumpens elektronikk.



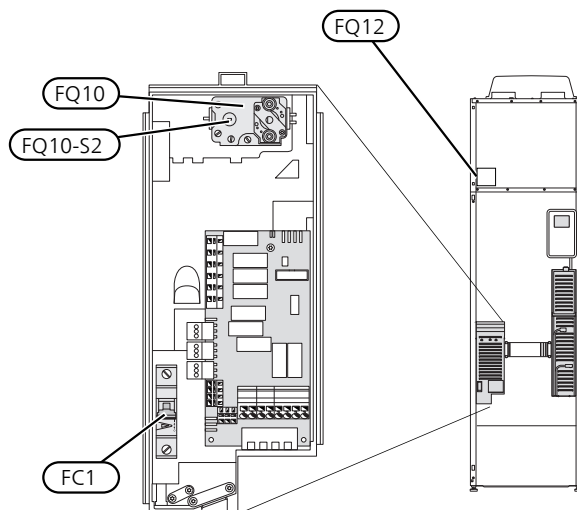
OBS!

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 (FC1)

Betjeningen (230 V), vifte, sirkulasjonspumper osv. er sikret internt med en automatsikring (FC1).



HUSK!

Kontroller automatsikringen (FC1). Den kan ha blitt utløst under transporten.

TEMPERATURBEGRENSER (FQ10)

Temperaturbegrenseren (FQ10) bryter strømtilførselen til el-tilskuddet hvis temperaturen stiger til mellom 90 og 100 °C og tilbakestilles manuelt.

Tilbakestilling

Temperaturbegrenseren (FQ10) er plassert bak frontluken. Tilbakestill temperaturbegrenseren ved å forsiktig trykke inn knappen (FQ10-SF2) med en liten skrutrekker.

TEMPERATURBEGRENSER AVRIMINGSELEMENT (FQ12)

Temperaturbegrenseren for avrimingselementet (FQ12) bryter strømtilførselen til avrimingselementet hvis temperaturen stiger til 75 °C, og tilbakestilles manuelt.

Tilbakestilling

Temperaturbegrenseren for avrimingselementet (FQ12) er tilgjengelig bak luftbehandlingsluken. Demonter luken og deretter den fastskrudde platen. Tilbakestill temperaturbegrenseren ved forsiktig å trykke inn knappen (FQ12-SF2) med en liten skrutrekker.

TILGJENGELIGHET, STRØMKOPLING

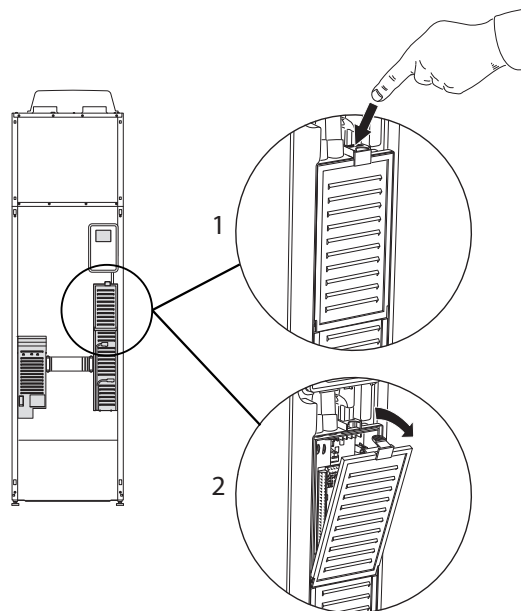
Plastlokkene til koplingsboksene åpnes ved hjelp av en skrutrekker.



OBS!

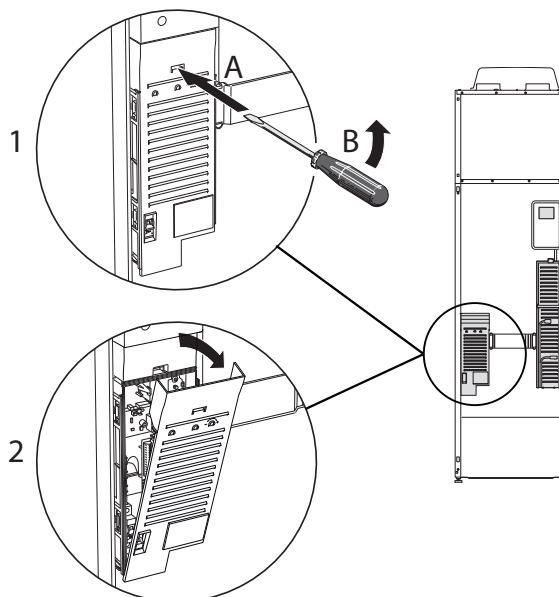
Lokket til inngangskortet åpnes uten verktøy.

Demontering lokk, inngangskort



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

Demontering lokk, el-patronkort



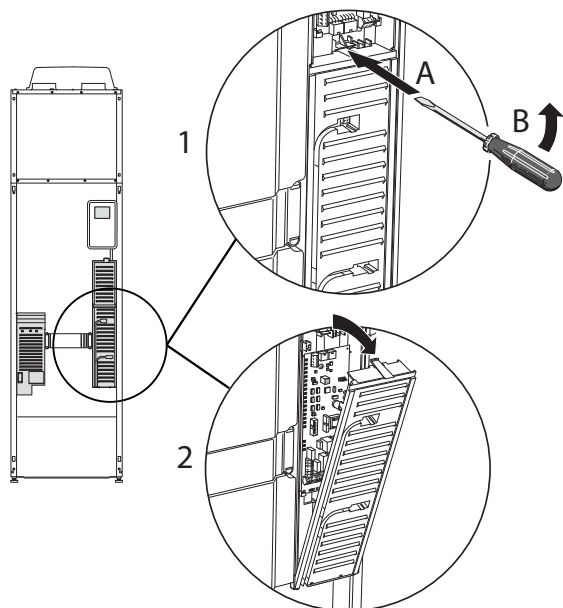
1. Stikk inn skrutrekkeren (A) og bøy smekklåsen forsiktig nedover (B).
2. Vinkle lokket ut og fjern det.

Demontering lokk, grunnkort



HUSK!

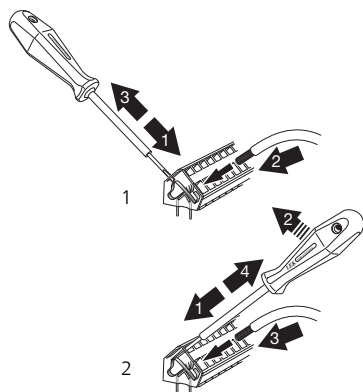
For å kunne demontere luken for grunnkortet må først luken for inngangskortet tas bort.



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 varmegjennomføringsplinter.



Tilkoplinger

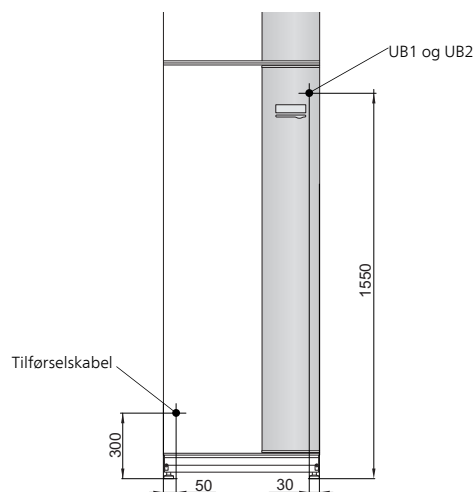


OBS!

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

KRAFTTILKOPLING

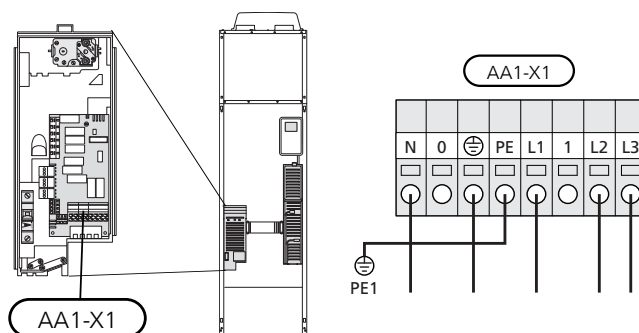
F750 skal installeres via en allpolet bryter med minst 3 mm bryteravstand. Minste kabelverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes. Medfølgende kabel (lengde ca. 2 m) for innkommende strøm er koblet til plint X1 på el-patronkortet (AA1). Tilkoblingskabelen finner du på baksiden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



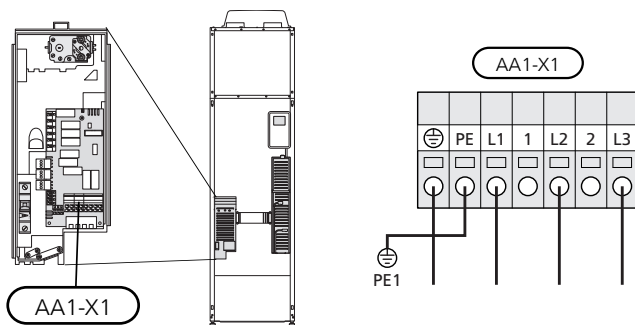
OBS!

F750 kan ikke kobles om mellom 3x230 V og 3x400 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".

TILKOPLING AV EKSTERN STYRESPENNING FOR STYRESYSTEMET



OBS!

Gjelder kun krafttilkobling 3 x 400 V.



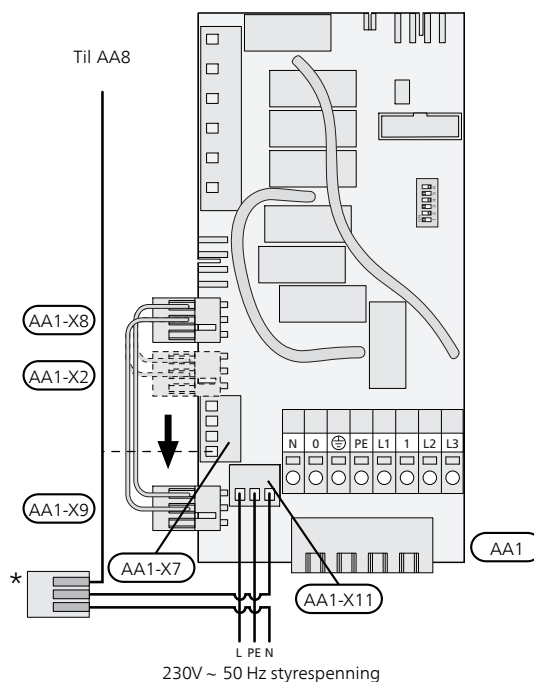
OBS!

Merk aktuell koblingsboks med advarsel for ekstern spenning.

Hvis du skal koble til ekstern styrespenning for styresystemet til F750 på el-patronkortet (AA1), må kantkontakten ved AA1:X2 flyttes til AA1:X9 (iht. illustrasjonen).

Ved tilkobling av ekstern styrespenning for styresystemet med separate jordfeilbrytere, kopler du blå leder fra plint X7:24 på el-patronkortet (AA1) og kopler vedlagte toppklemme til nøytral på innkommende betjening. Kople en blå leder (min. 0,75 mm²) mellom toppklemmen og X11:N på el-patronkortet (som vist på bildet).

Styrespenning (230VAC) kobles til AA1:X11 (i henhold til illustrasjonen).



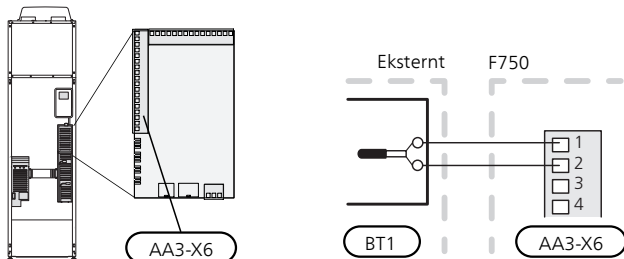
* Bare med separat jordfeilbryter.

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 en rekke funksjoner:

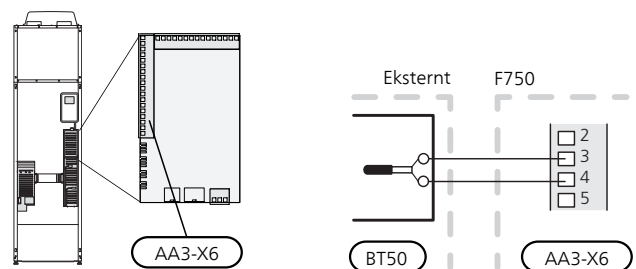
1. Viser aktuell romtemperatur i displayet til F750.
2. Gir mulighet til å endre romtemperaturen i °C.
3. Gir mulighet til å fininnstille romtemperaturen.

Monter føleren på et nøytralt sted der innstilt temperatur ønskes. Egnert 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 innetemperatur 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 romtemperaturen, må føleren aktiveres i meny 1.9.4.

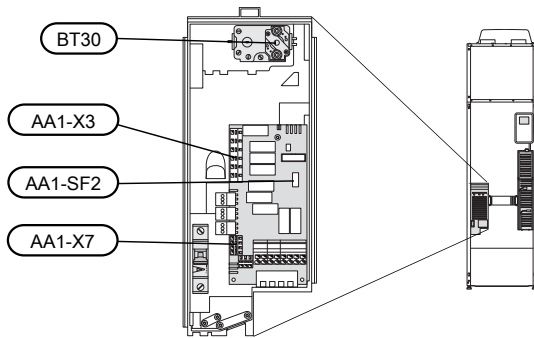
Hvis romføleren benyttes i rom med gulvvarme, bør den bare ha en informativ funksjon og ikke styre romtemperaturen.



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-elementets el-trinn

3x400 V

El-tilskudd (kW)	Maks. (A) L1	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
0,0	1,6	-	-
0,5	3,8	-	-
1,0	1,6	-	4,3
1,5	3,8	-	4,3
2,0	1,6	8,7	-
2,5	3,8	8,7	-
3,0	1,6	8,7	4,3
3,5	3,8	8,7	4,3
4,0	1,6	7,5	11,8
4,5	3,8	7,5	11,8
5,0	1,6	16,2	7,5
5,5	3,8	16,2	7,5
6,0	1,6	16,2	11,8
6,5*	3,8	16,2	11,8

*Fabrikkinnstilling

Tabellen viser maks. fase-strøm ved respektive el-trinn for varmepumpen (uten drift av kompressoren).

I tillegg kommer strømmen for kompressordrift, som avhengig av driftstilfelle kan stige til ca. 13A på L1.

Varmepumpen sikres med minst 16 A.

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

3x230 V

El-tilskudd (kW)	Maks. (A) L1	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
0,0	1,0	1,0	-

El-tilskudd (kW)	Maks. (A) L1	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
1,0	1,0	4,9	4,3
2,0	9,2	1,0	8,7
3,0	9,2	4,9	11,5
4,0	9,2	9,2	15,1
5,0*	9,2	13,5	18,9
6,0	17,9	9,2	23,0
7,0	17,9	13,5	26,4

*Fabrikkinnstilling

Tabellen viser maks. fase-strøm ved respektive el-trinn for varmepumpen (uten drift av kompressoren).

I tillegg kommer strømmen for kompressordrift, som avhengig av driftstilfelle kan stige til ca. 13A på L1 og L2.

Varmepumpen sikres med minst 16 A.

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 viktigste funksjonene aktivert.

- Kompressoren er slått av og oppvarmingen besørges av el-patronen.
- Varmtvann produseres ikke.
- Effektvakten er ikke tilkople

Effekt i reservestilling

El-patronens effekt i reservestilling stilles inn med dipswitchen (S2) på el-patronkortet (AA1), i henhold til tabellen nedenfor.

3x400 V

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

*Fabrikkinnstilling

3 x 230 V

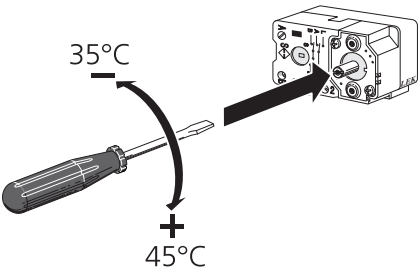
kW	1	2	3	4	5	6
1,0	off	on	off	off	off	off
2,0	off	off	off	on	off	off
3,0	off	on	off	on	off	off
4,0	off	off	off	on	on	off
5,0*	on	on	off	on	off	off
6,0	on	off	off	on	on	off
7,0	on	on	off	on	on	off

*Fabrikkinnstilling

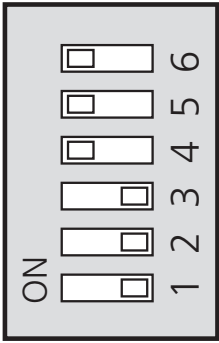
Bildet viser dipswitchen (AA1-S2) i fabrikkinnstilling.

Reservestillingstermostat

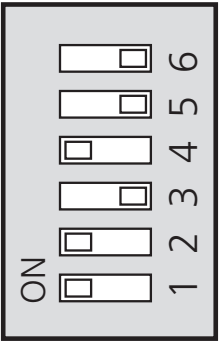
Turledningstemperaturen i reservestillingen stilles inn med en termostat (FQ10-BT30). Den kan stilles på 35 °C (forhåndsinnstilt, f.eks. gulvvarme) eller 45 °C (f.eks. radiatorer).



3 x 400 V



3 x 230 V



Tilkoplingsmuligheter

EFFEKTVAKT

Innebygd effektvakt

F750 er utstyrt med en enkel form for innebygd effektvakt som begrenser el-tilskuddet ved å beregne om kommende el-trinn kan kobles til på aktuell fase uten at angitt hovedsikring overskrides. I tilfelle strømmen skulle overskride angitt hovedsikring, tillates ikke el-trinnet å kobles til. Størrelsen på boligens hovedsikring angis i meny 5.1.12.

Effektvakt med strømføler

Når det er mange strømdrevne produkter i boligen samtidig som el-tilskuddet er i drift, er det fare for at boligens hovedsikringer løser ut. F750 er utstyrt med effektvakt som ved hjelp av strømfølerne styrer el-trinnene til el-tilskuddet ved å omfordele kraften mellom de ulike fasene, alternativt koble ut el-tilskuddet ved overbelastning på en fase. Hvis overbelastningen vedvarer etter at el-tilskuddet er koblet ut, reduseres hastigheten på kompressoren. Den økes igjen når det øvrige strømforbruket reduseres.

Tilkobling av strømtransformator



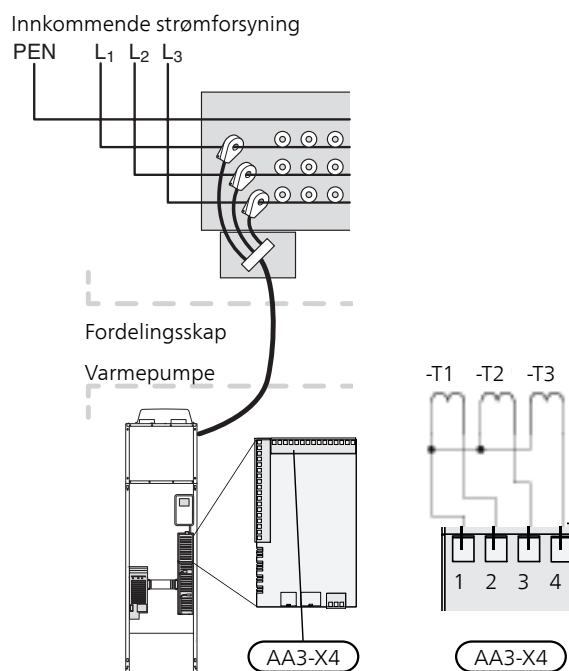
OBS!

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 fordelingsskapet. Flerlederen mellom kapslingen og F750 skal ha et tverrsnitt på minst 0,5 mm².

Koble kabelen til inngangskortet (AA3) på koblingsplint X4:1-4 der X4:1 er den felles koblingsplinten for de tre strømtransformatorene.



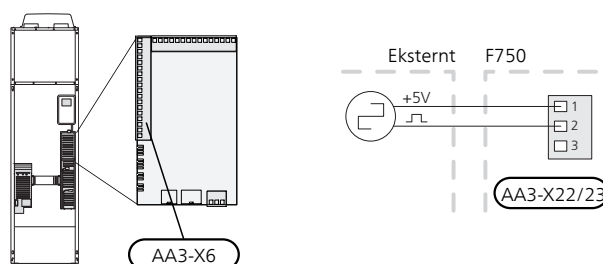
TILKOBLING AV EKSTERN ENERGIMÅLER



OBS!

Tilkobling av ekstern energimåler krever versjon 35 eller senere for inngangskortet (AA3) samt "display version" 8839 eller senere.

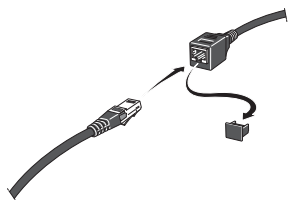
En eller to energimålere (BE6, BE7) kobles til plint X22 og/eller X23 på inngangskort (AA3).



Aktiver energimåleren/energimålerne i meny 5.2.4 og still deretter inn ønsket verdi (energi per puls) i meny 5.3.21.

NIBE UPLINK

Kople 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 programvarestyrt inn- og utganger for tilkobling av ekstern kontaktfunksjon eller føler. Det betyr at når en ekstern kontaktfunksjon (kontakt skal være potensialfri) eller føler kobles til en av seks spesialtilkoblinger, må denne funksjonen velges til riktig tilkobling i meny 5.4.

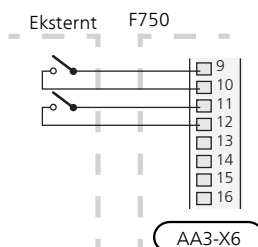
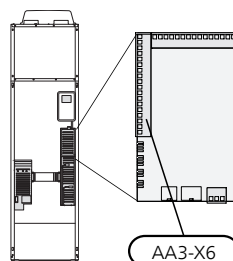


For visse funksjoner kan ekstraustyr kreves.

Valgbare innganger

Valgbare innganger på inngangskortet for disse funksjonene er:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	AA3-X6:15-16
AUX5	AA3-X6:17-18



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

Valgbar utgang

Valgbar utgang er AA3-X7.



HUSK!

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

MULIGE VALG FOR AUX-INNGANGER

Temperaturføler

Temperaturføler kan kobles til F750. Bruk en 2-leder med et kabeltverrsnitt på minst 0,5 mm².

Følgende valg er tilgjengelige:

- romføler (RTS 40)

Vakt

Følgende valg er tilgjengelige:

- ekstern nivåvakt for spillkopp (NO)
- trykkvakt for klimasystem (NC).
- alarm fra eksterne enheter. Alarmen kobles til styringen, noe som gjør at driftsforstyrrelsen vises som en infoalarm i displayet. Potensialfritt signal av typen NO eller NC.

Ekstern blokkering av funksjoner

En ekstern kontaktfunksjon kan kobles til F750 for blokkering av ulike funksjoner. Kontakten skal være potensialfri, og sluttet kontakt medfører blokkering.



HUSK!

Blokkering betyr fare for frost.

Mulige funksjoner som kan blokkeres:

- varmtvann (varmtvannsproduksjon)
- varme (blokkering av varmebehov)
- tilleggsvarme (tilleggsvarme blokkeres)
- kompressor
- tariffblokkering (tilleggsvarme, kompressor, varme og varmtvann kobles fra)

Ekstern aktivering av funksjoner

En ekstern kontaktfunksjon kan kobles til F750 for aktivering av ulike funksjoner. Funksjonen er aktivert i den tiden kontakten er sluttet.

Mulige funksjoner som kan aktiveres:

- varmtvann komfortstilling "midlertidig luksus"
- varmtvann komfortstilling "økonomi"
- "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 tilkoblet og aktivert). Hvis romføleren ikke er tilkoblet eller aktivert, blir ønsket forandring av "temperatur" (forskyvning av varmekurve) stilt inn med det antall trinn som velges. Verdien kan angis til mellom -10 og +10. Ekstern justering av klimasystem 2 til 8 krever ekstraustyr.

– klimasystem 1 til 8

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

- aktivering av en av fire viftehastigheter.

Følgende fem valg er tilgjengelige:

- 1-4 er normally open (NO)
- 1 normally closed (NC)

Viftehastigheten er aktivert i den tiden kontakten er sluttet. Normal hastighet gjenopptas når kontakten åpnes igjen.

- SG ready



HUSK!

Denne funksjonen kan bare benyttes i strømnnett som støtter «SG Ready»-standarden.

"SG Ready" krever to AUX-innganger.

"SG Ready" er en smart form for tariffstyring der strømleverandøren kan påvirke inne- og varmtvannstemperaturen eller rett og slett blokkere tilleggsvarmen og/eller kompressoren i varmepumpen på visse tider av døgnet (kan velges i meny 4.1.5 etter at funksjonen er aktivert). Aktiver funksjonen ved å koble potensialfrie kontaktfunksjoner til to innganger som velges i meny 5.4 (SG Ready A og SG Ready B).

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)

- +Adjust

Ved hjelp av +Adjust kommuniserer anlegget med gulvvarmens styresentral* og tilpasser varmekurven og beregnet turlødningsstemperatur etter gulvvarmesystemets tilbakekobling.

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

*Støtte for +Adjust kreves



HUSK!

Dette tilbehøret kan kreve en oppdatering av programvaren i F750. Versjonen kan kontrolleres i meny 3.1 "Serviceinfo". Besøk nibeuplink.com og klikk på fliken "Programvare" for å laste ned den nyeste programvaren til anlegget ditt.

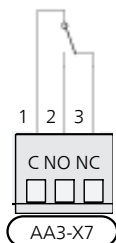
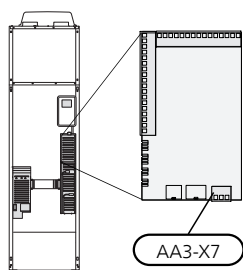


HUSK!

Ved systemer med både gulvvarme og radiatorer bør NIBE ECS 40/41 benyttes for optimal drift.

MULIGE VALG FOR AUX-UTGANG

Det er mulighet for ekstern tilkobling gjennom reléfunksjon via et potensialfritt vekslede relé (maks. 2 A) på inngangskortet (AA3), plint X7. Funksjonen må aktiveres i meny 5.4.



Bildet viser releet i alarmstilling.

Er strømbryteren (SF1) i stillingen "⏻" eller "⚠", er releet i alarmstilling.



HUSK!

Reléutgangen kan belastes med 2 A ved resistiv last (230V AC).



TIPS!

Tilbehøret AXC kreves hvis det er ønskelig å koble mer enn en funksjon til AUX-utgangen.

Valgbare funksjoner for ekstern tilkobling:

INDIKERING

- indikering av alarm

- ferieindikering

STYRING

- styring av sirkulasjonspumpe for varmtvannssirkulasjon
- styring av ekstern sirkulasjonspumpe (for varmebærer)
- styring av eksternt spjeld for frostbeskyttelse

AKTIVERING

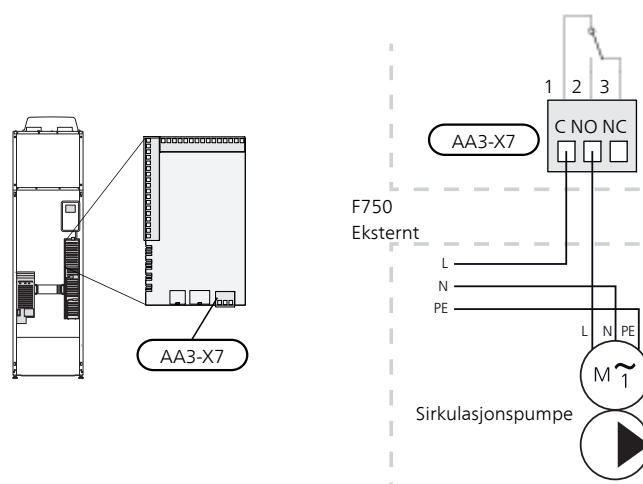
- aktivering av bortemodus for smarte hjem (supplement til funksjonene i meny 4.1.7)



HUSK!

Aktuell koblingsboks med advarsel for ekstern spenning.

Ekstern sirkulasjonspumpe kobles til AUX-utgang, som vist på bildet nedenfor.



Tilkobling av tilbehør

Instruksjoner for tilkobling av ekstrautstyr finnes i den medfølgende bruksanvisningen. Se side 58 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 (FC1) i varmepumpen. Den kan ha blitt utløst under transporten.

5. Senk trykket i klimasystemet til normalt arbeidsområde (ca. 1 bar) ved å åpne lufteventilene (QM20), (QM22), (QM23) og (QM24) eller sikkerhetsventilen (FL2).
6. Kontroller at det er vann i spillvannskoppen (WM1).
7. Start varmepumpen og la den arbeide i både varme- og varmtvannsdriftmodus.
8. Avlufte klimasystemet (se avsnitt "Avlufting av klimasystemet").

Hvis spillvannskoppen trenger påfylling:

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

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. Åpne lufteventilene (QM20), (QM22), (QM23) og (QM24).
2. For F750, rustfri: Kontroller om den medfølgende fleksislangen er tilkoblet mellom påfyllingsventilene (QM11) og (QM13). Koble til slangen hvis dette ikke er gjort.
3. For F750, rustfri: Åpne påfyllingsventilene (QM11), (QM13). Varmedelen og resten av klimasystemet fylles med vann.
For F750, kobber: Åpne påfyllingsventilen (QM11). Varmedelen og resten av klimasystemet fylles med vann.
4. 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 (QM11).

AVLUFTING AV KLIMASYSTEMET

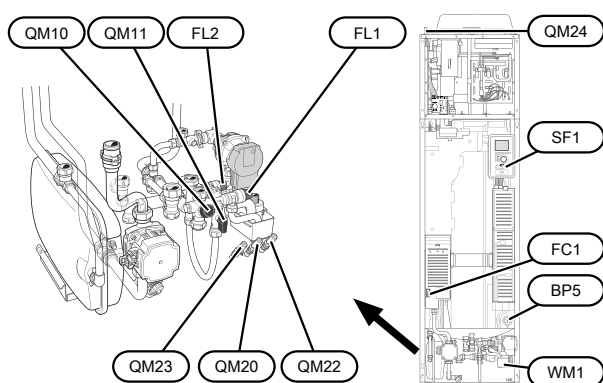
1. Sett strømbryteren (SF1) i stillingen  og vent i ca. 30 sekunder.
2. Bryt strømtilførselen til varmepumpen.
3. Luft varmepumpen gjennom lufteventilene (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) og klimasystemet ellers gjennom de respektive lufteventilene.
4. Gjenta påfylling og avlufting til all luft er fjernet og korrekt trykk oppnådd.



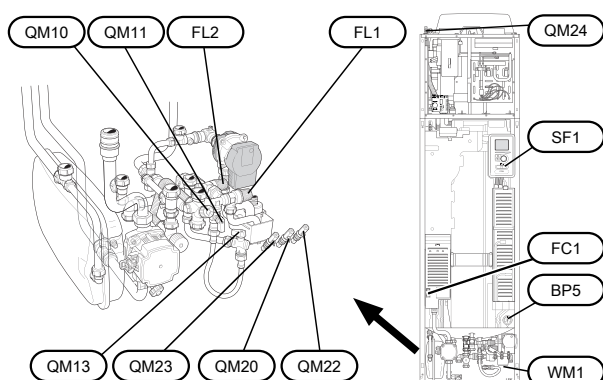
OBS!

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



ADVARSEL!

Ikke start varmepumpen 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 strømbryter (SF1) på F750 i posisjon "I".
2. Følg instruksjonene i startguiden på displayet. Hvis startguiden ikke starter når du starter F750, kan du starte den manuelt i meny 5.7.



TIPS!

Se side 39 for en mer inngående introduksjon av varmepumpens styresystem (betjening, menyer osv.).

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

Igangkjøring

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

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

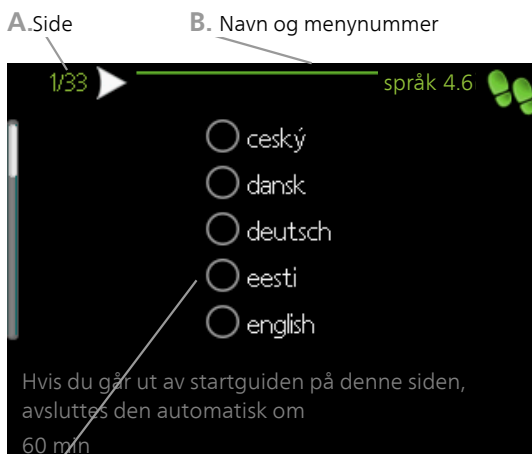


HUSK!

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



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.

Hvis du vil lese mer om den aktuelle menyen, kan du se hjelpemenyen eller slå opp i brukerhåndboken.

C. Alternativ/innstilling

Her definerer du innstillinger for systemet.

D. Hjelpemeny

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

Slik kommer du til hjelpeteksten:

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

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

INNSTILLING AV VENTILASJON

Ventilasjonen skal stilles inn i henhold til gjeldende norm. Innstillingen av viftehastigheten utføres 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.

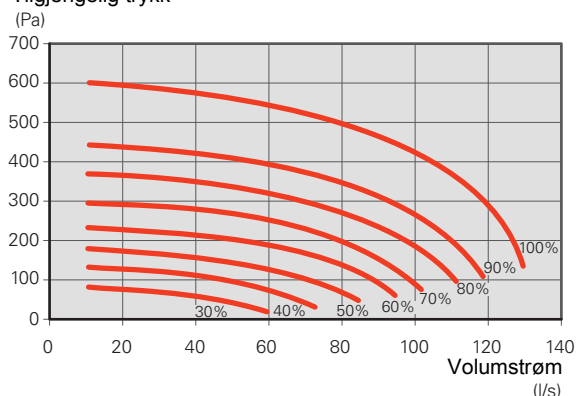


OBS!

Bestill en ventilasjonsinnjustering for å ferdigstille innstillingen.

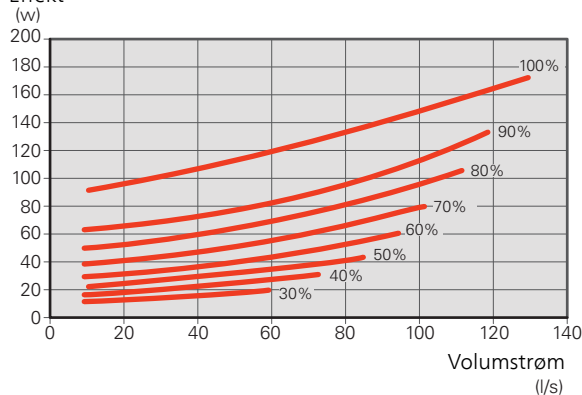
Ventilasjonskapasitet

Tilgjengelig trykk



Vifteeffekt

Effekt



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

For å oppnå riktig volumstrøm i klimasystemet må det stilles inn riktig hastighet for begge varmebærerpumpene.

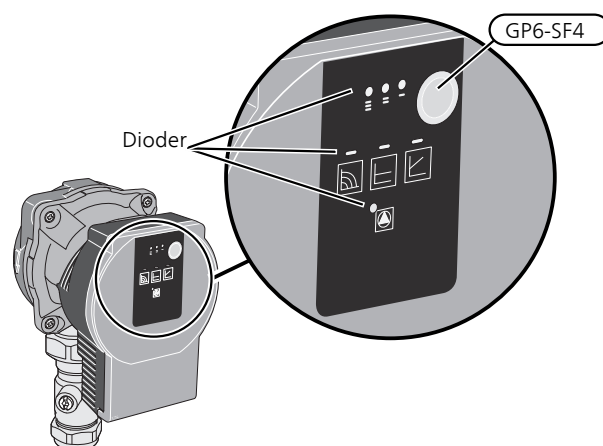
Varmebærerpumpe (GP1)

Varmebærerpumpen (GP1) kan reguleres automatisk, men hvis manuell hastighet ønskes, skal "auto" deaktiveres i meny 5.1.11.

Volumstrøminnstilling for pumpen utføres i meny 5.1.14.

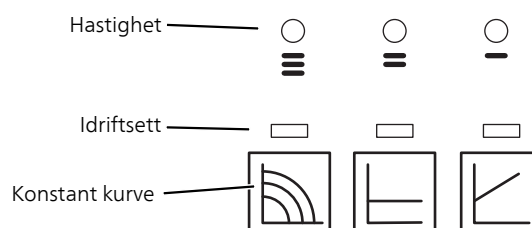
Varmebærerpumpe 2 (GP6)

Hastigheten til varmbærerpumpen 2 (GP6) stilles inn manuelt ved hjelp av strømbryteren (GP6-SF4), slik at husets prosjekterte volumstrøm oppnås. Trykk på strømbryteren for å endre hastighet. Bla deretter mellom de forskjellige hastighetene ved å trykke flere ganger på strømbryteren.



Sirkulasjonspumpen er utstyrt med tre dioder som viser pumpehastigheten, samt tre dioder som viser driftsmåte.

I normalmodus lyser to dioder grønt, en for driftsmåte og en for hastighet.



OBS!

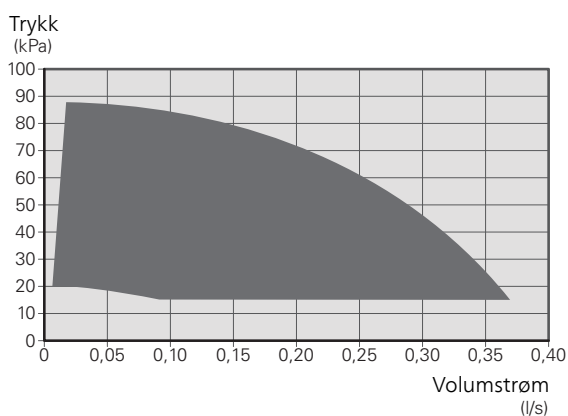
Sirkulasjonspumpen i F750 samarbeider. Velg derfor driftsmåten konstant kurve.

Sammenlign varmeprosjekteringen med tilgjengelig kapasitet for varmebærerpumpe 2 og still inn lavest mulig pumpehastighet.

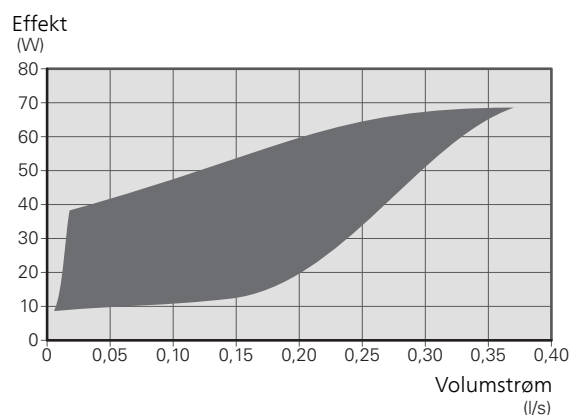
Pumpehastighet konstant kurve

Varmebærerpumpen (GP1) kan justere den totale kapasiteten for varmebærerpumpe 2 (GP6) avhengig av driftstilfellet, noe som er forklaringen på det store arbeidsområdet for respektive kurve i diagrammet.

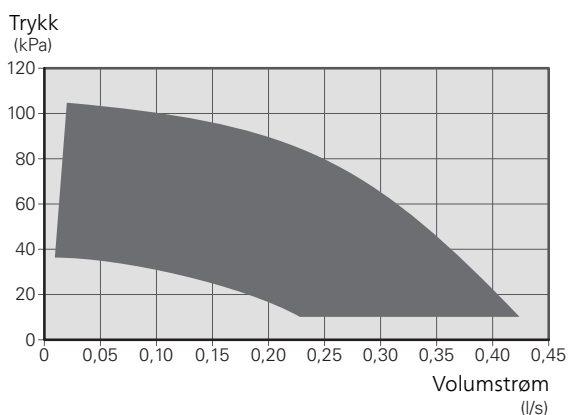
*Kapasitet, varmebærerpumper (GP1) og (GP6)
Hastighet I*



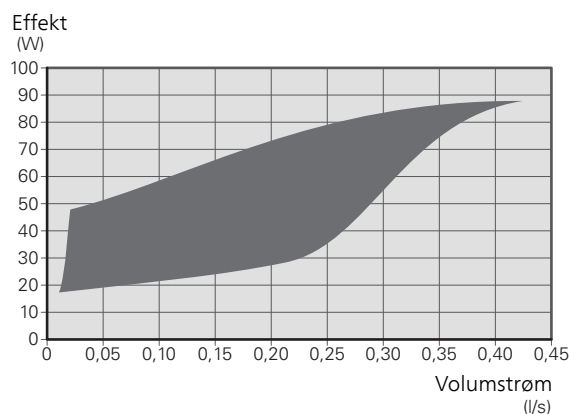
*Effekt varmebærerpumper (GP1) og (GP6)
Hastighet I*



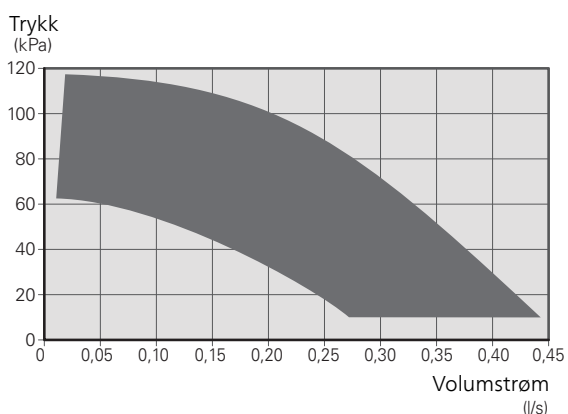
*Kapasitet, varmebærerpumper (GP1) og (GP6)
Hastighet II*



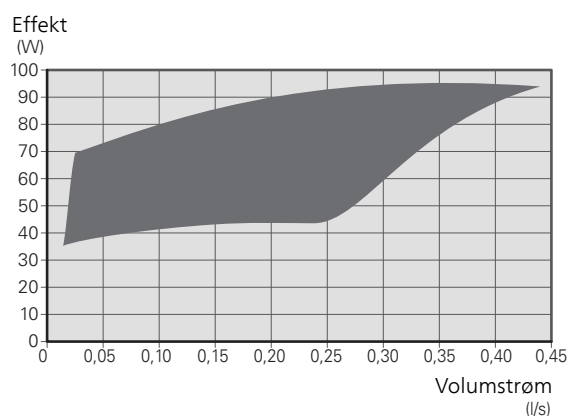
*Effekt varmebærerpumper (GP1) og (GP6)
Hastighet II*



*Kapasitet varmebærerpumper (GP1) og (GP6)
Hastighet III*



*Effekt varmebærerpumper (GP1) og (GP6)
Hastighet III*

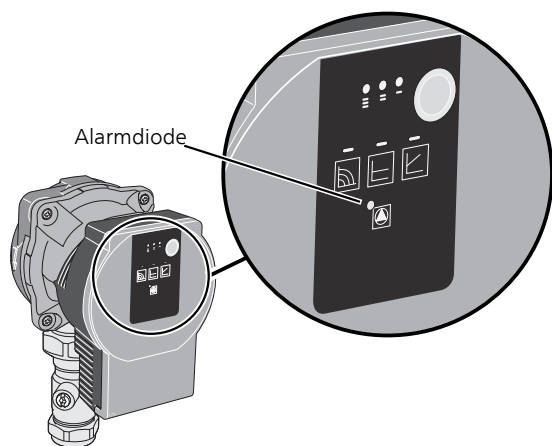


Knapplås

For å aktivere/deaktivere knapplås hold knappen inntrykt i 8 sekunder.

Alarm

I situasjoner der det oppstår alarm vises dette med en diode. Når en eller flere alarmer er aktive, indikeres dette i henhold til tabellen nedenfor. Er mer enn én alarm aktiv, vises alarmen med høyest prioritet.



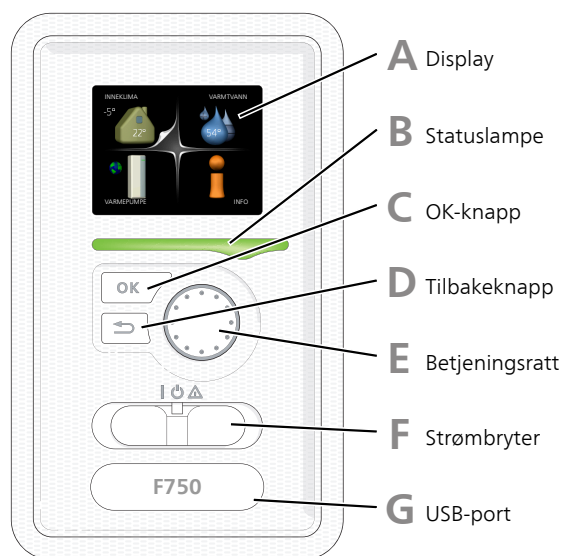
Indi- katordiode	Årsak	Tiltak
Fast rødt lys	Rotoren er blokkert.	Avvent, start på nytt eller frigjør rotor- akselen.
	Feil på vikling.	
Blinkende rødt lys	For lav/høy tilførselspenning.	Kontroller tilførsels- spennin- gen eller bytt ut sir- kulasjons- pumpen.
	For høy temperatur.	
	Kortslutning.	
Blinkende rødt og grønt lys	Ingen tilførselsspenning.	Kontroller tilførsels- spennin- gen og andre om- stendighe- ter. Luft.
	Overbelastning.	
	Luft i pumpen.	

ETTERJUSTERING, LUFTING

I begynnelsen frigjøres luft fra varmevannet, og lufting kan bli nødvendig. Hvis det kommer boblelyder fra varmepumpen eller klimasystemet, må hele systemet luftes enda mer. Se avsnitt "Avlufting av klimasystemet" på side 34 for informasjon om hvordan du lufter varmepumpen.

7 Styring - Introduksjon

Displayenhet



A DISPLAY

I displayet vises instruksjoner, innstillinger og driftsinformasjon. Du kan 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 er bekreftet.

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. hjelpetekster og serviceinfo).

F STRØMBRYTER (SF1)

Strømbryteren har tre posisjoner:

- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservestilling (⚠) (se side 51)

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

G USB-PORT

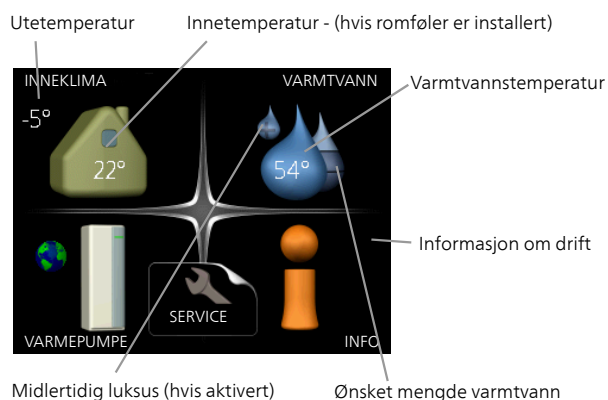
USB-porten er skjult under plastskiven med produkt-navnet.

USB-porten brukes til å oppgradere programvaren.

Gå til 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 inneklimaet. Se informasjon i hjelpemenyen eller brukerhåndboken.

MENY 2 - VARMTVANN

Innstilling og programmering av varmtvannsproduksjonen. Se informasjon i hjelpemenyen eller brukerhåndboken.

MENY 3 - INFO

Visning av temperatur og annen driftsinformasjon samt tilgang til alarmloggen. Se informasjon i hjelpemenyen eller brukerhåndboken.

MENY 4 - VARMEPUMPE

Innstilling av klokkeslett, dato, språk, display, driftsstilling m.m. Se informasjon i hjelpemenyen eller brukerhåndboken.

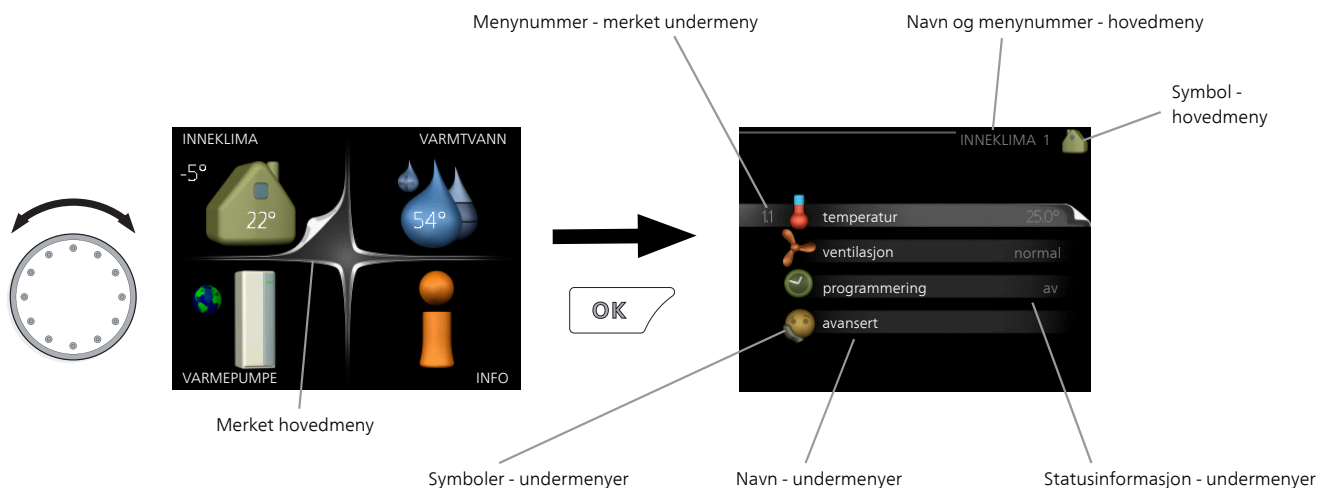
MENY 5 - SERVICE

Avanserte innstillinger. Disse innstillingene er ikke tilgjengelige for sluttbrukeren. Du får frem menyen ved å holde tilbakeknappen inne i 7 sekunder når du står i startmenyen. Se side 45.

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 vises i anlegg med aktivt soltilbehør.



MANØVRERING

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

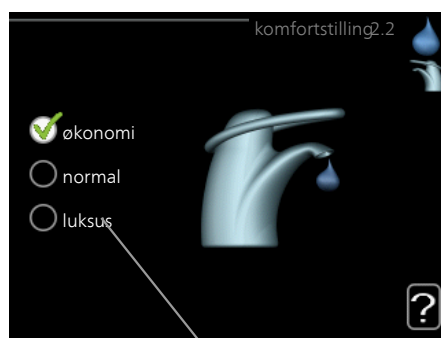


VELGE MENY

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

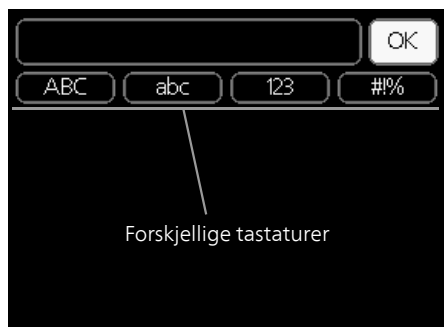


Verdi som skal endres

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 tilbake-knappen. 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 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.

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

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. *

* Ekstrauststyr kreves.

Meny 3 - INFO

OVERSIKT

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

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
	4.2 - driftsstilling 4.3 - mine ikoner 4.4 - tid & dato 4.6 - språk 4.7 - ferieinnstilling 4.9 - avansert	4.1.4 - sms * 4.1.5 - SG Ready 4.1.6 - smart price adaption™ 4.1.7 - smarte hjem 4.1.10 – solstrøm *	
		4.9.1 - driftsprioritering 4.9.2 - autodriftsinnstilling 4.9.3 - gradminuttinnstilling 4.9.4 - fabrikkinnstilling bruker 4.9.5 - program blokkering	

* Ekstraustyr kreves.

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 *
		5.3.21 - volumstrømføler/energimåler*
	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 - DRIFTSINNSTALLINGER

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 med en høyere effekt enn standardinnstillingen, og gir dermed raskere oppvarmingstid.

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 *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 - VIFTEHAFT. 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.

For at varmepumpen skal arbeide på best mulig måte, bør ikke ventilasjonsvolumstrømmen være lavere enn 21 l/s (75 m³/h).

MENY 5.1.5.1 - JUSTERING AV VENTILASJON

reell volumstrøm

Innstillingsområde: 1 – 400 m³/h

Fabrikkinnstilling: 0 m³/h

viftehastighet

Innstillingsområde: 0-100 %

Fabrikkinnstilling: verdien som er valgt i "normal" i meny 5.1.5.

Her stiller du inn luftstrøm samt justerer viftehastigheten ved ventilasjonsjusteringen.

"justering av ventilasjon": Aktiver denne funksjonen mens innkjøring av ventilasjonen utføres.

"reell volumstrøm": Her stiller du inn den reelle luftstrømmen som oppnås under ventilasjonsinnkjøringen.



OBS!

Når denne innstillingen gjennomføres, er det viktig at ventilasjonsstrømmen er stabil.

"viftehastighet": Her kan du endre viftehastigheten mens "justering av ventilasjon" er aktivert.



OBS!

Hvis viftehastigheten er for høy under innkjøringen, oppgis det informasjon nederst på siden om at den må senkes.

Funksjonen deaktiveres når man går ut av menyen.

MENY 5.1.11 - SIRKULASJONSPUMPEHASTIGHET

Driftsstilling

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

ventestill.

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

høyeste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 50 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 100 %

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 eltilskudd og senker hastigheten.

"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), sikringsstørrelsen samt omsetningstall for anlegget. Omsetningstall er den faktoren som benyttes for å regne om målt spenning til strøm.

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 29). Kontrollen gjør du ved å merke "detektere faseordning" og trykke på OK-knappen.

Resultatet av denne kontrollen dukker opp like under menyvalget "detektere faseordning".

MENY 5.1.14 - VOLUMSTRØMINST. KLIMASYSTEM

forh.innst.

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

Fabrikkinnstilling: radiator

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

Fabrikkinnstilling DUT: -18,0 °C

egen innst.

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

Fabrikkinnstilling dT ved DUT: 10,0

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

Fabrikkinnstilling DUT: -18,0 °C

Her stiller du inn hvilken type varmedistribusjonssystem varmebærerpumpen (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.



OBS!

Blokkering av toppeffekten i F750 kan føre til redusert besparelse.

MENY 5.1.99 - ØVRIGE INNSTILLINGER

måneder mellom filteralarm

Innstillingsområde: 1 – 12

Fabrikkinnstilling: 3

Her stiller du inn måneder mellom filteralarm og viftesynkdrift.

måneder mellom filteralarm

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

viftesynkdrift

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 varmepumpen, f.eks. hva slags ekstrautstyr som er installert.

MENY 5.2.4 - TILBEHØR

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

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 shuntforsterking og shuntventetid for de ulike ekstra klimasystemene som er installert.

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.21 - VOLUMSTRØMFØLER/ENERGIMÅLER

volumstrømføler/energimåler X22

innstilt modus

Innstillingsområde: energi per puls / pulser per kWh
/ EMK150 / EMK300/310 /EMK500

Fabrikkinnstilling: energi per puls (For produkter med innebygd energimåler er denne standard.)

energi per puls

Innstillingsområde: 0 – 10000 Wh

Fabrikkinnstilling: 1000 Wh

pulser per kWh

Innstillingsområde: 1–10000

Fabrikkinnstilling: 500

EMK

Innstillingsområde: EMK 150, EMK 310/310 eller EMK 500

volumstrømføler/energimåler X23

innstilt modus

Innstillingsområde: energi per puls / pulser per kWh
/ EMK150 / EMK300/310 /EMK500

Fabrikkinnstilling: energi per puls (For produkter med innebygd energimåler er denne standard.)

energi per puls

Innstillingsområde: 0 – 10000 Wh

Fabrikkinnstilling: 1000 Wh

pulser per kWh

Innstillingsområde: 1–10000

Fabrikkinnstilling: 500

EMK

Innstillingsområde: EMK 150, EMK 310/310 eller EMK 500

Energimåleren/energimålerne brukes til å sende ut pulssignaler hver gang en viss energimengde er brukt.

energi per puls: Her stiller du inn hvor mye energi hver puls skal tilsvare.

pulser per kWh: Her stiller du inn hvor mange pulser per kWh som sendes til F750.

MENY 5.4 - MYKE INN-/UTGANGER

Her kan du velge hvilken inn-/utgang på inngangskortet (AA3) ekstern kontaktfunksjon (side 30) skal kobles til.

Valgbare innganger på plint AUX 1-5 (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 inverteren.



OBS!

Ved tilbakestilling vises startguiden neste gang varmepumpen startes.

MENY 5.6 - TVANGSSTYRING

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

MENY 5.7 - STARTGUIDE

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

Se side 34 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 – 7

Innstillingsområde: 0 – 30 dager

Fabrikkinnstilling, periode 1 – 3, 5 – 7: 2 dager

Fabrikkinnstilling, periode 4 : 3 dager

temperatur periode 1 – 7

Innstillingsområde: 15 – 70 °C

Fabrikkinnstilling:

temperatur periode 1	20 °C
temperatur periode 2	30 °C
temperatur periode 3	40 °C
temperatur periode 4	45 °C
temperatur periode 5	40 °C
temperatur periode 6	30 °C
temperatur periode 7	20 °C

Her stiller du inn funksjon for gulvtørring.

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

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.



TIPS!

Det er mulig å lagre en gulvtørklogg som viser når betongplaten har oppnådd riktig temperatur. Se avsnitt "Gulvtørklogging" på side 54.

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



OBS!

Service og vedlikehold skal bare utføres av en person som er kvalifisert for oppgaven.

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

Vedlikehold

Informér brukeren om nødvendige vedlikeholdstiltak.

RENGJØRING AV SPILLVANNSKOPP/AVLØP

Det skal ved jevne mellomrom kontrolleres at spillvannskoppen og eventuelle avløp ikke er tettet igjen; vann skal kunne renne gjennom uhindret. Rengjøring skal utføres ved behov.



OBS!

Hvis spillvannskoppen eller avløpet går tett, kan vann renne over og havne på gulvet i oppstillingsrommet. Et vanntett gulv eller gulvlag anbefales for å hindre skader på boligen.

Serviceiltak

RESERVESTILLING

Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Reservestilling aktiveres ved at strømbryteren (SF1) settes i stillingen "▲". Dette innebærer at:

- Statuslampen lyser gult.
- Displayet er sløkt og styringsdatamaskinen er frakoplet.
- Temperaturen på el-patronen styres av termostat (FQ10-BT30). Den kan stilles på enten 35 eller 45 °C.
- Kompressoren er slått av, og bare viften, varmemøberpumpen 2 og el-tilskuddet er aktive. El-tilskuddets effekt i reservestilling stilles inn på el-patronkortet (AA1). Se side 28 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 rørboblingen (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 varmemøbersiden/klimasystemet. Det kan foreligge fare for skålding.

Varmevannet kan tappes ut gjennom sikkerhetsventilen (FL2) via spillkoppen (WM1) eller gjennom en slange som kobles 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.



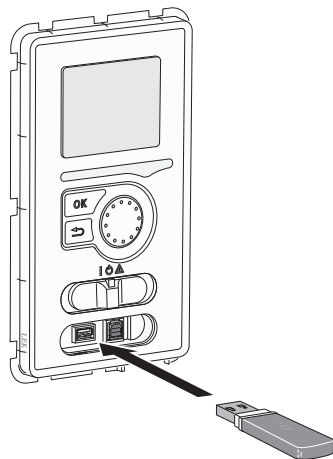
OBS!

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

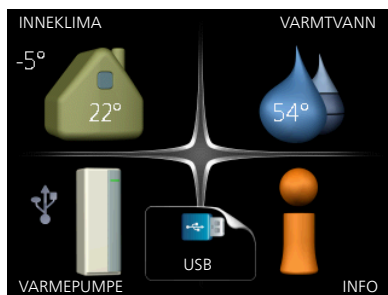
DATA FOR TEMPERATURGIVER

<i>Temperatur (°C)</i>	<i>Resistans (kOhm)</i>	<i>Spänning (VDC)</i>
-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



Displayenheten er utstyrt med USB-uttak som kan brukes til å oppdatere programvaren og lagre logget informasjon 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.



TIPS!

En oppdatering av programvaren nullstiller ikke menyinnstillingene i F750.



OBS!

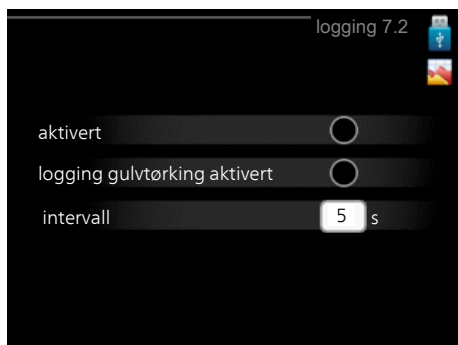
Hvis oppdateringen blir avbrutt før den er ferdig (f.eks. ved strømbrudd), kan programvaren tilbakestilles til en tidligere versjon. Dette gjøres ved at OK-knappen holdes inne under oppstart til den grønne lampen begynner å lyse (det tar ca. 10 sekunder).

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.

Gulvtørklogging

Her kan du lagre en gulvtørklogg på USB-minnet og på den måten se når betongplaten har oppnådd riktig temperatur.

- Pass på at "gulvtørkingsfunksjon" er aktivert i meny 5.9.
- Kryss av for "gulvtørklogging aktivert".
- Nå opprettes en loggfil der temperatur og elpatroneffekt kan leses ut. Loggingen pågår til krysset for "gulvtørklogging aktivert" er fjernet eller til "gulvtørkingsfunksjon" avsluttes.



OBS!

Fjern krysset for "gulvtørklogging 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.

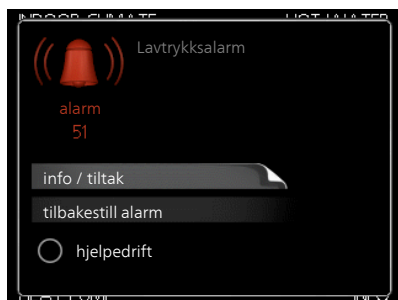
10 Komfortforstyrrelse

I de aller fleste tilfeller registrerer varmepumpen 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 varmepumpens menysystem er alle måleverdiene for varmepumpen samlet. Verdiene i denne menyen kan være til god hjelp når du leter etter en feilkilde. Se hjelpemenyen eller brukerhåndboken hvis du vil vite mer om meny 3.1.

Håndtere alarm



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

ALARM

Ved alarm med rød statuslampe har det oppstått en driftsforstyrrelse som varmepumpen 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 alarmen. Du kan også velge å sette varmepumpen i hjelpedrift.

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

tilbakestill alarm I mange tilfeller er det nok å velge "tilbakestill alarm" for å rette opp problemet som forårsaket alarmen. Hvis det begynner å lyse grønt etter at du har valgt "tilbakestill alarm", er alarmen borte. Hvis det fortsetter å lyse rødt, og en meny som heter "alarm"

vises i displayet, er ikke problemet som forårsaket alarmen, løst. Hvis alarmen først forsvinner og deretter fortsetter, se avsnittet "Feilsøking".

hjelpedrift "hjelpedrift" er en slags reservestilling. Dette innebærer at varmepumpen produserer varme og/eller varmtvann til tross for et problem. Dette kan innebære at varmepumpens kompressor ikke er i drift. Det er i så fall elpatronen 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 alarmen. Statuslampen vil derfor fortsette å lyse rødt.

Feilsøking

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

GRUNNLEGGENDE TILTAK

Begynn med å kontrollere følgende mulige feilkilder:

- Strømbryterens (SF1) stilling.
- Boligens gruppe- og hovedsikringer.
- Jordfeilbryter.
- Varmepumpens automatsikring (FC1).
- Varmepumpens temperaturbegrenser (FQ10).
- Korrekt innstilt effektvakt (hvis den er installert).

LAV TEMPERATUR PÅ VARMTVANNET, ELLER UTEBLITT VARMTVANN

- Stengt eller strupt påfyllingsventil (QM10) til varmtvannsberederen.
 - Åpne ventilen.
- Blandeventil (om en slik er installert) for lavt innstilt.

- Juster blandeventilen.
- Varmepumpen 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 varmtvannsinnstilling.
 - 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.
- Varmepumpen 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".
- "Feriestilling" 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.

- Varmebærerpumpen/varmepumpe (GP1 og/eller GP6) har stanset.
- Luft i varmesystemet.
 - Luft varmesystemet (se side 34).
- 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 innstilt 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 33).

LAV ELLER UTEBLITT VENTILASJON

- Filter (HQ10) tett.
 - Rengjør eller bytt filter.
- Ventilasjonen er ikke justert inn.
 - Bestill/utfør ventilasjonsjustering.
- 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

- Filter (HQ10) tett.
 - Rengjør eller bytt filter.
- 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.

KOMPRESSOREN STARTET IKKE

- Det er ikke behov for varme.
 - Varmepumpen kjøler verken ned varmen eller varmtvannet.
 - Varmepumpen avrimer.
- Kompressor blokkert på grunn av temperaturvilkår.
 - Vent til temperaturen er innenfor produktets arbeidsområde.
- Minste tid mellom kompressorstarter er ikke oppnådd.
 - Vent i minst 30 minutter og kontroller deretter om kompressoren har startet.
- Alarm utløst.
 - Følg instruksjonene i displayet.

11 Ekstraustyr

Alle tilbehør er ikke tilgjengelige på alle markeder.

DELINGSSETT DKI 10

For delt installasjon av F750.

Art.nr. 089 777

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 m²) ECS 41 (ca. 80-250 m²)

Art.nr. 067 287

Art.nr. 067 288

INSTALLASJONSSETT DEW 40

DEW 40 brukes til å koble varmvannsberederen VPB 200 til F750.

Art.nr. 067 102

INSTALLASJONSSETT SCA 41

SCA 41 gjør at F750 kan kobles til ekstern tilleggsvarme og/eller prioritert tilleggsvarme ved installasjon med akkumulatortankene AHPH eller AHPS.

Art.nr. 067 316

INSTALLASJONSSETT SCA 42

SCA 42 gjør at F750 kan kobles til ekstern tilleggsvarme og/eller prioritert tilleggsvarme ved installasjon med SAM 40 og akkumulatortankene AHPH eller 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

I tilfeller der Internett-tilkobling mangler, kan du ved hjelp av tilbehøret SMS 40 styre F750 via SMS.

Art.nr. 067 073

OVERSKAP

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

Høyde 245 mm

Art.nr. 089 756

Høyde 345 mm

Art.nr. 089 757

Høyde 445 mm

Art.nr. 067 522

Høyde 385-635 mm

Art.nr. 089 758

SOLCELLEPAKKE NIBE PV

Solcellepakke med ekstremt lang levetid som benyttes for å produsere din egen strøm.

3 kW

10 Solcellepaneler

6 kW

20 Solcellepaneler

9 kW

30 Solcellepaneler

12 kW

40 Solcellepaneler

15 kW

50 Solcellepaneler

24 kW

80 Solcellepaneler

TILLUFTSMODUL SAM

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

Velg modell ut fra husets tilluftsvolumstrøm.

SAM 40

(ca. 28-70 l/s)

Art.nr. 067 147

SAM 41

(ca. 42-125 l/s)

Art.nr. 067 534

VARMTVANNSBEREDER/AKKUMULATOR TANK

AHPS

Akkumulator tank uten el-patron med solslange (kobber) og varmtvannsslange (rustfri).

Plasseres med fordel til venstre for F750. Krever at hele installasjonen (F750 samt AHPS) plasseres med 60 mm avstand til bakre vegg. Krever installasjonssett.

Art.nr. 056 283

VPB

Varmtvannsbereider uten el-patron med varmespiral. Plasseres til venstre for F750. Krever installasjonssett.

VPB 200

Kobber	Art.nr. 088 515
Emalje	Art.nr. 088 517
Rustfri	Art.nr. 088 518

VPB 300

Kobber	Art.nr. 083 009
Emalje	Art.nr. 083 011
Rustfri	Art.nr. 083 010

Eminent

Varmtvannsbereider med el-patron.

Eminent 35

Kobber	Art.nr. 072 310
Emalje	Art.nr. 072 300
Rustfritt	Art.nr. 072 320

Eminent 55

Kobber	Art.nr. 072 340
Emalje	Art.nr. 072 330
Rustfritt	Art.nr. 072 350

Eminent 100

Kobber	Art.nr. 072 370
Emalje	Art.nr. 072 360
Rustfritt	Art.nr. 072 380

Eminent 120

Rustfritt	Art.nr. 072 384
-----------	-----------------

Compact

Varmtvannsbereider med el-patron.

Compact 100

Kobber	Art.nr. 084 010
--------	-----------------

Compact 200

Kobber	Art.nr. 084 020
Emalje	Art.nr. 084 070
Rustfritt	Art.nr. 084 050

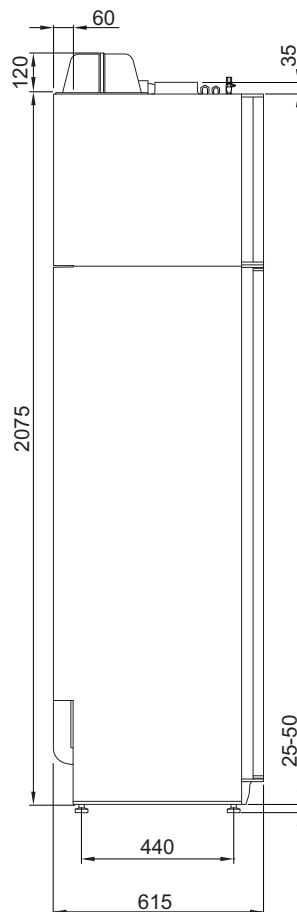
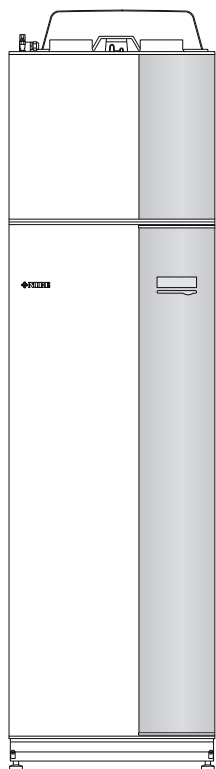
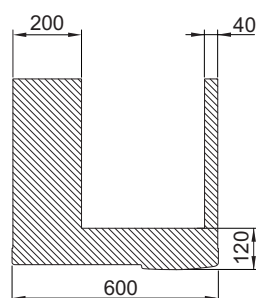
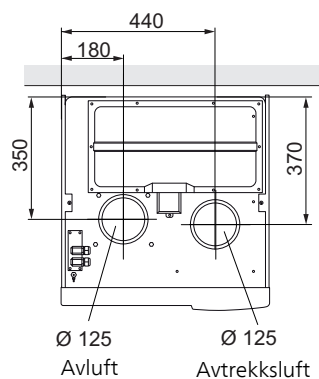
Compact 300

Kobber	Art.nr. 084 030
Emalje	Art.nr. 084 080
Rustfritt	Art.nr. 084 060

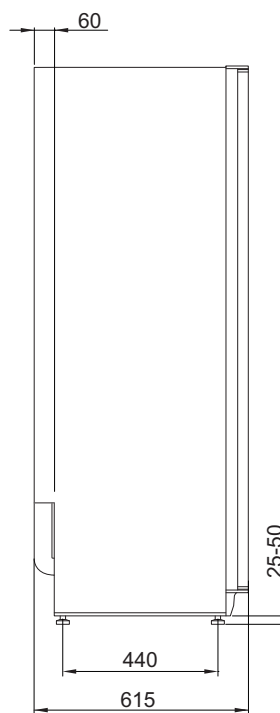
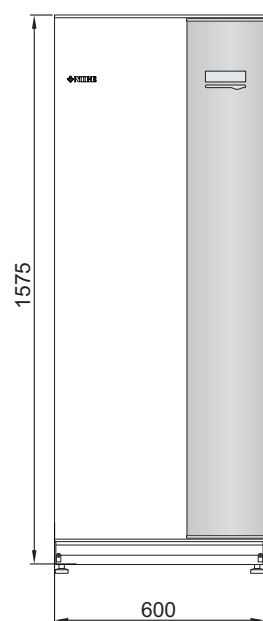
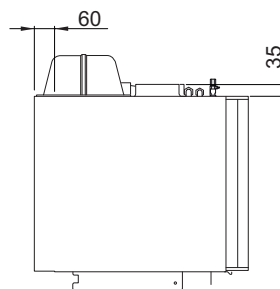
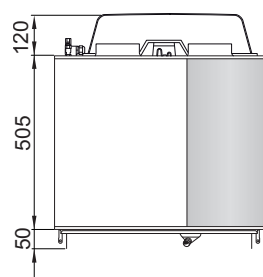
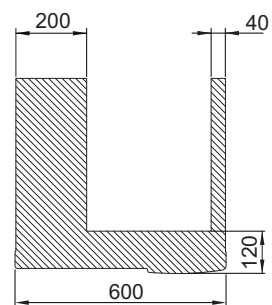
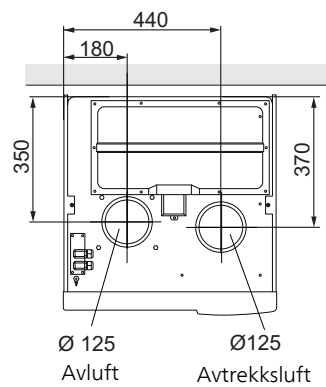
12 Tekniske opplysninger

Mål og oppstillingskoordinater

F750 installert som en enhet.



F750 ved delt installasjon.



Tekniske data



3x400 V		Kobber	Rustfritt
<i>Effektdata iht. EN 14 511</i>			
Avgitt varmeeffekt (P_H) / COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79	
Avgitt varmeeffekt (P_H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32	
Avgitt varmeeffekt (P_H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43	
<i>Effektdata iht. EN 14 825</i>			
Nominell varmeeffekt ($P_{designh}$)	kW	5	
SCOP kaldt klima, 35 °C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57	
SCOP gjennomsnittsklima, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38	
SCOP varmt klima, 35 °C / 55 °C	kW	4,44 / 3,40	
<i>Tilleggsvarmeeffekt</i>			
Maks. effekt el-patron (fabrikinnstilling)	kW	6,5 (6,5)	
<i>Energimerking, gjennomsnittsklima</i>			
Produktets effektivitetsklasse romoppvarming, gjennomsnittsklima 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++	
Produktets effektivitetsklasse romoppvarming, gjennomsnittsklima 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++	
Deklarert tappeprofil / effektivitetsklasse varmtvannsberedning ⁶		L / A	
<i>Elektriske data</i>			
Merkespenning	V	400 V 3N ~ 50 Hz	
Maks. driftsstrøm	A	17,3	
Min. sikring	A	16	
Driftseffekt varmebærerpumpe 2 (GP6)	W	10-75	
Driftseffekt avtrekksvifte	W	25-170	
Kapslingsgrad		IP 21	
<i>Kuldemediekrets</i>			
Type kuldemedium		R407C	
GWP kuldemedium		1774	
Påfyllingsmengde	kg	0,74	
CO ₂ -ekvivalent	tonn	1,312	
Trykkgr. pressostat HP	MPa/bar	2,9 / 29,0	
Trykkgr. pressostat LP	MPa/bar	0,05 / 0,5	
<i>Varmebærererkrets</i>			
Åpningstrykk sikkerhetsventil	MPa/bar	0,25 / 2,5	
Maks. temperatur, turledning (fabrikinnstilling)	°C	70 (60)	
<i>Ventilasjon</i>			
Minste luftstrøm	l/s	21	
<i>Lydeffektnivå iht. EN 12 102</i>			
Lydeffektnivå ($L_{W(A)}$) ⁷	dB(A)	40-55	
<i>Lydtrykknivåer</i>			
Lydtrykknivå i oppstillingsrom ($L_{P(A)}$) ⁸	dB(A)	36-51	
<i>Rørtilkoplinger</i>			
Varmebærer utv. Ø	mm	22	
Varmtvann utv. Ø	mm	22	
Kaldtvann utv. Ø	mm	22	
Ventilasjon Ø	mm	125	

1 A20(12)W35, avtrekksluftstrøm 25 l/s (90 m³/h) min kompressorfrekvens

2 A20(12)W35, avtrekksluftstrøm 70 l/s (252 m³/h) min. kompressorfrekvens

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

4 Skala for produktets effektivitetsklasse romoppvarming: A++ til G.

5 Skala for systemets effektivitetsklasse romoppvarming A+++ til G. Vist effektivitet for systemet tar hensyn til produktets temperaturregulator.

6 Skala for effektivitetsklasse varmtvann: A til G.

7 Verdien varierer avhengig av valgt viftekurve. Mer utførlige lyddata, inkludert lyd til kanal, finner du på nibe.no.

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

Øvrig 3x400 V		Kobber	Rustfritt
Varmtvannsbereder og varmedel			
Volum varmedel (hvorav utjevningskar)	liter	35 (25)	
Volum varmtvannsbereder	liter	180	
Volum utjevningskar	liter	25	
Maks. trykk i varmtvannsbereder	MPa/bar	1,0/10	
Kapasitet varmtvann			
Tappevolum 40 °C iht. EN 255-3(V _{max}) ¹	liter	213 - 273	
Tappevolum 40 °C iht. EN 16 147(V _{max}) ²	liter	177 - 227	
COP ved Normal-komfort (COP _f)		2,28	
Tomgangstap ved Normal-komfort (P _{es})	W	54	
Mål og vekt			
Bredde	mm	600	
Dybde	mm	610	
Høyde ekskl. inverterboks, inkl. føtter	mm	2.100 - 2.125	
Nødvendig oppstillingshøyde	mm	2.270	
Vekt	kg	225	205
Art. nr.		066 150	066 154

1 A20(12) avtrekksluftstrøm 50 l/s (180 m³/h). Verdien varierer avhengig av valg av komfortstilling (økonomi, normal og luksus)

2 A20(12) avtrekksluftstrøm 50 l/s (180 m³/h). Verdien varierer avhengig av valg av komfortstilling (økonomi, normal og luksus)

3x230 V		Rustfritt
<i>Effektdata iht. EN 14 511</i>		
Avgitt varmeeffekt (P_H) / COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79
Avgitt varmeeffekt (P_H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32
Avgitt varmeeffekt (P_H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43
<i>Effektdata iht. EN 14 825</i>		
Nominell varmeeffekt ($P_{designh}$)	kW	5
SCOP kaldt klima, 35 °C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57
SCOP gjennomsnittsklima, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38
SCOP varmt klima, 35 °C / 55 °C	kW	4,44 / 3,40
<i>Tilleggsvarmeeffekt</i>		
Maks. effekt el-patron (fabrikkinnstilling)	kW	7,0 (5,0)
<i>Energimerking, gjennomsnittsklima</i>		
Produktets effektivitetsklasse romoppvarming, gjennomsnittsklima 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++
Produktets effektivitetsklasse romoppvarming, gjennomsnittsklima 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++
Deklarert tappeprofil / effektivitetsklasse varmtvannsberedning ⁶		L / A
<i>Elektriske data</i>		
Merkespenning	V	230 V 3N ~ 50 Hz
Maks. driftsstrøm	A	27,2
Min. sikring	A	16
Driftseffekt varmebærerpumpe 2 (GP6)	W	10-75
Driftseffekt avtrekksvifte	W	25-170
Kapslingsgrad		IP 21
<i>Kuldemediekrets</i>		
Type kuldemedium		R407C
GWP kuldemedium		1774
Påfyllingsmengde	kg	0,74
CO ₂ -ekvivalent	tonn	1,312
Trykkgr. pressostat HP	MPa/bar	2,9 / 29,0
Trykkgr. pressostat LP	MPa/bar	0,05 / 0,5
<i>Varmebærerkræts</i>		
Åpningstrykk sikkerhetsventil	MPa/bar	0,25 / 2,5
Maks. temperatur, turlørdning (fabrikkinnstilling)	°C	70 (60)
<i>Ventilasjon</i>		
Minste luftstrøm	l/s	21
<i>Lydeffektnivå iht. EN 12 102</i>		
Lydeffektnivå ($L_{W(A)}$) ⁷	dB(A)	40-55
<i>Lydtrykknivåer</i>		
Lydtrykknivå i oppstillingsrom ($L_{P(A)}$) ⁸	dB(A)	36-51
<i>Rørtilkoplinger</i>		
Varmebærer utv. Ø	mm	22
Varmtvann utv. Ø	mm	22
Kaldtvann utv. Ø	mm	22
Ventilasjon Ø	mm	125

1 A20(12)W35, avtrekksluftstrøm 25 l/s (90 m³/h) min kompressorfrekvens

2 A20(12)W35, avtrekksluftstrøm 70 l/s (252 m³/h) min. kompressorfrekvens

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

4 Skala for produktets effektivitetsklasse romoppvarming: A++ til G.

5 Skala for systemets effektivitetsklasse romoppvarming A+++ til G. Vist effektivitet for systemet tar hensyn til produktets temperaturregulator.

6 Skala for effektivitetsklasse varmtvann: A til G.

7 Verdien varierer avhengig av valgt viftekurve. Mer utførlige lyddata, inkludert lyd til kanal, finner du på nibe.no.

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

Øvrig 3x230 V		Rustfritt
<i>Varmtvannsbereeder og varmedel</i>		
Volum varmedel (hvorav utjevningskar)	liter	35 (25)
Volum varmtvannsbereeder	liter	180
Volum utjevningskar	liter	25
Maks. trykk i varmtvannsbereeder	MPa/bar	1,0/10
<i>Kapasitet varmtvann</i>		
Tappevolum 40 °C iht. EN 255-3(V_{max}) ¹	liter	213 - 273
Tappevolum 40 °C iht. EN 16 147(V_{max}) ²	liter	177 - 227
COP ved Normal-komfort (COP_t)		2,28
Tomgangstap ved Normal-komfort (P_{es})	W	54
<i>Mål og vekt</i>		
Bredde	mm	600
Dybde	mm	610
Høyde ekskl. inverterboks, inkl. føtter	mm	2.100 - 2.125
Nødvendig oppstillingshøyde	mm	2.270
Vekt	kg	205
Art. nr.		066 153

1 A20(12) avtrekksluftstrøm 50 l/s (180 m³/h). Verdien varierer avhengig av valg av komfortstilling (økonomi, normal og luksus)

2 A20(12) avtrekksluftstrøm 50 l/s (180 m³/h). Verdien varierer avhengig av valg av komfortstilling (økonomi, normal og luksus)

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 (P_{designh}), middelklima	kW	4,5 / 4,5
Årlig energiforbruk romoppvarming, middelklima	kWh	2112 / 2681
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, middelklima	kWh	1122
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, middelklima	%	173 / 136
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, gjennomsnittsklima	%	91
Lydeffektnivå L_{WA} innendørs	dB	44
Nominell varmeeffekt (P_{designh}), kaldt klima	kW	4,5 / 4,5
Nominell varmeeffekt (P_{designh}), varmt klima	kW	4,5 / 4,5
Årlig energiforbruk romoppvarming, kaldt klima	kWh	2384 / 3106
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, kaldt klima	kWh	1122
Årlig energiforbruk romoppvarming, varmt klima	kWh	1348 / 1766
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, varmt klima	kWh	1122
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, kaldt klima	%	183 / 140
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, kaldt klima	%	91
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, varmt klima	%	174 / 133
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	%	177 / 140
Pakkens effektivitetsklasse for romoppvarming, gjennomsnittlig klima		A+++ / A++
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, kaldt klima	%	187 / 144
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, varmt klima	%	179 / 137

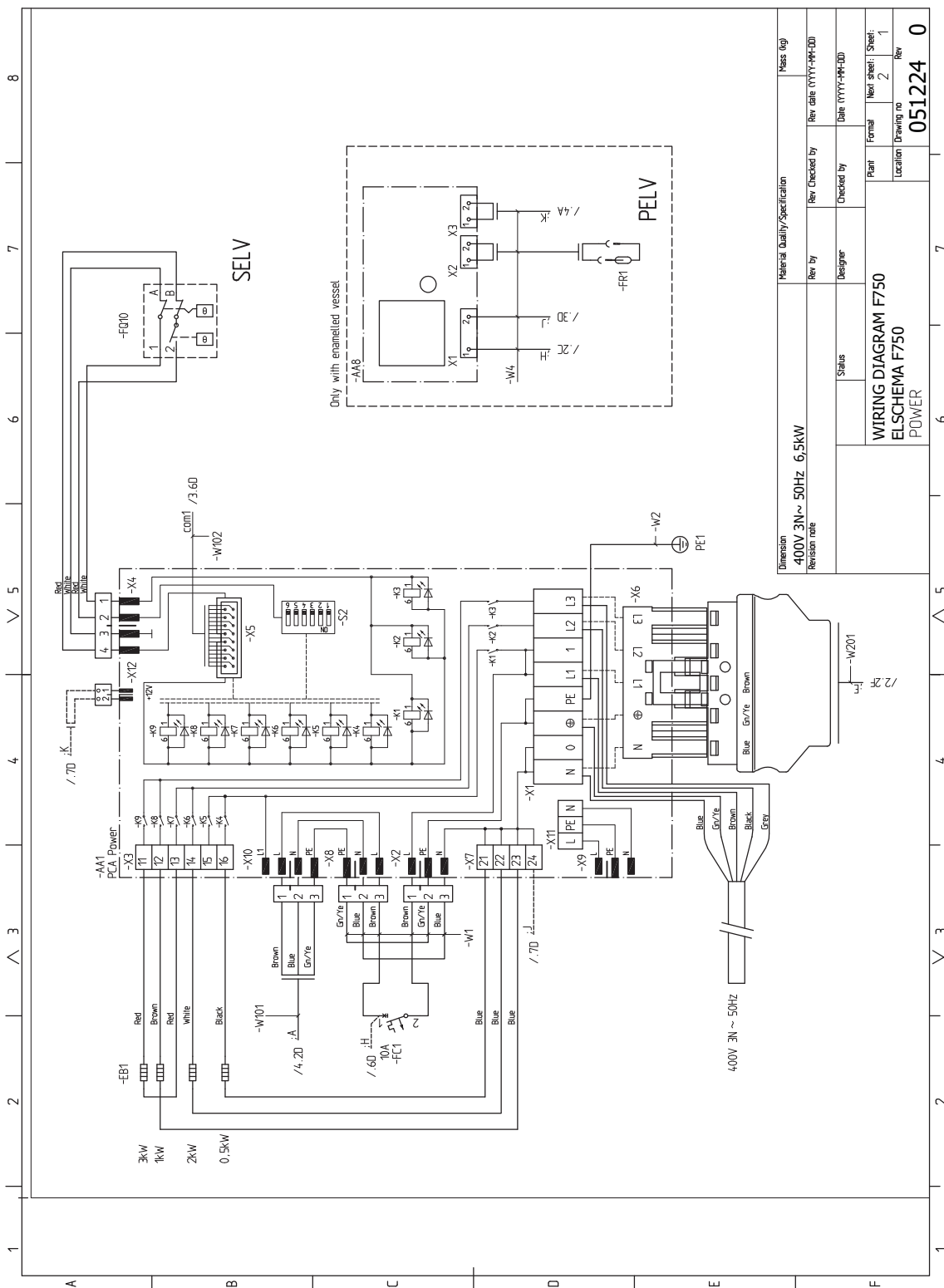
Pakkens oppgitte effektivitet tar også høyde for temperaturregulatoren. Hvis pakken utvides med ekstern tilleggsvarmekjeler eller solvarme, skal pakkens totale effektivitet regnes ut på nytt.

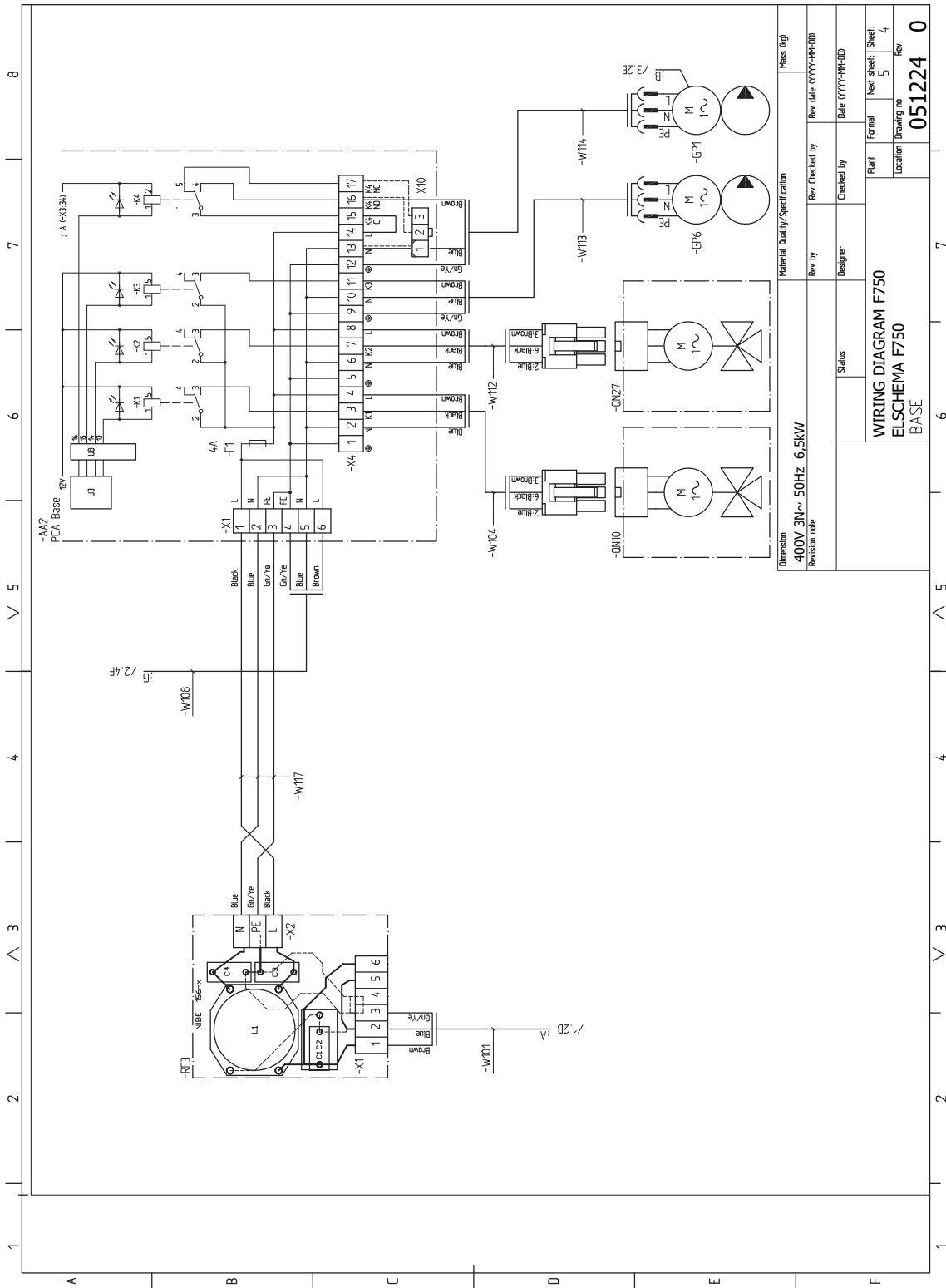
TEKNISK DOKUMENTASJON

Modell		F750					
Type varmepumpe	☐ Luft-vann ☒ Avtrekksluft-vann ☐ Væske-vann ☐ Vann-vann						
Lavtemperatur-varmepumpe	☐ Ja ☒ Nei						
Innebygd el-patron for tilleggsvarme	☒ Ja ☐ Nei						
Varmepumpe for varme og varmtvann	☒ Ja ☐ Nei						
Klima	☒ Middels ☐ Kaldt ☐ Varmt						
Temperaturanvendelse	☒ Middels (55 °C) ☐ Lav (35 °C)						
Gjeldende standarder	EN14825, EN14511, EN16147, EN12102						
Nominell avgitt varmeeffekt	Prated	4,5	kW	Sesonggjennomsnittlig virkningsgrad for romoppvarming	η_s	132	%
Oppgitt kapasitet for romoppvarming ved delbelastning og ved utendørstemperatur T_j				Oppgitt COP for romoppvarming ved delbelastning og ved utendørstemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,29	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,53	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,36	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,60	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,29	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	3,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,34	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-7	°C	Minste utelufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapasitet ved sykklus	P _{cyh}		kW	COP ved sykklus	COP _{cyh}		-
Degraderingskoeffisient	Cdh	0,94	-	Maks. turledningstemperatur	WTOL	60	°C
Effektforbruk i andre posisjoner enn aktiv				Tilleggsvarme			
Avtrekksposisjon	P _{OFF}	0,003	kW	Nominell varmeeffekt	P _{sup}	0,9	kW
Termostat-avtrekksposisjon	P _{TO}	0,023	kW				
Standbyposisjon	P _{SB}	0,01	kW	Type tilført energi	Elektrisk		
Veivhusvarmeposisjon	P _{CK}	0,00	kW				
Øvrige poster							
Kapasitetsregulering	Variabel			Nominell luftstrøm (luft-vann)		180	m³/h
Lydeffektnivå, innendørs/utendørs	L _{WA}	44 / -	dB	Nominell volumstrøm for varmebærer			m³/h
Årlig energiforbruk	Q _{HE}	2.681	kWh	Volumstrøm for kuldebærer væske-vann eller vann-vannvarmepumper			m³/h
For varmepumpe med både romoppvarming og varmtvannsberedning							
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	1.122	kWh	Årlig brenselforbruk	AFC		GJ
Kontaktinformasjon	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Koplingsskjema

3 X 400 V





1 2 3 4 5 6 7 8

A

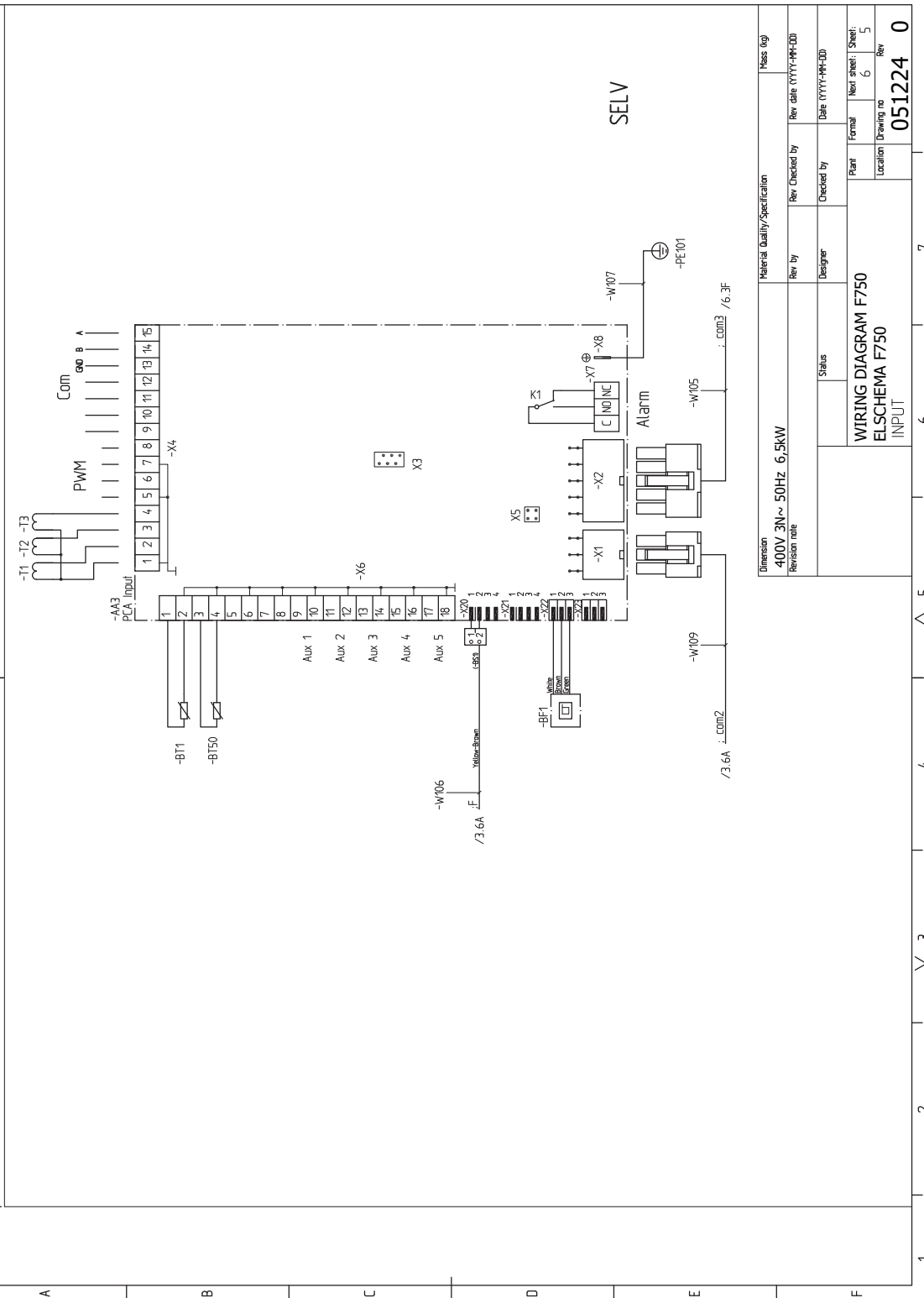
B

C

D

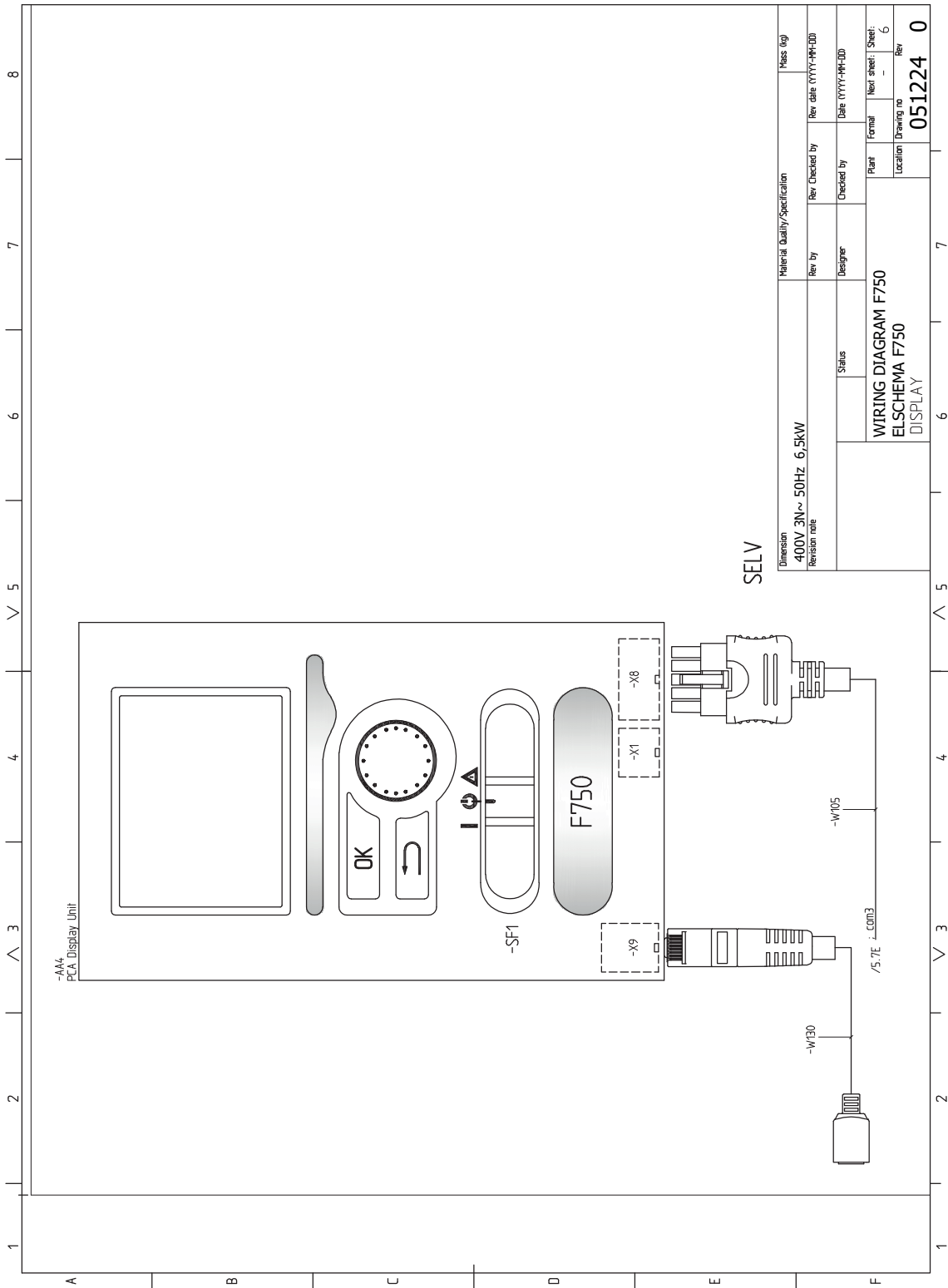
E

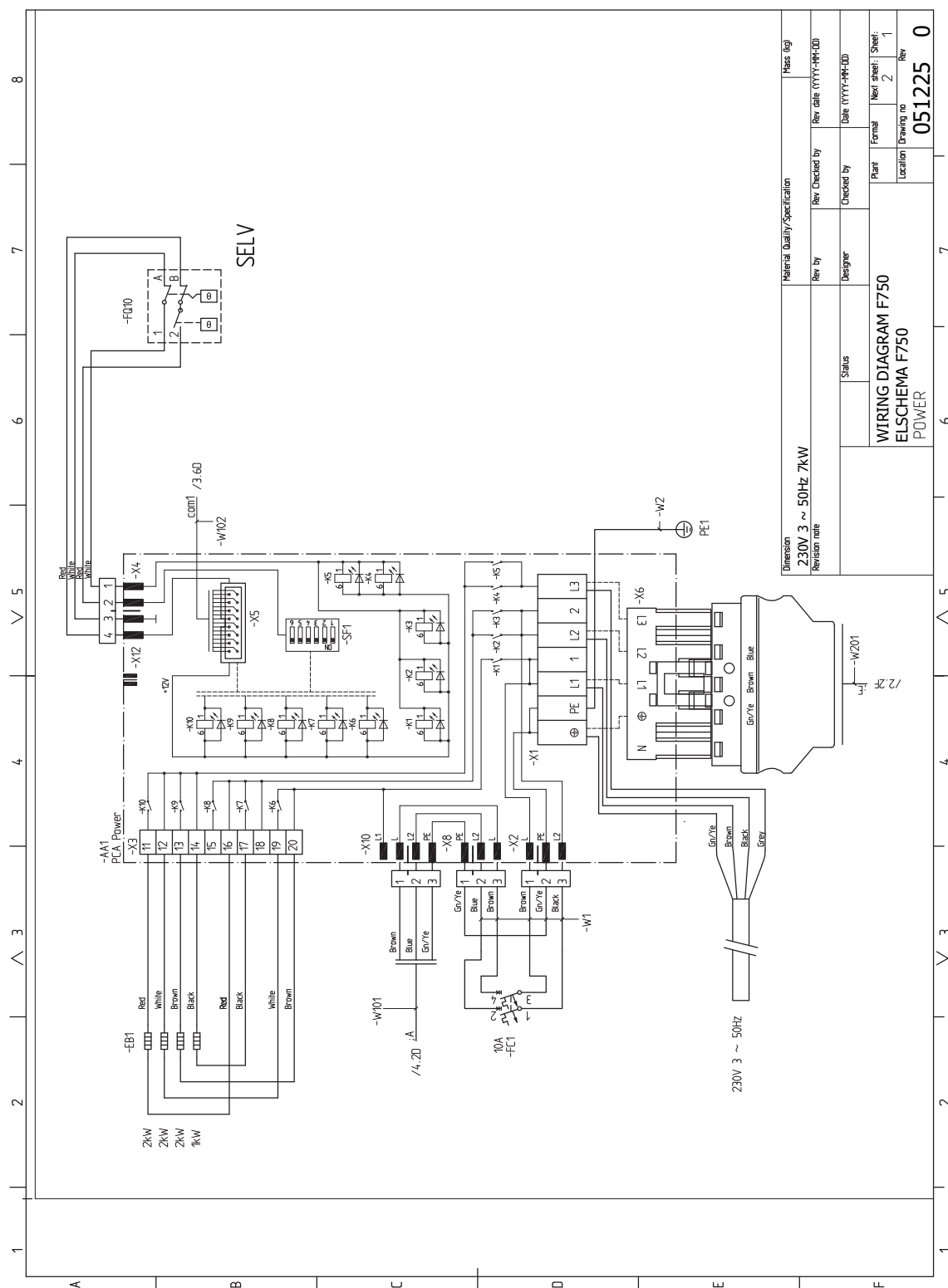
F



SELV

Material Quality/Specification		Material Quality/Specification	
Dimension	400V 3N~ 50Hz 6.5kW	Revision	rate
Rev by		Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Designer		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Part	Formal
WIRING DIAGRAM F750		Rev sheet	Sheet
		6	5
		Location	Drawing no
ELSCHEMA F750		Rev	051224
INPUT		Rev	0





1 2 3 4 5 6 7 8

V

^

2

3

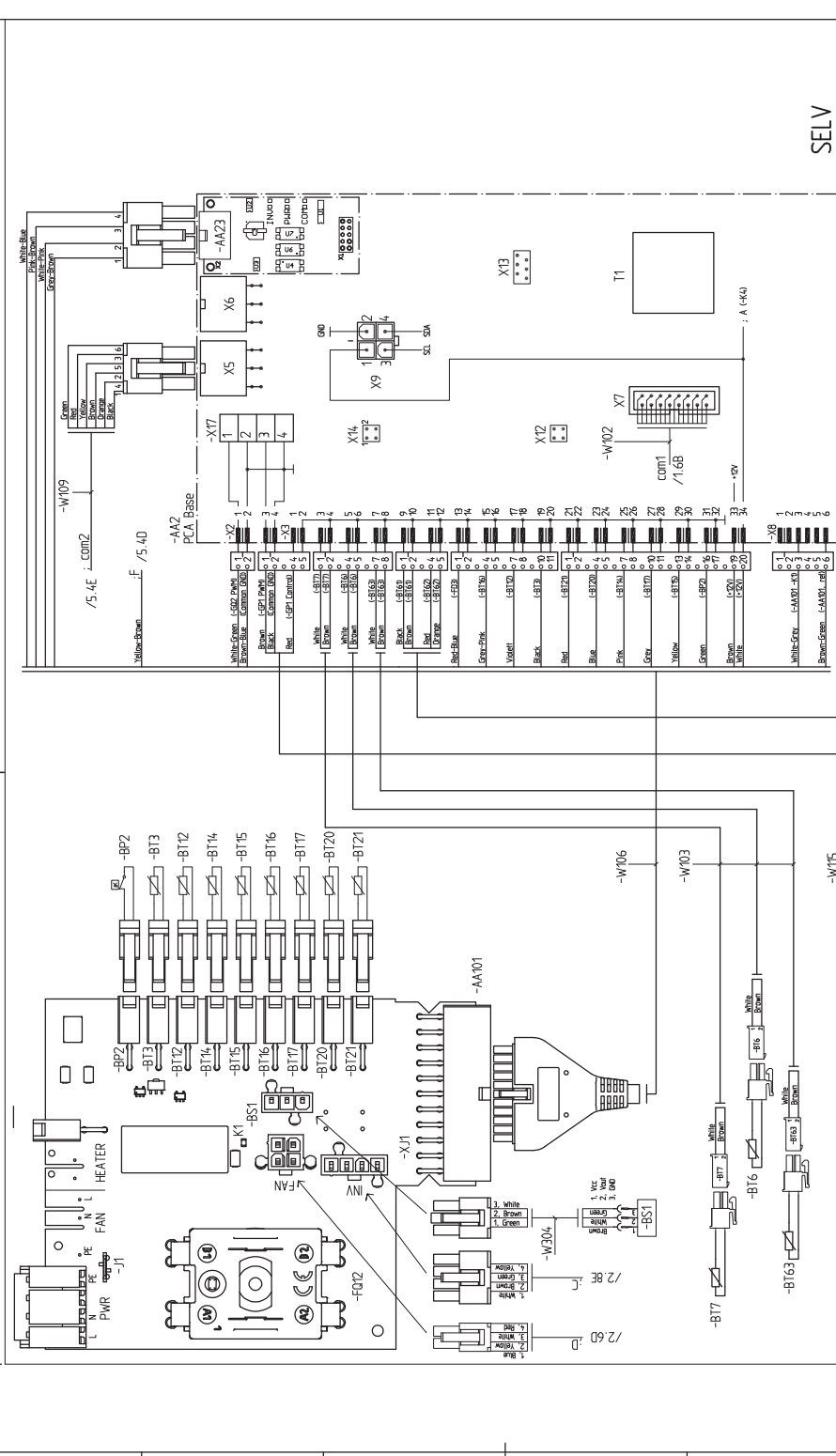
4

5

6

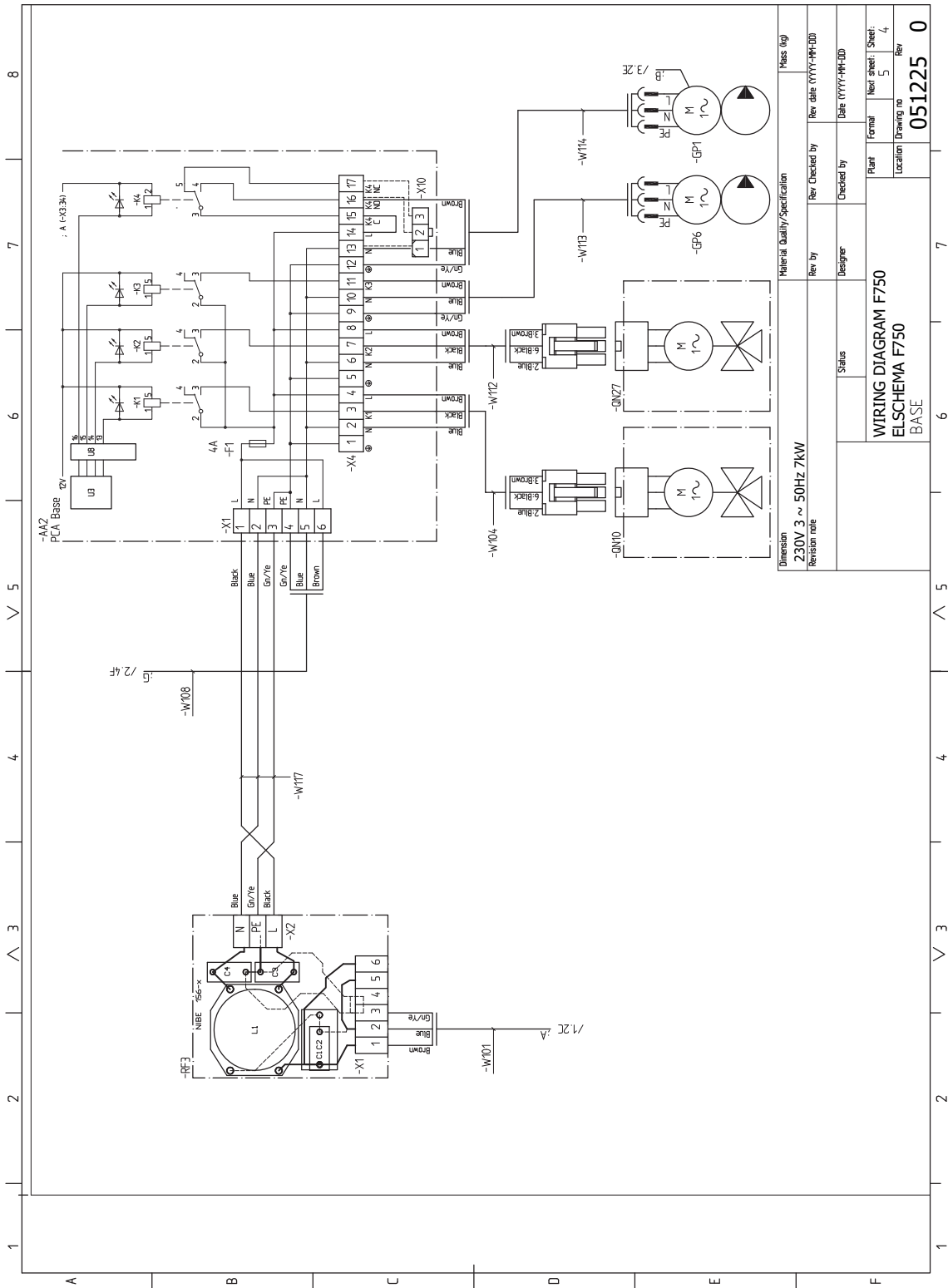
7

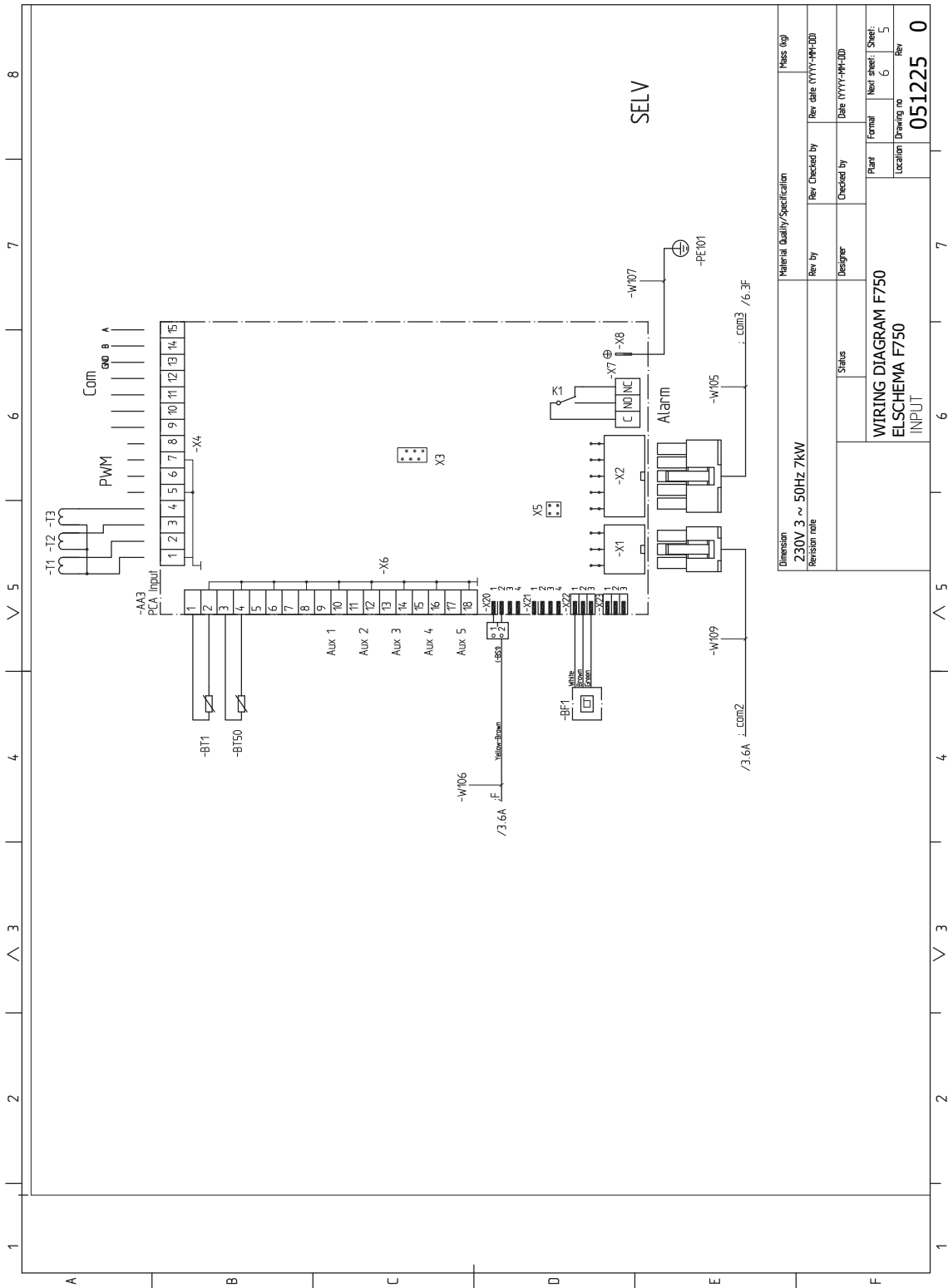
8

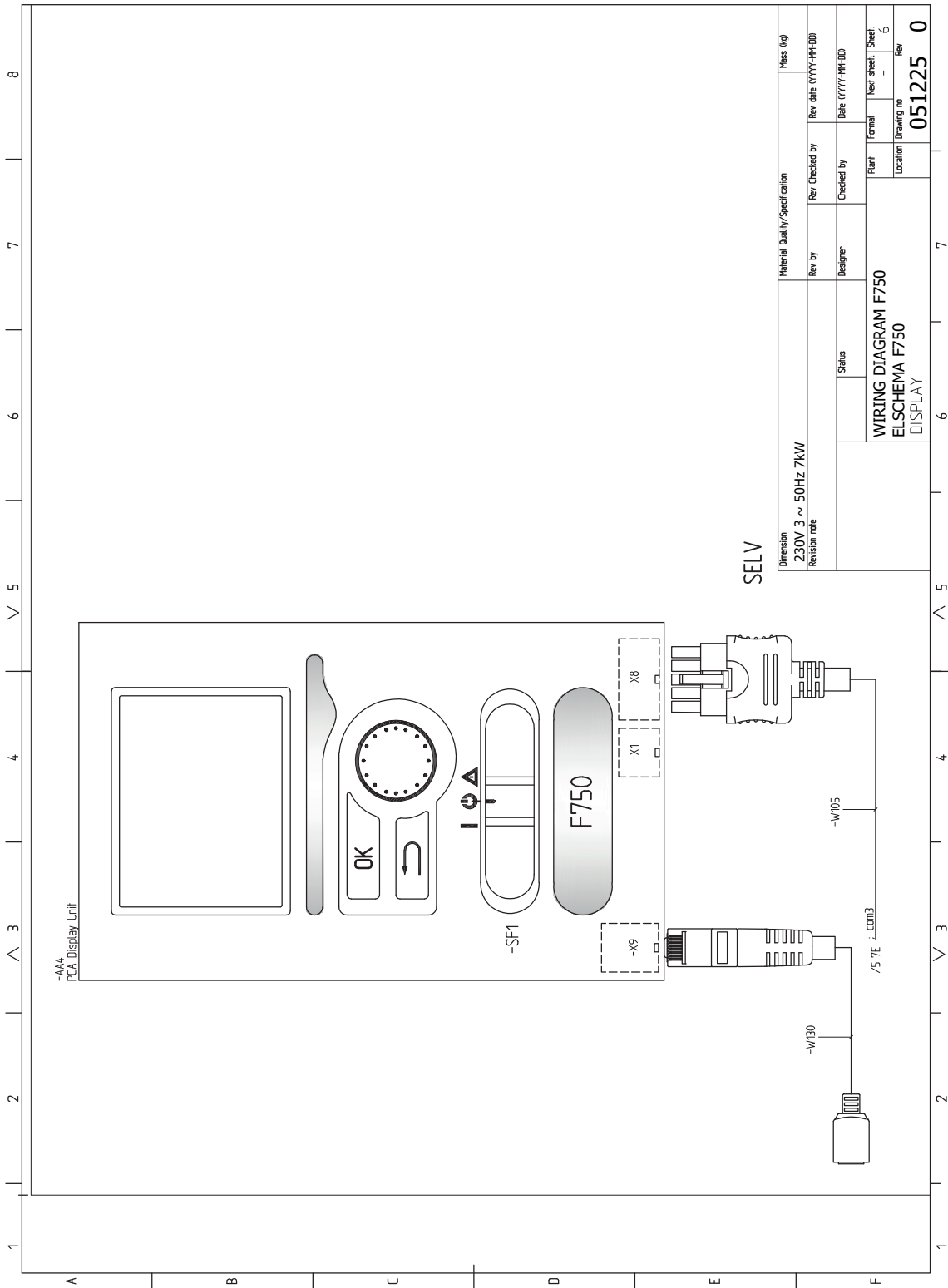


SELV

Material Quality/Specification		Base (kg)
Dimension	230V 3 ~ 50Hz 7kW	
Revision	Revision note	
Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		
WIRING DIAGRAM F750		
ELSCHEMA F750		
BASE		
Part	Formal	Next sheet
Location	Drawing no	Sheet
		Rev
	051225	0







Material Quality/Specification		Mass (kg)
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Part	Formal
WIRING DIAGRAM F750		Next sheet: 6
ELSCHEMA F750		Location
DISPLAY		Drawing no
		Rev
		051225 0

Stikkord

A

Alarm, 55
Automatsikring, 23
Avlufting av klimasystemet, 34
Avsetningsmål, 17

B

Betjeningsratt, 39
Bla mellom vinduer, 42
Bruk det virtuelle tastaturet, 42

D

Data for temperaturgiver, 52
Demontere deler av isolasjonen, 9
Demontering av luker, 9
Demontering luke, el-patronkort, 23
Demontering luke, grunnkort, 24
Demontering luke, inngangskort, 23
Display, 39
Displayenhet, 39
 Betjeningsratt, 39
 Display, 39
 OK-knapp, 39
 Statuslampe, 39
 Strømbryter, 39
 Tilbakeknapp, 39

E

Eksterne tilkoblingsmuligheter
 Mulige valg for AUX-utgang, 32
Eksterne tilkoplingsmuligheter, 30
 Mulige valg for AUX-innganger, 30
Ekstraustyr, 58
El-tilkoplinger, 22
 Automatsikring, 23
 Demontering luke, el-patronkort, 23
 Demontering luke, grunnkort, 24
 Demontering luke, inngangskort, 23
 Effektvakt, 29
 Eksterne tilkoplingsmuligheter, 30
 El-tilskudd - maksimal effekt, 27
 Generelt, 22
 Innstillinger, 27
 Kabellåsing, 24
 Krafttilkopling, 24
 Reservestilling, 28
 Romføler, 26
 Temperaturbegrenser, 23
 Tilgjengelighet, strømkopling, 23

Tilkopling av ekstern styrespenning for styresystemet, 25

Tilkopling av ekstraustyr, 32

Tilkoplinger, 24

Tilkoplingsmuligheter, 29

Uteføler, 26

El-tilskudd - maksimal effekt, 27

Energimerking, 66

 Data for pakkens energieffektivitet, 66

 Informasjonsblad, 66

 Teknisk dokumentasjon, 67

F

Feilsøking, 55
Forberedelser, 33

H

Hjelpmeny, 35, 42
Håndtere alarm, 55

I

Igangkjøring og justering, 33
 Forberedelser, 33
 Oppstart og kontroll, 34
 Påfylling og lufting, 33
 Startguide, 34
Innstillinger, 27
Installasjonsalternativ
 Ekstra varmtvannsbereder, 19
 Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 20
 To eller flere klimasystemer, 20
 Varmtvannsbereder med el-patron, 19
 Varmtvannsbereder uten el-patron, 19
Installasjonskontroll, 6
Installasjonsplass, 8

K

Kabellåsing, 24
Kaldt- og varmtvann, 18
Komfortforstyrrelse, 55
 Alarm, 55
 Feilsøking, 55
 Håndtere alarm, 55
Koplingsskjema, 68
Krafttilkopling, 24

L

Leveranse og håndtering, 7
 Demontere deler av isolasjonen, 9
 Demontering av luker, 9

- Installasjonsplass, 8
- Medfølgende komponenter, 8
- Plassering, 7
- Transport, 7

M

- Manøvrering, 41
- Medfølgende komponenter, 8
- Meny 5 - SERVICE, 45
- Menysystem, 40
 - Bla mellom vinduer, 42
 - Bruk det virtuelle tastaturet, 42
 - Hjelpmeny, 35, 42
 - Manøvrering, 41
 - Stille inn en verdi, 41
 - Velge alternativ, 41
 - Velge meny, 41
- Merking, 4
- Mulige valg for AUX-innganger, 30
- Mulige valg for AUX-utgang, 32
- Mål og oppstillingskoordinater, 60
- Mål og rørtilkoblinger, 16

N

- NIBE Uplink, 30

O

- OK-knapp, 39
- Oppstart og kontroll, 34
 - Igangkjøring uten vifte, 36
 - Innstilling av pumpehastighet, 36
 - Innstilling av ventilasjon, 35

P

- Plassering, 7
- Påfylling av klimasystemet, 33
- Påfylling av varmtvannsbereder, 33
- Påfylling og lufting, 33
 - Avlufting av klimasystemet, 34
 - Påfylling av klimasystemet, 33
 - Påfylling av varmtvannsbereder, 33

R

- Reservestilling, 51
 - Effekt i reservestilling, 28
- Romføler, 26
- Rørdimensjoner, 17
- Rør- og ventilasjonstilkoblinger, 15
 - Avsetningsmål, 17
 - Generelle rørtilkoblinger, 15
 - Kaldt- og varmtvann, 18
 - Maks. kjele- og radiatorvolum, 15
 - Mål og rørtilkoblinger, 16
 - Rørdimensjoner, 17
 - Symbolnøkkel, 18
 - Tilkopling av kaldt- og varmtvann, 18
 - Tilkopling av klimasystem, 18
 - Utløpskanal, 21
 - Varmebærerside, 18

S

- Serienummer, 5

- Service, 51

- Servicetiltak, 51

- Servicetiltak, 51

- Data for temperaturgiver, 52

- Reservestilling, 51

- Tømming av klimasystemet, 51

- Tømming av varmtvannsberederen, 51

- USB-serviceuttak, 53

- Sikkerhetsinformasjon

- Installasjonskontroll, 6

- Merking, 4

- Serienummer, 5

- Symboler, 4

- Symboler på F750, 4

- Startguide, 34

- Statuslampe, 39

- Stille inn en verdi, 41

- Strømbryter, 39

- Strømtilkoblinger

- NIBE Uplink, 30

- Styring, 39, 43

- Styring - Introduksjon, 39

- Styring - Menyer, 43

- Styring - Introduksjon, 39

- Displayenhet, 39

- Menysystem, 40

- Styring - Menyer, 43

- Meny 5 - SERVICE, 45

- Symboler, 4

- Symboler på F750, 4

- Symbolnøkkel, 18

T

- Tekniske data, 62

- Tekniske opplysninger, 60

- Koplingsskjema, 68

- Mål og oppstillingskoordinater, 60

- Tekniske data, 62

- Temperaturbegrenser, 23

- Tilbakestilling, 23

- Tilbakeknapp, 39

- Tilgjengelighet, strømkopling, 23

- Tilkopling av ekstern styrespenning for styresystemet, 25

- Tilkopling av ekstrauststyr, 32

- Tilkopling av kaldt- og varmtvann, 18

- Tilkopling av klimasystem, 18

- Tilkopling av strømtransformator, 29

- Tilkoblinger, 24

- Tilkoplingsmuligheter, 29

- Transport, 7

- Tømming av klimasystemet, 51

- Tømming av varmtvannsberederen, 51

U

- USB-serviceuttak, 53

- Uteføler, 26

- Utløpskanal, 21

V

- Varmebærerside, 18

- Varmepumpens konstruksjon, 11
 - Komponentliste, 14
 - Plassering av komponenter, 14
- Velge alternativ, 41
- Velge meny, 41
- Viktig informasjon, 4
 - Gjenvinning, 5

Kontaktinformasjon

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Brogårdsvej 7, 6920 Videbaek
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkklima.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

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

Dette er en publikasjon fra NIBE Energy Systems. Alle produktillustrasjoner, fakta og data er basert på aktuell informasjon ved tidspunktet for godkjenning av publikasjonen.

NIBE Energy Systems tar forbehold om eventuelle fakta- eller trykkfeil.

