

Bergvarmepumpe

NIBE S1155



Hurtigguide

NAVIGERING

Velg



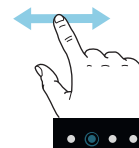
De fleste valg og funksjoner aktiveres ved et lett trykk på displayet med fingeren.

Rull



Inneholder menyen flere undermenyer, kan du se mer informasjon ved å dra fingeren oppover eller nedover.

Bla



Symbolene nederst angir om det finnes flere sider.

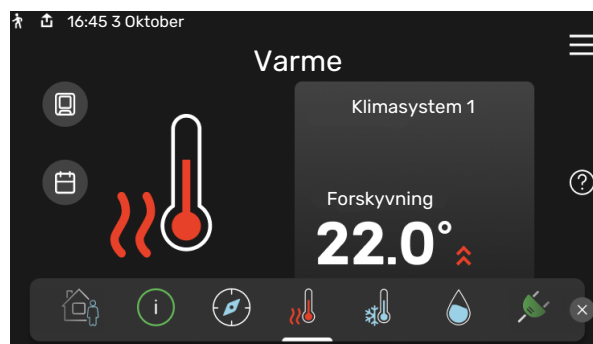
Dra med fingeren til høyre eller venstre for å bla mellom sidene.

Smartguide



Smartguide hjelper deg med både å se informasjon om nåværende status og enkelt å definere de vanligste innstillingene. Hvilken informasjon som vises, avhenger av hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør som er koblet til produktet.

Innstilling av innetemperatur



Her kan du stille inn temperaturen i anleggets soner.

Økning av varmtvannstemperatur



Her kan du starte eller stoppe midlertidig økning av varmtvannstemperaturen midlertidig.

Denne funksjonssiden vises bare i anlegg med varmtvannsbereider.

Produktoversikt



Her finner du informasjon om produkt navn, produktets serienummer, hvilken versjon programvaren har, samt om service. Når det finnes ny programvare å laste ned, kan du gjøre det her (forutsatt at S1155 er koblet til myUplink).

Innhold

1	Viktig informasjon	4	Navigering	33
	Sikkerhetsinformasjon	4	Menytyper	33
	Symboler	4	Klimasystem og soner	35
	Merking	4		
	Serienummer	4	9 Styring - Menyer	36
	Installasjonskontroll	5	Meny 1 - Inneklima	36
2	Leveranse og håndtering	6	Meny 2 - Varmtvann	39
	Transport	6	Meny 3 - Info	41
	Plassering	6	Meny 4 - Min. anlegg	42
	Medfølgende komponenter	7	Meny 5 - Tilkobling	45
	Håndtering av plater	7	Meny 6 - Programmering	46
			Meny 7 - Installatørinnstillinger	47
3	Varmepumpens konstruksjon	9	10 Service	56
	Generelt	9	Servicetiltak	56
	Koblingsbokser	10	11 Komfortforstyrrelse	61
	Kjølemodul	10	Info-meny	61
4	Rørtilkoplinger	11	Håndtere alarm	61
	Generelt	11	Feilsøking	61
	Mål og rørtilkoplinger	12	12 Ekstrauststyr	63
	Kuldebærerside	13	13 Tekniske opplysninger	65
	Klimasystem	14	Mål	65
	Kaldt- og varmtvann	14	Elektriske data	66
	Installasjonsalternativ	14	Tekniske data	67
5	El-tilkoplinger	17	Energimerking	70
	Generelt	17	Stikkord	73
	Tilkoplinger	18	Kontaktinformasjon	75
	Innstillinger	24		
6	Igangkjøring og justering	26		
	Forberedelser	26		
	Påfylling og lufting	26		
	Oppstart og kontroll	27		
	Innstilling av varmekurve	29		
7	myUplink	31		
	Spesifikasjon	31		
	Tilkopling	31		
	Tjenester som tilbys	31		
	myUplink PRO	31		
8	Styring - Introduksjon	32		
	Displayenhet	32		

Viktig informasjon

Sikkerhetsinformasjon

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

Håndboken skal legges igjen hos kunden.

For nyeste versjon av produktdokumentasjonen se nibe.no.



OBS!

Les også vedlagte sikkerhetshåndbok før installasjonen igangsettes.

Symboler

Forklaring på symboler som kan forekomme i denne håndboken.



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.

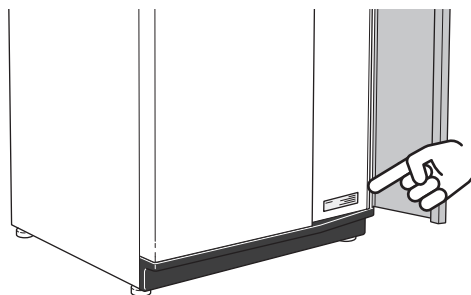


TIPS!

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

Serienummer

Serienummeret finner du nederst til høyre på S1155, i displayet på hjemskjermen "Produktoversikt" og på typeskiltet (PZ1).



HUSK!

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

Merking

Forklaring på symboler som kan forekomme på produktets etikett/etiketter.



Farlig elektrisk spenning.



Les brukerhåndboken.



Les installatørhåndboken.



Bryt all spenningstilførsel før arbeid påbegynnes.

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
Kuldebærerside				
	System gjennomspylt			
	System luftet			
	Frostbeskyttelsesvæske			
	Nivå-/ekspansjonskar			
	Filterball (smussfilter)			
	Sikkerhetsventil			
	Avstengningsventiler			
	Sirkulasjonspumpe innstilt			
Klimasystem				
	System gjennomspylt			
	System utluftet			
	Ekspansjonskar			
	Filterball (smussfilter)			
	Sikkerhetsventil			
	Avstengningsventiler			
	Sirkulasjonspumpe innstilt			
EI				
	Tilkoplinger			
	Hovedspenning			
	Fasespenning			
	Sikringer varmepumpe			
	Sikringer eiendom			
	Uteføler			
	Romføler			
	Strømføler			
	Sikkerhetsbryter			
	Jordfeilbryter			
	Innstilling av reservestilling i meny 7.1.8.2			

Leveranse og håndtering

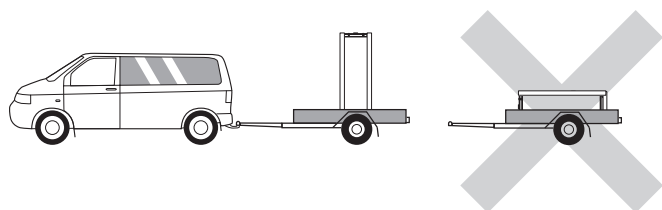
Transport

S1155 skal transporteres og oppbevares stående og tørt. Ved transport inne i bygningen kan S1155 imidlertid vippes forsiktig bakover i 45 °.

Sørg for at S1155 ikke har blitt skadet under transport.

Hvis kjølemodulen trekkes ut og transporteres stående, kan S1155 transporteres liggende på rygg.

For å beskytte ytterplatene ved transport i bygninger der det er lite plass, bør disse demonteres før transporten.



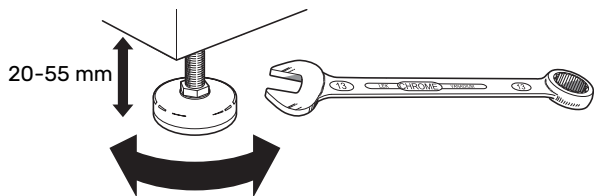
UTTREKKING AV KJØLEMODULEN

For å lette transport og service kan varmepumpen deles ved at kjølemodulen dras ut av skapet.

Se side 58 for instruksjoner om hvordan delingen foregår.

Plassering

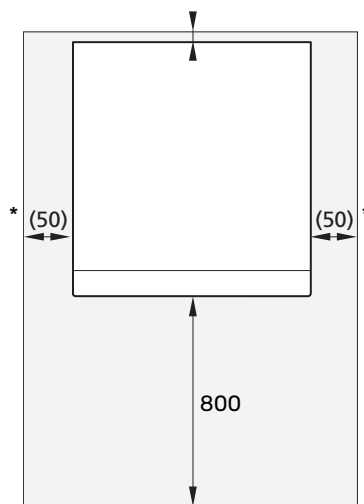
- Plasser S1155 på et fast underlag innendørs som tåler vann og vekten av produktet.
- Bruk de justerbare føttene på produktet til å få en vannrett og stabil plassering.



- Fordi det kan komme vann fra S1155, skal stedet der S1155 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 lydisoleres.
- Rørtrekking skal utføres uten klemring i innveregg som sove- eller oppholdsrom.

INSTALLASJONSPLASS

La det være en klaring på 800 mm foran produktet. For demontering av sideplatene kreves en klaring på ca. 50 mm på hver side. All service på S1155 kan utføres fra forsiden, men det kan være nødvendig å demontere høyreplaten. La det være en klaring mellom varmepumpen og veggen bak (samt eventuell legging av tilførselskabel og rør) for å redusere risikoen for forplantning av eventuelle vibrasjoner.



* En normalinstallasjon trenger 300 – 400 mm (valgfri side) til koblingsutstyr, f.eks. nivåkar, ventiler og elektrisk utstyr.

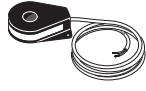
Medfølgende komponenter



Uteføler (BT1)
1 stk.



Romføler (BT50)
1 stk.



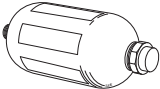
Strømføler¹
3 stk.



O-ringer
8 stk.



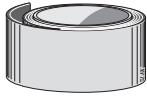
Temperaturføler
3 stk.



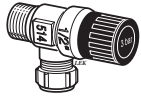
Nivåkar (CM2)^{1 2}
1 stk.



Aluminiumsteip
1 stk.



Isolasjonsteip
1 stk.



Sikkerhetsventil
(FL3) 0,3 MPa
(3 bar)¹
1 stk.



Filterball (QZ2)
2 stk. G1 1/4



Klemringkoblinger
5 stk. (ø35 x G32)

¹ Ikke Italia og DACH-landene

² Ikke Danmark

PLASSERING

Medfølgende utstyr er plassert i emballasjen oppå varme-pumpen.

Håndtering av plater

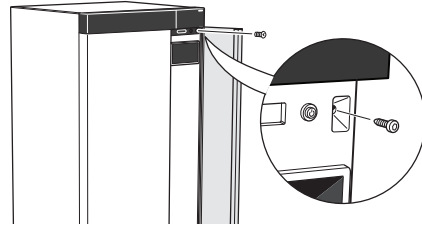
ÅPNE FRONTLUKEN

Trykk på lukens øvre venstre hjørne for å åpne den.

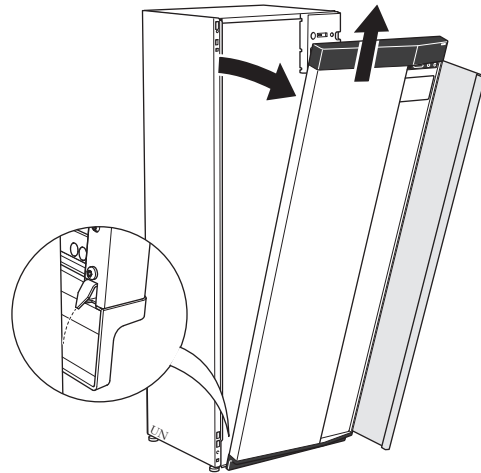


DEMONTERT FRONTE

1. Løsne skruen i hullet inntil av/på-knappen (SF1).

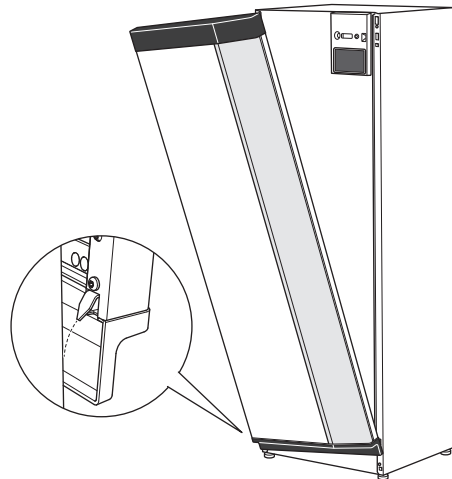


2. Dra platens overkant mot deg og løft skrått for å fjerne den fra stammen.

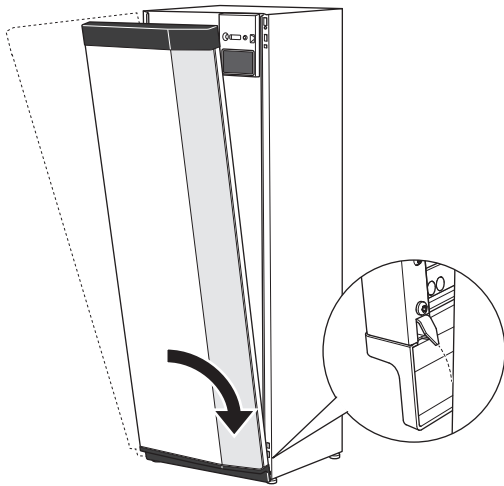


MONTER FRONTE

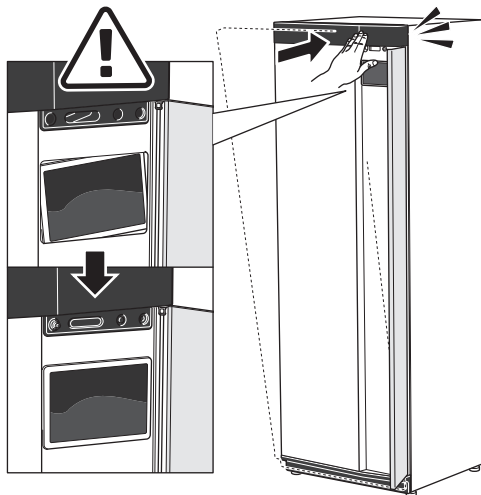
1. Hekt fast frontens ene, nedre hjørne på stammen.



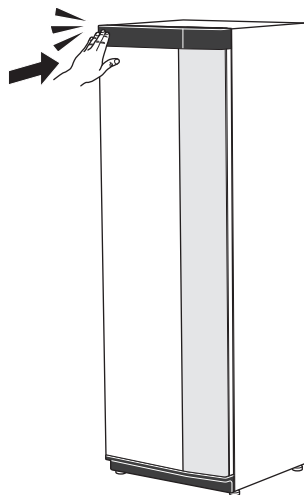
2. Hekt fast det andre hjørne.



3. Kontroller at displayet er rett. Juster ved behov.



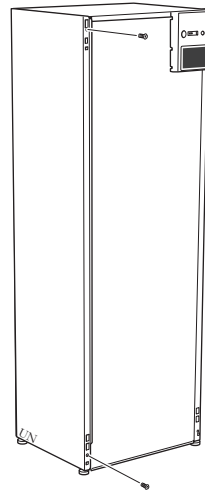
4. Trykk frontens overdel mot stammen og skru den fast.



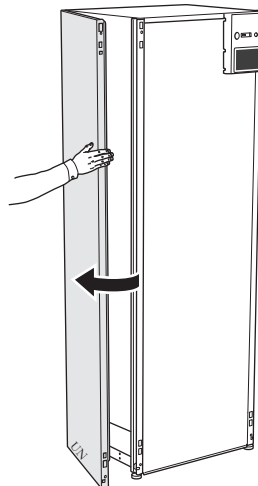
DEMONTERT SIDEPLATEN

Sideplatene kan demonteres for å lette installasjonen.

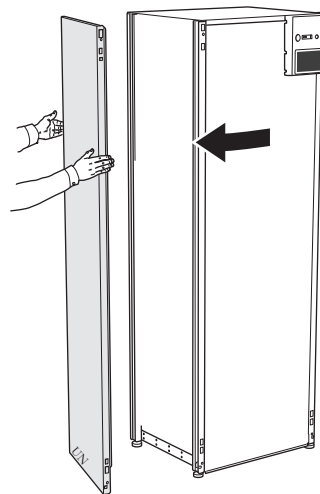
1. Løsne skruene i over- og underkant.



2. Vri platen litt utover.



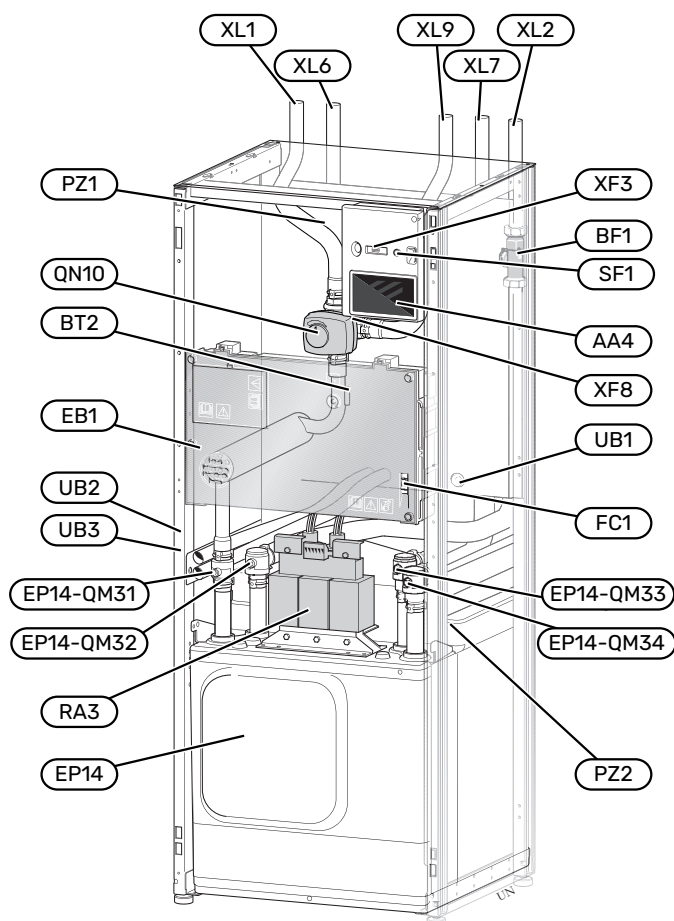
3. Før platen utover og bakover.



4. Monteringen skjer i omvendt rekkefølge.

Varmepumpens konstruksjon

Generelt



RØRTILKOPLINGER

XL1	Tilkopling, varmebærer tur
XL2	Tilkopling, varmebærer retur
XL6	Tilkopling, kuldebærer inn
XL7	Tilkopling, kuldebærer ut
XL9	Tilkopling, varmtvannsbereder

VVS-KOMPONENTER

EP14	Kjølemodul
EP14-QM31	Avstengingsventil, varmebærer tur
EP14-QM32	Avstengingsventil, varmebærer retur
EP14-QM33	Avstengingsventil, kuldebærer inn
EP14-QM34	Avstengingsventil, kuldebærer ut
QN10	Vekselventil, klimasystem/varmtvannsbereder

FØLER OSV.

BF1	Volumstrømmåler
BT2	Temperaturføler, varmebærer tur

EL-KOMPONENTER

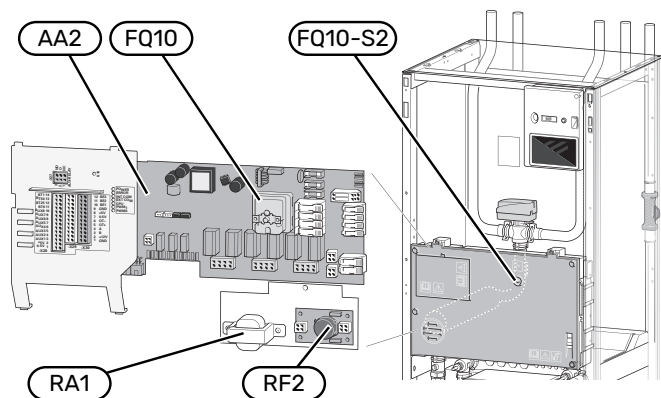
AA4	Displayenhet
EB1	El-patron
FC1	Automatsikring
RA3	Drossel
SF1	Av/på-knapp
XF3	USB-uttak
XF8	Nettverkstilkobling for myUplink

ØVRIG

PZ1	Typeskilt
PZ2	Typeskilt kjølemodul
UB1	Kabelgjennomføring
UB2	Kabelgjennomføring
UB3	Kabelgjennomføring, bakside, føler

Betegnelser i henhold til standard EN 81346-2.

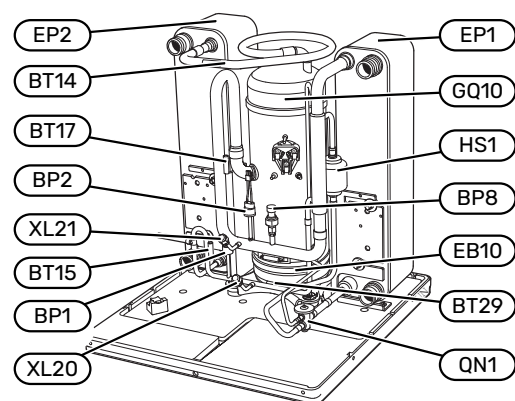
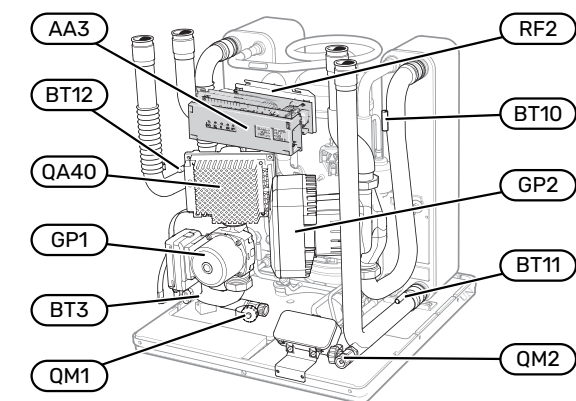
Koblingsbokser



EL-KOMPONENTER

AA2	Grunnkort
FQ10	Temperaturbegrenser
	FQ10-S2 Tilbakestillingsknapp for temperaturbegrenser
RA1	Drossel
RF3	EMC-filter

Kjølemodul



RØRTILKOPLINGER

XL20	Serviceilkopling, høytrykk
XL21	Serviceilkopling, lavtrykk

VVS-KOMPONENTER

GP1	Varmebærerpumpe
GP2	Kuldebærerpumpe
QM1	Avtapping, klimasystem
QM2	Avtapping, kuldebærersystem

FØLER OSV.

BP1	Høytrykkspressostat
BP2	Lavtrykkspressostat
BP8	Lavtrykksføler
BT3	Temperaturføler, varmebærer retur
BT10	Temperaturføler, kuldebærer inn
BT11	Temperaturføler, kuldebærer ut
BT12	Temperaturføler, kondensator turledning
BT14	Temperaturføler, hetgass
BT15	Temperaturføler, væskeledning
BT17	Temperaturføler, sugegass
BT29	Temperaturføler, kompressor

EL-KOMPONENTER

AA3	Inngangskort
EB10	Kompressorvarmer
QA40	Inverter
RA1	Drossel
RF2	EMC-filter

KJØLEKOMPONENTER

EP1	Fordamper
EP2	Kondensator
GQ10	Kompressor
HS1	Tørkefilter
QN1	Ekspansjonsventil

Rørtilkoplinger

Generelt

Rørinstallasjonen skal utføres i henhold til gjeldende bestemmelser. S1155 kan arbeide med en returtemperatur på opptil ca. 58 °C og en utgående temperatur fra varmpumpen på 70 °C (65 °C med bare kompressoren).

HUSK!

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

HUSK!

Eventuelle høydepunkter i klimasystemet skal utstyres med avluftingsmuligheter.

OBS!

Rørsystemene skal være gjennomspytt før produktet kobles til, slik at forurensninger ikke skader inngående komponenter.

OBS!

Det kan komme til å dryppe vann fra sikkerhetsventilens spillvannsrør. Spillvannsrøret skal trekkes til egnet 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 lommer der vannet kan samle seg. Spillvannsrøret skal minst ha samme dimensjon som sikkerhetsventilen. Spillvannsrøret skal være synlig, og utløpet skal være åpent og ikke være plassert i nærheten av elektriske komponenter.

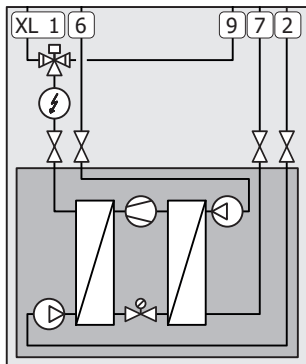
SYMBOLNØKKEL

Symbol	Betydning
	Apparatkasse
	Avstengingsventil
	Tilbakeslagsventil
	Blandeventil
	Sirkulasjonspumpe
	Ekspansjonskar
	Filterball
	Vifte
	Trykkmåler
	Nivåkar
	Smussfilter
	Sikkerhetsventil
	Temperaturføler
	Trimventil
	Vekselventil/shunt
	Manuell vekselventil/shunt
	Varmeveksler
	Overstrømningsventil
	Borehull
	Jordkollektor
	Kjølesystem
	Basseng
	Tappevarmtvann
	Varmtvannssirkulasjon
	Varmepumpe
	Varmesystem
	Varmesystem med lavere temperatur

SYSTEMPRINSIPP

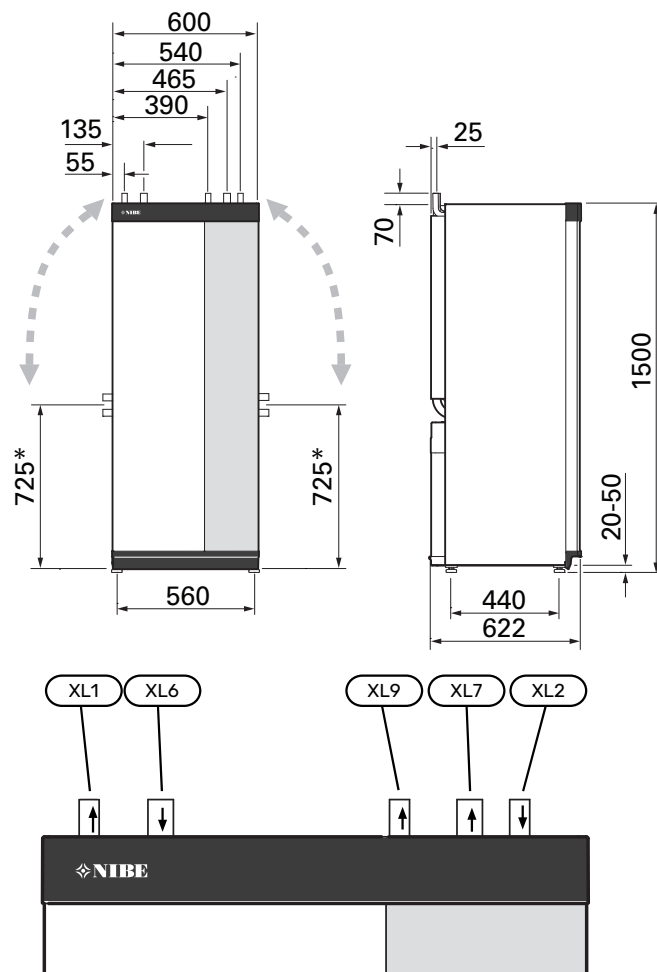
S1155 består av en kjølemodul, elkolbe, sirkulasjonspumper og styresystem. S1155 koblet til en kuldebærer- og varmebærerrets.

I varmepumpens fordampner avgir kuldebærervæsken (frostbeskyttet væske, f.eks. etanol eller glykol blandet med vann) energien sin til kuldemediet, som fordampes for så å komprimeres i kompressoren. Kuldemediet, som nå har fått høyere temperatur, føres inn i kondensatoren der det avgir energi til varmebærerretsen og ved behov til eventuelt installert varmtvannsbereider. Hvis det er større behov for varme/varmtvann enn det kompressoren kan levere, har systemet en innebygd el-patron.



XL1	Tilkopling, varmebærer tur
XL2	Tilkopling, varmebærer retur
XL6	Tilkopling, kuldebærer inn
XL7	Tilkopling, kuldebærer ut
XL9	Tilkopling, varmtvannsbereider

Mål og rørtilkoplinger



RØRDIMENSJONER

Tilkopling		25 kW
(XL1)/(XL2) Varmebærer tur/retur utv. Ø	(mm)	35
(XL9) Tilkobling varmtvannsbereider utv. Ø	(mm)	35
(XL6)/(XL7) Kuldebærer inn/ut utv. Ø	(mm)	35

*Kan vinkles for sidetilkopling.

Kuldebærerside

KOLLEKTOR

HUSK!

Lengden på kollektorslangen varierer avhengig av fjell-/jordforholdene, klimasonen, klimasystemet (radiatorer alternativt gulvvarme) og bygningens effektbehov. Hvert anlegg må dimensjoneres individuelt.

Hvis det skulle være behov for flere kollektorer, skal disse parallellkobles med mulighet for justering av volumstrømmen på respektive slynge.

Slangeføringsdybden ved jordvarme fastsettes i henhold til lokale forhold, og avstanden mellom slangene skal være minst 1 m.

Ved flere borehull fastsettes avstanden mellom hullene i henhold til lokale forhold.

Pass på at kollektorslangen har en konstant stigning mot varmepumpen, slik at luftlommer unngås. Hvis det ikke er mulig, skal de høyeste punktene utstyres med avluftingsmuligheter.

Fordi temperaturen på kuldebærersystemet kan komme under 0 °C, må det frostbeskyttes ned til -15 °C. Som veiledende verdi for volumberegning benyttes 1 liter ferdigblandet kuldebærervæske per meter kollektorslange (gjelder ved PEM-slange 40x2,4 PN 6,3).

SIDETILKOPLING

Det er mulig å vinkle kuldebærertilkoplingene for tilkobling fra siden i stedet for fra toppen.

Slik kan du vinkle en tilkobling:

1. Løsne røret ved toptilkoplingen.
2. Vinkle røret i ønsket retning.
3. Kapp ved behov røret til ønsket lengde.

TILKOPLING AV KULDEBÆRERSIDE

Isoler samtlige kuldebærerledninger inne mot kondens.

Merk kuldebærersystemet med benyttet frostbeskyttelsesmiddel.

Monter følgende:

- vedlagt nivåkar (CM2)/ekspansjonskar

Plasser nivåkaret som høyeste punkt i kuldebærersystemet på innkommende rør før kuldebærerpumpen (alt. 1). Hvis det ikke er mulig å plassere nivåkaret på høyeste punkt, skal ekspansjonskar benyttes (alt. 2).



OBS!

Kondensdråper fra nivåkaret kan forekomme. Plasser derfor karet slik at øvrig utstyr ikke skades.

- vedlagt sikkerhetsventil (FL3)

Sikkerhetsventilen monteres under nivåkaret.

- trykkmåler

Trykkmåleren er nødvendig bare når ekspansjonskar benyttes.

- avstengingsventil

Avstengingsventilene monteres så nært S1155 som mulig.

- vedlagt filterball (QZ2)

Filterballen monteres så nært S1155 som mulig.

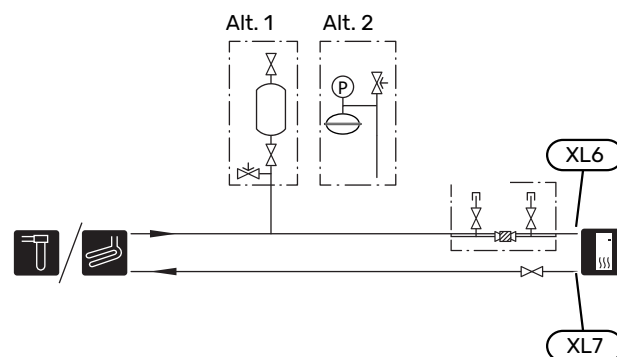


TIPS!

Hvis påfyllingskobling KB25/KB32 brukes, er det ikke nødvendig å montere den medfølgende filterballen.

- lufteventil

Ved behov bør du installere lufteventiler i kuldebærersystemet.



Klimasystem

Et klimasystem er et system som regulerer innnetemperaturen ved hjelp av styresystemet i S1155 og f.eks. radiatorer, gulvvarme, gulvkjøling, viftekonvektorer osv.

TILKOPLING AV KLIMASYSTEM

Monter følgende:

- ekspansjonskar
- trykkmåler
- sikkerhetsventil

Anbefalt åpningstrykk er 0,25 MPa (2,5 bar), for informasjon om maks. åpningstrykk se tekniske data.

- vedlagt filterball (QZ2)

Filterballen monteres så nært S1155 som mulig.

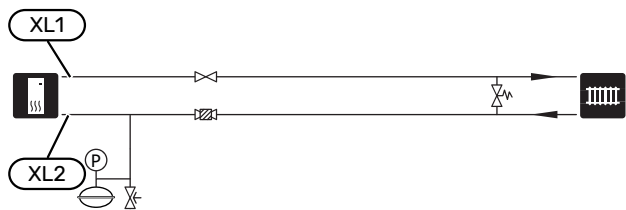
- avstengingsventil

Avstengingsventilene monteres så nært S1155 som mulig.

- lufteventil

Ved behov bør du installere lufteventiler i klimasystemet.

- Ved tilkobling til system med termostater monteres enten overstrømningsventil, alternativt demonteres noen termostater, slik at tilstrekkelig volumstrøm og varmeavgivning garanteres.



Kaldt- og varmtvann

Varmtvannsproduksjon aktiveres i startguiden eller i meny 7.2 - "Tilbehørsinnstillinger".



OBS!

Hvis S1155 ikke installeres mot en varmtvannsbereder, må tilkoblingen for varmtvannsbereder (XL9) plugges.

TILKOPLING AV VARMTVANNSBEREDER

Monter følgende:

- styrende varmtvannsføler (BT5)¹

Optimerer varmtvannsdriften. Føleren er valgfri og plasseres mellom BT6 og BT7 i varmtvannsberederen.

- styrende varmtvannsføler (BT6)

Føleren plasseres i midten av varmtvannsberederen.

- visende varmtvannsføler (BT7)¹

Føleren er valgfri og plasseres i toppen av varmtvannsberederen.

- avstengingsventil

- tilbakeslagsventil

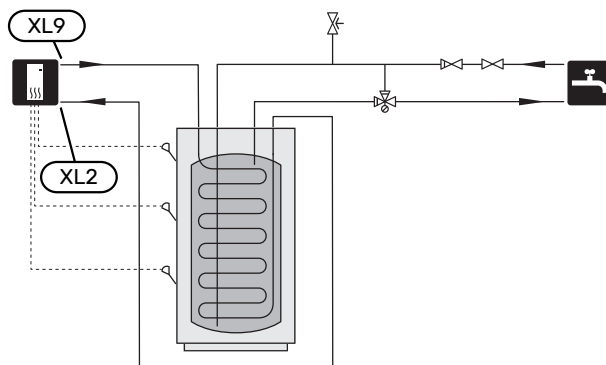
- sikkerhetsventil

Sikkerhetsventilen skal ha maks. 1,0 MPa (10,0 bar) åpningstrykk.

- blandeventil

Blandeventil skal eventuelt monteres hvis fabrikkinnstillingen for varmtvannet endres. Nasjonale regler skal overholdes.

¹ Føleren er fabrikkmontert på visse modeller av varmtvannsbereidere/akkumulatortanker fra NIBE.



Installasjonsalternativ

S1155 kan installeres på flere ulike måter, og noen av disse vises her.

Mer om alternativene finnes på nibe.no samt i respektive monteringsanvisning for benyttet ekstrautstyr. Se side 63 for liste over ekstrautstyr som kan brukes til S1155.

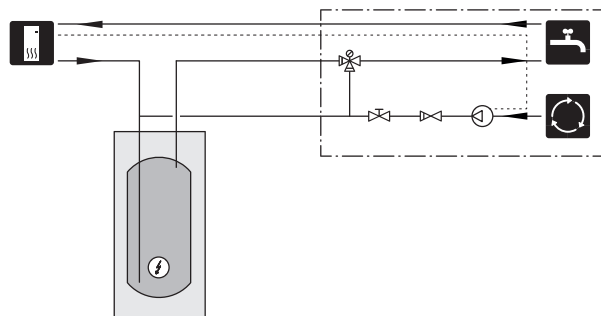
VARMTVANSSIRKULASJON

En sirkulasjonspumpe kan styres av S1155 for sirkulasjon av varmtvannet. Det sirkulerende vannet skal ha en temperatur som hindrer både bakterievekst og skålding, nasjonale normer skal overholdes.

VVC-returen kobles til en frittstående varmtvannsbereder.

Sirkulasjonspumpen aktiveres via AUX-utgang i meny 7.4 - "Valgbare inn-/utganger".

VVC kan suppleres med varmtvannsføler for VVC (BT70) og (BT82) som kobles til via AUX-inngang og aktiveres i meny 7.4 - "Valgbare inn-/utganger".



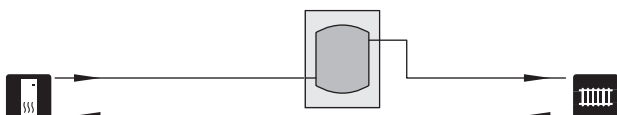
UTJEVNINGSKAR (UKV)

UKV er en akkumulatortank som er egnet for tilkobling til varmepumpe eller annen ekstern varmekilde og kan ha flere forskjellige bruksområder.

For nærmere informasjon se installatørhåndboken for tilbehøret.

Volum

Utnjevningskar tilkoblet med to rør brukes i tilfeller der systemvolumet i klimasystemet er under anbefalt laveste volum for varmepumpen.



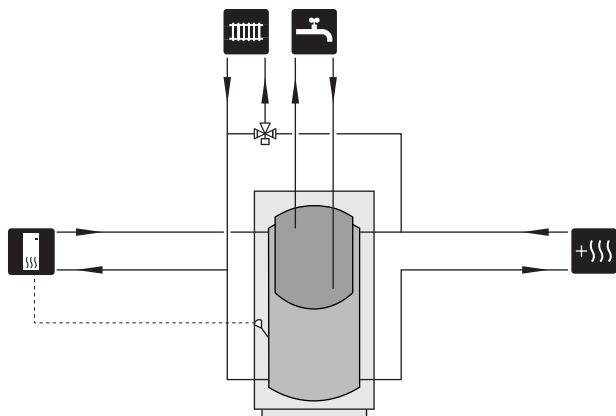
FAST KONDENSERING

Hvis varmepumpen skal arbeide mot akkumulatortank med fast kondensering, må du koble til ekstern turledningsføler (BT25). Føleren plasseres i tanken.

Tilkoblingen for varmtvannsbereder (XL9) på S1155 plugges.

Følgende menyinnstillinger gjøres:

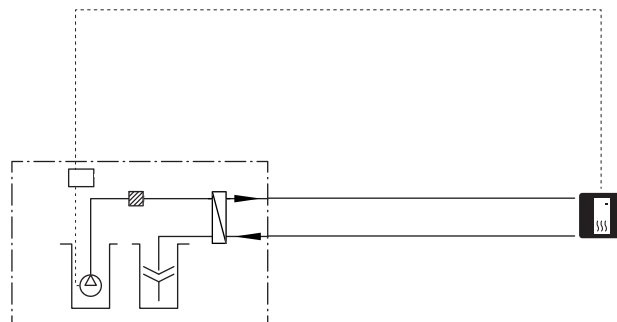
Meny	Menyinnstilling (lokale variasjoner kan være nødvendig)
1.30.4 - min. turledn. temp. varme	Ønsket temperatur i tanken.
1.30.6 - maks. turledningstemp.	Ønsket temperatur i tanken.
7.1.2.1 - driftsstilling varmebærer-pumpe	intermittent
4.1 - driftsstilling	manuelt



GRUNNVANNSSYSTEM

Mellomveksler benyttes for å beskytte varmepumpens veksler mot smuss. Vannet slippes ut i gravd infiltrasjon, alternativt boret brønn. Kretsløpet mellom varmepumpen og mellomveksleren må blandes med frostvæske. Se side "Mulige valg for AUX-utgang" for mer informasjon om tilkobling av grunnvannspumpe.

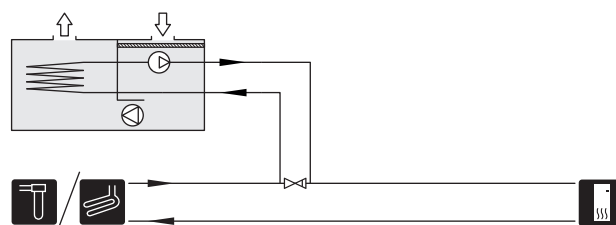
Hvis dette installasjonsalternativet brukes, må "min. kuldebærer ut" i meny 7.1.2.8 "kuldebærer, alarminnst." endres til egnet verdi for å unngå frost i varmeveksleren.



VENTILASJONGJENVINNING

Anlegget kan suppleres med avtrekksmodulen NIBE FLM S45 for å muliggjøre ventilasjonsgjenvinning.

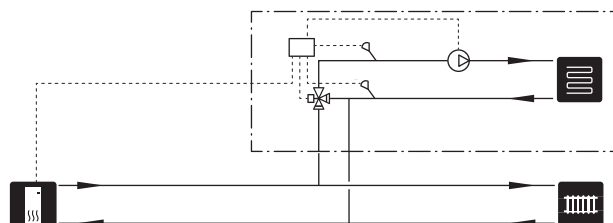
- For å unngå kondensdannelsen må rørledninger og øvrige kalde flater isoleres med diffusjonstett materiale.
- Kuldebærersystemet skal utstyres med trykkespansjonskar. Eventuelt eksisterende nivåkar byttes ut.



EKSTRA KLIMASYSTEM

I hus med flere klimasystemer som krever forskjellige turledningstemperaturer, kan ekstrautstyret ECS 40/ECS 41 kobles til.

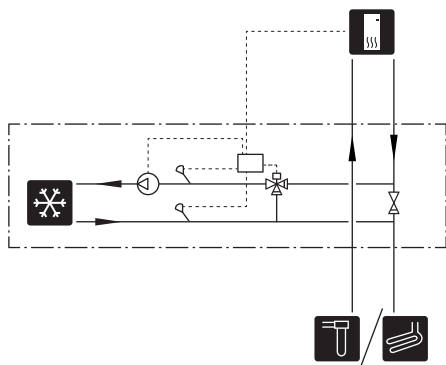
En shuntventil senker da temperaturen til f.eks. gulvvarmesystemet.



KJØLING

Ekstra utstyret PCS 44 muliggjør tilkobling av frikjøling, med for eksempel viftekonvektorer. Kjølesystemet kobles til varmepumpens kuldebærerkrets, slik at tilførsel av kjøling fra kollektor skjer via sirkulasjonspumpe og shuntventil.

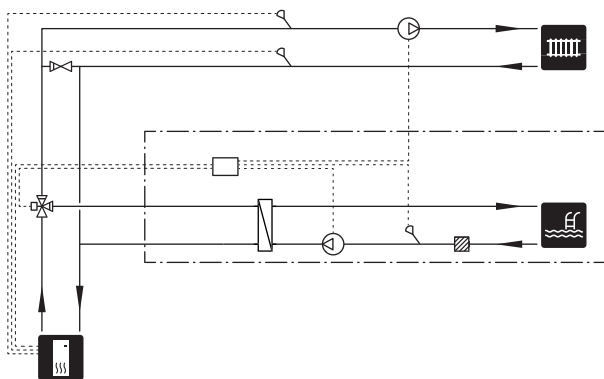
- For å unngå kondensdannelsen må rørledninger og øvrige kalde flater isoleres med diffusjonstett materiale.
- Ved stort kjølebehov kreves viftekonvektor med dryppskål og avløpstilkopling.
- Kuldebærersystemet skal utstyres med trykkekspansjonskar. Eventuelt eksisterende nivåkar byttes ut.



BASSENG

Med tilbehøret POOL 40 kan du varme bassenget med anlegget ditt.

Under bassengoppvarming sirkulerer varmebæreren mellom S1155 og bassengveksler ved hjelp av varmepumpens interne sirkulasjonspumpe.

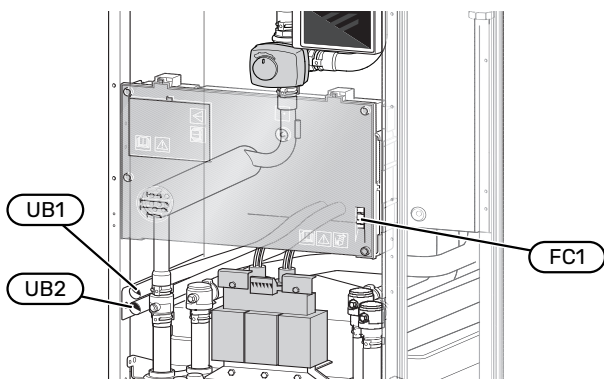


El-tilkoplinger

Generelt

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

- Elektrisk installasjon og trekking av ledninger skal utføres i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.
- Før isolasjonstest av boligen skal S1155 frakoples.
- Hvis boligen har jordfeilbryter, bør S1155 varmepumpen styres med en separat bryter.
- S1155 skal installeres via en allpolet bryter. Kabeltverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes.
- Hvis det brukes en automatsikring, må denne minst ha utløsningskarakteristikk "C". Se avsnittet "Tekniske data" for sikringsstørrelse.
- For å unngå forstyrrelser må ikke kommunikasjonskabler til eksterne tilkoblinger 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 tilsvarende.
- Kablingsskjema for S1155, se separat håndbok (WHB).
- Ved kabeltrekking inn i S1155 skal kabelgjennomføringene (UB1) og (UB2) brukes.



OBS!

Elinstallasjonen og eventuell service skal kun utføres under oppsyn av autorisert elinstallatør. Bryt spenningen med hovedbryteren før eventuell service.



OBS!

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



OBS!

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



OBS!

Ikke start anlegget før det er fylt på vann. Inngående komponenter i anlegget kan skades.

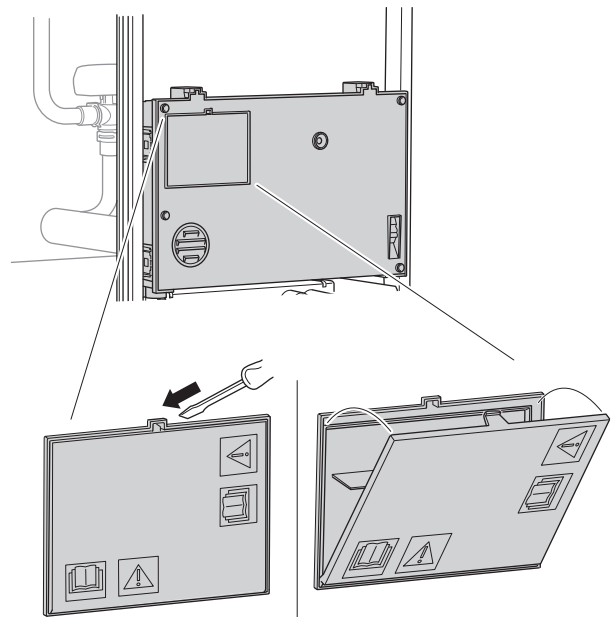
AUTOMATSIKRING

Styrekreten i S1155 og deler av de innvendige komponentene er sikret internt med en automatsikring (FC1).

TILGJENGELIGHET, STRØMKOBLING

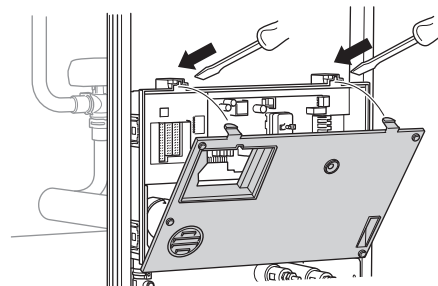
Demontering av luke

Luken åpnes ved hjelp av en skrutrekker.



Demontering av lakk

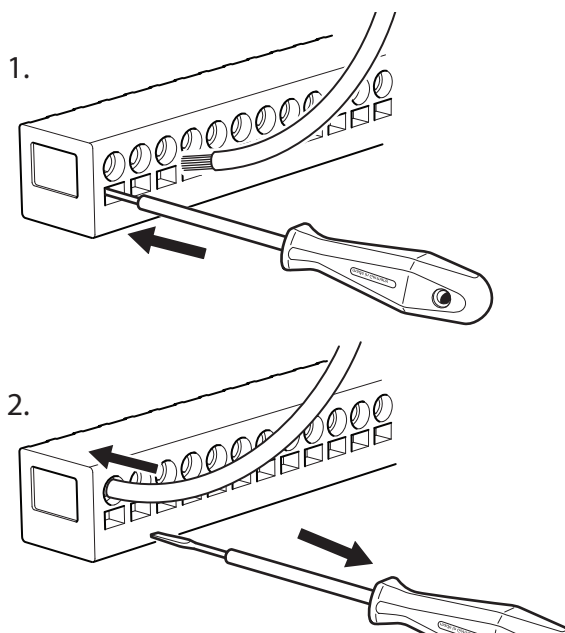
Lokket åpnes ved hjelp av en skrutrekker.



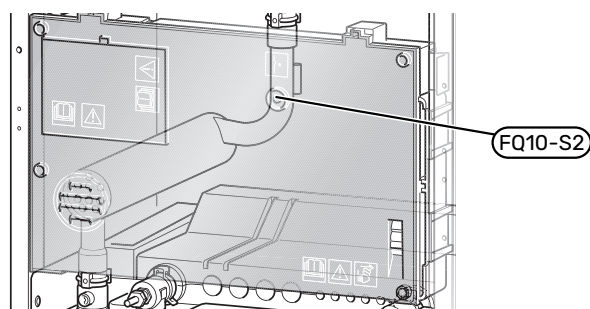
KABELLÅSING

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

Koplingsplint



TEMPERATURBEGRENSER



Temperaturbegrenseren (FQ10) kutter spenningen til eltilskuddet hvis temperaturen stiger til over 89 °C, og tilbakesettes manuelt.

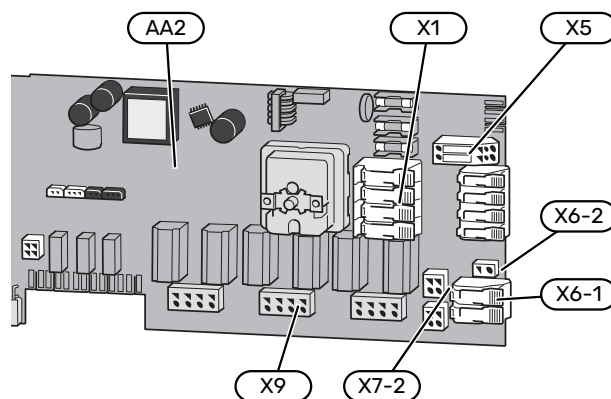
Tilbakestilling

Temperaturbegrenseren (FQ10) er tilgjengelig bak frontluken. Tilbakestill temperaturbegrenseren ved å trykke inn knappen (FQ10-S2).

Tilkoplinger

PLINTER

Følgende plinter brukes på grunnkortet (AA2).

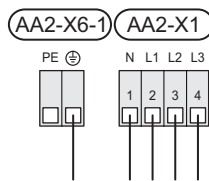


KRAFTTILKOPLING

Spenningsmating

Medfølgende kabel for innkommende strøm er koblet til koblingsplint X1 og X6-1 på grunnkortet (AA2).

Tilkobling 3 x 400 V



Ekstern styrespenning for styresystemet

Hvis styresystemet skal forsynes separat fra andre komponenter i varmepumpen (f.eks. ved tariffstyring), tilkobles en separat betjeningskabel.



OBS!

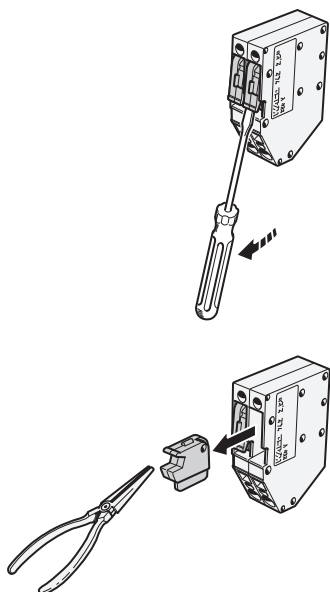
Merk aktuell koblingsboks med advarsel for ekstern spenning.



OBS!

Ved service skal samtlige tilførselskretser kobles fra.

1. Demonter bøyene på koblingsplint AA2-X5.



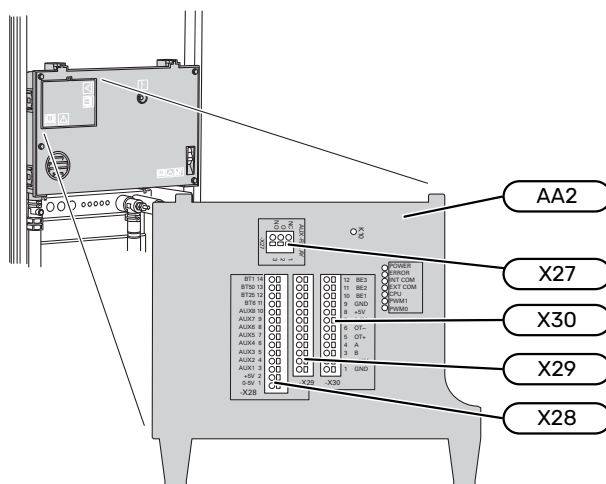
2. Koble styrespenning (230 V ~ 50Hz) til AA2-X5:N, AA2-X5:L og AA2-X6-2 (PE).

Tariffstyring

Hvis spenningen til elpatronen og/eller kompressoren forsvinner i en viss tid, skal samtidig "Tariffblokkering" velges via de valgbare inngangene, se avsnittet "Valgbare innganger".

ELEKTRISKE TILKOBLINGER

Tilkobling av eksterne tilkoblinger gjøres på koblingsplinter X28, X29 og X30 på grunnkortet (AA2).



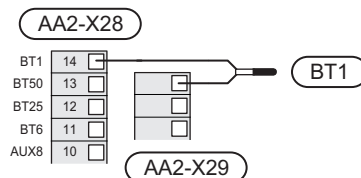
Føler

Uteføler

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

Uteføleren kobles til koblingsplint AA2-X28:14 og AA2-X29:GND.

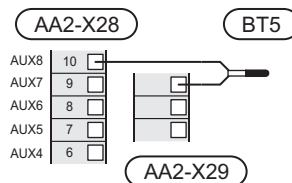
Eventuelt kabelrør bør tettes for ikke å forårsake kondens i utefølerkapselen.



Temperaturføler, varmtvannsoppvarming start

Temperaturføler, varmtvannsoppvarming start (BT5) kan plasseres i dykkør på varmtvannsberederen mellom temperaturføler, varmtvannsoppvarming (BT6) og temperaturføler, varmtvann topp (BT7).

Koble føleren til koblingsplint X28:10 (eller på en av de valgbare AUX-inngangene) og til koblingsplint AA2-X29:GND.

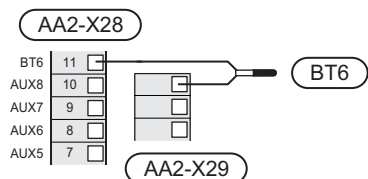


Temperaturføler, varmtvannsoppvarming

Temperaturføler, varmtvannsoppvarming (BT6) plasseres i dykkørør på varmtvannsberederen.

Koble føleren til koblingsplint AA2-X28:11 (eller på en av de valgbare AUX-inngangene) og til koblingsplint AA2-X29:GND.

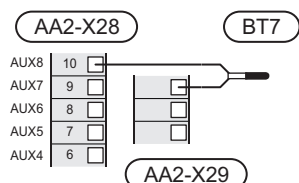
Innstillinger for varmtvann gjør du i meny 2 "Varmtvann".



Temperaturføler, varmtvannstopp

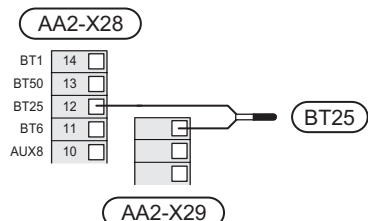
En temperaturføler for varmtvann topp (BT7) kan kobles til S1155 for visning av vanntemperaturen i toppen av tanken (hvis det er mulighet for å montere føler i toppen av tanken).

Koble føleren til koblingsplint X28:10 (eller på en av de valgbare AUX-inngangene) og til koblingsplint AA2-X29:GND.



Ekstern turledningsføler

Hvis det er behov for å koble til ekstern turledningsføler (BT25), kobles den til koblingsplint AA2-X28:12 og til koblingsplint AA2-X29:GND.



Romføler

S1155 leveres med vedlagt romføler ((BT50)), som gjør det mulig å vise og styre romtemperaturen i displayet på S1155.

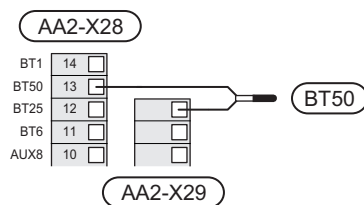
S1155 fungerer uten romføleren, men hvis man ønsker å kunne lese av boligens innetemperatur i displayet på S1155, må romføleren monteres.

Romføleren monteres på et nøytralt sted der innstilt temperatur ønskes. Egnest sted er for eksempel en ledig innervegg i gang, cirka 1,5 m over gulv. Det er viktig at romføleren 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.

Romføleren kobles til på koblingsplint X28:13 og AA2-X29:GND.

Hvis en romføler skal brukes til å endre romtemperaturen i °C og/eller til å fininnstille romtemperaturen, må føleren aktiveres i meny 1.3 - "Romfølerinnstillinger".

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

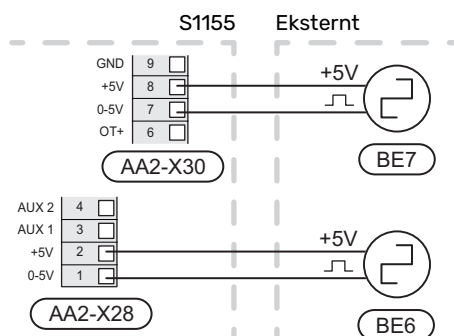


HUSK!

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.

Energimåler puls

Inntil to strømmålere eller energimålere for varme (BE6, BE7) kan kobles til S1155 via koblingsplint AA2-X28:1-2 og AA2-X30:7-8.



Aktiver måleren/målerne i meny 7.2 - "Tilbehørsinnstillinger", og still deretter inn ønsket verdi ("Energi per puls" eller "Pulser per kWh") i meny 7.2.19 - "Energimåler puls".

Effektvakt

Innebygd effektvakt

S1155 er utstyrt med en enkel form for innebygd effektvakt som begrenser eltilskuddet ved å beregne om kommende eltrinn kan kobles til på aktuell fase uten at strømmen for angitt hovedsikring overskrides.

I tilfelle strømmen skulle overskride angitt hovedsikring, til-lates ikke eltrinnene å kobles til. Størrelsen på boligens hoved-sikring angis i meny 7.1.9 – "Effektvakt".

Effektvakt med strømføler

Hvis det er mange produkter i boligen som bruker strøm samtidig som kompressor og/eller eltilskuddet er i drift, kan hovedsikringene i boligen bli utløst.

S1155 er utstyrt med effektvakt som ved hjelp av strømfø-lerne styrer eltrinnene til eltilskuddet ved å omfordele kraften mellom de ulike fasene, alternativt koble fra eltilskuddet trinn for trinn ved overbelastning på en fase.

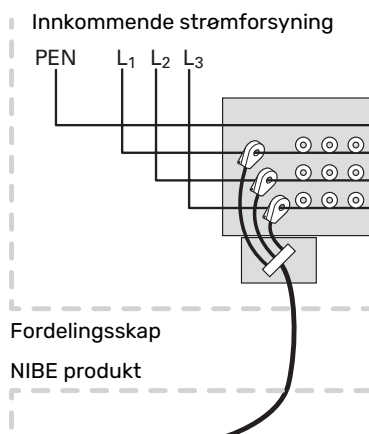
Hvis overbelastningen vedvarer etter at eltilskuddet er koblet ut, begrenses kompressoren.

Ny tilkobling skjer når det øvrige strømforbruket reduseres.

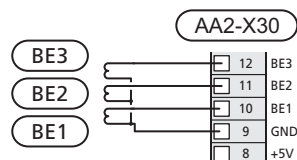
De ulike fasene i boligen kan ha forskjellig belastning. Hvis kompressoren er koblet inn på en fase med høy belastning, risikerer man at kompressoreffekten begrenses, og at eltil-skudd kjøres mer enn forventet. Dette medfører at den for-ventede besparelsen kan utebli.

Tilkobling og aktivering av strømføler

1. Monter en strømføler på hver av de innkommende faselederne til fordelingsskapet. Dette gjøres enkelt i fordelingsskapet.
2. Koble strømfølerne til en flerleder i en kapsling med di-rette forbindelse til fordelingsskapet. Flerlederen mellom kapslingen og S1155 skal ha et tverrsnitt på minst 0,5 mm².



3. Koble kabelen til koblingsplint AA2-X30:9-12 der X30:9 er den felles koblingsplinten for de tre strømfølerne.



4. Angi størrelsen på eiendommens hovedsikring i menyen 7.1.9 – "Effektvakt".
5. Aktiver fasedetektering i meny 7.1.9 – "Effektvakt". Les mer om fasedetektering i avsnitt "Meny 7.1.9 - Effektvakt".

KOMMUNIKASJON

Multianlegg

Flere varmepumper kan kobles sammen ved å velge en varmepumpe til hovedenhet og øvrige til underordnede varmepumper.

Bergvarmepumper med multianleggs-funksjonalitet fra NIBE kan kobles til S1155.

Det kan kobles ytterligere åtte varmepumper til hovedenhe-ten. I systemer med flere varmepumper skal hver pumpe få et unikt navn, dvs. bare én varmepumpe kan være "Hoved-enhet" og bare én kan være f.eks. "Varmepumpe 5". Innstil-ling av hovedenhet/varmepumpe gjør du i meny 7.3.1.

Eksterne temperaturfølere og styresignaler skal bare kobles til hovedenheten, bortsett fra ekstern styring av kompres-sormodulen.

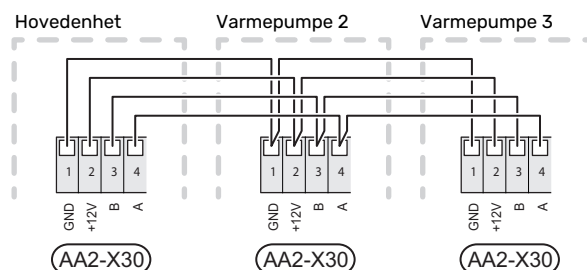


OBS!

Når flere varmepumper kobles sammen, skal eks-tern turlødningsføler (BT25) og ekstern returled-ningsføler (BT71) benyttes.

Koble kommunikasjonskablene mellom varmepumpene i serie til koblingsplint X30:1 (GND), X30:2 (+12V), X30:3 (B) og X30:4 (A) på grunnkortet (AA2).

Eksempelet viser sammenkobling av flere S1155.



Tilkobling av tilbehør

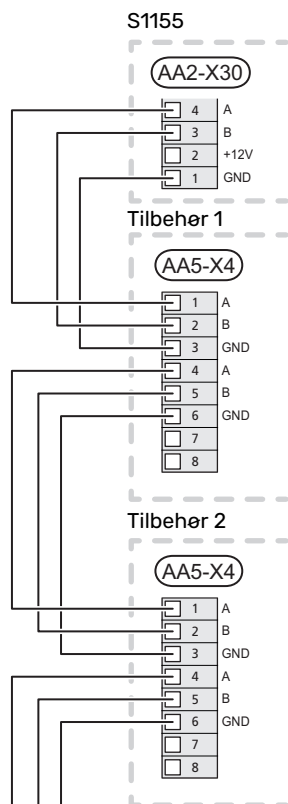
Instruksjoner for tilkobling av tilbehør finnes i den medføl-gende bruksanvisningen. Se avsnittet "Tilbehør" for å få en liste over tilbehør som kan brukes til S1155. Her vises tilkob-ling av kommunikasjon mot de vanligste tilbehørene.

Tilbehør med tilbehørskort (AA5)

Tilbehør med tilbehørskort (AA5) kobles til koblingsplint AA2-X30:1, 3, 4 i S1155.

Hvis flere tilbehør skal tilkobles eller allerede er installert, kobles kortene i serie.

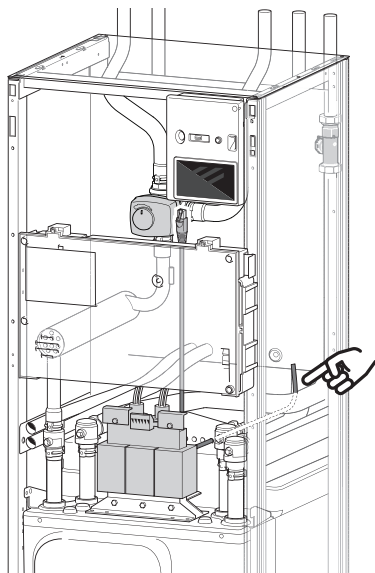
Fordi det kan forekomme ulike tilkoblinger av tilbehør med tilbehørskort (AA5), må du alltid lese instruksjonen i håndboken for det tilbehøret som skal installeres.



Nettverkskabel for myUplink (W130)

I tilfeller der man ønsker å koble til myUplink ved hjelp av nettverkskabel i stedet for via wi-fi.

1. Koble den skjermede nettverkskabelen til displayet.
2. Følg kabelen til volumstrømmåler ut på baksiden.



VALGBARE INN-/UTGANGER

S1155 har programvarestyrte AUX inn- og utganger for tilkobling av ekstern kontaktfunksjon (kontakten skal være potensialfri) eller føler.

I meny 7.4 – "Valgbare inn-/utganger" velger du hvilken AUX-tilkobling respektive funksjon er koblet til.

For visse funksjoner kan ekstraustyr kreves.

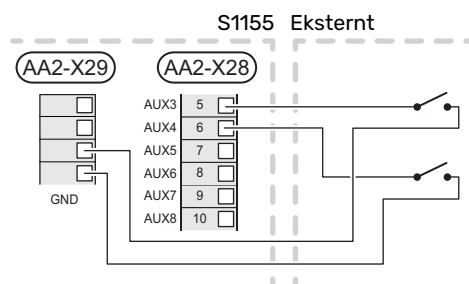


TIPS!

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

Valgbare innganger

Valgbare innganger på grunnkortet (AA2) for disse funksjonene er AA2-X28:3-11. Respektive funksjon kobles til valgbare inngang samt GND (AA2-X29).



I eksemplet brukes inngangene AUX1 ((AA2-X28:3)) og AUX2 (AA2-X28:4).

Valgbare utganger

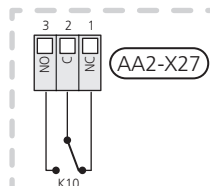
Valgbare utgang er AA2-X27.

Utgangen er et potensialfritt vekslede relé.

Er S1155 avslått eller i reservestilling, er releet i modusen C-NC.

Eksternt

S1155



HUSK!

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



TIPS!

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

Mulige valg for AUX-innganger

Temperaturføler

Følgende valg er tilgjengelige:

- varmtvann topp ((BT7)) (visning av vanntemperaturen i toppen av tanken. Temperaturføleren plasseres i dykkør på varmtvannsberederen)
- seks egne følere (BT37.1 – BT37.6) for valgfri plassering.
- kjele (BT52) (vises bare hvis shuntstyrt tilleggsvarme er valgt i menyen 7.1.5 – "Tilleggsvarme")
- kjøling/varme (BT74), bestemmer når det er på tide å bytte mellom kjøle- og varmedrift (kan velges når kjøle-funksjonen er aktivert i meny 7.2.1 – "Legg til/fjern tilbehør").
- ekstern returledningsføler (BT71)
- visende varmtvannsføler for VVC (BT70). Plasseres på turledning.
- visende varmtvannsføler for VVC (BT82). Plasseres på turledning.

Vakt

Følgende valg er tilgjengelige:

- alarm fra eksterne enheter.
Alarmen kobles til styringen, noe som gjør at driftsforstyrrelsen vises som en informasjonsmelding i displayet. Potensialfritt signal av typen NO eller NC.
- trykkvakt for klimasystem (NC).
- nivå-¹/ trykk-/ volumstrømvakt for kuldebæreren (NC).

Ekstern aktivering av funksjoner

En ekstern kontaktfunksjon kan kobles til S1155 for aktivering av ulike funksjoner. Funksjonen er aktivert i den tiden kontakten er sluttet.

Mulige funksjoner som kan aktiveres:

- tvangsstyring av kuldebærerpumpe
- varmtvann behovsmodus "Midl.tidig mer varmtvann"
- varmtvann behovsmodus "Lite"
- "Ekstern justering"

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") stilt inn med det antall trinn som velges. Verdien kan angis til mellom -10 og +10. Innstilling av verdien for endringen utføres i meny 1.30.3 – "Ekstern justering".

- aktivering av en av fire viftehastigheter.

(Kan velges hvis ventilasjonstilbehør er aktivert.)

Følgende valg er tilgjengelige:

- "Aktiver viftehast. 1(NO)" – "Aktiver viftehast. 4(NO)"
- "Aktiver viftehast. 1 (NC)"

¹ Tilbehør NV 10

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 strømnett som støtter «SG Ready»-standarden.

"SG Ready" krever to AUX-innganger.

Hvis denne funksjonen ønskes, skal den kobles til på koblingsplint X28 på grunnkortet ((AA2)).

"SG Ready" er en smart form for tariffstyring der strømløstverandøren kan påvirke inne-, varmtvanns- og/eller bas-sengtemperaturen (hvis aktuelt) eller rett og slett blokkere tilleggsvarmen og/eller kompressoren i varmepumpen på visse tider av døgnet (kan velges i meny 4.2.3 etter at funksjonen er aktivert). Aktiver funksjonen ved å koble potensialfrie kontaktfunksjoner til to innganger som velges i meny 7.4 – "Valgbare inn-/utganger" (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 S1155 og tilleggsvarme blokkeres.

- *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 strømløstverandøren eller overkapasitet fra en eventuell egen strømkilde (påvirkningen på systemet kan justeres i meny 4.2.3).

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

"SG Ready" er aktiv. Systemet tillates å gå med full kapasitet ved overkapasitet (svært lav pris) hos strømløstverandøren (påvirkningen på systemet kan justeres i meny 4.2.3).

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

Ekstern blokkering av funksjoner

En ekstern kontaktfunksjon kan kobles til S1155 for blokkering av ulike funksjoner. Kontakten skal være potensialfri, og sluttet kontakt medfører blokkering.



OBS!

Blokkering betyr fare for frost.

Mulige funksjoner som kan blokkeres:

- varme (blokkering av varmebehov)

- varmtvann (varmtvannsproduksjon). Eventuell varmtvanns-sirkulasjon (VVC) fortsetter å være i drift.
- kompressor
- internt styrt tilleggsvarme
- tariffblokkering (tilleggsvarme, kompressor, varme, kjøling og varmtvann kobles fra)
- Ekstern effektbegr.

For markeder der strømnettoperatøren krever dynamisk kontroll av belastningen på strømnettet, kan driftseffekten til kompressoren og elkolben begrenses.

I meny 7.4.2 - "Effektbegr. ekst. foresp." stiller du inn effektbegrensningen.

Mulige valg for AUX-utgang

Indikeringer

- alarm
- lavpris på strøm (Smart Price Adaption)
- avriming luftkollektor (bare hvis det finnes tilbehør for kjøling)
- summeralarm
- kjølemodusindikering (bare hvis det finnes tilbehør for kjøling)
- ekstra kjøling (bare hvis det finnes tilbehør for kjøling)
- forsinket kjølemodusindikering (bare hvis det finnes tilbehør for kjøling)
- ferie
- bortemodus

Styring

- sirkulasjonspumpe for varmtvannssirkulasjon
- ekstern varmebærerpumpe
- grunnvannspumpe
- ekstern veksventil for varmtvann

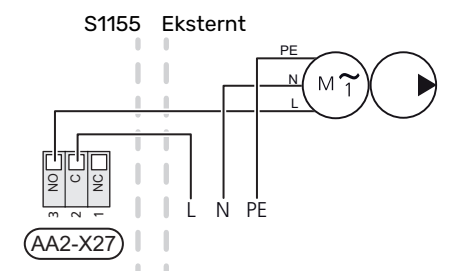


OBS!

Aktuell koblingsboks med advarsel for ekstern spenning.

Tilkobling av ekstern sirkulasjonspumpe

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



Innstillinger

EL-TILSKUDD - MAKSIMAL EFFEKT

El-tilskuddet kan være begrenset avhengig av valg av land.

Ved levering er elkolben koblet for maksimalt 7 kW (kan kobles om til 9 kW ved 3x400 V).

Innstilling av elkolbens effekt gjøres i meny 7.1.5.1 - "Internt eltilskudd".

El-elementets el-trinn

Tabellen/tabellene viser den totale fasestrømmen for elkolben.

I tillegg kommer strømmen for kompressordrift.

3 x 400 V

Maks. el-tilskudd (kW)	Maks. fasestrøm L1 (A)	Maks. fasestrøm L2 (A)	Maks. fasestrøm L3 (A)
0	-	-	-
1	-	-	4,3
2	-	8,7	-
3	-	8,7	4,3
4	-	8,7	8,7
5	-	8,7	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7 ¹	8,7	8,7	13,0

¹ Fabrikkinnstilling

Omkopling av maksimal el-effekt

Hvis det er behov for mer enn leveransekoblet maksimal effekt (7 kW) for elkolben, kan varmepumpen kobles om til maksimalt 9 kW.

Flytt hvit kabel fra plint X7-2:N til plint X9:L(2) på grunnkortet (AA2).

3 x 400 V

Maks. el-tilskudd (kW)	Maks. fasestrøm L1 (A)	Maks. fasestrøm L2 (A)	Maks. fasestrøm L3 (A)
0	-	-	-
2	-	8,7	-
4	-	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	15,6	15,6

Strømføler

Når strømtransformatorene er tilkoblet, overvåker S1155 fasestrømmene og fordeler automatisk eltrinnene til minst belastet fase.



OBS!

Hvis ikke strømfølerne er tilkoblet, beregner S1155 hvor høye strømmene blir hvis respektive eltrinn aktiveres. Hvis strømmene blir høyere enn innstilt sikringsstørrelse, tillates det ikke at eltrinnet aktiveres.

RESERVESTILLING

Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Når S1155 stilles inn i reservestilling, arbeider anlegget i henhold til følgende:

- Kompressoren er blokkert.
- S1155 prioriterer varmeproduksjon.
- Varmtvann produseres hvis det er mulig.
- Effektvakten er ikke aktiv.
- Maks. effekt for elkolbe i reservestilling begrenses i henhold til innstilling i meny 7.1.8.2 - "Reservestilling".
- Fast turlledningstemperatur hvis anlegget mangler verdi fra uteføleren (BT1).

Når reservestillingen er aktiv, lyser statuslampen gult.

Du kan aktivere reservestillingen både når S1155 er i gang og når den er avslått.

For å aktivere når S1155 er i gang: hold av/på-knappen (SF1) inne i 2 sekunder og velg "Reservestilling" i avstengingsmenyen.

For å aktivere reservemodus når S1155 er avslått: hold inne av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Deaktiver reservemodus ved å trykke en gang.)

Igangkjøring og justering

Forberedelser

1. Kontroller at eksternt monterte påfyllingsventiler er stengt helt igjen.

HUSK!

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

Påfylling og lufting

HUSK!

Utilstrekkelig avlufting kan skade inngående komponenter i S1155.

PÅFYLLING AV KLIMASYSTEM

1. Åpne eksternt montert påfyllingsventil. Klimasystemet fylles med vann.
2. Åpne eksternt montert lufteventil.
3. Når vannet som kommer ut av lufteventilen ikke er blandet med luft, stenger du ventilen. Trykket begynner etter en stund å stige.
4. Lukk påfyllingsventilen når riktig trykk er oppnådd.

LUFTING AV KLIMASYSTEM

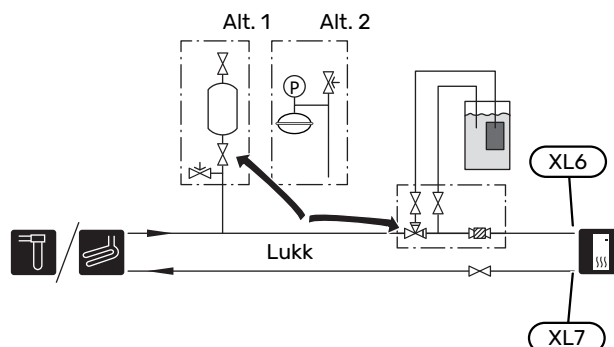
1. Luft varmepumpen gjennom en eksternt montert lufteventil og klimasystemet ellers gjennom de respektive lufteventilene.
2. Gjenta påfylling og avlufting til all luft er fjernet og korrekt trykk oppnådd.

PÅFYLLING AV KULDEBÆRERSYSTEM

Bland vann med frostbeskyttelsesmiddel i et åpent kar ved påfylling av kuldebærersystemet. Blandingen skal være frostbeskyttet til cirka -15 °C. Bruk en tilkoblet påfyllingspumpe til å fylle på kuldebærervæsken.

1. Kontroller at kuldebærersystemet er tett.
2. Koble til påfyllingspumpe og returledning på kuldebærersystemets påfyllingskobling (tilbehør).
3. Hvis alternativ 1 benyttes (nivåkar), må ventilen under nivåkaret lukkes.
4. Lukk vekselventilen i påfyllingskoblingen.
5. Åpne ventilene på påfyllingskoblingen.
6. Start påfyllingspumpen.
7. Fyll på til det kommer væske i returrøret.
8. Lukk ventilene på påfyllingskoblingen.
9. Åpne vekselventilen i påfyllingskoblingen.

10. Hvis alternativ 1 benyttes (nivåkar), åpne ventilen under nivåkaret (CM2).

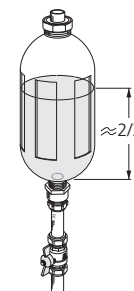


LUFTING AV KULDEBÆRERSYSTEM

Nivåkar

Kontroller væskenivå i nivåkaret (CM2). Hvis væsken har sunket, bør du fylle på systemet.

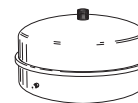
1. Lukk ventilen under karet.
2. Løsne tilkoplingen på toppen av nivåkaret.
3. Fyll på med kuldebærervæske til ca. 2/3 av karet er fullt.
4. Monter tilkoplingen på toppen av karet igjen.
5. Åpne ventilen under karet.



Hvis trykket i systemet må økes, gjøres det ved å lukke ventilen på utgående hovedledning, når kuldebærerpumpen (GP2) er i drift og nivåkaret (CM2) er åpent, slik at væske suges ned fra karet.

Trykkekspansjonskar

Hvis et trykkekspansjonskar (CM3) brukes i stedet for nivåkar, kontrolleres trykket med trykkmåleren (BP6). Hvis trykket synker, bør systemet etterfylles.



Oppstart og kontroll

STARTGUIDE



OBS!

Det må være vann i klimasystemet før S1155 startes.



OBS!

Ikke start S1155 hvis det er fare for at vannet i systemet kan ha frosset.



OBS!

Ved flere sammenkoblede varmepumper skal startguiden først kjøres i de underordnede varmepumpene.

I varmepumpene som ikke er hovedenhet, kan du bare gjøre innstillinger for respektive varmepumpes sirkulasjonspumper. Øvrige innstillinger gjøres og styres av hovedenheten.

1. Start S1155 ved å trykke på av/på-knappen (SF1).
2. Følg instruksjonene i startguiden på displayet. Hvis startguiden ikke starter når du starter S1155, kan du starte den manuelt i meny 7.7.

Følg instruksjonene i startguiden på displayet for hovedenheten. Hvis startguiden ikke starter når du starter hovedenheten, kan du starte den manuelt i meny 7.7.



TIPS!

Se avsnitt "Styring – Introduksjon" for en mer inngående introduksjon av anleggets styresystem (betjening, menyer osv.).

Hvis boligen er gjennomkald når S1155 startes, er det ikke sikkert at kompressoren kan dekke varmebehovet, og det kan derfor være behov for tilleggsvarme.

Igangkjøring

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

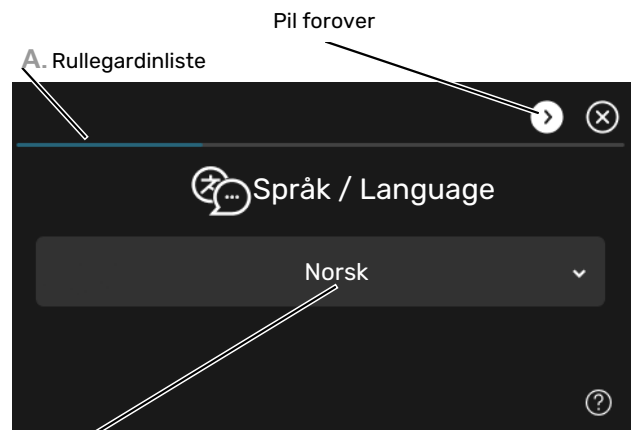
Startguiden sikrer at oppstarten utføres på riktig måte, og kan derfor ikke hoppes over.



HUSK!

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

Manøvrering i startguiden



B. Alternativ/innstilling

A. Rullegardinliste

Her ser du hvor langt du har kommet i startguiden.

Dra med fingeren til høyre eller venstre for å bla mellom sidene.

Du kan også bla ved å trykke på pilene i de øvre hjørnene.

B. Alternativ/innstilling

Her definerer du innstillinger for systemet.

INNSTILLING AV PUMPEHASTIGHETER

Innjustering av pumpe, automatisk drift

Kuldebærerside

For å stille inn riktig volumstrøm i kuldebærersystemet må kuldebærerpumpen kjøre med riktig hastighet. S1155 har en kuldebærerpumpe som etter standardinnstillingene reguleres automatisk. Visse funksjoner og tilbehør kan kreve at den kjøres manuelt, og da må riktig hastighet stilles inn.



TIPS!

For optimal drift når flere varmepumper installeres i et multianlegg, bør samtlige varmepumper ha samme kompressorstørrelse.

Den automatiske reguleringen skjer når kompressoren er i gang, og stiller inn hastigheten til kuldebærerpumpen slik at optimal temperaturforskjell mellom tur- og returledning oppnås.

Klimasystem

For å stille inn riktig volumstrøm i klimasystemet må varmebærerpumpen kjøre med riktig hastighet. S1155 har en varmebærerpumpe som etter standardinnstillingene reguleres automatisk. Visse funksjoner og tilbehør kan kreve at den kjøres manuelt, og da må riktig hastighet stilles inn.

Den automatiske reguleringen skjer når kompressoren er i gang og stiller inn varmebærerpumpens hastighet til aktuell driftsstilling, slik at optimal temperaturforskjell mellom tur- og returledning oppnås. Ved varmedrift brukes innstilt DUT (dimensjonert utetemperatur) og temperaturdifferanse i meny 7.1.6.2. Ved behov kan maksimal hastighet for sirkulasjonspumpen begrenses i meny 7.1.2.2.

Innjustering av pumpe, manuell drift

Kuldebærerside

S1155 har en kuldebærerpumpe som kan reguleres automatisk. For manuell drift; deaktiver "Auto" i meny 7.1.2.7 og still deretter inn hastigheten i henhold til diagram nedenfor.



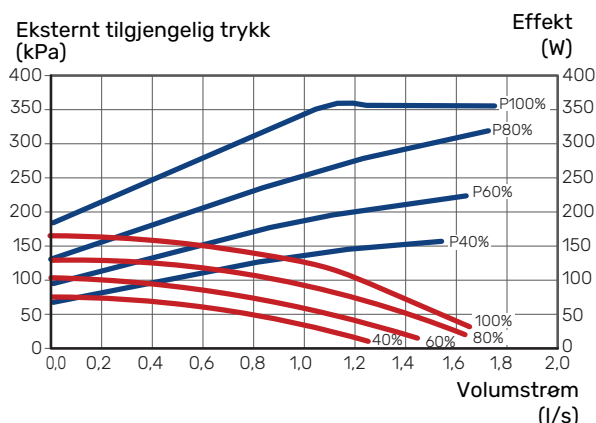
HUSK!

Når tilbehør for passiv kjøling benyttes, skal kuldebærerpumpens hastighet stilles inn i meny 7.1.2.7

Pumpehastigheten stilles inn når systemet har kommet i balanse (helst 5 minutter etter kompressorstart).

Juster volumstrømmen slik at temperaturdifferansen mellom kuldebærer ut (BT11) og kuldebærer inn (BT10) ligger mellom 2 – 5 °C. Kontroller disse temperaturene i meny 3.1 "Driftsinfo" og juster kuldebærerpumpens (GP2) hastighet til temperaturdifferansen er oppnådd. Høy differanse tyder på lav volumstrøm for kuldebærer, og lav differanse tyder på høy volumstrøm for kuldebærer.

Eksternt tilgjengelig trykk, kPa
Eleffekt, W

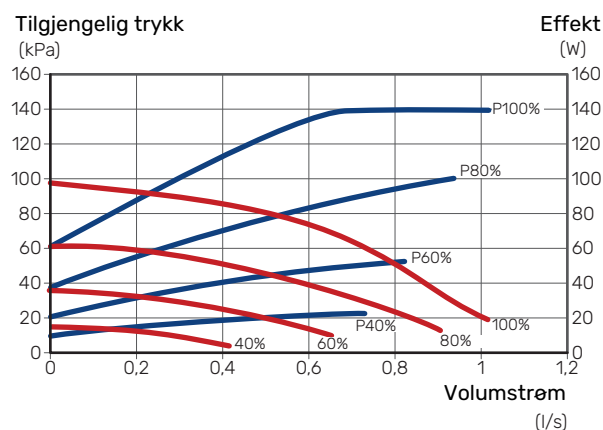


Klimasystem

S1155 har en varmebærerpumpe som kan reguleres automatisk. For manuell drift; deaktiver "Auto" i meny 7.1.2.2 og still deretter inn hastigheten i henhold til diagrammene nedenfor.

Volumstrømmen skal ha en egnet temperaturdifferanse tilpasset driftsstillingen (varmedrift: 5 – 10 °C, varmtvannsgenerering: 5 – 10 °C, bassengoppvarming: ca. 15 °C) mellom styrende turledningsføler og returledningsføler. Kontroller disse temperaturene i meny 3.1 "Driftsinfo" og juster varmebærerpumpens (GP1) hastighet til temperaturdifferansen er oppnådd. Høy differanse tyder på lav volumstrøm for varmebærer, og lav differanse tyder på høy volumstrøm for varmebærer.

Eksternt tilgjengelig trykk, kPa
Eleffekt, W



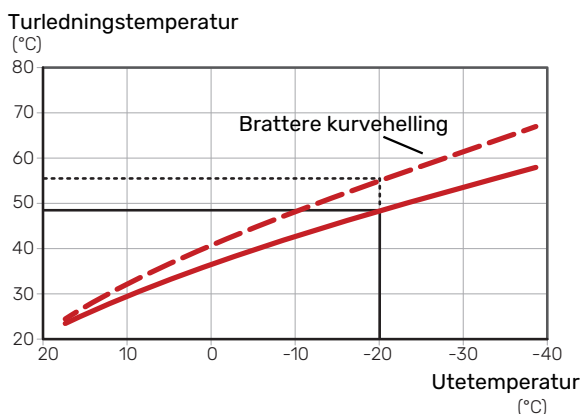
Innstilling av varmekurve

I menyen "Kurve, varme" kan du se den såkalte varmekurven for huset. Kurvens oppgave er å gi en jevn innetemperatur uansett utetemperatur, og dermed energieffektiv drift. Det er ut fra denne kurven at S1155 bestemmer temperaturen på vannet til klimasystemet (turledningstemperaturen), og dermed også innetemperaturen.

KURVEHELLING

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

Jo lavere varmekurve jo mer energigjerrig drift, men altfor lav kurve innebærer dårligere komfort.



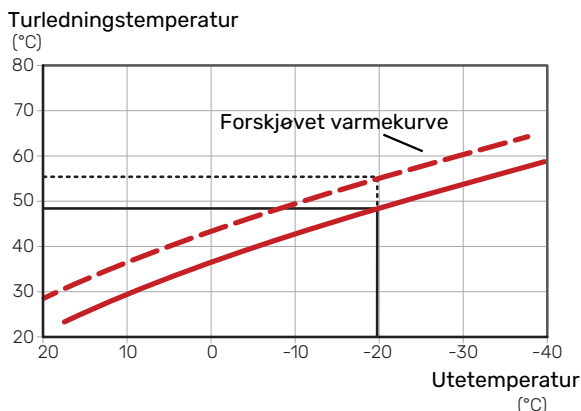
Den optimale kurvehellingen avhenger av klimaforholdene på stedet og laveste dimensjonerte utetemperatur (DUT), om huset har radiatorer, viftekonvektorer eller gulvvarme, og hvor godt isolert huset er.

For hus med radiatorer eller viftekonvektorer passer en høyere varmekurve (f.eks. kurve 9), for hus med gulvvarme passer en lavere kurve (f.eks. kurve 5).

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

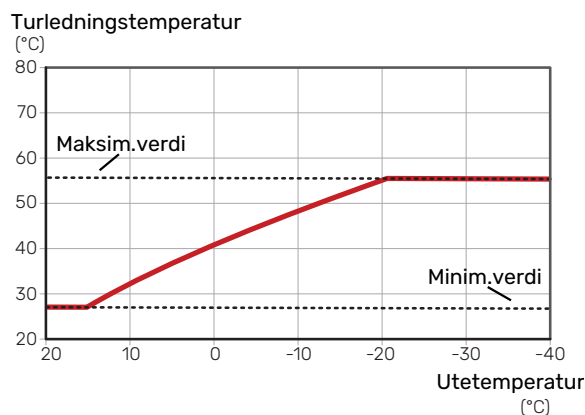
KURVEFORSKYVNING

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



TURLEDNINGSTEMPERATUR - HØYESTE OG LAVESTE VERDIER

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



HUSK!

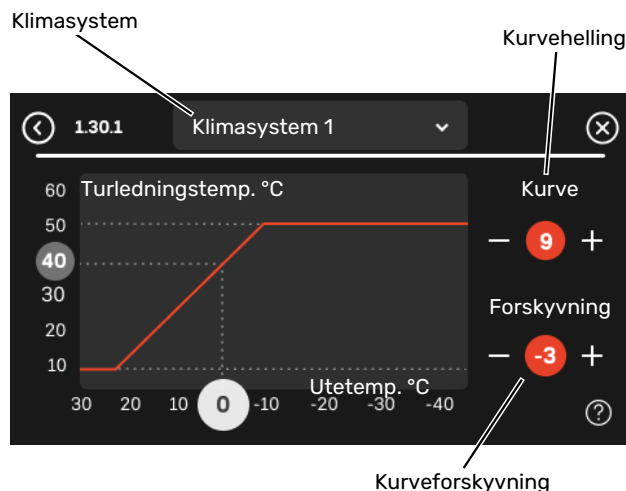
Ved gulvvarmesystemer skal normalt høyeste turledningstemperatur stilles inn mellom 35 og 45 °C.



HUSK!

Ved gulvkjøling skal "Min. turl.temp. kjøling" begrenses for å unngå kondens.

JUSTERING AV KURVE



1. Velg det klimasystemet (hvis det finnes mer enn ett) som kurven skal endres for.
2. Velg kurvehelling og kurveforskyvning.
3. Velg maks. og min. turledningstemperatur.



HUSK!

Kurve 0 vil si at "Egen kurve" brukes.

Innstillinger for "Egen kurve" gjøres i meny 1.30.7.

SLIK SKAL VARMEKURVEN LESES

1. Dra i sirkelen på akselen med utetemperatur.
2. Les av verdien for turledningstemperatur i sirkelen på den andre akselen.

myUplink

Med myUplink kan du styre anlegget – hvor du vil og når du vil. Ved en eventuell driftsforstyrrelse får du alarm direkte i e-posten eller en push-melding til myUplink-appen, noe som gir mulighet for raske tiltak.

Besøk myuplink.com for å få mer informasjon.

Spesifikasjon

Du trenger følgende for at myUplink skal kunne kommunisere med din S1155:

- trådløst nettverk eller nettverkskabel
- Internett-tilkobling
- konto på myuplink.com

Vi anbefaler våre mobilapper for myUplink.

Tilkobling

Slik kobler du anlegget ditt mot myUplink:

1. Velg tilkoblingstype (wifi/Ethernet) i meny 5.2.1 henholdsvis 5.2.2.
2. I meny 5.1 velger du "Be om ny tilkoblingsstreng".
3. Når en tilkoblingsstreng er fastsatt, vises den i denne menyen og er gyldig i 60 minutter.
4. Hvis du ikke allerede har en konto, registrerer du deg i mobilappen eller på myuplink.com.
5. Bruk tilkoblingsstrengen til å koble sammen anlegget ditt med brukerkontoen din på myUplink.

Tjenester som tilbys

myUplink gir deg tilgang til ulike tjenestenivåer. Basisnivået inngår, og i tillegg til det kan du velge to premiumtjenester mot en fast årsavgift (avgiften varierer avhengig av valgte funksjoner).

Tjenestenivå	Basis	Premium utvidet historikk	Premium endreinnstillinger
Overvåke	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historikk	X	X	X
Utvidet historikk	-	X	-
Endre innstillinger	-	-	X

myUplink PRO

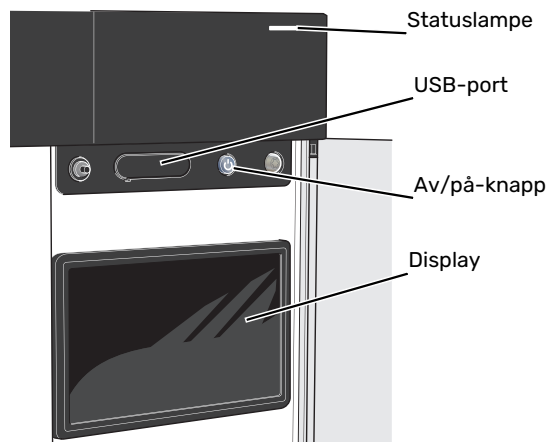
myUplink PRO er et komplett verktøy for å tilby serviceavtale med sluttkunden og alltid ha den nyeste informasjonen om anlegget samt mulighet til å justere innstillinger på avstand.

Med myUplink PRO kan du tilby de tilkoblede kundene dine rask status og fjerndiagnostikk.

Besøk pro.myuplink.com for å få informasjon om hva mer du kan gjøre fra mobilappen og nettet.

Styring - Introduksjon

Displayenhet



STATUSLAMPEN

Statuslampen viser nåværende driftsstatus. Den:

- lyser hvitt ved normal funksjon.
- lyser gult ved aktivert reservestilling.
- lyser rødt ved utløst alarm.
- blinker hvitt ved aktiv melding.
- lyser blått når S1155 er slått av.

Hvis statuslampen lyser rødt, får du informasjon og forslag til egnede tiltak i displayet.



TIPS!

Denne informasjonen får du også via myUplink.

USB-PORTE

Over displayet er det en USB-port som blant annet kan brukes til å oppgradere programvaren. Logg inn på myuplink.com og klikk på fanen «Generelt» og deretter «Programvare» for å laste ned siste versjon av programvare til anlegget.



TIPS!

Hvis du kobler produktet til nettverket, kan du oppgradere programvaren uten å bruke USB-porten. Se avsnitt "myUplink".

AV/PÅ-KNAPPEN

Av/på-knappen (SF1) har tre funksjoner:

- start
- slå av
- aktiver reservestilling

For å starte: trykk en gang på av/på-knappen.

For å slå av, starte på nytt eller aktivere reservestilling: hold inne av/på-knappen i 2 sekunder. Da vises en meny med ulike alternativer.

For hard avstenging: hold av/på-knappen inne i 10 sekunder.

For å aktivere reservemodus når S1155 er avslått: hold inne av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Deaktiver reservemodus ved å trykke en gang.)

DISPLAYET

I displayet vises instruksjoner, innstillinger og driftsinformasjon.

Navigering

S1155 har en pekeskjermer der du enkelt navigerer ved å trykke og dra med fingeren.

VELG

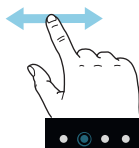
De fleste valg og funksjoner aktiveres ved et lett trykk på displayet med fingeren.



BLA

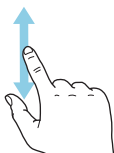
Symbolene nederst angir om det finnes flere sider.

Dra med fingeren til høyre eller venstre for å bla mellom sidene.



RULL

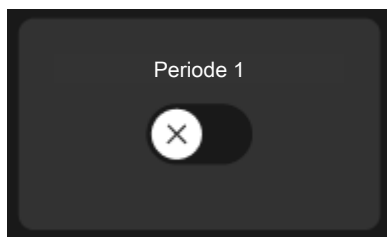
Inneholder menyen flere undermenyer, kan du se mer informasjon ved å dra fingeren oppover eller nedover.



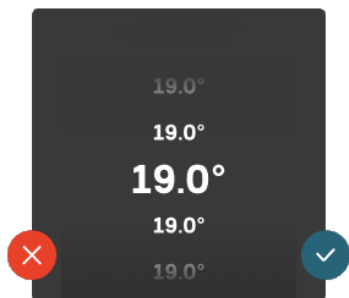
ENDRE EN INNSTILLING

Trykk på den innstillingen du vil endre.

Hvis det er en på/av-innstilling, endres den umiddelbart når du trykker.



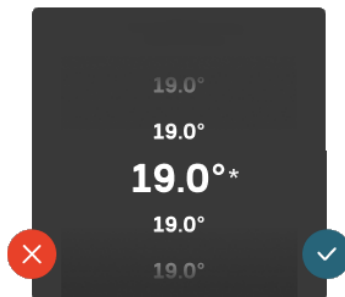
Hvis det er flere mulige verdier, får du opp et snurrehjul som du trekker oppover eller nedover for å finne ønsket verdi.



Trykk på  for å lagre endringen din, eller på  hvis du ikke ønsker å gjøre noen endring.

FABRIKKINNSTILLING

Fabrikkinnstilte verdier er merket med *.



HJELPMENY



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

Trykk på symbolet for å åpne hjelpeteksten.

Du må kanskje dra med fingeren for å se all tekst.

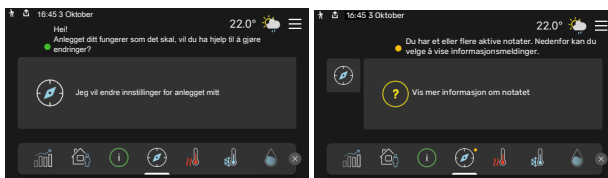
Menytyper

HJEMSKJERMER

Smartguide

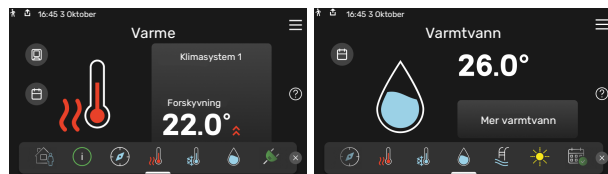
Smartguide hjelper deg med både å se informasjon om nåværende status og enkelt å definere de vanligste innstillingene. Hvilken informasjon som vises, avhenger av hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør som er koblet til produktet.

Velg et alternativ og trykk på det for å gå videre. Instruksjonene på skjermen hjelper deg med å velge riktig alternativ, eller gir deg informasjon om hva som skjer.

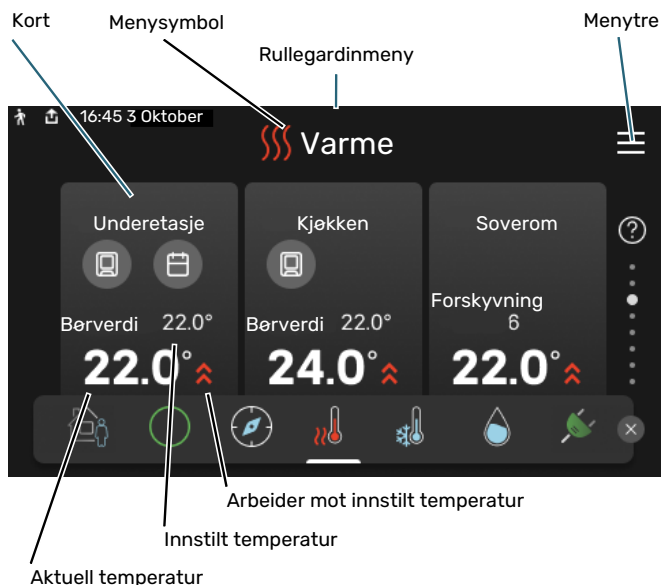


Funksjonssider

På funksjonssidene kan du se informasjon om nåværende status og enkelt definere de vanligste innstillingene. Hvilke funksjonssider som vises, avhenger av hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør som er koblet til produktet.



Dra med fingeren til høyre eller venstre for å bla mellom funksjonssidene.



Trykk på kortet for å justere ønsket verdi. På visse funksjonssider drar du med fingeren oppover eller nedover for å få frem flere kort.

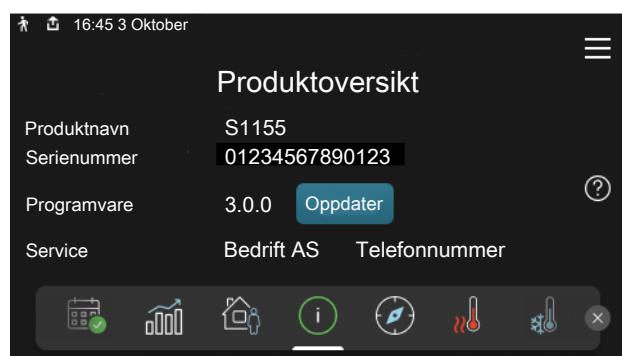
Produktoversikt

Produktoversikten kan være bra å ha fremme ved eventuelle servicetiltak. Du finner den blant funksjonssidene.

Her finner du informasjon om produktnavn, produktets serienummer, hvilken versjon programvaren har, samt om service. Når det finnes ny programvare å laste ned, kan du gjøre det her (forutsatt at S1155 er koblet til myUplink).

TIPS!

Serviceopplysningene legger du inn i menyen 4.11.1.



Rullegardinmeny

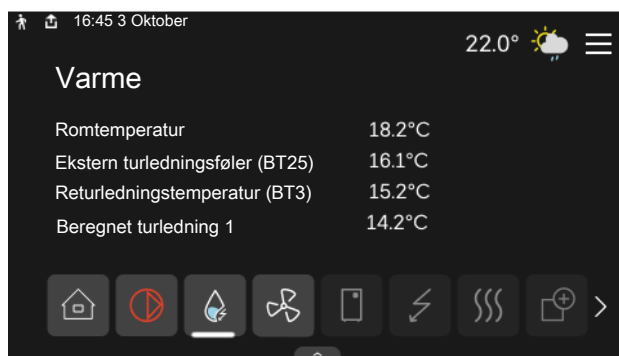
Fra hjemskjermene får man et nytt vindu med ytterligere informasjon ved å dra ned en rullegardinmeny.



Rullegardinmenyen viser den aktuelle statusen for S1155, hva som er i drift, og hva S1155 gjør akkurat nå. Funksjonene som er i drift er merket med en ramme.



Trykk på ikonene nederst i menyen for å få mer informasjon om respektive funksjon. Bruk rullegardinlisten til å se all informasjon for valgt funksjon.



MENYTRE

I menytreet finner du samtlige menyer og kan gjøre mer avanserte innstillinger.



Du kan alltid trykke på "X" for å komme tilbake til hjemskjermene.



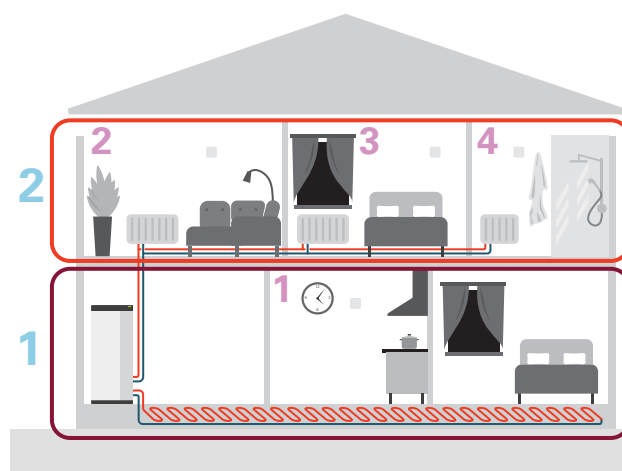
Klimasystem og soner

Et klimasystem kan inneholde en eller flere soner. En sone kan være et spesifikt rom. Det er også mulig å dele opp et større rom i flere soner ved hjelp av radiatortermostater.

Hver sone kan inneholde et eller flere tilbehør, f.eks. romføler eller termostat, både kablede og trådløse.

En sone kan stilles inn med eller uten påvirkning på klimasystemets turledningstemperatur.

PRINSIPPBILDE MED TO KLIMASYSTEMER OG FIRE SONER



Dette eksempelet viser en eiendom med to klimasystemer (1 og 2, to separate etasjer) inndelt i fire soner (1-4, fire ulike rom). Temperatur og behovsstyrt ventilasjon kan styres individuelt for hver sone (tilbehør kreves).

Styring - Menyer

I multianlegg med flere varmepumper vises noen menyer også i displayet på de varmepumpene som ikke er hovedenhet.

Meny 1 - Inneklima

OVERSIKT

1.1 - Temperatur	1.1.1 - Varme
	1.1.2 - Kjøling ¹
	1.1.3 - Luftfuktighet ¹
1.2 - Ventilasjon ¹	1.2.1 - Viftehastighet ¹
	1.2.2 - Nattsvaling ¹
	1.2.3 - FLM-kjøling ¹
	1.2.4 - Behovsstyrt ventilasjon ¹
	1.2.5 - Tilb.still.tid vifte ¹
	1.2.6 - Filterrengjøringsintervall ¹
	1.2.7 - Ventilasjonsgjenvinning ¹
1.3 - Romfølerinnstillinger	1.3.3 - Romfølerinnstillinger
	1.3.4 - Soner
1.4 - Ekstern påvirkning	
1.5 - Klimasystemnavn	
1.30 - Avansert	1.30.1 - Kurve, varme
	1.30.2 - Kurve, kjøling ¹
	1.30.3 - Ekstern justering
	1.30.4 - Laveste turledning varme
	1.30.5 - Laveste turledning kjøling ¹
	1.30.6 - Høyeste turledning varme
	1.30.7 - Egen kurve
	1.30.8 - Punktforskyvning

¹ Se tilbehørets installatørhåndbok.

MENY 1.1 - TEMPERATUR

Her definerer du temperaturinnstillinger for anleggets klimasystem.

Hvis det er flere soner og/eller klimasystemer, defineres innstillingene for hver sone/hvert system.

MENY 1.1.1 - VARME

Innstilling av temperaturen (med romføler installert og aktivert):

Innstillingsområde: 5–30 °C

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



HUSK!

Et tregt klimasystem, som gulvvarme, kan være uegnet for styring med romføler.

Innstilling av temperaturen (uten aktivert romføler):

Innstillingsområde: -10–10

Displayet viser innstilt verdi for varme (kurveforskyvning). For å øke eller senke innetemperaturen øker eller reduserer du verdien i displayet.

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

Hvis flere soner i et klimasystem er uten aktiverte romfølere, får disse samme kurveforskyvning.

Still inn ønsket verdi. Den nye verdien vises på høyre side av symbolet på hjemskjermen varme.

HUSK!

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

TIPS!

Hvis romtemperaturen konstant er for lav/for høy, øker/reduserer du verdien i meny 1.1.1 med ett trinn.

Hvis romtemperaturen endrer seg når utetemperaturen endres, øker/reduserer du kurvehellingen i meny 1.30.1 med ett trinn.

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

MENY 1.3 - ROMFØLERINNSTILLINGER

Her definerer du innstillingene dine for romfølere og soner. Romfølerne grupperes per sone.

MENY 1.3.3 - ROMFØLERINNSTILLINGER

Her velger du hvilken sone en føler skal tilhøre. Opptil flere romfølere kan kobles til hver sone. Hver romføler kan gis et unikt navn.

Styring av varme og kjøling aktiveres ved at respektive alternativ merkes av. Hvilke alternativer som vises, avhenger av hvilken type føler som installeres. Hvis styring ikke er aktivert, er føleren visende.

HUSK!

Et tregt varmesystem, som gulvvarme, kan være uegnet for styring med romføler.

Hvis det er flere soner og/eller klimasystemer, defineres innstillingene for hver sone/hvert system.

MENY 1.3.4 - SONER

Her legger du til og gir navn til soner. Du velger også hvilket klimasystem en sone skal tilhøre.

MENY 1.4 - EKSTERN PÅVIRKNING

Her vises informasjon for tilbehør/funksjoner som kan påvirke innneklimaet, og som er aktive.

MENY 1.5 - KLIMASYSTEMNAVN

Her kan du gi navn til anleggets klimasystem.

MENY 1.30 - AVANSERT

Meny "Avansert" er beregnet for den avanserte brukeren. Denne menyen har flere undermenyer.

"Kurve, varme" Innstilling av varmekurvens helling.

"Ekstern justering" Innstilling av varmekurvens forskyvning når ytre kontakt er tilkoblet.

"Laveste turledning varme" Innstilling av minste tillatte turledningstemperatur ved varmedrift.

"Høyeste turledning varme" Innstilling av høyeste tillatte turledningstemperatur for klimasystemet.

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

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

MENY 1.30.1 - KURVE, VARME

Kurve, varme

Innstillingsområde: 0 – 15

I denne menyen finnes den såkalte varmekurven. Varmekurvens oppgave er å gi en jevn innnetemperatur uansett utetemperatur, og dermed økonomisk drift. Det er ut fra varmekurven at S1155 bestemmer temperaturen på vannet til klimasystemet, turledningstemperaturen, og dermed også innnetemperaturen.

For hus med radiatorer eller viftekonvektorer passer en høyere varmekurve (f.eks. kurve 9), for hus med gulvvarme passer en lavere kurve (f.eks. kurve 5).

Når du har valgt varmekurve, kan du avlese hvordan turledningstemperaturen endres ved ulike utetemperaturer.

TIPS!

Det er også mulig å lage sin egen kurve. Dette utføres i meny 1.30.7.

HUSK!

Ved gulvvarmesystemer skal normalt høyeste turledningstemperatur stilles inn mellom 35 og 45 °C.

TIPS!

Hvis romtemperaturen konstant er for lav/for høy, øker/reduserer du kurveforskyvningen med ett trinn.

Hvis romtemperaturen endrer seg når utetemperaturen endres, øker/reduserer du kurvehellingen med ett trinn.

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

MENY 1.30.3 - EKSTERN JUSTERING

Ekstern justering

Innstillingsområde: -10–10

Innstillingsområde (hvis romføler er installert): 5 – 30 °C

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

Hvis det finnes mer enn en sone, kan innstillingen gjøres for
hver sone.

MENY 1.30.4 - LAVESTE TURLEDNING VARME

Varme

Innstillingsområde: 5–80 °C

Her stiller du inn laveste temperatur på turledningstempera-
turen til klimasystemet. Det innebærer at S1155 aldri bereg-
ner en lavere temperatur enn den som er innstilt her.

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

MENY 1.30.6 - HØYESTE TURLEDNING VARME

Klimasystem

Innstillingsområde: 5 – 80 °C

Her stiller du inn høyeste turledningstemperatur for klima-
systemet. Det innebærer at S1155 aldri beregner en høyere
temperatur enn den som er innstilt her.

Hvis det finnes mer enn ett klimasystem, kan innstillingen
gjøres for hvert system. Klimasystem 2 – 8 kan ikke stilles
inn til en høyere maks. turledningstemperatur enn klimasys-
tem 1.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer skal normalt "Høyeste
turledning varme" stilles inn mellom 35 og 45 °C.

MENY 1.30.7 - EGEN KURVE

Egen kurve, varme

Turledningstemp.

Innstillingsområde: 5 – 80 °C



HUSK!

Kurve 0 skal velges for at egen kurve skal gjelde.

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

MENY 1.30.8 - PUNKTFORSKYVNING

Utetemperaturpunkt

Innstillingsområde: -40 – 30 °C

Forandring av kurve

Innstillingsområde: -10 – 10 °C

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

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra innstilt utetemperatur-
punkt.

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



TIPS!

Hvis det føles kaldt i huset ved f.eks. -2 °C, settes
"utetemperaturpunkt" til "-2" og "forandring av
kurve" økes til ønsket romtemperatur oppretthol-
des.



HUSK!

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

Meny 2 - Varmtvann

OVERSIKT

Varmtvannsinstillinger krever at S1155 er installert mot varmtvannsbereder.

2.1 - Mer varmtvann
2.2 - Varmtvannsbehov
2.3 - Ekstern påvirkning
2.4 - Periodisk økning
2.5 - Varmtvannssirkulasjon

MENY 2.1 - MER VARMTVANN

Mer varmtvann

Alternativ: 3, 6, 12, 24 og 48 timer, samt modusene "Av" og "Engangsekning"

Hurtigstart med elkolbe

Alternativ: av/på

"Mer varmtvann" Ved midlertidig økt varmtvannsbehov kan du fra denne menyen velge å øke varmtvannstemperaturen for en valgbar periode.

Hvis varmtvannstemperaturen allerede er tilstrekkelig høy, kan ikke "Engangsekning" aktiveres.

Funksjonen aktiveres direkte når en tidsperiode velges. Til høyre vises gjenstående tid for den valgte innstillingen.

Når tiden er omme, går S1155 til innstilt behovsmodus.

Velg "Av" for å slå av "Mer varmtvann".

"Hurtigstart med elkolbe" Gir raskere oppvarming, men kan føre til økt energiforbruk.

MENY 2.2 - VARMTVANNSBEHOV

Alternativ: Lite, Middels, Stort, Smart control

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

Lite: Denne stillingen gir en mindre mengde varmtvann med lavere temperatur enn de andre alternativene. Denne stillingen kan brukes i mindre husholdninger med lite varmtvannsbehov.

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

Stort: Denne stillingen gir størst mengde varmtvann med høyere temperatur enn de andre alternativene. I denne stillingen kan elkolben delvis benyttes til å varme varmtvannet. I denne stillingen er varmtvannsdrift prioritert foran varme.

Smart control: Med Smart control aktivert lærer S1155 kontinuerlig seg tidligere varmtvannsforbruk og tilpasser seg dermed til temperaturen i varmtvannsberederen, for minimert energiforbruk og maksimert komfort.

MENY 2.3 - EKSTERN PÅVIRKNING

Her vises informasjon for tilbehør/funksjoner som kan påvirke varmtvannsdriften.

MENY 2.4 - PERIODISK ØKNING

Periode

Innstillingsområde: 1 - 90 dager

Starttid

Innstillingsområde: 00:00 - 23:59

Neste økning

Dato for når neste periodiske økning kommer til å skje, vises her.

For å hindre bakterievekst i varmtvannsberederen kan varmepumpen, sammen med elkolben, med jevne mellomrom øke varmtvannstemperaturen én gang.

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

MENY 2.5 - VARMTVANSSIRKULASJON

Driftstid

Innstillingsområde: 1 - 60 min

Stillstandstid

Innstillingsområde: 0 - 60 min

Periode

Aktive dager

Alternativ: Mandag - Søndag

Starttid

Innstillingsområde: 00:00 - 23:59

Stopptid

Innstillingsområde: 00:00 - 23:59

Her stiller du inn varmtvannssirkulasjon i opptil fem perioder per døgn. I de innstilte periodene vil varmtvannssirkulasjonspumpen kjøre i henhold til innstillingene over.

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

"*Stillstandstid*" bestemmer hvor lenge varmtvannssirkulasjonspumpen skal stå stille mellom driftstilfellene.

"*Periode*" Her stiller du inn i hvilken tidsperiode varmtvannssirkulasjonspumpen skal være i gang, ved å velge "Aktive dager", "Starttid" og "Stopptid".



OBS!

Varmtvannssirkulasjon aktiveres i meny 7.4 "Valgbare inn-/utganger" eller via tilbehør.

Meny 3 - Info

OVERSIKT

3.1 - Driftsinfo ¹
3.2 - Temperaturlogg
3.3 - Energilogg
3.4 - Alarmlogg
3.5 - Produktinfo, sammendrag
3.6 - Lisenser
3.7 - Versjonshistorikk

¹ Denne menyen vises også i den eventuelt installerte underordnede varmepumpens begrensede menysystem.

MENY 3.1 - DRIFTSINFO

Her får du informasjon om anleggets aktuelle driftsstatus (f.eks. aktuelle temperaturer). I multianlegg med flere sammenkoblede varmepumper vises det også informasjon om dem i denne menyen. Ingen endringer kan gjøres.

Du kan også lese av driftsinformasjon fra alle de tilkoblede trådløse enhetene dine.

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

MENY 3.2 - TEMPERATURLOGG

Her kan du se gjennomsnittlig innetemperatur uke for uke det siste året.

Gjennomsnittlig innetemperatur vises bare hvis romføler/romenhet er montert.

I anlegg som har ventilasjonstilbehør og som mangler romføler (BT50), vises i stedet avtrekkslufttemperaturen.

MENY 3.3 - ENERGILOGG

Antall år

Innstillingsområde: 1 – 10 år

Måneder

Innstillingsområde: 1 – 24 måneder

Her kan du se et diagram over hvor mye energi S1155 tilfører og bruker. Du kan velge hvilke deler av anlegget som skal tas med i loggen. Det er også mulig å aktivere visning av inne- og/eller utetemperatur.

Antall år: Her velger du hvor mange år som skal vises i diagrammet.

Måneder: Her velger du hvor mange måneder som skal vises i diagrammet.

MENY 3.4 - ALARMLOGG

For å forenkle eventuell feilsøking er anleggets driftsstatus i alarmøyeblikket lagret her. Du kan se informasjonen for de siste 10 alarmene.

Hvis du vil se driftsstatus for en spesiell alarm, velger du aktuell alarm fra listen.

MENY 3.5 - PRODUKTINFO, SAMMENDRAG

Her kan du se overordnet informasjon om anlegget, for eksempel programvareversjoner.

MENY 3.6 - LISENSER

Her kan du se lisenser for åpen kildekode.

MENY 3.7 - VERSJONSHISTORIKK

Her kan du se hva som er nytt og/eller endret i ulike programvareversjoner.

Meny 4 - Min. anlegg

OVERSIKT

4.1 - Driftsstilling	
4.2 - Plussfunksjoner	4.2.2 - Solstrøm ¹
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profiler ¹	
4.4 - Værstyring	
4.5 - Bortemodus	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Energipris	4.7.1 - Flytende strømpris
	4.7.3 - Shuntstyrt tilleggsvarme ¹
	4.7.4 - Trinnstyrt tilleggsvarme ¹
	4.7.6 - Ekstern tilleggsvarme ¹
4.8 - Tid og dato	
4.9 - Språk / Language	
4.10 - Land	
4.11 - Verktøy	4.11.1 - Installatøropplysninger
	4.11.2 - Lyd ved tastetrykk
	4.11.4 - Hjemskjerm
4.30 - Avansert	4.30.4 - Fabrikkinnst. bruker

¹ Se tilbehørets installatørhåndbok.

MENY 4.1 - DRIFTSSTILLING

Driftsstilling

Alternativ: Auto, Manuelt, Bare till.varme

Manuelt

Alternativ: Kompressor, Till.varme, Varme

Bare till.varme

Alternativ: Varme

Driftsstillingen for S1155 er normalt innstilt i "Auto". Det er også mulig å velge driftsstilling "Bare till.varme". Velg "Manuelt" for selv å velge hvilke funksjoner som skal aktiveres.

Hvis "Manuelt" eller "Bare till.varme" er valgt, vises valgbare alternativer lengre nede. Merk av for de funksjonene du vil ha aktive.

Driftsstilling "Auto"

I denne driftsstillingen velger S1155 automatisk hvilke funksjoner som skal tillates.

Driftsstilling "Manuelt"

I denne driftsstillingen kan du selv velge hvilke funksjoner som skal tillates.

"Kompressor" er det som sørger for varmtvann og varme til boligen. Du kan ikke velge bort "kompressor" i manuell stilling.

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

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



HUSK!

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

Driftsstilling "Bare till.varme"

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



HUSK!

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

MENY 4.2 - PLUSSFUNKSJONER

I undermenyene til denne gjør du innstillinger for eventuelle installerte ekstrafunksjoner til S1155.

MENY 4.2.3 - SG READY

Her stiller du inn hvilken del av klimaanlegget (f.eks. romtemperatur) som skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready". Funksjonen kan bare benyttes i strømnnett som støtter "SG Ready"-standarden.

Påvirk romtemperatur

Ved lavprisstilling på "SG Ready" økes parallellforskyvningen for innetemperaturen med "+1". Hvis romføler er installert og aktivert, økes i stedet ønsket romtemperatur med 1 °C.

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

Påvirk varmtvann

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

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" settes varmtvannet i behovsmodus stort (elkolbe tillates).



OBS!

Funksjonen må være koblet til to AUX-innganger og aktivert i meny 7.4 "Valgbare inn-/utganger".

MENY 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Område

Alternativ: av/på

Påvirk romtemperatur varme

Alternativ: av/på

Påvirkningsfaktor

Innstillingsområde: 1–10

Påvirk varmtvann

Alternativ: av/på

Påvirkningsfaktor

Innstillingsområde: 1–4

Deaktiver Smart control (VV)

Alternativ: av/på²

Denne funksjonen kan bare brukes hvis du har en aktiv myUplink-konto og strømleverandøren din støtter timeprisbasert strømvale i ditt område.

Smart price adaption™ fordeler deler av anleggets forbruk utover døgnet til de klokkeslettene som har lavest strømpris, noe som kan gi en besparelse hvis man har en timeprisbasert strømvale. Funksjonen er basert på at det innhentes timepriser for det kommende døgnet via myUplink, og derfor er det nødvendig med Internett-tilkobling og en konto på myUplink.

Område: Kontakt strømleverandøren for å få informasjon om hvilket område (hvilken sone) anlegget hører til.

Påvirkningsfaktor: Du kan velge hvilke deler av anlegget som skal påvirkes av strømprisen, og i hvilken utstrekning: jo høyere verdi du velger, jo større innvirkning får strømprisen.

² Se meny 2.2 for å få mer informasjon om Smart control.

Deaktiver Smart control (vv): Her kan du deaktivere at brukervaner (Smart control) skal påvirke varmtvannstilgang som ellers automatisk aktiveres sammen med strømprisstyring.



OBS!

En høyt innstilt verdi kan gi økt besparelse, men kan også føre til at komforten påvirkes.

MENY 4.4 - VÆRSTYRING

Aktiver verdistyring

Alternativ: av/på

Faktor

Innstillingsområde: 0–10

Her kan du velge om du vil at S1155 skal justere innetemperaturen basert på værprognosen.

Du kan stille inn faktor for utetemperatur. Jo høyere verdi, jo større påvirkning fra værprognosen.



HUSK!

Denne menyen vises bare hvis anlegget er koblet til myUplink.

MENY 4.5 - BORTEMODUS

I denne menyen aktiverer/deaktiverer du "Bortemodus".

Ved aktivert bortemodus påvirkes følgende funksjoner:

- innstillingen for varme justeres noe ned
- innstillingen for kjøling justeres noe opp (hvis kjøletilbehør er installert)
- varmtvannstemperaturen justeres ned hvis behovsmodus "stort" eller "middels" er valgt
- AUX-funksjonen "Bortemodus" aktiveres.

Du kan velge om du ønsker at følgende funksjoner skal påvirkes:

- ventilasjon (tilbehør kreves)
- varmtvannssirkulasjon (tilbehør eller bruk av AUX kreves)

MENY 4.6 - SMART ENERGY SOURCE™



OBS!

Smart Energy Source™ krever ekstern tilleggsvarme.

Smart Energy Source™

Alternativ: av/på

Kontrollmetode

Innstillingsalternativ: Pris per kWh / CO₂

Er Smart Energy Source™ aktivert prioriterer S1155 hvordan/i hvilken grad hver installerte energikilde skal brukes. Her kan du velge om systemet skal bruke den energikilden som for øyeblikket er billigst, henholdsvis mest karbondioksidnøytral.

HUSK!

Valgene dine i denne menyen påvirker meny 4.7 - "Energipris".

MENY 4.7 - ENERGIPRIS

Her kan du tariffstyre tilleggsvarmen.

Her velger du om systemet skal styre på spotpris, tariffstyring eller en fast pris. Innstillingen gjøres for hver enkelt energikilde. Spotpris kan bare brukes hvis du har en timeprisbasert strømvtale hos leverandøren.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

HUSK!

Denne menyen er synlig bare hvis Smart Energy Source er aktivert.

MENY 4.7.1 - FLYTENDE STRØMPRIS

Her kan du tariffstyre el-tilskuddet.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

MENY 4.8 - TID OG DATO

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

TIPS!

Tid og dato stilles inn automatisk ved tilkobling mot myUplink. For å få korrekt tid må tidssone stilles inn.

MENY 4.9 - SPRÅK / LANGUAGE

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

MENY 4.10 - LAND

Her oppgir du hvilket land produktet er installert i. Det gir deg tilgang til landspesifikke 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. Etter dette kan du ikke endre land i denne menyen uten først å bytte ut komponenter i produktet.

MENY 4.11 - VERKTØY

Her finner du funksjoner for bruk.

MENY 4.11.1 - INSTALLATØROPPLYSNINGER

I denne menyen legges installatørens navn og telefonnummer inn.

Opplysningene er deretter synlige i hjemskjerm "Produktoversikt".

MENY 4.11.2 - LYD VED TASTETRYKK

Alternativ: av/på

Her velger du om du vil ha lyd når du gjør trykker på tastene i displayet.

MENY 4.11.4 - HJEMSKJERM

Alternativ: av/på

Her velger du hvilke hjemskjermer du ønsker å vise.

Antallet valg i denne menyen avhenger av hvilke produkter og tilbehør som er installert.

MENY 4.30 - AVANSERT

Meny "Avansert" er beregnet for den avanserte brukeren.

MENY 4.30.4 - FABRIKKINNST. BRUKER

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



HUSK!

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

Meny 5 - Tilkobling

OVERSIKT

5.1 - myUplink	
5.2 - Nettverksinnstillinger	5.2.1 - WiFi
	5.2.2 - Ethernet
5.4 - Trådløse enheter	
5.10 - Verktøy	5.10.1 - Direktetilkobling

MENY 5.1 - MYUPLINK

Her får du informasjon om anleggets tilkoblingsstatus, serienummer og hvor mange brukere og servicepartnere som er koblet til anlegget. En tilkoblet bruker har en brukerkonto i myUplink som har fått tillatelse til å styre og/eller overvåke anlegget.

Du kan også håndtere anleggets tilkobling mot myUplink og be om en ny tilkoblingsstreng.

Det er mulig å slå av samtlige brukere og servicepartnere som er koblet til anlegget via myUplink.



OBS!

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

MENY 5.2 - NETTVERKSINNSTILLINGER

Her velger du om anlegget ditt er koblet til Internett via wi-fi (meny 5.2.1) eller via nettverkskabel (Ethernet) (meny 5.2.2).

Her kan du stille inn TCP/IP-innstillinger for anlegget ditt.

Aktiver "Automatisk" for å stille inn TCP/IP-innstillingene ved hjelp av DHCP.

Ved manuell innstilling velg "IP-adresse" og fyll ut korrekt adresse ved hjelp av tastaturet. Gjenta fremgangsmåten for "Nettmaske", "Gateway" og "DNS".



HUSK!

Uten korrekte TCP/IP-innstillinger kan ikke anlegget kobles til Internett. Hvis du er usikker på gjeldende innstillinger, bruk modusen "Automatisk" eller kontakt nettverksadministratoren (eller tilsvarende) for mer informasjon.



TIPS!

Du kan tilbakestille alle innstillinger som er gjort etter at menyen ble åpnet, ved å velge "Tilbakesett".

MENY 5.4 - TRÅDLØSE ENHETER

I denne menyen tilkobler du trådløse enheter samt håndterer innstillinger for allerede tilkoblede enheter.

Legg til den trådløse enheten ved å trykke på "Legg til enhet". For raskest identifisering av trådløs enhet bør hoved-enheten din først settes i søkemodus. Sett deretter den trådløse enheten i identifiseringsmodus.

MENY 5.10 - VERKTØY

Her kan du som installatør blant annet koble til et anlegg via en app, ved å aktivere et tilgangspunkt for tilkobling direkte mot mobiltelefon.

MENY 5.10.1 - DIREKTETILKOBLING

Her kan du aktivere direktetilkobling via wi-fi. Dette innebærer at anlegget mister kommunikasjonen mot aktuelt nettverk, og at du i stedet angir innstillingene via den mobile enheten som du kobler opp mot anlegget.

Meny 6 - Programmering

OVERSIKT

6.1 - Ferie

6.2 - Programmering

MENY 6.1 - FERIE

I denne menyen programmerer du lengre forandringer av varme- og varmtvannstemperatur.

Du kan også programmere innstillinger for visse installerte tilbehør.

Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn i løpet av tidsperioden.

Hvis romføler ikke er aktivert, stilles ønsket forskyvning av varmekurven inn. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i enkelte tilfeller kan flere trinn behøves.



TIPS!

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



HUSK!

Ferieinnstillinger avsluttes på valgt dato. Hvis du vil gjenta ferieinnstillingen etter at sluttdatoen er passert, går du inn i menyen og endrer dato.

MENY 6.2 - PROGRAMMERING

I denne menyen programmerer du gjentatte forandringer av for eksempel varme- og varmtvann.

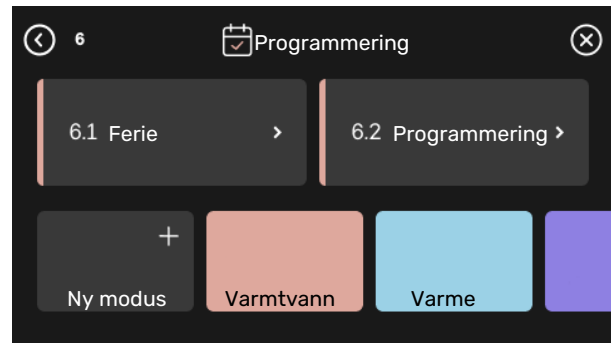
Du kan også programmere innstillinger for visse installerte tilbehør.



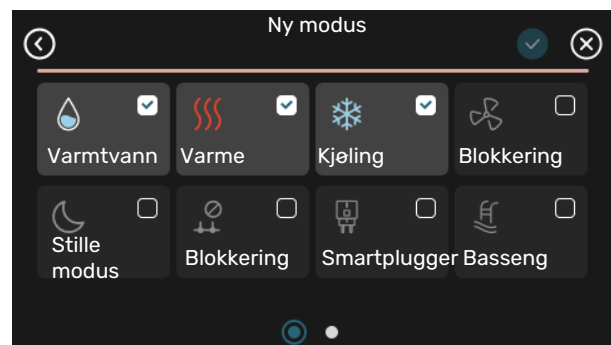
HUSK!

Programmering gjentas i henhold til valgt innstilling (f.eks. hver mandag) til du går inn i menyen og lukker den.

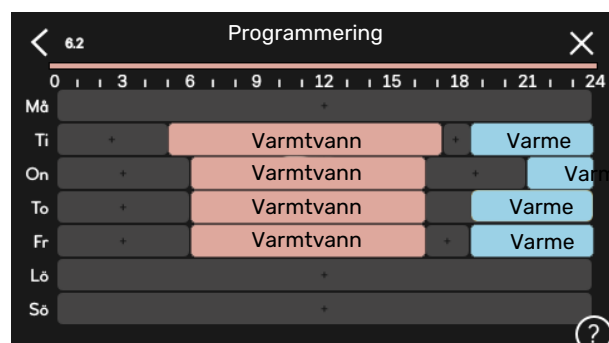
En modus inneholder innstillinger som skal gjelde for programmeringen. Opprett en modus med en eller flere innstillinger ved å trykke på "Ny modus".



Velg innstillingene modusen skal inneholde. Velg modusnavn og farge ved å dra til venstre med fingeren, for å gjøre modusen unik og skille den fra andre moduser.



Velg en tom rad og trykk på den for å programmere en modus og justere etter behov. Det er mulig å sette et merke for å angi om en modus skal være aktiv i løpet av dagen eller over natten.



Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn i løpet av tidsperioden.

Hvis romføler ikke er aktivert, stilles ønsket forskyvning av varmekurven inn. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i enkelte tilfeller kan flere trinn behøves.

Meny 7 - Installatørinnstillinger

OVERSIKT

7.1 - Driftsinnstillinger ¹	7.1.1 - Varmtvann	7.1.1.1 - Temperaturinnstilling
		7.1.1.2 - Driftsinnstillinger
	7.1.2 - Sirkulasjonspumper	7.1.2.1 - Driftsstilling vb-pumpe GP1 ¹
		7.1.2.2 - Pumpehast. varmekar GP1 ¹
		7.1.2.6 - Driftsstilling kuldeb.pumpe ¹
		7.1.2.7 - Pumpehastighet kuldebærer ¹
		7.1.2.8 - Kuldebæralarminnst.
	7.1.3 - Kompressor	7.1.3.1 - Sperrebånd
	7.1.4 - Ventilasjon ²	7.1.4.1 - Viftehast. avtr.luft ²
		7.1.4.2 - Viftehastighet tilluft ²
		7.1.4.3 - Justering av ventilasjon ²
		7.1.4.4 - Behovsstyrt ventilasjon ²
	7.1.5 - Tilleggsvarme	7.1.5.1 - Internt eltilskudd
	7.1.6 - Varme	7.1.6.1 - Maks. diff. turledningstemp.
		7.1.6.2 - Volumstr.innst., klimasyst.
		7.1.6.3 - Effekt ved DUT
		7.1.6.4 - Begrense RH i varme ²
		7.1.6.6 - Kompressorer startrekkefølge
	7.1.7 - Kjøling ²	7.1.7.1 - Kjøleinnstillinger ²
		7.1.7.2 - Fuktstyring ²
		7.1.7.3 - Systeminnstillinger kjøling ²
	7.1.8 - Alarm	7.1.8.1 - Alarmtiltak
		7.1.8.2 - Reservestilling
	7.1.9 - Effektvakt	
	7.1.10 - Systeminnstillinger	7.1.10.1 - Driftsprioritering
		7.1.10.2 - Autodriftsinnstilling
		7.1.10.3 - Gradminuttinnstillinger
7.2 - Tilbehørsinnstillinger ²	7.2.1 - Legg til/fjern tilbehør	
	7.2.19 - Ekstern energimåler	
	7.2.25 - PVT Source (PVT)	
7.3 - Multianlegg	7.3.1 - Konfigurer	
	7.3.2 - Installerte varmepumper	
	7.3.3 - Navngi varmepumpe	
	7.3.4 - Installasjon	
	7.3.5 - Serienummer	
7.4 - Valgbare inn-/utganger	7.4.1 - Navngi BT37.x	
	7.4.2 - Effektbegrensning for ekstern forespørsel	
7.5 - Verktøy	7.5.1 - Varmepumpe, test	7.5.1.1 - Testmodus
	7.5.2 - Gulvtørkefunksjon	
	7.5.3 - Tvangsstyring	
	7.5.6 - Inverterbytte	
	7.5.8 - Skjermlås	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
7.6 - Fabrikkinnstilling service		
7.7 - Startguide		
7.8 - Hurtigstart		

¹ Denne menyen vises også i den eventuelt installerte underordnede varmpumpens begrensede menysystem.

² Se tilbehørets installatørhåndbok.

MENY 7.1 – DRIFTSINNSTILLINGER

Her definerer du driftsinnstillinger for anlegget.

MENY 7.1.1 – VARMTVANN

Denne menyen inneholder avanserte innstillinger for varmtvannsdriften.

MENY 7.1.1.1 – TEMPERATURINNSTILLING

Starttemperatur

Behovsmodus lite/middels/stort

Innstillingsområde: 5 – 70 °C

Stopptemperatur

Behovsmodus lite/middels/stort

Innstillingsområde: 5 – 70 °C

Stopptemp. periodisk økning

Innstillingsområde: 55 – 70 °C

Manuell effekt

Alternativ: av/på

Starttemp. og stopptemp. behovsmodus lite/middels/stort: Her stiller du inn start- og stopptemperatur på varmtvannet for de ulike behovsmodusene (meny 2.2).

Stopptemp. periodisk økning: Her stiller du inn stopptemperatur for periodisk økning (meny 2.4).

Med "Manuell effekt" aktivert kan du tilpasse ladeeffekten avhengig av hvilken varmtvannstank som er installert.

MENY 7.1.1.2 – DRIFTSINNSTILLINGER

Trinndiff kompressor

Innstillingsområde: 0,5 – 4,0 °C

Oppvarmingsmetode

Alternativ: Måltemp, Deltatemp

Oppvarmingseffekt

Alternativ: auto, manuell

Ønsket effekt "middels"

Innstillingsområde: 1 – 50 kW

Ønsket effekt "stor"

Innstillingsområde: 1 – 50 kW

Hvis det er flere tilgjengelige kompressorer, stiller du inn differansen mellom til- og frakobling av dem ved varmtvannsoppvarming.

Her velger du oppvarmingsmetode for varmtvannsdrift. "Deltatemp" anbefales for beredere med varmespiral, "Måltemp" for dobbeltmantlede beredere og beredere med varmtvannsspiral.

MENY 7.1.2 – SIRKULASJONSPUMPER

Denne menyen inneholder undermenyer der du kan definere avanserte sirkulasjonspumpeinnstillinger.

MENY 7.1.2.1 – DRIFTSSTILLING VB-PUMPE GP1

Driftsstilling

Alternativ: Auto, Intermittent

Auto: Varmebærerpumpen går i henhold til aktuell driftsstilling for S1155.

Intermittent: Varmebærerpumpen starter ca. 20 sekunder før og stanser 20 sekunder etter kompressoren.



HUSK!

Valget "Intermittent" finnes bare i anlegg med ekstern turledningsføler (BT25).

MENY 7.1.2.2 – PUMPEHAST. VARMEBÆRER GP1

Varme

Auto

Alternativ: av/på

Manuell hastighet

Innstillingsområde: 1–100 %

Minste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 1 – 50 %

Høyeste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 80 – 100 %

Hastighet i ventestilling

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Basseng

Auto

Alternativ: av/på

Manuell hastighet

Innstillingsområde: 1–100 %

Her angir du innstillinger for varmemåterpumpens hastighet i aktuell driftsstilling, for eksempel varme- eller varmtvanns-drift. Hvilke driftsstillinger som kan endres, avhenger av hvilke tilbehør som er tilkoblet.

Varme

Auto: Her stiller du inn om varmemåterpumpen skal reguleres automatisk eller manuelt.

Manuell hastighet: Har du valgt å styre varmemåterpumpen manuelt, stiller du inn ønsket pumpehastighet her.

Minste tillatte hastighet: Her kan du begrense pumpehastigheten slik at varmemåterpumpen ikke tillates å gå med lavere hastighet i autostilling enn innstilt verdi.

Høyeste tillatte hastighet: Her kan du begrense pumpehastigheten slik at varmemåterpumpen ikke tillates å gå med høyere hastighet enn innstilt verdi.

Hastighet i ventestilling: Her stiller du inn hvilken hastighet varmemåterpumpen skal ha i ventestilling. Ventestilling inntreffer når varmedrift er tillatt, samtidig som det ikke er behov for kompressordrift eller ertilskudd.

Basseng

Auto: Her stiller du inn om varmemåterpumpen skal reguleres automatisk eller manuelt ved bassengoppvarming.

Manuell hastighet: Har du valgt å styre varmemåterpumpene manuelt, stiller du inn ønsket pumpehastighet ved bassengoppvarming her.

MENY 7.1.2.6 - DRIFTSSTILLING KULDEB.PUMPE

Driftsstilling

Alternativ: Intermittent, Kontinuerlig, 10 dager kont.

Intermittent: Kuldebåterpumpen starter ca. 20 sekunder før/etter kompressoren. Ved grunnvannssystem starter og stopper kuldebåterpumpen 2 minutter før/etter kompressoren.

Kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

10 dager kont.: Kontinuerlig drift i 10 dager. Pumpen går deretter over til intermittent drift.



TIPS!

Du kan bruke "10 dager kont." ved oppstart for å få en kontinuerlig sirkulasjon i løpet av en oppstartstid, slik at det blir enklere å lufte systemet.

MENY 7.1.2.7 - PUMPEHASTIGHET KULDEBÆRER

Her angir du innstillinger for kuldebåterpumpens hastighet.

Driftsstilling

Innstillingsområde: Fast delta, Auto, Manuelt

Delta-T, fast delta

Innstillingsområde: 2 - 10 °C

Manuelt

Innstillingsområde: 1-100 %

Driftsstilling: Her stiller du inn om kuldebåterpumpen skal reguleres automatisk, manuelt eller med fast delta.

Delta-T, fast delta: Her stiller du inn om kuldebåterpumpen skal reguleres med fast delta, f.eks. ved grunnvannssystem.

Manuelt: Har du valgt å styre kuldebåterpumpen manuelt, angir du ønsket pumpehastighet her.

MENY 7.1.2.8 - KULDEBÆRERALARMINNST.

Automatisk tilbakestilling

Alternativ: av/på

Alarmtemperatur

Innstillingsområde: -12 - 15 °C

Maks. kuldebåter inn

Innstillingsområde: 10 - 30 °C

Bruk LP som frostsikring

Alternativ: av/på

Frostsikring med LP-Dew

Innstillingsområde: -10 - 20 °C

Automatisk tilbakestilling: Velg "automatisk tilbakestilling" hvis du vil at S1155 skal starte automatisk etter kuldebåteralarm.

Alarmtemperatur: Her stiller du inn ved hvilken temperatur varmemåterpumpen skal avgi alarm for lav temperatur på utgående kuldebåter.

Hvis "Automatisk tilbakestilling" er valgt, tilbakestilles alarmen når temperaturen har økt med 1 °C over innstilt verdi.

Maks. kuldebåter inn: Her stiller du inn ved hvilken temperatur varmemåterpumpen skal avgi alarm for høy temperatur på innkommende kuldebåter.

Bruk LP som frostsikring: Velg «bruk LP som frostbeskyttelse» hvis du vil S1155 bruke lavtrykks frostbeskyttelse.

Frostsikring med LP-Dew: Her stiller du inn temperaturen varmemåterpumpen skal varsle med lavtrykks frostbeskyttelse på innkommende kuldebåter.

MENY 7.1.3 - KOMPRESSOR

Denne menyen inneholder undermenyer der du kan definere avanserte kompressorinnstillinger.

MENY 7.1.3.1 - SPERREBÅND

Sperrebånd 1 og 2

Innstillingsområde: 20 – 115 Hz

Innstillingsområde stopp: 22 – 120 Hz

Maksimalt innstillingsområde: 50 Hz

Her kan du stille inn et frekvensområde hvor kompressoren er blokkert. Grensene for innstillingsområdet kan være forskjellige, avhengig av varmepumpemodell.



OBS!

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

MENY 7.1.5 - TILLEGGSVARME

Denne menyen inneholder undermenyer der du kan definere avanserte tilleggsvarmeinnstillinger.

MENY 7.1.5.1 - INTERNT ELTILSKUDD

Maks. tilkoblet eleffekt

Innstillingsområde: 7–9 kW

Maks. innstilt eleffekt

Innstillingsområde 3x400 V: 0 – 9 kW

Maks. innst. eleffekt (SG Ready)

Innstillingsområde 3x400V: 0 – 9 kW

Her stiller du inn maks. eleffekt for det interne eltilskuddet i S1155, i normaldrift og i overkapasitetsstilling (SG Ready).

MENY 7.1.6 - VARME

Denne menyen inneholder undermenyer der du kan definere avanserte innstillinger for varmedriften.

MENY 7.1.6.1 - MAKS. DIFF. TURLEDNINGSTEMP.

Maks. differanse kompressor

Innstillingsområde: 1 – 25 °C

Maks. diff. till.varme

Innstillingsområde: 1 – 24 °C

BT12 offset

Innstillingsområde: -5 – 5 °C

Her stiller du inn maks. tillatt differanse mellom beregnet og aktuell turledningstemperatur ved henholdsvis kompressor- og tilleggsvarmedrift. Maks. differanse tilleggsvarme kan aldri overstige maks. differanse kompressor.

Maks. differanse kompressor: Hvis aktuell turledningstemperatur *overstiger* beregnet turledning med innstilt verdi, settes gradminuttverdien til 1. Hvis det bare er varmebehov, stanser kompressoren.

Maks. diff. till.varme: Hvis "Tilleggsvarme" er valgt og aktivert i meny 4.1 og aktuell turledningstemperatur *overstiger* beregnet med innstilt verdi, tvangsstoppes tilleggsvarmen.

BT12 offset: Hvis det er en differanse mellom temperaturføler, varmekbærer tur (BT25) og temperaturføler, kondensator tur (BT12), kan du her stille inn en fast forskyvning for å kompensere for forskjellen.

MENY 7.1.6.2 - VOLUMSTR.INNST., KLIMASYST.

Innstilling

Alternativ: Radiator, Gulvvarme, Rad + gulvvarme, Egen innstilling

DUT

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

dT ved DUT

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

Her stiller du inn hvilken type varmedistribusjonssystem varmekbærerpumpen arbeider mot.

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

MENY 7.1.6.3 - EFFEKT VED DUT

Manuelt valgt effekt ved DUT

Alternativ: av/på

Effekt ved DUT

Innstillingsområde: 1 – 1.000 kW

Her stiller du inn hvilken effekt eiendommen krever ved DUT (dimensjonerende utetemperatur).

Hvis du velger å ikke aktivere "Manuelt valgt effekt ved DUT", skjer innstillingen automatisk, det vil si at S1155 beregner egnet effekt ved DUT.

MENY 7.1.6.6 - KOMPRESSORER STARTREKKEFØLGE

Alternativ: Gradminutter, Gruppert

Fabrikkinnstilling: Gradminutter

Her stiller du inn startrekkefølgen for kompressorene.

I multianlegg kan du velge om startrekkefølgen skal styres på fabrikkinnstillingen for gradminutter eller styre som gruppert og varmepumpene vil styre etter behovet.

MENY 7.1.8 - ALARM

I denne menyen definerer du innstillinger for hvilke sikkerhetstiltak S1155 skal iverksette ved en eventuell driftsforstyrrelse.

MENY 7.1.8.1 - ALARMTILTAK

Senk romtemperaturen

Alternativ: av/på

Slutt å produsere varmtvann

Alternativ: av/på

Lydsignal ved alarm

Alternativ: av/på

Her velger du på hvilken måte du vil at S1155 skal varsle deg om at det er en alarm i displayet.

De ulike alternativene er at S1155 slutter å produsere varmtvann og/eller senker romtemperaturen.



HUSK!

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

MENY 7.1.8.2 - RESERVESTILLING

Elkolbeeffekt

Innstillingsområde: 4 – 9 kW

I denne menyen defineres innstillinger for hvordan tilleggsvarmen skal styres i reservestilling.



HUSK!

I reservestilling er displayet slått av. Hvis du er i reservestillingsdrift og opplever de valgte innstillingene som utilstrekkelige, kommer du ikke til å kunne endre disse.

MENY 7.1.9 - EFFEKTVAKT

Sikringsstørrelse

Innstillingsområde: 1 – 400 A

Omsetningstall

Innstillingsområde: 300 – 3.000

Detekter faserekkefølge

Alternativ: av/på

Her stiller du inn sikringsstørrelse og 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 strømfølere). Kontrollen gjør du ved å velge "Detekter faserekkefølge".



TIPS!

Endre søket hvis fasedetekteringen mislykkes. Detekteringsprosessen er svært følsom og kan lett ødelegges av andre apparater i boligen.

MENY 7.1.10 - SYSTEMINNSTILLINGER

Her definerer du de forskjellige systeminnstillingene for anlegget ditt.

MENY 7.1.10.1 - DRIFTSPRIORITERING

Autostilling

Alternativ: av/på

Min.

Innstillingsområde: 0 – 180 minutter

Her velger du hvor lang tid anlegget skal arbeide med hvert behov hvis det er flere behov samtidig.

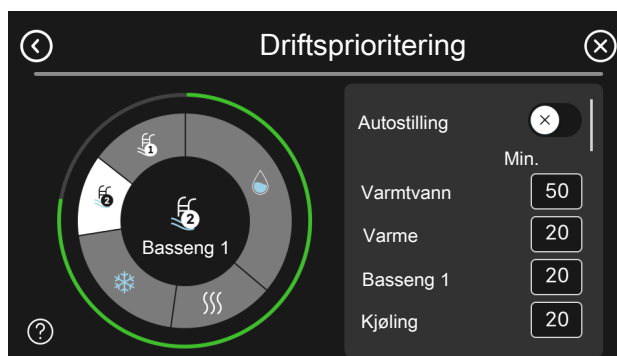
"Driftsprioritering" er normalt innstilt i "Autostilling", men det er også mulig å stille inn prioritering manuelt.

Autostilling: I autostilling optimerer S1155 driftstider mellom ulike behov.

Manuell: Hvis det er flere behov samtidig, velger du selv hvor lang tid anlegget skal arbeide med hvert behov.

Hvis det bare er ett behov, arbeider anlegget med det behovet.

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



MENY 7.1.10.2 - AUTODRIFTSINNSTILLING

Stopp av varme

Innstillingsområde: -20 – 40 °C

Stopp av till.varme

Innstillingsområde: -25 – 40 °C

Filtreringstid varme

Innstillingsområde: 0 – 48 t

Stopp av varme, Stopp av till.varme: I denne menyen stiller du inn hvilke temperaturer anlegget skal bruke for styring i autostilling.



HUSK!

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

Filtreringstid varme: Du kan stille inn hvor lang tid gjennom-snittstemperaturen skal telles. Velger du 0, betyr det at aktuell utetemperatur benyttes.

MENY 7.1.10.3 - GRADMINUTTINNSTALLINGER

Aktuell verdi

Innstillingsområde: -3.000 – 100 GM

Varme, auto

Alternativ: av/på

Start kompressor

Innstillingsområde: -1.000 – (-30) GM

Relativ GM-start tilleggsvarme

Innstillingsområde: 100 – 2.000 GM

Diff. mellom till.varmetrinn

Innstillingsområde: 10 – 1.000 GM

Gradminutter kjøling

Alternativ: -3.000 – 3.000 GM

Trinnstyringsdiff. kompressorer

Innstillingsområde: 10 – 2.000 GM

GM = gradminutter

Gradminutter (GM) er et mål på aktuelt varme-/kjølebehov i huset og bestemmer når kompressor henholdsvis tilleggsvarme skal startes/stoppes.



HUSK!

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

MENY 7.2 - TILBEHØRSINNSTALLINGER

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

MENY 7.2.1 - LEGG TIL/FJERN TILBEHØR

Her kan du angi hvilket tilbehør som er installert for S1155.

For automatisk å identifisere tilkoblet tilbehør velger du "Søk tilbehør". Tilbehør kan også velges manuelt fra listen.

MENY 7.2.19 - ENERGIMÅLER PULS

Aktivert

Alternativ: av/på

Innstilt modus

Alternativ: Energi per puls / Pulser per kWh

Energi per puls

Innstillingsområde: 0 – 10000 Wh

Pulser per kWh

Innstillingsområde: 1-10000

Inntil to strømmålere eller energimålere (BE6-BE7) kan kobles til S1155.

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 S1155.



TIPS!

"Pulser per kWh" stilles inn og presenteres i hele tall. Ønskes høyere oppløsning brukes "Energi per puls".

MENY 7.2.25 - NIBE PVT SOURCE (PVT)

Maks. kuldebærer inn

Innstillingsområde: 0 – 30 °C

Maks. kuldebærer inn: Her stiller du inn maks.-temperatur for innkommende kuldebærer.

MENY 7.3 - MULTIANLEGG

I undermenyene til denne definerer du innstillinger for varmepumpene som er koblet til S1155.

MENY 7.3.1 - KONFIGURER

Multianlegg

Alternativ: av/på

Systeminnstillinger

Alternativ: Hovedenhet / Varmepumpe 1 – 8

Multianlegg: Her angir du om S1155 inngår i et multianlegg (et anlegg med flere tilkoblede varmepumper).

Systeminnstillinger: Her angir du om S1155 er multianleggets hovedenhet. I systemer med bare en varmepumpe skal S1155 være hovedenhet. Hvis det finnes en annen hovedenhet i anlegget, angir du hvilken ID S1155 skal ha.

Søk installerte varmepumper: Her kan du søke etter, aktivere og deaktivere tilkoblede varmepumper.



HUSK!

I multianlegg må hver varmepumpe ha en unik ID. Dette angir du i respektive varmepumpe som er koblet til S1155.

MENY 7.3.2 - INSTALLERTE VARMEPUMPER

Her velger du hvilke innstillinger du vil gjøre i respektive varmepumpe.

MENY 7.3.3 - NAVNGI VARMEPUMPER

Her navngir du varmepumpene som er koblet til S1155.

MENY 7.3.4 - INSTALLASJON

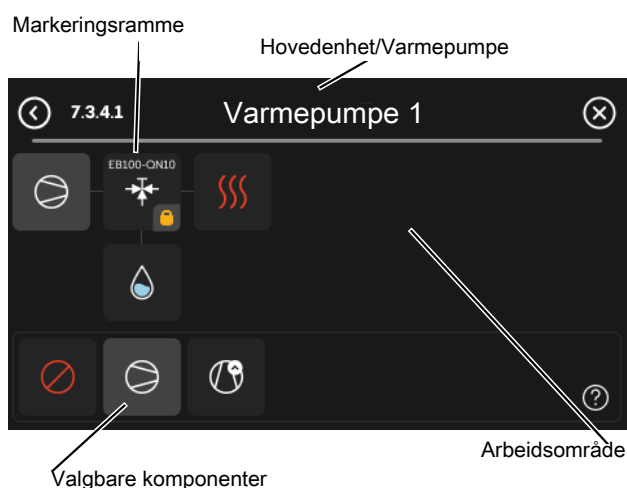
Her stiller du inn hvordan systemet ditt rørmessig er koblet mot oppvarming av boligen og eventuelle tilbehør.



TIPS!

Eksempel på installasjonsalternativ kan du finne på nibe.no.

Denne menyen har et installasjonsminne, som innebærer at styresystemet husker hvordan en viss vekselventil er installert, og legger automatisk inn riktig installasjon neste gang du bruker samme vekselventil.



Hovedenhet/varmepumpe: Her velger du hvilken varmepumpe installasjonsinnstillingen skal gjøres for (er varmepumpen alene i systemet, vises bare hovedenheten).

Arbeidsflate for installasjon: Her tegnes systemets installasjon opp.

Kompressor: Her velger du om kompressoren i varmepumpen er blokkert (fabrikkinnstilling), eksternt styrt via valgbar inngang eller standard (installert mot for eksempel varmtvannsoppvarming og oppvarming av boligen).

Markeringsramme: Trykk på den markeringsrammen du vil endre. Velg en av de valgbare komponentene.

Symbol	Beskrivelse
	Blokkert

Symbol	Beskrivelse
	Kompressor (standard)
	Kompressor (eksternt styrt)
	Kompressor (blokkert)
	Vekselventil Betegnelsene over vekselventilen forteller hvor den er elektrisk tilkoblet (EB100 = Hovedenhet, EB101 = Varmepumpe 1 osv.).
	Varmtvannsoppvarming. Ved multianlegg: varmtvann med hovedenheten og/eller felles varmtvann fra flere forskjellige varmepumper.
	Varmtvannsoppvarming med underordnet varmepumpe i multianlegg.
	Varmtvannsoppvarming. Varmtvannskomfort og ertilskudd.
	Basseng 1
	Basseng 2
	Varme (oppvarming av boligen, inkluderer eventuelle ekstra klimasystemer)

MENY 7.3.5 - SERIENUMMER

Her tildeler du anleggets luft/vann-varmepumper et serienummer. Denne menyen vises bare hvis minst én tilkoblet luft/vann-varmepumpe mangler serienummer, f.eks. etter utskifting av kretskort.



HUSK!

Denne menyen vises bare hvis minst én tilkoblet varmepumpe mangler serienummer. (Ved servicebesøk kan dette skje.)

MENY 7.4 - VALGBARE INN-/UTGANGER

Her angir du hvor den eksterne kontaktfunksjonen er koblet til, enten til en av AUX-inngangene på plint X28 eller til AUX-utgangen på plint X27.

MENY 7.4.1 - NAVNGI BT37.X

I denne menyen kan du endre navnet på de AUX-tilkoblede BT37-følerne dine.

Følerens betegnelse (BT37.1, BT37.2, BT37.3, BT37.4, BT37.5, BT37.6) blir lagt til i navnet du gir føleren.

MENY 7.4.2 - EFFEKTBEGR. EKST. FORESP.

Effektbegrensning

Innstillingsområde: 0,0 – 100,0 kW

For markeder der strømnettoperatoren krever dynamisk kontroll av belastningen på strømmettet.

I denne menyen stiller du inn den faste verdien som driveffekten til kompressoren og elkolben skal begrenses til.

MENY 7.5 - VERKTØY

Her finner du funksjoner for vedlikehold og servicearbeid.

MENY 7.5.1 - VARMEPUMPE, TEST



OBS!

Denne menyen og undermenyene er beregnet for testing av varmepumpen.

Bruk av denne menyen til andre formål kan føre til at anlegget ditt ikke fungerer som det skal.

MENY 7.5.2 - GULVTØRKEFUNKSJON

Lengde periode 1 – 7

Innstillingsområde: 0 – 30 dager

Temperatur periode 1 – 7

Innstillingsområde: 15 – 70 °C

Her stiller du inn funksjon for gulvtørking.

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

Når gulvtørkefunksjonen er aktivert, vises en teller som viser antall hele døgn funksjonen har vært aktiv. Funksjonen regner ut gradminutter som ved normal varmedrift, men i forhold til de turledningstemperaturene som er innstilt for respektive periode.



OBS!

Ved aktiv gulvtørkingsfunksjon går varmebærer-pumpen i 100 % uansett innstilling i meny 7.1.2.2.



TIPS!

Hvis driftsstillingen "Bare tilleggsvarme" skal benyttes, velger du dette i meny 4.1.

For å få en jevnere turledningstemperatur kan tilleggsvarmen startes tidligere ved at "relativ GM-start tilleggsvarme" i meny 7.1.10.3 settes til -80. Når innstilte gulvtørkingsperioder er avsluttet, bør du tilbakestille menyene 4.1 og 7.1.10.3 i henhold til tidligere innstillinger.

MENY 7.5.3 - TVANGSSTYRING

Her kan du tvangsstyre de ulike komponentene i anlegget. De viktigste vernefunksjonene er imidlertid aktive.



OBS!

Tvangsstyring skal kun brukes ved feilsøking. Bruker du funksjonen på annen måte, kan det oppstå skader på inngående komponenter i anlegget ditt.

MENY 7.5.6 - INVERTERBYTTE

Denne menyen inneholder en veiledning som brukes ved inverterbytte.

Menyen er synlig bare når kommunikasjon mot inverter mangler.

MENY 7.5.8 - SKJERMLÅS

Her kan du velge å aktivere skjermlåsen i S1155. Ved aktivering blir du oppfordret til å oppgi ønsket kode (fire siffer). Koden brukes ved:

- deaktivering av skjermlåsen.
- bytte av kode.
- oppstart av displayet når det har vært inaktivt.
- omstart/oppstart av S1155.

MENY 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Alternativ: av/på

Her aktiverer du Modbus TCP/IP. Les mer på side 60.

MENY 7.6 - 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 S1155 startes.

MENY 7.7 - STARTGUIDE

Når S1155 startes for første gang, aktiveres startguiden automatisk. I denne menyen kan du starte den manuelt.

MENY 7.8 - HURTIGSTART

Her kan du muliggjøre hurtigstart av kompressoren.

For å utføre hurtigstart må et av følgende behov foreligge for kompressoren:

- varme
- varmtvann
- kjøling (tilbehør kreves)
- basseng (tilbehør kreves)



HUSK!

For mange hurtigstarter innen kort tid kan skade kompressoren og utstyret rundt den.

MENY 7.9 - LOGGER

Under denne menyen er det logger som samler informasjon om alarmen og gjennomførte endringer. Menyen er beregnet for bruk til feilsøkingsformål.

MENY 7.9.1 - ENDRINGSLOGG

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



OBS!

Endringsloggen lagres ved omstart og forblir uendret etter fabrikkinnstilling.

MENY 7.9.2 - UTVIDET ALARMLOGG

Denne loggen er beregnet for bruk til feilsøkingsformål.

MENY 7.9.3 - DEN SVARTE BOKSEN

Via denne menyen er det mulig å eksportere samtlige logger (Endringslogg, Utvidet alarmlogg) til USB. Koble til en USB-minnepinne og velg hvilken/hvilke logger du vil eksportere.

Service

Servicetiltak



OBS!

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

Ved utskifting av komponenter på S1155 skal bare reservedeler fra NIBE benyttes.

RESERVESTILLING



OBS!

Ikke start anlegget før det er fylt på vann. Inngående komponenter i anlegget kan skades.

Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Når reservestillingen er aktiv, lyser statuslampen gult.

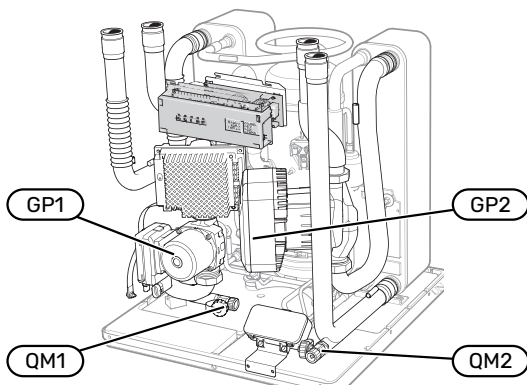
Du kan aktivere reservestillingen både når S1155 er i gang og når den er avslått.

For å aktivere når S1155 er i gang: hold av/på-knappen (SF1) inne i 2 sekunder og velg "Reservestilling" i avstengingsmenyen.

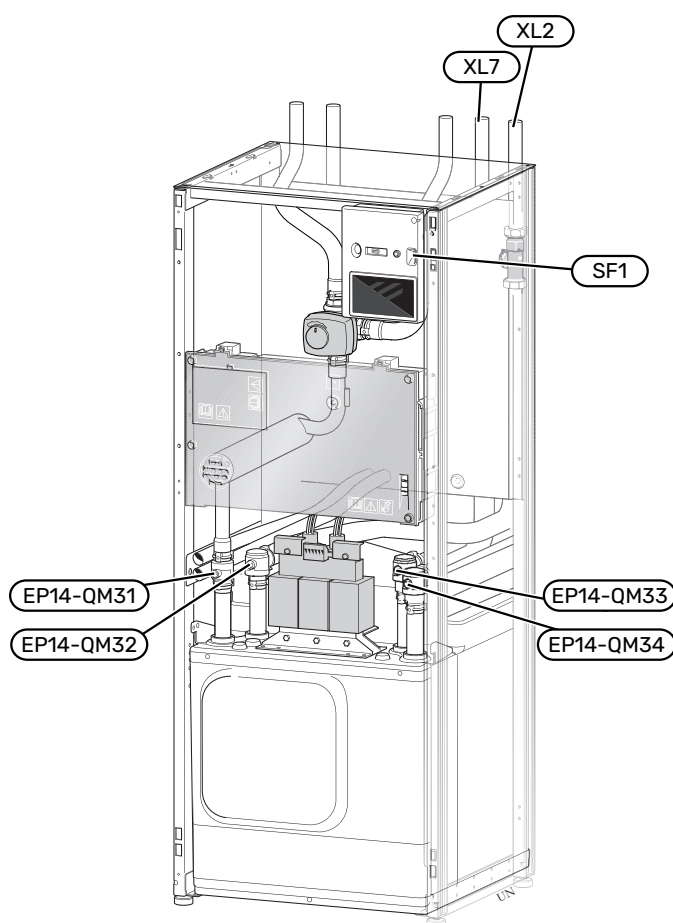
For å aktivere reservemodus når S1155 er avslått: hold inne av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Deaktiver reservemodus ved å trykke en gang.)

Når S1155 stilles inn i reservestilling, er displayet slukket og de mest grunnleggende funksjonene aktive:

- Elkolben arbeider for å opprettholde beregnet turledningstemperatur. Mangler utfører (BT1), arbeider elkolben for å opprettholde høyeste turledningstemperatur, innstilt i meny 1.30.6 – "Høyeste turledning varme".
- Kompressoren og kuldebærerpumpen er slått av og bare viftene, varmbærerpumpen og eltilskuddet er aktive. Maks. effekt for elkolbe i reservestilling begrenses i henhold til innstilling i meny 7.1.8.2 – "Reservestilling".



Bildet viser eksempel på hvordan en kjølemodul kan se ut.



Bildet viser eksempel på en varmepumpe.

TØMMING AV KLIMASYSTEMET

For å kunne utføre service på klimasystemet er det ofte enklest å tømme systemet først. Det kan gjøres på forskjellige måter, avhengig av hva som må gjøres:



OBS!

Varmt vann kan forekomme, det kan foreligge fare for skålding.

Tømming av klimasystemet i kjølemodulen

Hvis f.eks. varmbærerpumpen må byttes ut eller det er behov for annen service i kjølemodulen, tømmer du klimasystemet på følgende måte:

1. Lukk avstengingsventilene til klimasystemet (EP14-QM31) og (EP14-QM32).
2. Koble en slange til avtappingsventilen (QM1) og åpne ventilen. Det kommer til å renne ut litt væske.
3. For at gjenværende væske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Du slipper inn luft ved å løsne litt på koblingen ved stengeventilen (EP14-QM32) som forbinder varmepumpen med kjølemodulen.

Når klimasystemet er tømt, kan nødvendig service utføres og/eller eventuelle komponenter byttes ut.

Tømming av klimasystemet i varmepumpen

Ved behov for service i S1155 tømmer du klimasystemet i den på følgende måte:

1. Lukk avstengingsventilen utenfor varmepumpen til klimasystemet (retur- og turlledning).
2. Koble en slange til avtappingsventilen (QM1) og åpne ventilen. Det kommer til å renne ut litt væske.
3. For at gjenværende væske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Du slipper inn luft ved å løsne litt på koblingen ved stengeventilen som forbinder klimasystemet og varmepumpen ved tilkobling (XL2).

Når klimasystemet er tømt, kan nødvendig service utføres.

Tømming av hele klimasystemet

Hvis hele klimasystemet trenger tømming, gjør du det ved å:

1. Koble en slange til avtappingsventilen (QM1) og åpne ventilen. Det kommer til å renne ut litt væske.
2. For at gjenværende væske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Du slipper inn luft ved å løsne lufteskruen på den radiatoren som er plassert høyest i huset.

Når klimasystemet er tømt, kan nødvendig service utføres.

TØMMING AV KULDEBÆRERSYSTEMET

For å kunne utføre service på kuldebærersystemet er det ofte enklest å tømme systemet først. Dette kan du gjøre på forskjellige måter, avhengig av hva som må gjøres:

Tømming av kuldebærersystemet i kjølemodulen

Hvis f.eks. kuldebærerpumpen må byttes ut eller det er behov for annen service i kjølemodulen, tømmer du kuldebærersystemet ved å:

1. Lukk stengeventilene til kuldebærersystemet (EP14-QM33) og (EP14-QM34).
2. Koble en slange til tappeventilen (QM2), plasser den andre åpningen av slangen i et kar og åpne ventilen. Det kommer til å renne litt kuldebærervæske ut i karet.
3. For at gjenværende kuldebærervæske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Du slipper inn luft ved å løsne litt på koblingen ved stengeventilen (EP14-QM33) som forbinder varmepumpen med kjølemodulen.

Når kuldebærersystemet er tømt, kan nødvendig service utføres.

Tømming av kuldebærersystemet i varmepumpen

Ved behov for service på varmepumpen, tømmer du pumpens kuldebærersystem ved å:

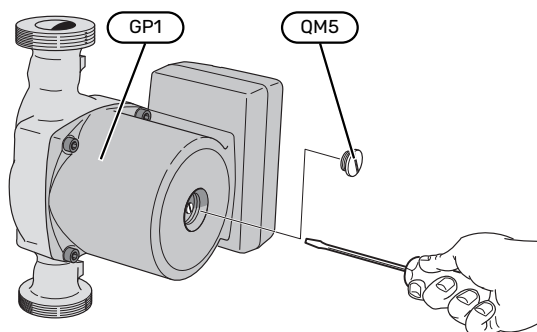
1. Lukk avstengingsventilen utenfor varmepumpen til kuldebærersystemet.
2. Koble en slange til tappeventilen (QM2), plasser den andre åpningen av slangen i et kar og åpne ventilen. Det kommer til å renne litt kuldebærervæske ut i karet.
3. For at gjenværende kuldebærervæske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. For å slippe inn luft løsner du koblingen litt ved avstengningsventilen som forbinder kuldebærersiden og varmepumpen ved tilkobling (XL7).

Når kuldebærersystemet er tømt, kan nødvendig service utføres.

HJELPE SIRKULASJONSPUMPEN TIL Å STARTE

Sirkulasjonspumpen i S1155 har en automatisk hjelpstart-funksjon. Ved behov kan pumpen også hjelpestartes manuelt. Slik gjør du det:

1. Slå av S1155.
2. Fjern frontluken.
3. Trykk inn skruen for hjelpstart med en skrutrekker, som vist på bildet.
4. Trykk skruen inn mens du dreier skrujernet i ønsket retning.
5. Start S1155 og kontroller at sirkulasjonspumpen fungerer.



Bildet viser et eksempel på hvordan en sirkulasjonspumpe kan se ut.

DATA FOR TEMPERATURGIVER

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spennning (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

DEMONTERE MOTOREN PÅ VEKSELVENTILEN

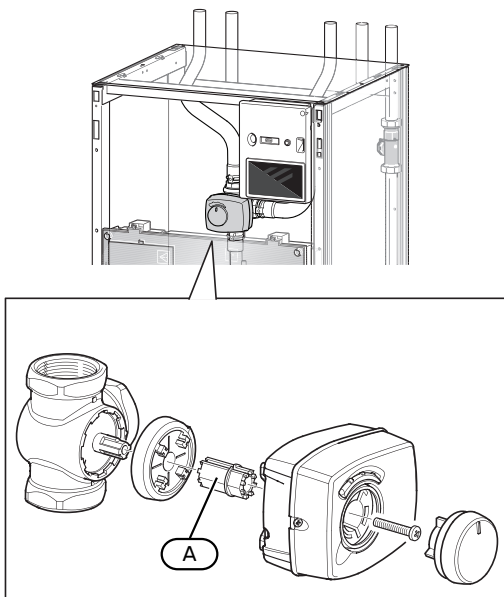
Motoren på vekselventilen kan fjernes for å f.eks. gjøre eventuell service lettere.

- Løsne betjeningsrattet og demonter motoren fra vekselventilen, som vist på bildet.

Montering

- Når fordypningen i hylse (A) er i stillingen ● er vekselventilen åpen mot varmesystemet, betjeningsrattet er da i stillingen kl. 2.

Når fordypningen i hylse (A) er i stillingen ■ er vekselventilen åpen mot varmtvannsproduksjon, betjeningsrattet er da i stillingen kl. 10.



UTTREKKING AV KJØLEMODUL

Kjølemodulen kan trekkes ut for å forenkle service og transport. Bildene viser eksempler på hvordan en kjølemodul kan se ut.



OBS!

Slå av varmepumpen og bryt strømmen med sikkerhetsbryteren.

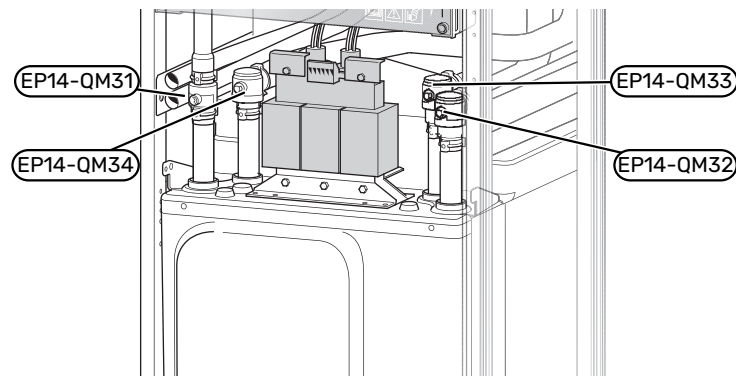


HUSK!

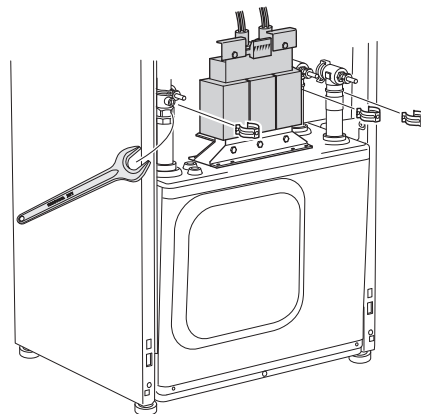
Fjern frontluken i henhold til beskrivelse på side 7.

1. Slå av avstengingsventilene (EP14-QM31), (EP14-QM32), (EP14-QM33) og (EP14-QM34).

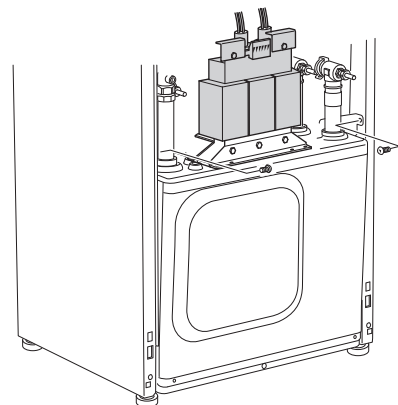
Tøm kjølemodulen som vist i anvisningene på side 56.



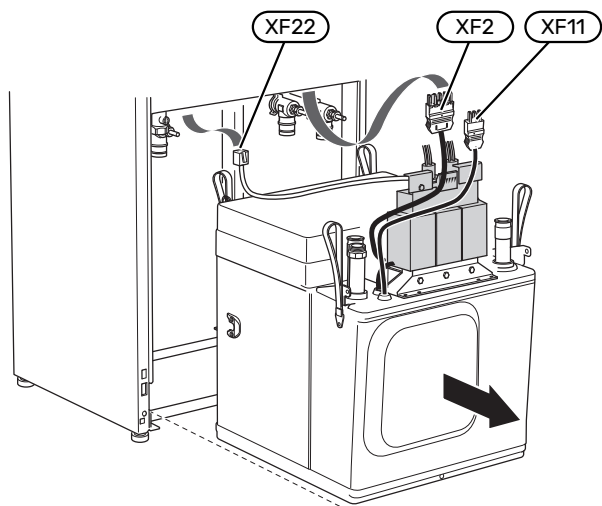
2. Demonter isolasjonen.
3. Demonter låseplatene.
4. Løsne rørtilkoblingen under avstengingsventilen (EP14-QM31).



5. Løsne de to skruene.



6. Løsne kontaktene (XF2), (XF11) og (XF22).
7. Dra forsiktig ut kjølemodulen.



TIPS!

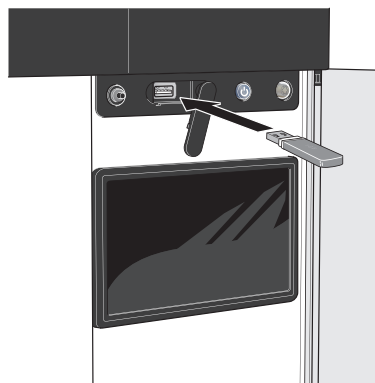
Kjølemodulen monteres i omvendt rekkefølge.



OBS!

Ved tilbakemonteringen skal medfølgende O-ringer erstatte de eksisterende på avstengingsventilene (EP14-QM32), (EP14-QM33) og (EP14-QM34).

USB-SERVICEUTTAK



Når et USB-minne kobles til, vises en ny meny (meny 8) i displayet.

Meny 8.1 – "Oppdater programvaren"

Du kan oppdatere programvaren med USB-minne i meny 8.1 – "Oppdater programvaren".



OBS!

For å kunne oppdatere med USB-minne kreves det at minnet inneholder fil med programvare for S1155 fra NIBE.

Programvare for S1155 kan lastes ned fra <https://myuplink.com>.

En eller flere filer vises i displayet. Velg en fil og trykk på "Ok".



TIPS!

En oppdatering av programvaren nullstiller ikke menyinnstillingene i S1155.



HUSK!

Hvis oppdateringen blir avbrutt før den er ferdig (f.eks. ved strømbrudd), tilbakestilles programvaren automatisk til tidligere versjon.

Meny 8.2 – Logging

Intervall

Innstillingsområde: 1 s – 60 min

Her kan du stille inn hvordan aktuelle måleverdier fra S1155 skal lagres i en logg på USB-minnet.

1. Still inn ønsket intervall mellom loggingene.
2. Velg "Start logging".
3. Nå lagres aktuelle måleverdier fra S1155 i en fil på USB-minnet med innstilt intervall til du velger "Avslutt logging".



HUSK!

Velg "Avslutt logging" 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 "Gulvtørkefunksjon" er aktivert i meny 7.5.2.
- Nå opprettes en loggfil der temperatur og elkolbeeffekt kan leses ut. Loggingen pågår til "Gulvtørkefunksjon" avsluttes.



HUSK!

Avslutt "Gulvtørkefunksjon" før du tar ut USB-minnet.

Meny 8.3 – Håndter innstillinger

Lagre innstillinger

Alternativ: av/på

Displaybackup

Alternativ: av/på

Tilbakestill innstillinger

Alternativ: av/på

I denne menyen lagrer du/laster du opp menyinnstillinger til/fra et USB-minne.

Lagre innstillinger: Her lagrer du menyinnstillinger for å kunne tilbakestille senere eller for å kopiere innstillingene til en annen S1155.

Displaybackup: Her lagrer du både menyinnstillinger og måleverdier, f.eks. energidata.



HUSK!

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

Tilbakestill innstillinger: Her blir samtlige menyinnstillinger lastet opp fra USB-minnet.



HUSK!

Tilbakestilling av menyinnstillinger fra USB-minnet kan ikke angres.

Manuell tilbakestilling av programvare

Hvis du vil tilbakestille programvaren til forrige versjon:

1. Slå av S1155 via avstengingsmenyen. Statuslampen slokker, av/på-knappen begynner å lyse blått.
2. Trykk en gang på av/på-knappen.
3. Når av/på-knappen endrer farge fra blå til hvit, holder du inne av/på-knappen.

4. Når statuslampen begynner å lyse grønt, slipper du av/på-knappen.



HUSK!

Hvis statuslampen skulle begynne å lyse gult, har S1155 havnet i reservestilling og programvaren er ikke tilbakestilt.



TIPS!

Hvis du har forrige versjon av programvaren på USB-minnet ditt, kan du installere den i stedet for å tilbakestille versjonen manuelt.

Meny 8.5 – Eksporter energilogger

I denne menyen kan du lagre energiloggene dine til et USB-minne.

MODBUS TCP/IP

S1155 har innebygd støtte for Modbus TCP/IP, som aktiveres i meny 7.5.9 – "Modbus TCP/IP".

TCP/IP-innstillinger stilles inn i meny 5.2 – "Nettverksinnstillinger".

Modbus-protokollen bruker port 502 til kommunikasjon.

Lesbare	ID	Beskrivelse
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Tilgjengelige registre finnes i displayet for det aktuelle produktet, med installert og aktivert tilbehør.

Eksporter register

1. Koble til et USB-minne.
2. Gå til meny 7.5.9 og velg "Eksporter mest brukte registre" eller "Eksporter alle registre". Da lagres dette til USB-minnet i CSV-format (alternativene vises bare når USB-minnet er i displayet).

Komfortforstyrrelse

I de aller fleste tilfeller registrerer S1155 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 – "Driftsinfo" i varmepumpens menysystem er alle måleverdiene for varmepumpen samlet. Verdiene i denne menyen kan være til god hjelp når du leter etter en feilkilde.

Håndtere alarm

Ved alarm har det oppstått en eller annen form for driftsforstyrrelse, og statuslampe lyser med et fast rødt lys. I smartguiden i displayet får du informasjon om alarmen.

ALARM

Ved alarm med rød statuslampe har det oppstått en driftsforstyrrelse som S1155 ikke kan rette opp selv. I displayet kan du se hvilken type alarm det er og tilbakestille den.

I mange tilfeller er det nok å velge "Tilbakestill alarm" for at anlegget skal gjenoppta normal drift.

Hvis det begynner å lyse hvitt etter at du har valgt "Tilbakestill alarm", er alarmen borte.

"Hjelpedrift" er en slags reservestilling. Dette innebærer at anlegget prøver å produsere varme og/eller varmtvann til tross for et problem. Dette kan innebære at kompressoren ikke er i drift. Det er i så fall eventuell ertilskudd som produserer varme og/eller varmtvann.

HUSK!

For at du skal kunne velge "Start hjelpedrift", må et alarmtiltak være valgt i meny 7.1.8.1 – "Alarmtiltak".

HUSK!

Å velge "Start 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:

- Boligens gruppe- og hovedsikringer.
- Boligens jordfeilbryter.
- Automatsikring for S1155 (FC1).
- Temperaturbegrenser for S1155 (FQ10).
- Riktig innstilt effektvakt.

LAV TEMPERATUR PÅ VARMTVANNET, ELLER UTEBLITT VARMTVANN

Denne delen av feilsøkingskapittelet gjelder bare hvis varmtvannsbereder er installert i systemet.

- Lukket eller strupt eksternt montert påfyllingsventil til varmtvannet.
 - Åpne ventilen.
- Blandeventil (om en slik er installert) for lavt innstilt.
 - Juster blandeventilen.
- S1155 i feil driftsstilling.
 - Gå inn i meny 4.1 – "Driftsstilling". Hvis stillingen "Auto" er valgt, velger du en høyere verdi for "Stopp av till.varme" i meny 7.1.10.2 – "Autodriftsinnstilling".
 - Hvis stillingen "Manuelt" er valgt, velg på "Tilleggsvarme".
- Stort varmtvannsforbruk.
 - Vent til varmtvannet er varmet opp. Midlertidig økt varmtvannskapasitet kan aktiveres i hjemskjerm "Varmtvann", i meny 2.1 – "Mer varmtvann" eller via myUplink.
- For lav varmtvannsinstilling.
 - Gå inn i meny 2.2 – "Varmtvannsbehov" og velg en høyere behovsmodus.
- Lav tilgang på varmtvann med "Smart Control"-funksjonen aktiv.
 - Hvis varmtvannsforbruket har vært lavt over lengre tid, blir det produsert mindre varmtvann enn normalt. Aktiver "Mer varmtvann" via hjemskjerm "Varmtvann", i meny 2.1 – "Mer varmtvann" eller via myUplink.
- For lav eller ingen driftsprioritering av varmtvann.

- Gå inn i meny 7.1.10.1 – "Driftsprioritering" 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.
- "Ferie" aktivert i meny 6.
 - Gå inn i meny 6 og deaktiver.

LAV ROMTEMPERATUR

- Lukkede termostater i flere rom.
 - Sett termostatene på maks. i flest mulig rom. Juster romtemperaturen via hjemskjermen "Varme" i stedet for å strupe termostatene.
- S1155 i feil driftsstilling.
 - Gå inn i meny 4.1 – "Driftsstilling". Hvis modusen "Auto" er valgt, velger du en høyere verdi for "Stopp av varme" i meny 7.1.10.2 – "Autodriftsinnstilling".
 - Hvis stillingen "Manuelt" er valgt, velg i tillegg "Varme". Hvis det ikke er nok, velg også "Tilleggsvarme".
- For lavt innstilt verdi på varmeautomatikken.
 - Juster via smartguiden eller hjemskjerm "Varme"
 - Hvis romtemperaturen bare er lav ved kaldt vær, kan det hende du bør justere opp kurvehellingen i meny 1.30.1 – "Kurve, varme".
- For lav eller ingen driftsprioritering av varme.
 - Gå inn i meny 7.1.10.1 – "Driftsprioritering" 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.
- "Ferie" aktivert i meny 6 – "Programmering".
 - Gå inn i meny 6 og deaktiver.
- Ekstern kontakt for endring av romtemperatur aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.
- Luft i klimasystemet.
 - Luft klimasystemet.
- Lukkede ventiler (QM31), (QM32) til klimasystemet.
 - Åpne ventilene.

HØY ROMTEMPERATUR

- For høyt innstilt verdi på varmeautomatikken.
 - Juster via smartguiden eller hjemskjerm "Varme"
 - Hvis romtemperaturen bare er høy ved kaldt vær, kan det hende du må nedjustere kurvehellingen i meny 1.30.1 – "Kurve, varme".
- Ekstern kontakt for endring av romtemperatur aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.

UJEVN ROMTEMPERATUR

- Feil innstilt varmekurve.
 - Finjuster varmekurven i meny 1.30.1.

- For høyt innstilt verdi på "DUT".
 - Gå inn i meny 7.1.6.2 – "volumstrøminst. klimasystem" og juster ned verdien for "DUT".
- Ujevn volumstrøm i radiatorene.
 - Juster volumstrømfordelingen over radiatorene.

LAVT SYSTEMTRYKK

- For lite vann i klimasystemet.
 - Fyll på vann i klimasystemet og se etter eventuelle lekkasjer (se kapittel "Påfylling og lufting").

KOMPRESSOREN STARTET IKKE

- Det finnes verken varme- eller varmtvannsbehov og heller ikke kjølebehov (tilbehør kreves for kjøling).
 - S1155 tilkaller verken varme, varmtvann eller kjøling.
- 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.

HVINELYD I RADIATORENE

- Stengte termostater i rommet og feil innstilt varmekurve.
 - Sett termostatene på maks. i så mange rom som mulig. Finjuster varmekurven via hjemskjermen i stedet for å strupe termostatene.
- For høyt innstilt verdi på sirkulasjonspumpen.
 - Gå inn i meny 7.1.2.2 (Pumpehastighet varmekar GP1) og juster ned hastigheten for sirkulasjonspumpen.
- Ujevn volumstrøm i radiatorene.
 - Juster volumstrømfordelingen mellom radiatorene.

Ekstrauststyr

Alle tilbehør er ikke tilgjengelige på alle markeder.

Mer informasjon om tilbehør og fullstendig liste over tilgjengelig tilbehør finner du på nibe.no.

AKTIV/PASSIV KJØLING I 4-RØRSSYSTEM ACS 45

ACS 45 er et tilbehør som gjør det mulig for varmepumpen å styre produksjon av varme og kjøling uavhengig av hverandre.

Art.nr. 067 195

AKTIV/PASSIV KJØLING HPAC S40

Tilbehøret HPAC S40 er en klimavekslingsmodul som brukes til å forsyne bygningen med aktiv og passiv kjøling.

INSTALLASJONSSETT PVT 40

PVT 40 gjør det mulig for S1155 å bruke PVT-paneler som varmekilde.

Art.nr. 057 245

INSTALLASJONSSETT SOLAR 40

Solar 40 gjør at S1155 (sammen med VPAS) kan kobles til termisk solvarme.

Art.nr. 067 084

INSTALLASJONSSETT SOLAR 42

Solar 42 gjør at S1155 (sammen med VPBS) kan kobles til termisk solvarme.

Art.nr. 067 153

EKSTERNT EL-TILSKUDD ELK

Dette ekstrauststyret krever tilbehørskort AXC 40 (trinnstyrt tilleggsvarme).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Art.nr. 069 022

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Art.nr. 067 074

ELK 42

42 kW, 3 x 400 V
Art.nr. 067 075

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Art.nr. 069 500

EKSTRA SHUNTGRUPPE ECS

Dette tilbehøret benyttes når S1155 blir installert i hus med to eller flere klimasystemer som krever ulike turledningstemperaturer.

ECS 40

Maks. 80 m²
Art.nr. 067 287

ECS 41

Ca. 80–250 m²
Art.nr. 067 288

FRIKJØLING PCS 44

Dette tilbehøret benyttes når S1155 installeres i et anlegg med frikjøling.

Art.nr. 067 296

FUKTMÅLER HTS 40

Dette tilbehøret benyttes for å vise samt regulere luftfuktighet og temperaturer i både varme- og kjøledrift.

Art.nr. 067 538

AVTREKKSMODUL FLM S45

FLM S45 er en mekanisk avtrekksmodul utviklet for å kombinere gjenvinning av avtrekksluft med bergvarme.

FLM S45

Art.nr. 067 627

Konsoll BAU 40

Art.nr. 067 666

VENTILASJONSAGGREGAT ERS

Dette tilbehøret brukes for å tilføre boligen energi som er gjenvunnet fra ventilasjonsluften. Enheten ventilerer huset og varmer ved behov tilluften.

ERS S10-400¹

Art.nr. 066 163

ERS 20-250²

ERS 30-400³

Art.nr. 066 165

¹ Forvarmer kan ev. behøves.

² Forvarmer kan ev. behøves.

³ Forvarmer kan ev. behøves.

FORHØYNINGSFOT EF 45

Dette tilbehøret kan brukes til å skape større plass under S1155.

Art.nr. 067 152

HJELPERELÉ

Hjelperelé benyttes til å styre eksterne 1- til 3-faselaster som f.eks. oljebrenner, elkolber og sirkulasjonspumper.

HR 10

Anbefalt maks. sikring for styrestrøm 10 A.
Art.nr. 067 309

HR 20

Anbefalt maks. sikring for styrestrøm 20 A.
Art.nr. 067 972

KOMMUNIKASJONSMODUL FOR SOLSTRØM EME 20

EME 20 brukes for å muliggjøre kommunikasjon og styring mellom vekselretter for solceller fra NIBE og S1155.

Art.nr. 057 215

NIVÅVAKT NV 10

Nivåvakt for utvidet kontroll av kuldebærernivået.

Art.nr. 089 315

PASSIV KJØLING PCM S40/PCM S42

PCM S40/PCM S42 gjør det mulig å oppnå passiv kjøling fra fjell-, grunnvann- eller jordkollektor.

Maks. 18 kW.

Art.nr. 067 625 / 067 626

BASSENGOPPVARMING POOL 40

POOL 40 benyttes for å muliggjøre bassengoppvarming med S1155.

Maks. 18 kW.

Art.nr. 067 062

PÅFYLLINGSVENTILSETT KB

Ventilsett for fylling av kuldebærvæske i kollektorslangen. Inkluderer smussfilter og isolasjon.

KB 25 (maks. 13 kW)

Art.nr. 089 368

KB 32 (maks. 30 kW)

Art.nr. 089 971

ROMENHET RMU S40

Romenhet er et tilbehør, med innebygd romføler, som gjør at styring og overvåking av S1155 kan gjøres i en annen del av boligen enn der den er plassert.

Art.nr. 067 650

SOLCELLEPAKKE NIBE PV

NIBE PV er et modulsystem som består av solcellepaneler, monteringsdetaljer og vekselretter, og som brukes til å produsere din egen strøm.

TILBEHØRSKORT AXC 40

Dette tilbehøret benyttes for å muliggjøre tilkobling og styring av shuntstyrt tilleggsvarme, trinnstyrt tilleggsvarme, ekstern sirkulasjonspumpe eller grunnvannspumpe.

Art.nr. 067 060

TRÅDLØST TILBEHØR

Til S1155 er det mulig å koble til trådløst tilbehør, f.eks. rom-, fukt-, CO₂-følere.

VARMTVANNSSBEREDER/AKKUMULATORTANK

AHPS S

Akkumulatortank uten elkolbe med solslynge (korrosjonsbeskyttelse kobber) og varmtvannsspiral (korrosjonsbeskyttelse, rustfri).

Art.nr. 080 136

AHP S

Volumøkningstank som først og fremst brukes til å øke volumet sammen med AHPS S.

Art.nr. 080 134

AHPH S

Akkumulatortank uten elkolbe med innebygd varmtvannsspiral (korrosjonsbeskyttelse, rustfri).

Art.nr. 080 137

VPA

Varmtvannssbereder med dobbelmantlet tank.

VPA 300/200

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 082 023

Emalje Art.nr. 082 025

VPA 450/300

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 082 030

Emalje Art.nr. 082 032

VPAS

Varmtvannssbereder med dobbelmantlet tank og solslynge.

VPAS 300/450

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 082 026

Emalje Art.nr. 082 027

VPB

Varmtvannssbereder uten el-patron med varmespiral.

VPB 500

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 081 054

VPB 750

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 081 052

VPB 1000

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 081 053

VPB S

Varmtvannssbereder uten el-patron med varmespiral.

For S1155-25 kreves minst 2 stk VPB S200/VPB S300.

VPB S200

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 081 139

Emalje Art.nr. 081 140

Rustfritt Art.nr. 081 141

VPB S300

Korrosjonsbeskyttelse:

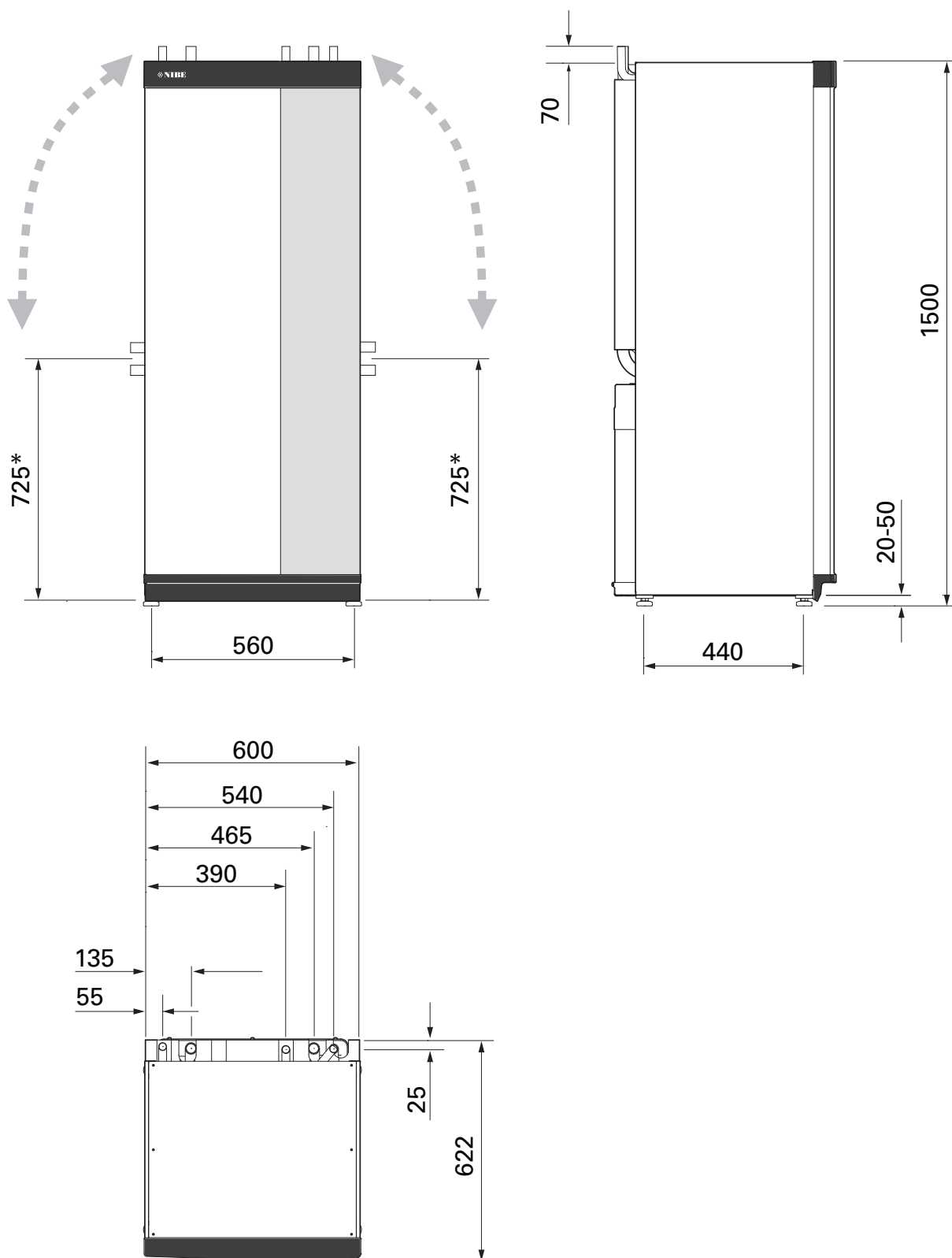
Kobber Art.nr. 081 142

Emalje Art.nr. 081 144

Rustfritt Art.nr. 081 143

Tekniske opplysninger

Mål



* Dette målet gjelder ved 90° vinkel på kuldebærrørene (sidetilkobling). Målet kan variere ca. ±100 mm i høyden, fordi kuldebærrørene delvis består av fleksible rør.

Elektriske data

3X400 V

S1155-25		
Merkespenning		400V 3N ~ 50Hz
Maks. driftsstrøm inkludert 0 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	14(16)
Maks. driftsstrøm inkludert 1 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	18(20)
Maks. driftsstrøm inkludert 2-4 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	22(25)
Maks. driftsstrøm inkludert 5-7 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	27(32)
Maks. driftsstrøm inkludert 9 kW el-patron, krever omkobling (anbefalt sikring).	A_{rms}	29(32)
Tilleggsvarmeeffekt	kW	1/2/3/4/5/6/7 (kan kobles om til 2/4/6/9)

Tekniske data

Modell		S1155-25
Effektdata iht. EN 14511		
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	6 – 25
0/35 nominelt		
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	12,68
Tilført el-effekt (P_E)	kW	2,71
COP		4,68
0/45 nominelt		
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	11,83
Tilført el-effekt (P_E)	kW	3,38
COP		3,50
10/35 nominelt		
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	16,94
Tilført el-effekt (P_E)	kW	2,67
COP		6,34
10/45 nominelt		
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	15,98
Tilført el-effekt (P_E)	kW	3,40
COP		4,70
SCOP iht. EN 14825		
Nominell varmeeffekt (P_{designh})	kW	25
SCOP kaldt klima, 35 °C / 55 °C		5,5 / 4,1
SCOP gjennomsnittsklima, 35 °C / 55 °C		5,2 / 4,0
Energimerking, gjennomsnittsklima		
Produktets effektivitetsklasse for romoppvarming 35 °C / 55 °C ¹		A+++ / A+++
Systemets effektivitetsklasse for romoppvarming 35 °C / 55 °C ²		A+++ / A+++
Lyd		
Lydeffektnivå (L_{WA}) _{EN 12102} ved 0/35 ³	dB(A)	36 – 47
Lydtrykksnivå (L_{PA}) beregnede verdier iht. EN ISO 11203 ved 0/35 og 1m avstand	dB(A)	21 – 32
Elektriske data		
Nominell effekt, KB-pumpe	W	35 – 350
Nominell effekt, VB-pumpe	W	3 – 140
Kapslingsgrad		IPX1B
Utstyret oppfyller kravene i henhold til IEC 61000-3-12		
Gjeldende tilkoblinger oppfyller produktet IEC 61000-3-3 tekniske krav		
WLAN		
2,412 – 2,484 GHz maks. effekt	dbm	11
Trådløse enheter		
2,405 – 2,480 GHz maks. effekt	dbm	4
Kuldemediekrets		
Type kuldemedium		R410A
GWP kuldemedium		2.088
Påfyllingsmengde	kg	2,1
CO ₂ -ekvivalent	tonn	4,39
Bryteverdi pressostat HP / LP	tonn	4,2 (42) / 0,33 (3,3)
Kuldebærerkrets		
Min./maks. systemtrykk kuldebærer	MPa (bar)	0,05 (0,5) / 0,45 (4,5)
Volumstrøm ved P_{designh} ⁴	l/s	1,25
Maksimalt eksternt tilgjengelig trykk ved P_{designh}	kPa	95
Min./maks. innkommende KB-temp.	°C	se diagram
Min utgående KB-temp.	°C	-12
Vardebærerkrets		

Modell		S1155-25
Min./maks. systemtrykk varmebærer	MPa (bar)	0,05 (0,5) / 0,45 (4,5)
Volumstrøm ved Pdesignh	l/s	0,73
Maksimalt eksternt tilgjengelig trykk ved Pdesignh	kPa	60
Min./maks. VB-temp.	°C	se diagram
Rørtilkoplinger		
Kuldebærer utv. diam., CU-rør	mm	35
Varmebærer utv. diam., CU-rør	mm	35
Tilkopling varmtvannsbereder utv. diam.	mm	35
Kompressorolje		
Oljetype		POE
Oljevolum	l	1,45
Mål og vekt		
Bredde x dybde x høyde	mm	600 x 620 x 1.500
Oppstillingshøyde ⁵	mm	1.670
Vekt komplett varmepumpe	kg	205
Vekt, kun kjølemodul	kg	140
Artikkelnummer, 3x400 V		065 498

1 Skala for produktets effektivitetsklasse romoppvarming: A+++ til D.

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

3 Avhengig av kompressorhastighet.

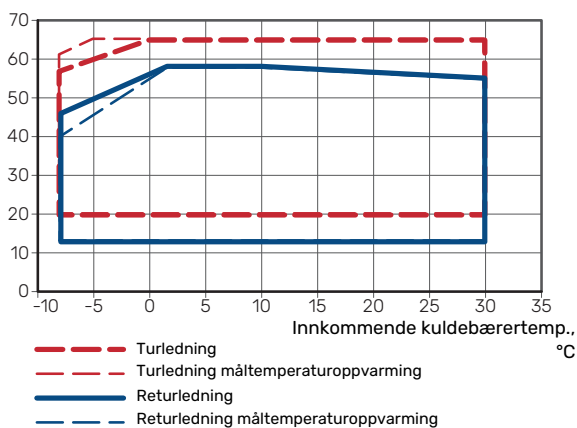
4 Ved Delta T=3°C

5 Med fetter demontert blir høyden ca. 1.650 mm.

ARBEIDSRÅDE VARMEPUMPE, KOMPRESSORDRIFT

Kompressoren gir turledningstemperatur opptil 65 °C ved -5 °C innkommende kuldetemperatur.

Temperatur, °C



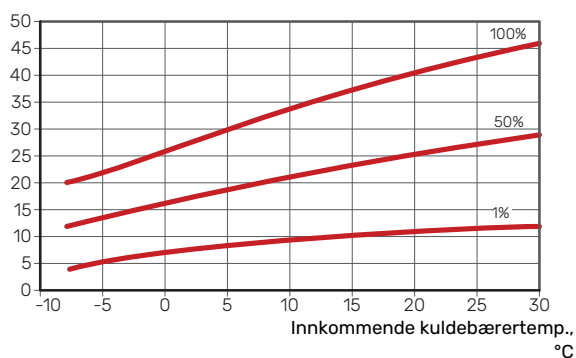
DIAGRAM, DIMENSJONERING KOMPRESSORHASTIGHET

Varme 35 °C

Diagram for dimensjonering av varmepumpe.

Prosenttallet angir omtrentlig kompressorhastighet.

Avgitt varmeeffekt, kW



Kjøledrift (krever tilbehør)

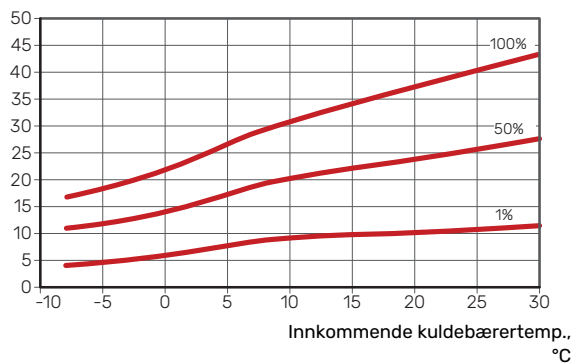


HUSK!

For å dimensjonere en varmedump, se diagrammet for «Turledningstemperatur, varmebærer».

Turledningstemperatur, varmebærer 35 °C

Avgitt kjøleeffekt,
kW



Turledningstemperatur, varmebærer 50 °C

Avgitt kjøleeffekt,
kW



Energimerking

INFORMASJONSBLAD

Produsent		NIBE AB
Modell		S1155-25 3x400V
Modell varmtvannsbereder		-
Temperaturanvendelse	°C	35 / 55
Deklarert tappeprofil varmtvannsberedning		-
Effektivitetsklasse romoppvarming, middelklima		A+++ / A+++
Effektivitetsklasse varmtvannsberedning, middelklima		-
Nominell varmeeffekt (P_{designh}), middelklima	kW	25
Årlig energiforbruk romoppvarming, middelklima	kWh	9.913 / 13.063
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, middelklima	kWh	-
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, middelklima	%	200 / 150
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, gjennomsnittsklima	%	-
Lydeffektnivå L_{WA} innendørs	dB	47
Nominell varmeeffekt (P_{designh}), kaldt klima	kW	25
Nominell varmeeffekt (P_{designh}), varmt klima	kW	25
Årlig energiforbruk romoppvarming, kaldt klima	kWh	11.289 / 15.024
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, kaldt klima	kWh	-
Årlig energiforbruk romoppvarming, varmt klima	kWh	6.381 / 8.545
Årlig energiforbruk varmtvannsberedning, varmt klima	kWh	-
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, kaldt klima	%	210 / 156
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, kaldt klima	%	-
Sesonggjennomsnitt virkningsgrad for romoppvarming, varmt klima	%	201 / 148
Energieffektivitet ved varmtvannsberedning, varmt klima	%	-
Lydeffektnivå L_{WA} utendørs	dB	-

DATA FOR PAKKENS ENERGIEFFEKTIVITET

Modell		S1155-25 3x400V
Modell varmtvannsbereider		-
Temperaturanvendelse	°C	35 / 55
Temperaturregulator, klasse		VI
Temperaturregulator, bidrag til effektivitet	%	4
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, gjennomsnittsklima	%	204 / 154
Pakkens effektivitetsklasse for romoppvarming, gjennomsnittlig klima		A+++
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, kaldt klima	%	214 / 160
Pakkens sesonggjennomsnittlige virkningsgrad for romoppvarming, varmt klima	%	205 / 152

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		S1155-25 3x400V					
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	EN-14825 & EN-16147						
Nominell avgitt varmeeffekt	Prated	25,0	kW	Sesonggjennomsnittlig virkningsgrad for romoppvarming	η_s	150	%
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	21,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	3,0	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	13,7	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	4,0	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	8,4	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,6	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	7,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,7	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	23,9	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,8	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	23,9	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,8	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-10	°C	Minste utelufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapasitet ved sykklus	P_{cyc}		kW	COP ved sykklus	COP_{cyc}		-
Degraderingskoeffisient	C_{dh}	1,0	-	Maks. turledningstemperatur	WTOL	65	°C
Effektforbruk i andre posisjoner enn aktiv				Tilleggsvarme			
Avtrekksposisjon	P_{OFF}	0,016	kW	Nominell varmeeffekt	P_{sup}	0,0	kW
Termostat-avtrekksposisjon	P_{TO}	0	kW				
Standbyposisjon	P_{SB}	0,022	kW	Type tilført energi	Elektrisk		
Veivhusvarmeposisjon	P_{CK}	0,008	kW				
Øvrige poster							
Kapasitetsregulering	Variabel			Nominell luftstrøm (luft-vann)			m³/h
Lydeffektnivå, innendørs/utendørs	L_{WA}	47 / -	dB	Nominell volumstrøm for varmebærer			m³/h
Årlig energiforbruk	Q_{HE}	13.063	kWh	Volumstrøm for kuldebærer væske-vann eller vann-vannvarmepumper		2,30	m³/h
Kontaktinformasjon	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Stikkord

A

Alarm, 61
Arbeidsområde varmepumpe, 68

D

Data for systemets energieffektivitet, 71
Data for temperaturgiver, 57
Demontere motoren på vekselventilen, 58
Demontering av luker, 7
Diagram, dimensjonering kompressorhastighet, 68

E

Ekstern energimåler, 20
Eksterne tilkoplingsmuligheter, 22
 Mulige valg for AUX-innganger, 23
 Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 24
Ekstrauststyr, 64
El-bokser, 10
Elektriske tilkoblinger, 19
Eltilkobling, 17
 Generelt, 17
El-tilkoplinger
 Effektvakt, 21
 Eksterne tilkoplingsmuligheter, 22
 El-tilskudd - maksimal effekt, 24
 Innstillinger, 24
 Krafttilkopling, 18
 Romføler, 20
 Temperaturføler, ekstern turledning, 20
 Temperaturføler, varmtvannsoppvarming, 20
 Temperaturføler, varmtvann topp, 20
 Tilkopling av ekstern styrespenning for styresystemet, 18
 Tilkopling av ekstrauststyr, 21
 Tilkoplinger, 18
 Uteføler, 19
El-tilskudd - maksimal effekt, 24
 El-patronens el-trinn, 24
 Omkopling av maksimal el-effekt, 24
Energimerking, 70
 Data for pakkens energieffektivitet, 71
 Informasjonsblad, 70
 Teknisk dokumentasjon, 72
Etterjustering og lufting, 28
 Innjustering av pumpe, automatisk drift, 28
 Innjustering av pumpe, manuell drift, 28
 Pumpekapasitetsdiagram, kuldebærerside, manuell drift, 28

F

Feilsøking, 61
Forberedelser, 26

H

Hjelpe sirkulasjonspumpen til å starte, 57
Hjelpemeny, 33
Håndtere alarm, 61

I

Igangkjøring og justering, 26
 Forberedelser, 26
 Innstilling av pumpehastigheter, 28
 Påfylling og lufting, 26
 Startguide, 27
Info-meny, 61
Informasjonsblad, 70

Innjustering av pumpe, automatisk drift, 28
 Klimasystem, 28
 Kuldebærerside, 28
Innjustering av pumpe, manuell drift, 28
 Klimasystem, 28
Innstillinger, 24
 Reservestilling, 25
Installasjonsalternativ
 Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 14
 Utjevningskar UKV, 15
Installasjonskontroll, 5
Installasjonsplass, 6
Installeringsalternativ
 Basseng, 16
 Frikjøling, 16
 Grunnvannssystem, 15
 To eller flere klimasystemer, 15
 Ventilasjongjenvinning, 15

K

Kaldt- og varmtvann
 Tilkobling av varmtvannsbereder, 14
Kjølemodul, 10
Klimasystem, 14
Klimasystem og soner, 35
 Styring - Introduksjon, 35
Komfortforstyrrelse, 61
 Alarm, 61
 Feilsøking, 61
 Håndtere alarm, 61
 Info-meny, 61
Krafttilkopling, 18
Kuldebærerside, 13

L

Leveranse og håndtering, 6
 Demontering av luker, 7
 Installasjonsplass, 6
 Medfølgende komponenter, 7
 Plassering, 6
 Transport, 6
 Uttrekking av kjølemodulen, 6
Lufting av klimasystem, 26
Lufting av kuldebærersystem, 26

M

Medfølgende komponenter, 7
Meny 1 - Inneklima, 36
Meny 2 - Varmtvann, 39
Meny 3 - Informasjon, 41
Meny 4 - Mitt anlegg, 42
Meny 5 - Tilkobling, 45
Meny 6 - Programmering, 46
Meny 7 - Service, 47
Merking, 4
Modbus TCP/IP, 60
Mulige valg for AUX-innganger, 23
Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 24
Multianlegg, 21
Mål, 65
Mål og rørtilkoplinger, 12

N

Navigering
 Hjelpemeny, 33

P

- Plassering, 6
- Pumpekapasitetsdiagram, kuldebærerside, manuell drift, 28
- Påfylling av klimasystem, 26
- Påfylling og lufting, 26
 - Påfylling og lufting av kuldebærersystem, 26
- Påfylling og lufting av kuldebærersystem, 26

R

- Reservestilling, 25
- Rømføler, 20
- Rørdimensjoner, 12
- Rør- og ventilasjonstilkoblinger
 - Klimasystem, 14
- Rør- og ventilasjonstilkoplinger
 - Tilkopling av klimasystem, 14
- Rørtilkoblinger
 - Kaldt- og varmtvann
 - Tilkobling av varmtvannsbereder, 14
- Rørtilkoplinger, 11
 - Generelt, 11
 - Kuldebærerside, 13
 - Mål og rørtilkoplinger, 12
 - Rørdimensjoner, 12
 - Symbolnøkkel, 11
 - Systemprinsipp, 12

S

- Serienummer, 4
- Service, 56
- Servicetiltak
 - Data for temperaturgiver, 57
 - Demontere motoren på vekselventilen, 58
 - Hjelpe sirkulasjonspumpen til å starte, 57
 - Modbus TCP/IP, 60
 - Tømming av klimasystemet, 56
 - Tømming av kuldebærersystemet, 57
 - USB-serviceuttak, 59
 - Uttrekking av kjølemodul, 58
- Sikkerhetsinformasjon
 - Installasjonskontroll, 5
 - Merking, 4
 - Serienummer, 4
 - Symboler, 4
- Startguide, 27
- Strømtilkoblinger
 - Ekstern energimåler, 20
 - Elektriske tilkoblinger, 19
 - Multianlegg, 21
 - Tariffstyring, 19
 - Temperaturføler, varmtvannsoppvarming start, 19
 - Tilkobling av føler, 19
- Styring, 32
 - Styring - Introduksjon, 32
- Styring - Introduksjon, 32
- Styring - Menyer
 - Meny 1 – Inneklima, 36
 - Meny 2 – Varmtvann, 39
 - Meny 3 – Informasjon, 41
 - Meny 4 – Mitt anlegg, 42
 - Meny 5 – Tilkobling, 45
 - Meny 6 – Programmering, 46
 - Meny 7 – Service, 47
- Symboler, 4
- Symbolnøkkel, 11
- Systemprinsipp, 12

T

- Tariffstyring, 19

Teknisk dokumentasjon, 72

Tekniske data, 67

- Arbeidsområde varmepumpe, 68
- Diagram, dimensjonering kompressorhastighet, 68
- Tekniske opplysninger, 65
 - Energimerking, 70
 - Data for systemets energieffektivitet, 71
 - Informasjonsblad, 70
 - Teknisk dokumentasjon, 72
- Mål, 65
 - Tekniske data, 67
- Temperaturføler, ekstern turledning, 20
- Temperaturføler, varmtvannsoppvarming, 20
- Temperaturføler, varmtvannsoppvarming start, 19
- Temperaturføler, varmtvann topp, 20
- Tilkobling av føler, 19
- Tilkopling av ekstern styrespenning for styresystemet, 18
- Tilkopling av ekstrautstyr, 21
- Tilkopling av klimasystem, 14
- Tilkopling av strømtransformator, 21
- Tilkopling av varmtvannsbereder, 14
- Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 14
- Tilkoplinger, 18
- Transport, 6
- Tømming av klimasystemet, 56
- Tømming av kuldebærersystemet, 57

U

- USB-serviceuttak, 59
- Uteføler, 19
- Uttevningskar UKV, 15
- Uttrekking av kjølemodul, 58
- Uttrekking av kjølemodulen, 6

V

- Varmepumpens konstruksjon, 9
 - Komponentliste, 9
 - Komponentliste el-bokser, 10
 - Komponentliste kjølemodul, 10
 - Komponentplassering el-bokser, 10
 - Komponentplassering kjølemodul, 10
 - Plassering av komponenter, 9
- Viktig informasjon, 4
 - Merking, 4

Kontaktinformasjon

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

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

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

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

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

NORWAY

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

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.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB NO 2425-2 731889

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.

©2024 NIBE ENERGY SYSTEMS

