

Styremodul **NIBE SMO S40**



Hurtigguide

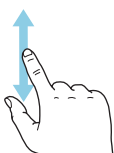
NAVIGERING

Velg



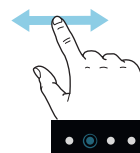
De fleste valg og funksjoner aktiveres ved et lett trykk på displayet med fingeren.

Rull



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

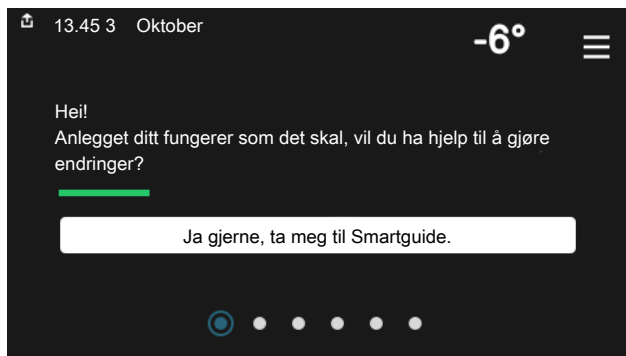
Bla



Prikkene nederst angir om det finnes flere sider.

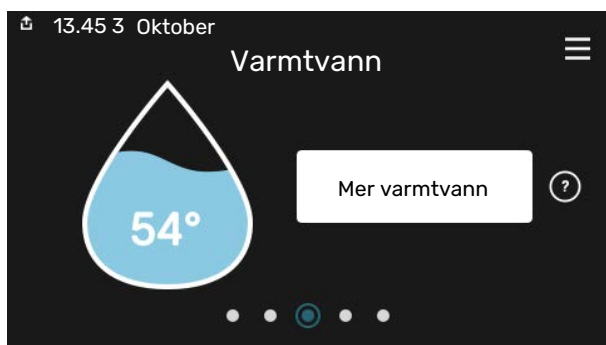
Dra med fingeren til høyre eller venstre for å bla mellom sidene.

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.

Økning av varmtvannstemperatur



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

Denne funksjonssiden vises bare i anlegg med varmtvannsbereder.

Innstilling av innetemperatur



Her kan du stille inn temperaturen i anleggets soner.

Produktoversikt



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 SMO S40 er koblet til myUplink).

Innhold

1	Viktig informasjon	4	8	Styring – Introduksjon	33
	Sikkerhetsinformasjon	4		Displayenhet	33
	Symboler	4		Navigering	34
	Merking	4		Menytyper	34
	Serienummer	4		Klimasystem og soner	36
	Installasjonskontroll	5			
	Systemløsninger	6	9	Styring – Menyer	37
2	Leveranse og håndtering	7		Meny 1 – Inneklima	37
	Medfølgende komponenter	7		Meny 2 – Varmtvann	41
	Åpne frontluken	8		Meny 3 – Informasjon	43
	Åpne USB-luke	8		Meny 4 – Mitt anlegg	44
	Demontering av frontluke	8		Meny 5 – Tilkobling	48
	Opphenging	9		Meny 6 – Programmering	49
				Meny 7 – Installatørinnstillinger	50
3	Styremodulens konstruksjon	10	10	Service	58
				Servicetiltak	58
4	Installasjon av anlegg	12	11	Komfortforstyrrelse	61
	Generelt	12		Info-meny	61
	Symbolnøkkel	13		Håndtere alarm	61
	Tilkobling av luft/vann-varmepumpe	13		Feilsøking	61
	Klimasystem	14	12	Ekstraustyr	63
	Kaldt- og varmtvann	14			
	Installasjonsalternativ	15	13	Tekniske opplysninger	65
5	El-tilkoplinger	17		Mål	65
	Generelt	17		Tekniske data	66
	Tilkoplinger	18		Maks. belastning reléutganger på AA100	66
	Innstillinger	28		Energimerking	67
				Koplings skjema	68
6	Igangkjøring og justering	29		Stikkord	72
	Forberedelser	29			
	Igangkjøring	29		Kontaktinformasjon	75
	Igangkjøring med bare tilleggsvarme	29			
	Kontrollere vekselventilen	29			
	Kontroller valgbare utganger	29			
	Oppstart og kontroll	29			
	Innstilling av kjøle-/varmekurve	30			
7	myUplink	32			
	Spesifikasjon	32			
	Tilkopling	32			
	Tjenester som tilbys	32			

Viktig informasjon

Sikkerhetsinformasjon

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

Håndboken skal legges igjen hos kunden.

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.

Merking

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



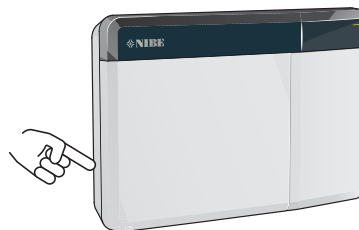
Fare for menneske eller maskin.



Les installatørhåndboken.

Serienummer

Serienummeret finner du på den venstre siden av styremodulen og på hjemskjermen "Produktoversikt".



HUSK!

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

Installasjonskontroll



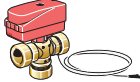



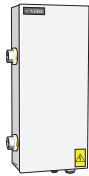

Ifølge gjeldende regler skal varmeanlegget gjennomgå en installasjonskontroll før det tas i bruk. Kontrollen kan bare utføres av en person med nødvendig kompetanse.

Fyll også ut siden med anleggsdata i brukerhåndboken.

✓	Beskrivelse	Merknad	Signatur	Dato
	El-tilkoplinger			
	Kommunikasjon, varmepumpe			
	Tilkoblet strømforsyning 230 V			
	Uteføler			
	Romføler			
	Temperaturføler, varmtvannsoppvarming			
	Temperaturføler, varmtvannstopp			
	Ekstern turledningsføler			
	Ekstern returledningsføler			
	Sirkulasjonspumpe			
	Vekselventil			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AUX10			
	AUX11			
	Øvrig			
	Kontroll av tilleggsvarme			
	Kontroll av vekselventilfunksjon			
	Kontroll av sirkulasjonspumpefunksjon			
	Gjennomført installasjonskontroll av varme- pumpe og tilhørende utstyr			

Systemløsninger

Følgende kombinasjoner av produkter anbefales for styring med SMO S40.

							
Styremodul	Luft/vann-varmepumpe	VV-styring	Akkumulator med varmtvannsbereder	Sirk.pumpe	Varmtvannsberedere	Tilleggsvarme	Volumkar
SMO S40	AMS 10-6 / HBS 05-6	VST 05	VPA 200/70 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 42 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500
	AMS 10-8 / HBS 05-12						
	AMS 20-6 / HBS 20-6						
	F2040 - 6						
	F2040 - 8						
	F2120 - 8						
	AMS 10-12 / HBS 05-12	VST 11	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000	
	F2040 - 12						
	F2120 - 12						
	F2120 - 16						
	AMS 10-16 / HBS 05-16	VST 20	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000	
	F2040 - 16						
F2120 - 20							
F2300 - 20							

KOMPATIBLE LUFT/VANN-VARMEPUMPER

I visse luft/vann-varmepumper, produsert før eller under 2019, kreves det at kretskortene oppdateres for å være kompatible med SMO S40.

Luft/vann-varmepumpe	Laveste kompatible programvareversjon
NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10, HBS 05)	v37 (AA23 kommunikasjonskort)
NIBE SPLIT HBS 20 (AMS 20, HBS 20)	samtlige
F2030	v129
F2040	v37 (AA23 kommunikasjonskort)
F2120	v561
S2125	samtlige
F2300	v129

Leveranse og håndtering

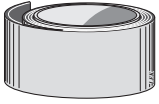
Medfølgende komponenter



Uteføler



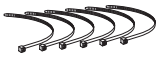
Romføler



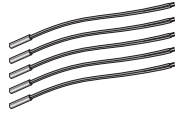
Isolasjonsteip



Aluminiumsteip



Buntbånd



Temperaturføler

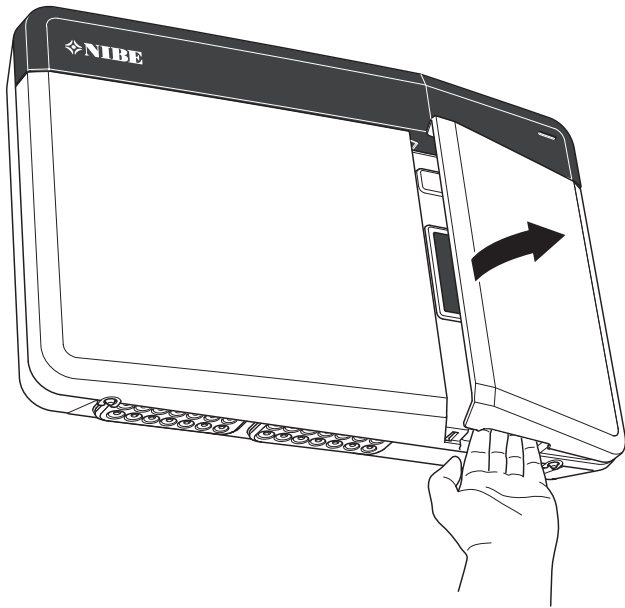


Strømføler



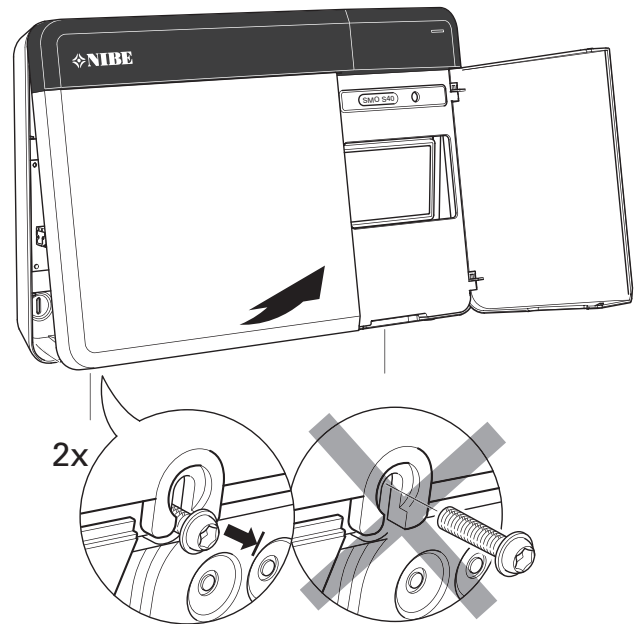
Varmeledningspasta

Åpne frontluken

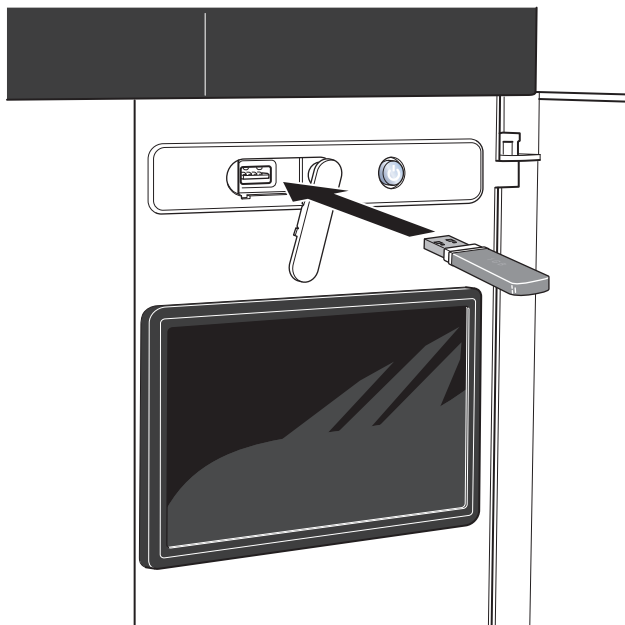


Demontering av frontluke

Løsne litt på skruene ved hjelp av en skrutrekker. Løft opp frontluken på styremodulen i underkant, og hekt av lokket i overkant.



Åpne USB-luke



Opphenging

Bruk alle festepunkt og monter modulen i stående stilling mot vegg. La det være en klaring på minst 100 mm rundt modulen for å lette atkomst samt kabeltrekking ved installasjon og service.



HUSK!

Skruetype skal tilpasses etter underlaget som monteringen skjer på.



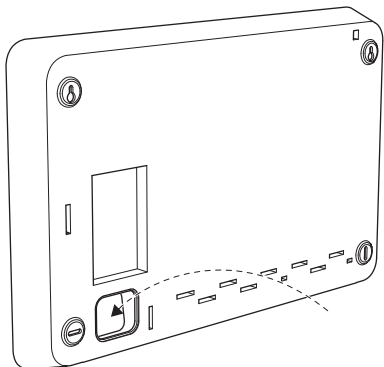
HUSK!

Adkomst til skruer for demontering av frontluke skjer fra undersiden.

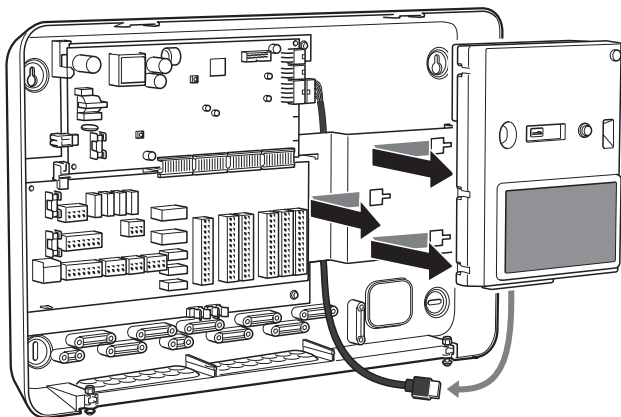
SMO S40

1. Trykk bort plastbiten med egnet verktøy hvis hullet for kabeltrekkingen på baksiden må brukes.

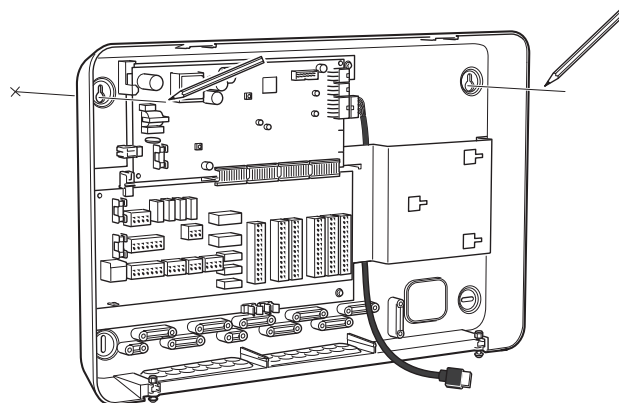
2.



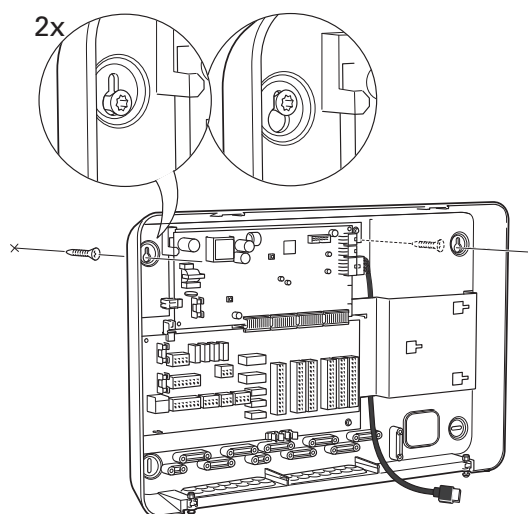
3. Demonter displayet ved å føre det til venstre. Løsne kabelen i underkant



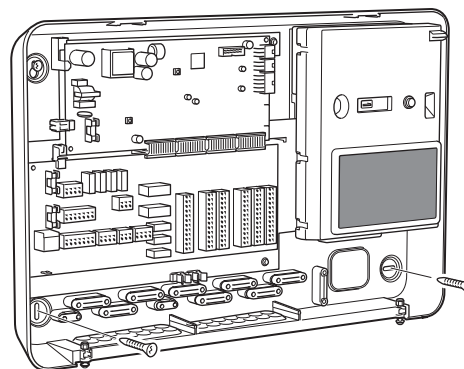
4. Merk av plasseringen til de to øvre skruene med en penn. Skru i de to øvre skruene.



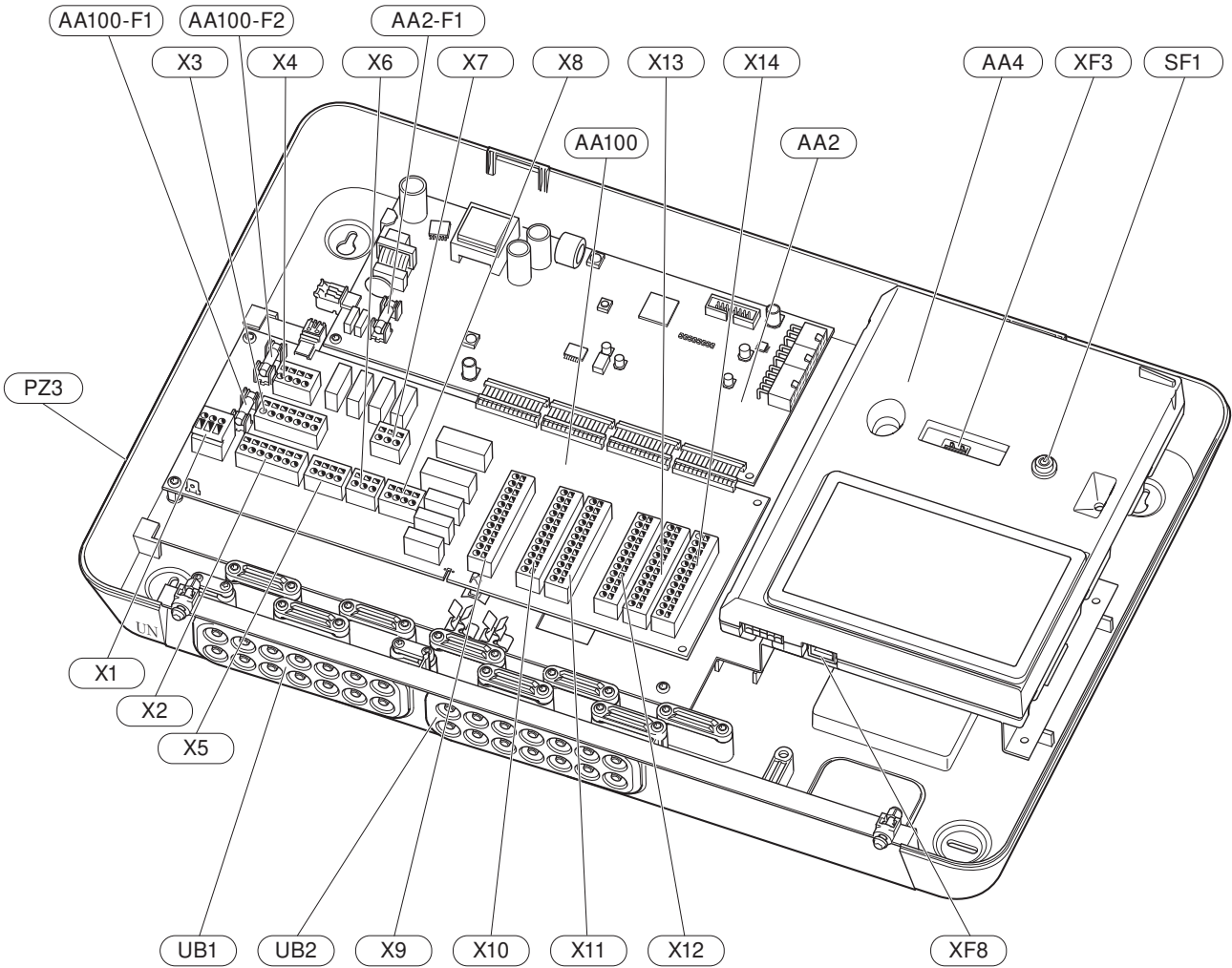
5. Hekt fast SMO S40 på skruene som er skrudd inn i veggen.



6. Monter displayet igjen. Skru fast SMO S40 i underkant med de to gjenværende skruene.



Styremodulens konstruksjon



EL-KOMPONENTER

AA2	Grunnkort
	F1 Finsikring, 4AT
AA4	Displayenhet
AA100	Koplingskort
	F1 Finsikring, 6,3AT
	F2 Finsikring, 6,3AT
	X1 Koplingsplint, spenningsmating
	X2 Koblingsplint, jord
	X3 Koblingsplint (N)
	X4 Koblingsplint (L)
	X5 Koblingsplint (QN10, GP10, GP12.1-EB101, GP12.2-EB102)
	X6 Koblingsplint AUX-utgang (AUX10)
	X7 Koblingsplint AUX-utgang (AUX11)
	X8 Koblingsplint, tilleggsvarme
	X9 Koblingsplint, eksterne tilkoblingsmuligheter
	X10 Koblingsplint AUX-innganger, eksterne tilkoblingsmuligheter (valgbare AUX 1-6)
	X11 Koblingsplint (GND)
	X12 Koblingsplint, eksterne tilkoblinger
	X13 Koblingsplint (GND)
	X14 Koblingsplint, eksterne tilkoblinger
SF1	Av/på-knapp
XF3	USB-uttak
XF8	Nettverkstilkobling for myUplink

ØVRIGE KOMPONENTER

PZ3	Serienummerskilt
UB1	Kabelgjennomføring, innkommende strøm, kraft for ekstrautstyr
UB2	Kabelgjennomføring, kommunikasjon

Betegnelser i henhold til standard EN 81346-2.

Installasjon av anlegg

Generelt

Rørinstallasjonen skal utføres i henhold til gjeldende bestemmelser. Se håndboken for kompatibel NIBE luft/vann-varmepumpe for installasjon av varmepumpen.

Rørdimensjon bør ikke underskride anbefalt rørdiameter, i henhold til tabellen. Hvert system må imidlertid dimensjoneres individuelt for å håndtere systemets anbefalte volumstrømmer.

MINSTE VOLUMSTRØM I SYSTEMET

Anlegget skal være dimensjonert for minimum å kunne håndtere minste volumstrøm for avriming ved 100% pumpedrift, se tabell.

Luft/vann-varmepumpe	Minste volumstrøm ved avriming (100% pumpehastighet (l/s))	Minste anbefalte rørdimensjon (DN)	Minste anbefalte rørdimensjon (mm)
AMS 10-6/ HBS 05-6	0,19	20	22
AMS 10-8/ HBS 05-12			
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22
AMS 10-16/ HBS 05-16	0,39	25	28

Luft/vann-varmepumpe	Minste volumstrøm ved avriming (100% pumpehastighet (l/s))	Minste anbefalte rørdimensjon (DN)	Minste anbefalte rørdimensjon (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22

Luft/vann-varmepumpe	Minste volumstrøm ved avriming (100% pumpehastighet (l/s))	Minste anbefalte rørdimensjon (DN)	Minste anbefalte rørdimensjon (mm)
F2040-6	0,19	20	22
F2040-8			
F2040-12	0,29	20	22
F2040-16	0,39	25	28

Luft/vann-varmepumpe	Minste volumstrøm ved avriming (100% pumpehastighet (l/s))	Minste anbefalte rørdimensjon (DN)	Minste anbefalte rørdimensjon (mm)
F2120-8 (1x230V)	0,27	20	22
F2120-8 (3x400V)			
F2120-12 (1x230V)	0,35	25	28
F2120-12 (3x400V)			
F2120-16 (3x400V)	0,38	25	28
F2120-20 (3x400V)	0,48	32	35

Luft/vann-varmepumpe	Minste volumstrøm ved avriming (100% pumpehastighet (l/s))	Minste anbefalte rørdimensjon (DN)	Minste anbefalte rørdimensjon (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			


























Luft/vann-varmepumpe	Minste volumstrøm ved avriming (100% pumpehastighet (l/s))	Minste anbefalte rørdimensjon (DN)	Minste anbefalte rørdimensjon (mm)
F2300-20	0,47	32	35



OBS!

Et underdimensjonert system kan resultere i skader på produktet samt medføre driftsforstyrrelser.

Symbolnøkkel

Symbol	Betydning
	Apparatkasse
	Avstengingsventil
	Tappeventil
	Tilbakeslagsventil
	Blandeventil
	Sirkulasjonspumpe
	Ekspansjonskar
	Filterball
	Manometer
	Smussfilter
	Sikkerhetsventil
	Temperaturføler
	Trimventil
	Vekselventil/shunt
	Varmeveksler
	Overstrømningsventil
	Gulvvarmesystem
	Styremodul
	Kjølesystem
	Luft/vann-varmepumpe
	Basseng
	Radiatorsystem
	Tappevarmtvann
	Tilleggsvarme
	Varmtvannsberedere

Tilkobling av luft/vann-varmepumpe

En liste over kompatible luft/vann-varmepumper finner du i avsnitt "Systemløsninger".



HUSKI!

Se også installatørhåndboken for din luft/vann-varmepumpe.

Monter følgende:

- ekspansjonskar
- trykkmåler
- sikkerhetsventil/sikkerhetsventiler

Visse varmepumpemodeller har fabrikkmontert sikkerhetsventil for varmebæreren.

- tappeventil

For å kunne tømme varmepumpen ved lengre strømavbrudd. Bare for varmepumper som mangler gasseparatør.

- tilbakeslagsventil

Anlegg med bare én varmepumpe: tilbakeslagsventil trengs bare i tilfeller der plasseringen av produktene i forhold til hverandre kan forårsake selvsirkulasjon.

Kaskadeanlegg: hver varmepumpe skal være utstyrt med tilbakeslagsventil.

I tilfeller der varmepumpen allerede er utstyrt med tilbakeslagsventil, er det ikke behov for å montere flere.

- sirkulasjonspumpe
- avstengingsventil

For å lette eventuell fremtidig service.

- filterball eller smussfilter

Monteres før tilkobling "varmebærer retur" (XL2) (den nedre tilkoblingen) på varmepumpen.

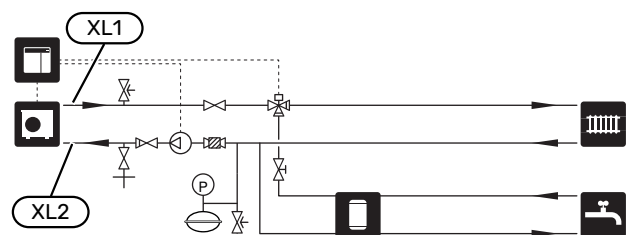
I anlegg med smussfilter kombineres filteret med en ekstra avstengingsventil.

- vekselventil

Hvis systemet skal kunne arbeide mot både klimasystem og varmtvannsbereder.

- trimventil

Ved tilkobling mot styremodul og varmtvannsbereder.



Klimasystem

Et klimasystem er et system som regulerer innnetemperaturen ved hjelp av styresystemet i SMO S40 og f.eks. radiatorer, gulvvarme, gulvkjøling, viftekonvektorer osv.

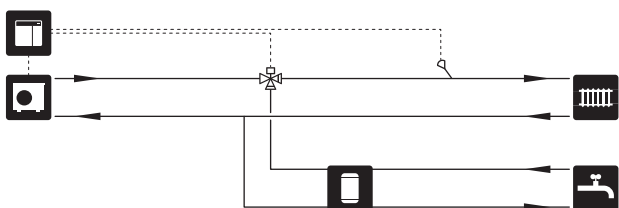
TILKOPLING AV KLIMASYSTEM

Monter følgende:

- turledningsføler (BT25)

Føleren viser når varmepumpen skal starte for å produsere varme/kjøling til klimasystemet.

- Ved tilkobling til system med termostater i alle radiatorer/gulvvarmespiraler, demonteres en rekke termostater, slik at tilstrekkelig volumstrøm og varmeavgivelse garanteres.



Kaldt- og varmtvann

Varmtvannsproduksjon aktiveres i startguiden eller i meny 7.1.1 – "Varmtvann".

TILKOPLING AV VARMTVANNBEREDER

Monter følgende:

- styrende varmtvannsføler (BT6)

Føleren plasseres i midten av varmtvannsberederen.

- visende varmtvannsføler (BT7)¹

Føleren er valgfri og plasseres i toppen av varmtvannsberederen.

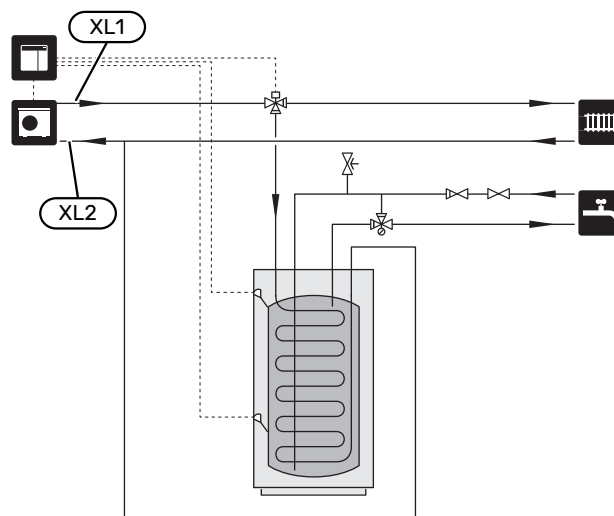
- avstengingsventil
- tilbakeslagsventil
- sikkerhetsventil

Sikkerhetsventilen skal ha maks. 1,0 MPa (10,0 bar) åpningstrykk og monteres på inngående tappevannsledning, som vist på bildet.

- blandeventil

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

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



Installasjonsalternativ

SMO S40 kan installeres på flere ulike måter, og noen av disse vises her.

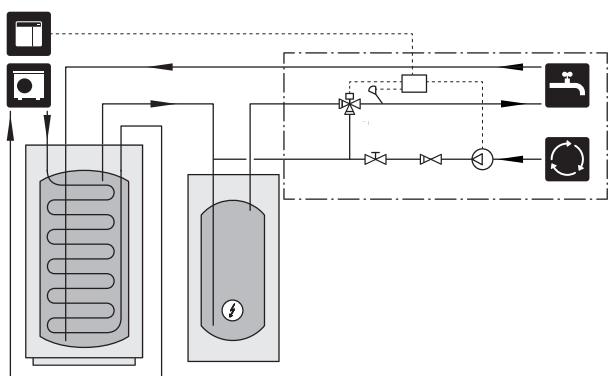
Mer om alternativene finnes på nibe.no samt i respektive monteringsanvisning for benyttet tilbehør. Se avsnitt "Ekstraustyr" for liste over tilbehør som kan brukes til SMO S40.

VARMTVANNSSIRKULASJON

En sirkulasjonspumpe kan styres av SMO S40 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".



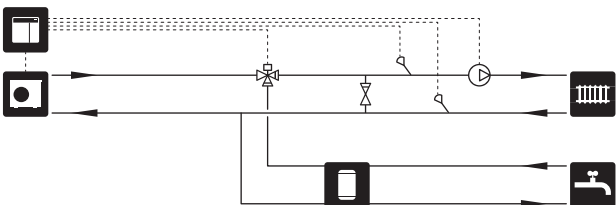
EKSTERN VARMEBÆRERPUMPE

I anlegg med et stort trykkfall i systemet kan man supplere med en ekstern varmebærerpumpe (GP10).

Anlegget kan også utstyres med ekstern varmebærerpumpe i tilfeller der man ønsker konstant volumstrøm i klimasystemet.

Varmebærerpumpen suppleres med ekstern returledningsføler (BT71) samt tilbakeslagsventil (RM1).

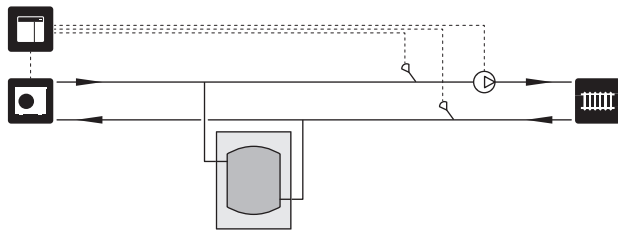
Hvis anlegget mangler ekstern turledningsføler (BT25) monteres også dette.



UTJEVNINGSKAR UKV

UKV er en akkumulatortank som er egnet for tilkobling til varmepumpe eller annen ekstern varmekilde og kan ha flere forskjellige bruksområder. Den kan også brukes ved ekstern styring av varmesystemet.

Bildet viser UKV volumstrømutjevning.

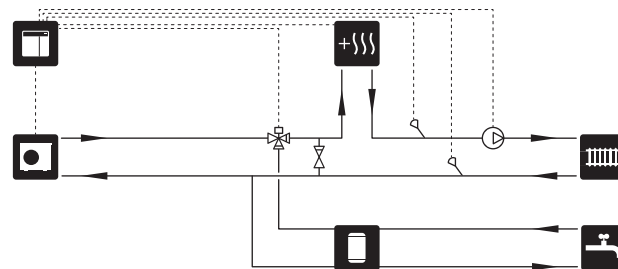


TILLEGGSVARME

På kalde dager i løpet av året, når tilgangen på energi fra luften er lavere, kan tilleggsvarme kompensere og hjelpe til med å produsere varme. Tilleggsvarmen er også god å ha som hjelp hvis varmepumpen skulle havne utenfor arbeidsområdet sitt, eller hvis den av en eller annen grunn er blokkert.

Trinnstyrt/shuntstyrt tilleggsvarme

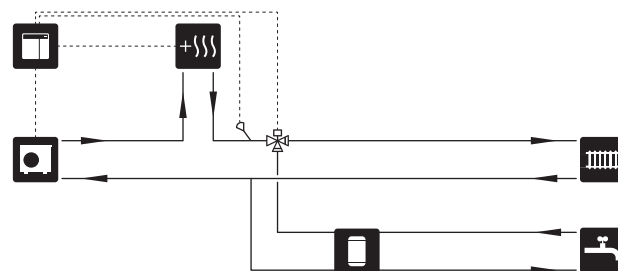
SMO S40 kan styre en trinnstyrt eller shuntstyrt tilleggsvarme ved hjelp av styresignal, og denne tilleggsvarmen kan også være prioritert. Tilleggsvarmen brukes til varmeproduksjon.



Trinnstyrt tilleggsvarme før QN10

Tilleggsvarmen kobles inn før vekselventilen (QN10) og styres via styresignal fra SMO S40. Tilleggsvarmen kan brukes til både varmtvanns- og varmeproduksjon.

Anlegget suppleres med turledningsføler etter tilleggsvarme (BT63).

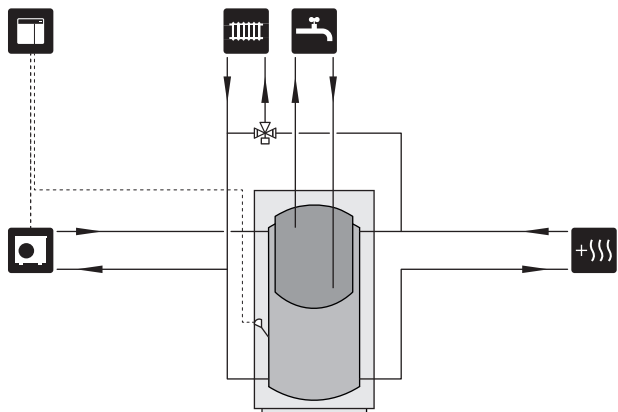


FAST KONDENSERING

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

Følgende menyinnstillinger gjøres:

Meny	Menyinnstilling (lokale variasjoner kan være nødvendig)
1.30.4 - min. turlødn.temp. varme	Ønsket temperatur i tanken.
1.30.6 - maks. turlødningstemp.	Ønsket temperatur i tanken.
7.1.2.1 - driftstilling varmebærerpumpe	intermittent
4.1 - driftstilling	manuelt

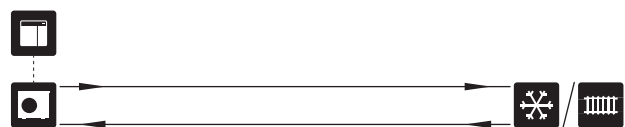


KJØLING

Kjøling i 2-rørssystem

Kjøling og varme distribueres via samme klimasystem.

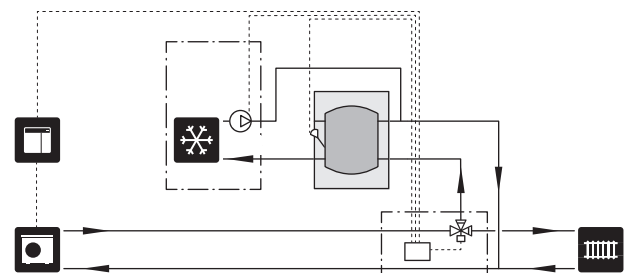
Ved fare for kondens skal komponenter og klimasystem kondensisolereres i henhold til gjeldende normer og bestemmelser.



Kjøling i 4-rørssystem

Med tilbehøret NIBE AXC 30 kan separate kjøle- og varmesystemer tilkobles via en vekselventil.

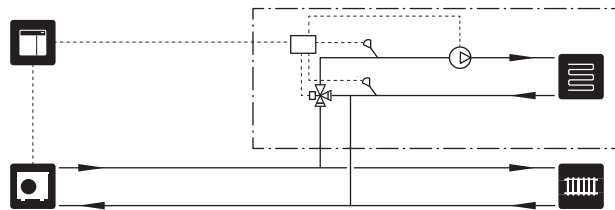
For tilkobling av turlødningsføler for kjøling (BT64) samt vekselventil for kjøling (QN12), se avsnitt "Tilkoplinger".



EKSTRA KLIMASYSTEM

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

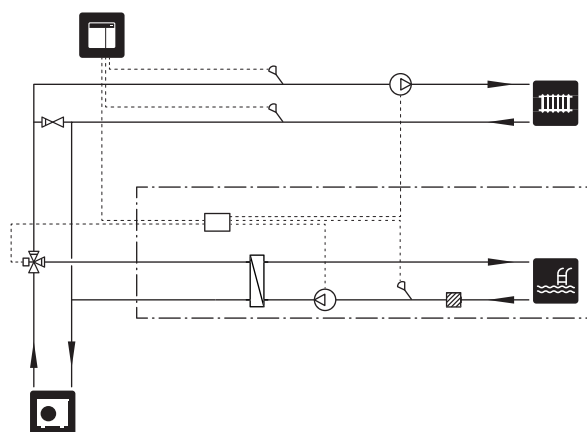
En shuntventil senker da temperaturen til f.eks. gulvvarmesystemet.



BASSENG

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

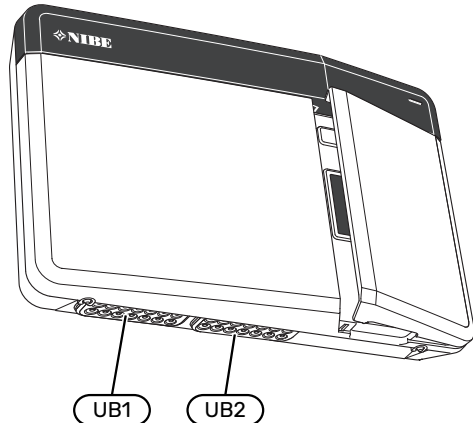
Under bassengoppvarming sirkulerer varmebæreren mellom varmepumpen og bassengveksleren ved hjelp av varmepumpens sirkulasjonspumpe.



El-tilkoplinger

Generelt

- Elektrisk installasjon og trekking av ledninger skal utføres i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.
- Før isolasjonstest av boligen skal SMO S40 frakoples.
- Hvis boligen har jordfeilbryter, bør anlegget utstyres med en separat bryter.
- SMO S40 skal installeres via en allpolet bryter. Kabelverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes.
- Bruk en skjermet kabel for kommunikasjon med varmepumpe.
- For å unngå forstyrrelser må ikke følerkabler 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.
- Ved kabeltrekking inn i SMO S40 skal kabelgjennomføringerne (UB1 og UB2) brukes.
- Maks. belastning reléutganger på koblingskortet AA100, se avsnittet "Tekniske data".
- Kablingsskjema for SMO S40, se avsnitt "Tekniske data".



OBS!

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



OBS!

Einstallasjonen og eventuell service skal kun utføres under oppsyn av autorisert einstallatør. Bryt strømmen med hovedbryteren før eventuell service.

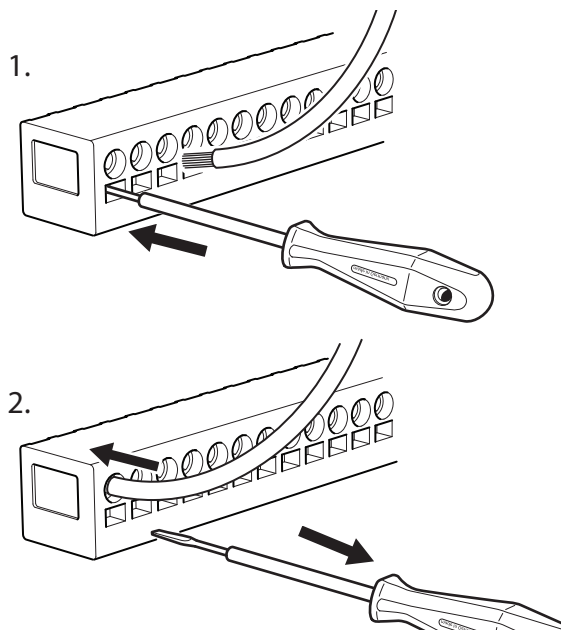
TILGJENGELIGHET, STRØMKOBLING

Se avsnittet "Demontering av frontluke".

KABELLÅSING

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

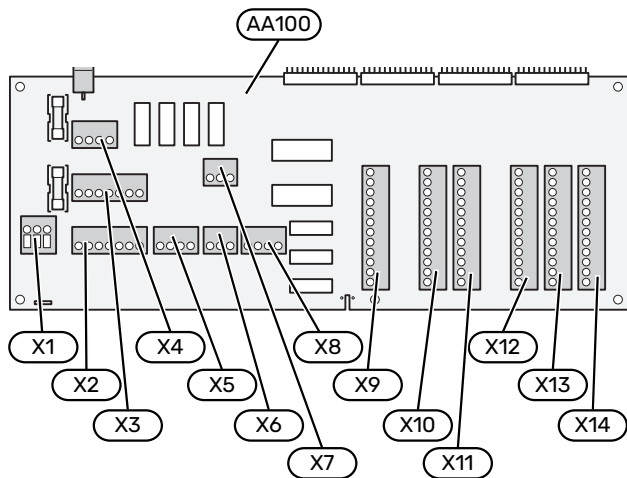
Koplingsplint



Tilkoplinger

PLINTER

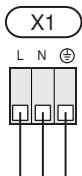
Følgende plinter brukes på koblingskortet (AA100).



KRAFTTILKOPLING

Spenningsmåting

Innkommende kabel skal kobles til koblingsplint AA100-X1. Tiltrekingsmoment 0,5-0,6 Nm.



Tariffstyring

Hvis spenningen til kompressoren i luft/vann-varmepumpen forsvinner i en viss tid, må det samtidig skje blokkering av denne via de valgbare inngangene, se avsnittet "Valgbare inn-/utganger – Mulige valg for AUX-innganger". Kompressorblokkering skal gjøres enten på styremodulen eller på luft/vann-varmepumpen, ikke på begge samtidig.

ELEKTRISKE TILKOBLINGER

Sirkulasjonspumpe for varmepumpe 1 og 2

Koble sirkulasjonspumpe (AA35-GP12.1-EB101) til koblingsplint AA100-X2 (PE), AA100-X3 (N) og AA100-X5:3 (230 V).

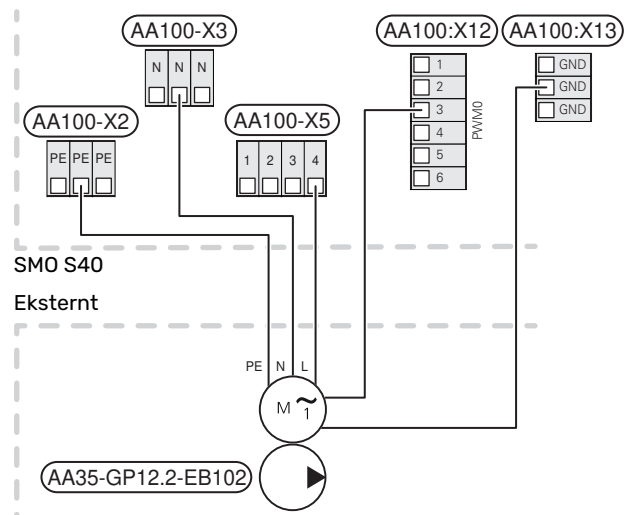
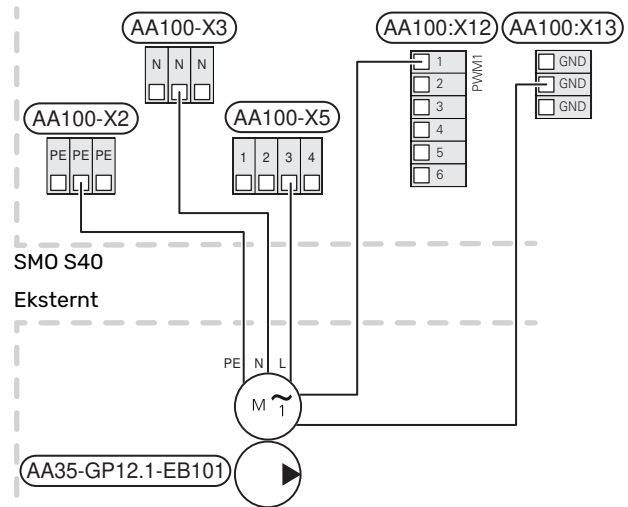
Se avsnittet "Maks. belastning reléutganger på AA100".

Styresignal for AA35-GP12.1-EB101 kobles til koblingsplint AA100-X12:1 (Puls/0-10V) (PWM1) og GND på valgfri plint X13.

Hvis to varmepumper er koblet til SMO S40, skal sirkulasjonspumpe (AA35-GP12.2-EB102) kobles til koblingsplint AA100-X2 (PE), AA100-X3 (N) og AA100-X5:4 (230 V). Styresignal for (AA35-GP12.2-EB102) kobles da til koblingsplint AA100-X12:3 (Puls/0-10V) (PWM0) og GND på valgfri plint X13.

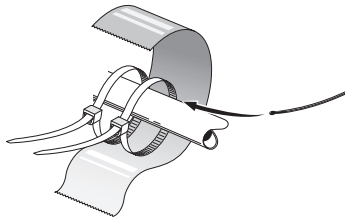
TIPS!

To sirkulasjonspumper kan kobles til og styres av SMO S40. Flere sirkulasjonspumper kan tilkobles ved bruk av tilbehørskort (AXC), to pumper per kort.



Føler

Montering av temperaturføler på rør



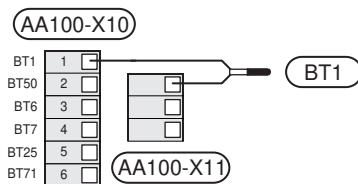
Temperaturfølerne monteres med varmeledningspasta, buntbånd (det første buntbåndet festes mot røret midt på føleren, og det andre buntbåndet festes ca. 5 cm etter føleren) og aluminiumtape. Deretter skal de isoleres med medfølgende isolasjonstape.

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 AA100-X10:1 og AA100-X11:GND.

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

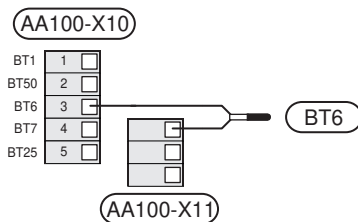


Temperaturføler, varmtvannsoppvarming

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

Koble føleren til koblingsplint AA100-X10:3 og AA100-X11:GND.

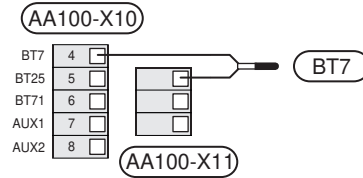
Innstillinger for varmtvann gjør du i meny 2 "Varmtvann".



Temperaturføler, varmtvannstopp

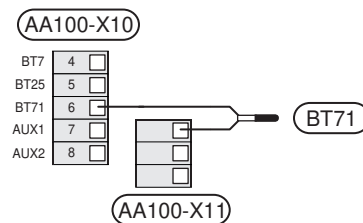
En temperaturføler for varmtvannstopp (BT7) kan kobles til SMO S40 for visning av vanntemperaturen i toppen av tanken (hvis det er mulighet for å montere føler i toppen av tanken).

Koble føleren til koblingsplint AA100-X10:4 og AA100-X11:GND.



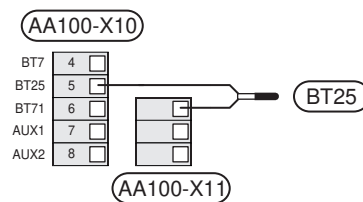
Ekstern returledningsføler

Koble ekstern returledningsføler (BT71) til koblingsplint AA100-X10:6 og AA100-X11:GND.



Ekstern turledningsføler

Koble ekstern turledningsføler (BT25) til koblingsplint AA100-X10:5 og AA100-X11:GND.



Romføler

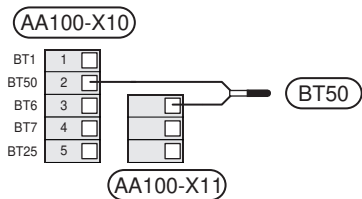
SMO S40 leveres med vedlagt romføler (BT50) som gjør det mulig å vise og styre romtemperaturen.

Monter romføleren 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 radiatorermostater kan forårsake problemer.

SMO S40 fungerer uten romføler, men hvis man ønsker å kunne lese av boligens innetemperatur i displayet på SMO S40, må romføleren monteres. Romføleren kobles til på koblingsplint AA100-X10:2 og AA100-X11: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!

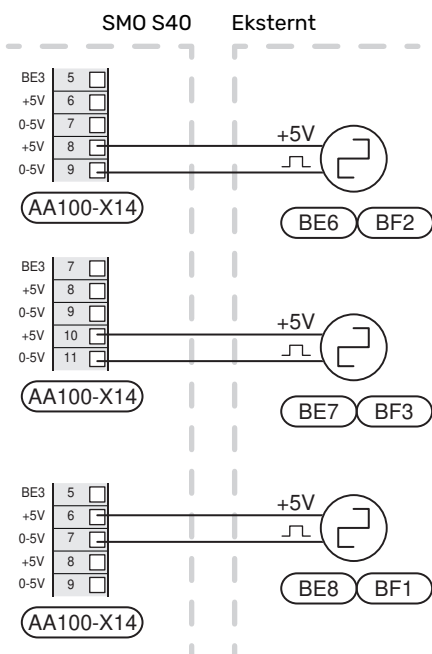
Det tar lang tid å endre temperaturen i boligen. Korte tidsperioder i kombinasjon med gulvvarme kommer for eksempel ikke til å gi en merkbar forandring i romtemperaturen.

Energimåler puls

Opptil tre strømmålere (BE6, BE7, BE8) eller energimålere for varme (BF2, BF3, BF1) kan kobles til SMO S40 via koblingsplint og AA100-X14:8-9, AA100-X14:10-11 og AA100-X14:6-7.

HUSK!

Tilbehøret EMK kobles til på samme plinter som strømmåler/energimåler.



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

SMO S40 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, tillates ikke eltrinnet å kobles til. Størrelsen på boligens hovedsikring angis i meny 7.1.9 - "Effektvakt".

Effektvakt med strømføler

Når det er mange strømdrevne produkter i boligen samtidig som eltilskuddet er i drift, er det fare for at boligens hovedsikringer løser ut. SMO S40 er utstyrt med effektvakt som ved hjelp av strømfølerne styrer eltrinnene til eltilskuddet ved å omfordele kraften mellom de ulike fasene, alternativt koble fra eltilskuddet ved overbelastning på en fase. Ny tilkobling skjer når det øvrige strømforbruket reduseres.

HUSK!

Aktiver fasedetektering i meny 7.1.9 for å få full funksjonalitet hvis strømføler er montert.

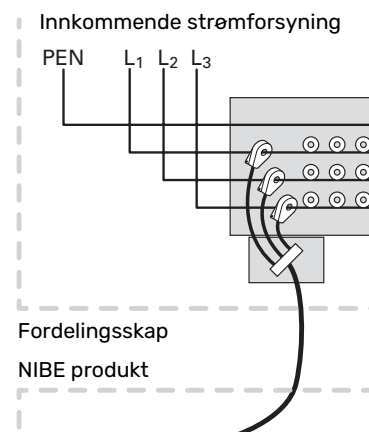
Tilkopling av strømtransformator

OBS!

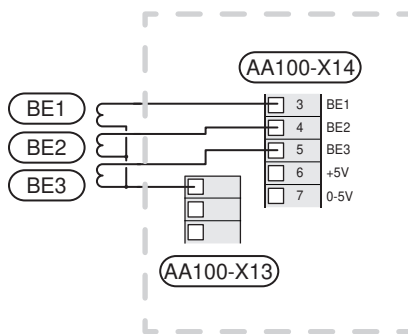
Hvis installert luft/vann-varmepumpe er frekvensstyrt, begrenses den når alle eltrinn er koblet fra.

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

Koble strømfølerne til en flerleder i en kapsling med direkte forbindelse til fordelingsskapet. Flerlederen mellom kapslingen og SMO S40 skal ha et tverrsnitt på minst 0,5 mm².



Koble kabelen til koblingsplint AA100-X14:BE1-BE3 og valgfri koblingsplint på AA100-X13:GND.



Trinnstyrt tilleggsvarme



OBS!

Hvis eksternt spenning brukes, merk aktuell koblingsboks med advarsel for eksternt spenning.

Trinnstyrt tilleggsvarme før vekselventil

Eksternt trinnstyrt tilleggsvarme kan styres med opptil tre potensialfrie releer i styremodulen (3 trinn lineært eller 7 trinn binært).

Eltilskuddet kommer til å arbeide ved maksimalt antall trinn sammen med kompressoren, for snarest mulig å kunne avslutte varmtvannsoppvarmingen og gå tilbake til produksjon av varme. Dette skjer bare når antallet gradminutter er under startverdien for tilleggsvarme.

Se avsnittet "Maks. belastning reléutganger på AA100".

Trinnstyrt tilleggsvarme etter vekselventil

Eksternt trinnstyrt tilleggsvarme kan styres med to releer (2 trinn lineært eller 3 trinn binært), slik at det tredje releet brukes til å styre elpatron i varmtvannsbereder/akkumulatortank.

Med tilbehøret AXC 30 kan ytterligere tre potensialfrie releer brukes til tilleggsvarmestyring, som da gir maks. 3 lineære eller 7 binære trinn.

Innkoblingen skjer med minst 1 minutt mellomrom og utkobling med minst 3 sekunders mellomrom.

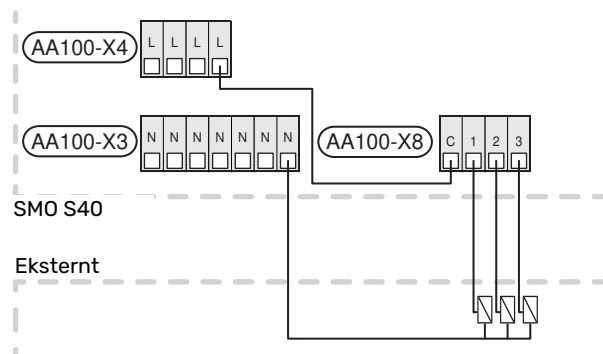
Trinn 1 kobler du til koblingsplint AA100-X8:1.

Trinn 2 kobler du til koblingsplint AA100-X8:2.

Trinn 3 kobler du til koblingsplint AA100-X8:3.

Innstillinger for trinnstyrt tilleggsvarme gjør du i meny 7.1.5.

Hvis releene skal brukes til styrespennning, bøyer du tilførselen fra koblingsplint AA100-X4:L til koblingsplint AA100-X8:C. Nøytrallederen kobles til AA100-X3:N.



Shuntstyrt tilleggsvarme



OBS!

Merk aktuell koblingsboks med advarsel for ekstern spenning.

Med denne tilkoblingen kan ekstern tilleggsvarme, f.eks. en oljekjele, gasskjele eller fjernvarmeveksler, hjelpe med oppvarmingen.

SMO S40 styrer en shuntventil og startsignal til tilleggsvarmen ved hjelp av tre releer. Hvis anlegget ikke klarer å holde riktig turledningstemperatur, startes tilleggsvarmen. Når kjeleføleren (BT52) viser 55 °C, sender SMO S40 signal til shunten (QN11) om å åpne fra tilleggsvarmen. Shunten (QN11) regulerer slik at reell turledningstemperatur stemmer overens med styresystemets teoretisk utregnede børverdi. Når varmebehovet reduseres så mye at det ikke er behov for tilleggsvarme, lukkes shunten (QN11) helt. Fabrikkinnstilt minste driftstid for kjelen er 12 timer (kan stilles inn i meny 7.1.5).

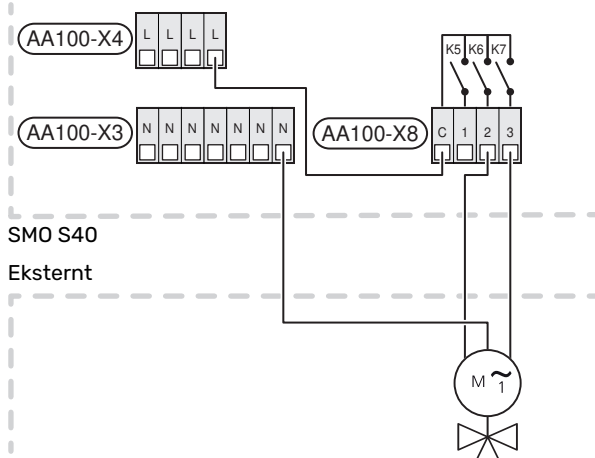
Innstillinger for shuntstyrt tilleggsvarme gjør du i meny 7.1.5.

Kjeleføleren (BT52) kobles inn på valgbar AUX-inngang og velges i meny 7.4.

Koble shuntmotoren (QN11) til koblingsplint AA100-X8:2 (230 V, lukk) og 3 (230 V, åpne) samt koblingsplint AA100-X3:N.

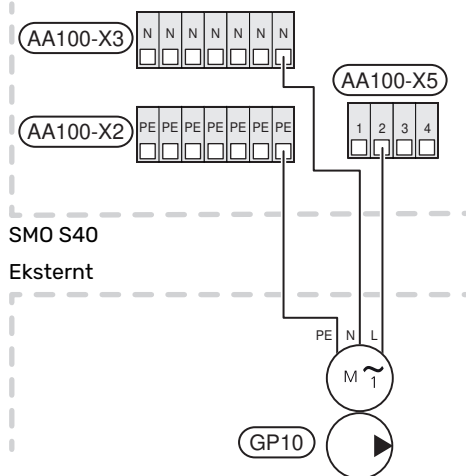
For å styre til- og frakobling av tilleggsvarme kobles denne til koblingsplint AA100-X8:1.

Hvis releene skal brukes til styrespenning, bøyer du tilførselen fra koblingsplint AA100-X4:L til koblingsplint AA100-X8:C.



Ekstern sirkulasjonspumpe (GP10)

Koble den eksterne sirkulasjonspumpen (GP10), som vist på illustrasjonen, til koblingsplint AA100-X2:PE, AA100-X3:N og AA100-X5:2 (230 V). Se avsnitt "Maks. belastning reléutganger på AA100".

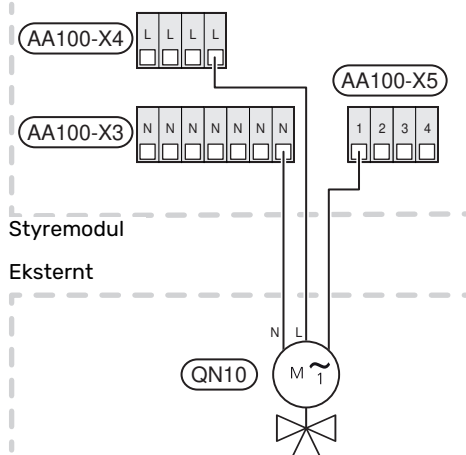


Vekselventil, varme/varmtvann

SMO S40 kan suppleres med en ekstern vekselventil, (QN10) for varmtvannsstyring. (Se avsnitt "Tilbehør".)

Varmtvannsproduksjon velges i meny 7.2.1.

Koble den eksterne vekselventilen (QN10), som vist på illustrasjonen, til koblingsplint AA100-X3:N, AA100-X5:1 (styring) og AA100-X4:L. Se avsnitt "Maks. belastning reléutganger på AA100".



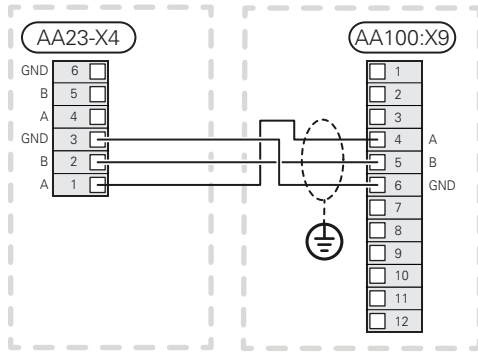
KOMMUNIKASJON

Kommunikasjon med varmepumpe

Når SMO S40 skal kobles til varmepumpe, kobles denne til koblingsplint X9:4 (A), X9:5 (B) og X9:6 (GND) på koblingskorpset (AA100). Bruk en skjermet kabel. Kabelens skjerming kobles til tilhørende kabelklemme.

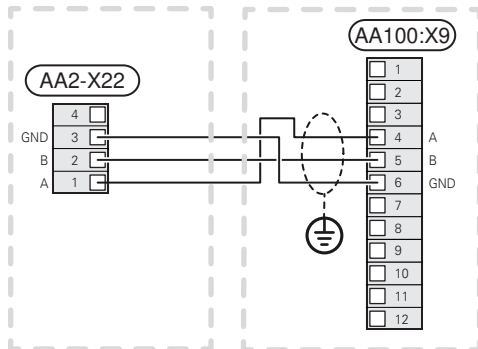
SMO S40 og F2040 / NIBE SPLIT HBS

F2040, HBS 05/20 SMO S40



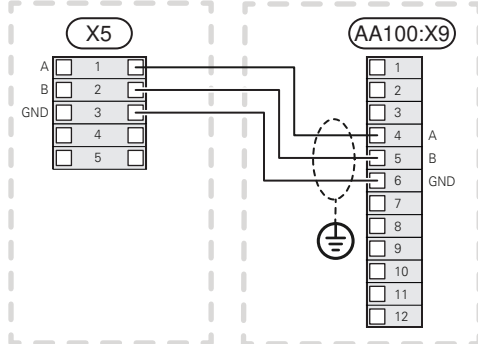
SMO S40 og F2120 / S2125

F2120 / S2125 SMO S40



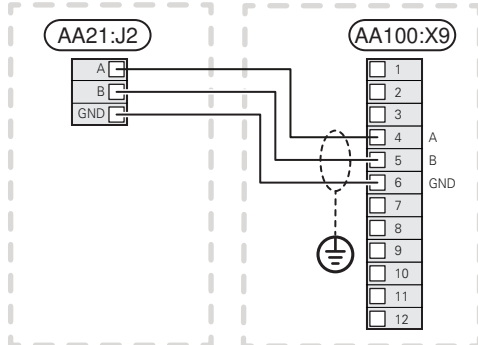
SMO S40 og F2030

F2030 SMO S40



SMO S40 og F2300

F2300 SMO S40



Multianlegg



HUSK!

Opptil 8 luft/vann-varmepumper kan styres av SMO S40.



HUSK!

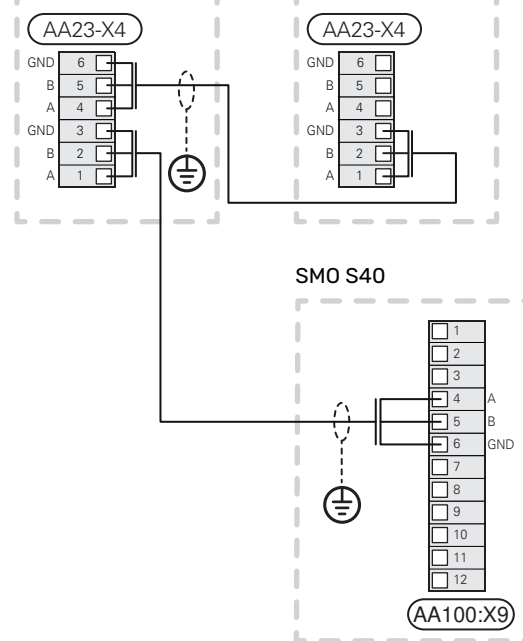
Forskjellige NIBE luft/vann-varmepumper, både størrelser og modeller, kan kombineres med hverandre.

Hvis flere varmepumper skal kobles til SMO S40, skal disse kobles i kaskade, som vist på bildet.

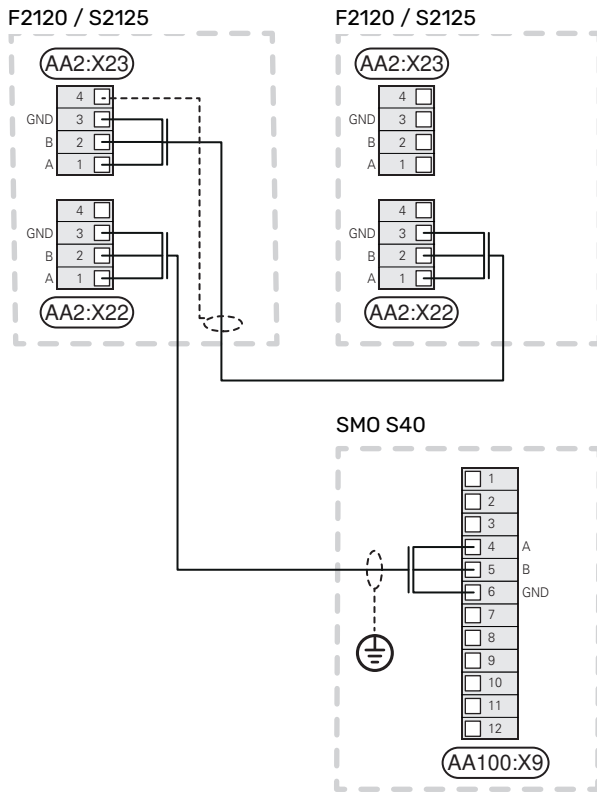
SMO S40 og F2040 / NIBE SPLIT HBS

F2040 / HBS 05 / HBS 20

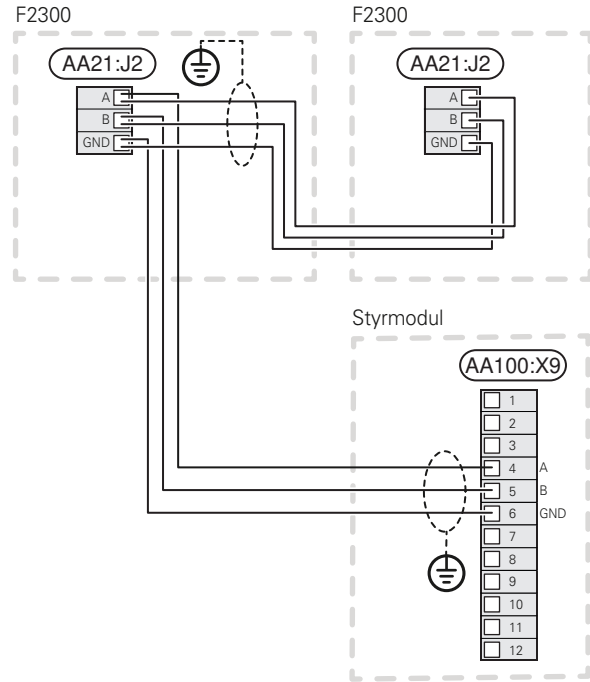
F2040 / HBS 05 / HBS 20



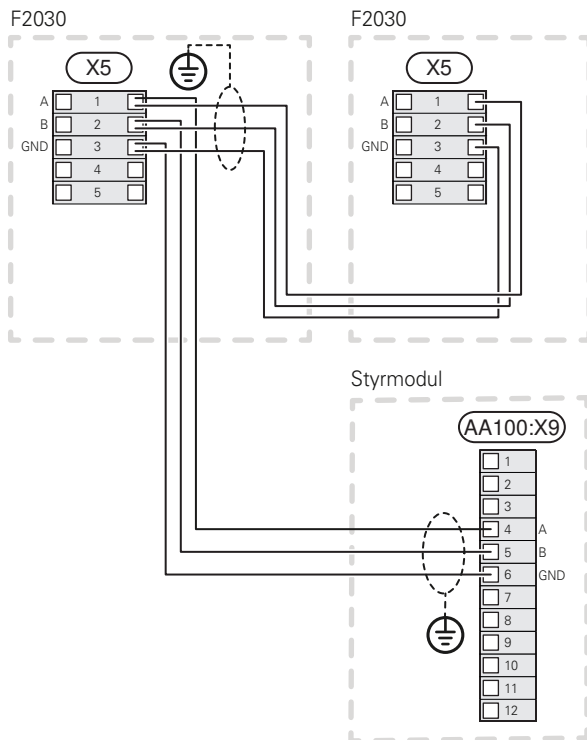
SMO S40 og F2120 och S2125



SMO S40 og F2300



SMO S40 og F2030



Tilkopling av tilbehør

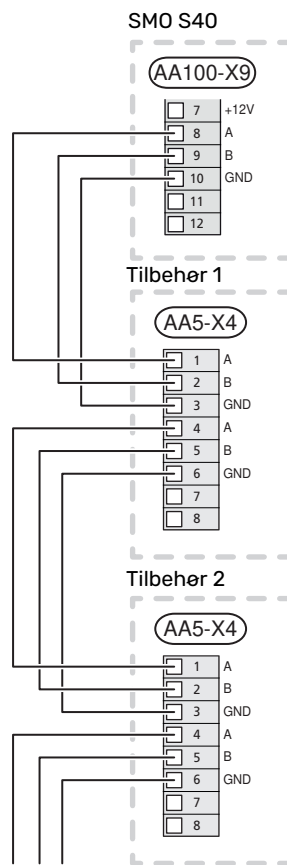
Instruksjoner for tilkobling av tilbehør finnes i den medfølgende bruksanvisningen. Se avsnittet "Tilbehør" for å få en liste over tilbehør som kan brukes til SMO S40. Her vises tilkobling av kommunikasjon mot de vanligste tilbehørene.

Tilbehør med tilbehørskort (AA5)

Tilbehør med tilbehørskort ((AA5)) kobles til styremodulens koblingsplint AA100-X9:8-10.

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.



VALGBARE INN-/UTGANGER

SMO S40 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 ekstrautstyr kreves.

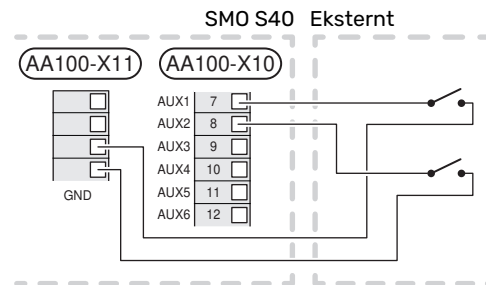


TIPS!

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

Valgbare innganger

Valgbare innganger på koblingskortet (AA100) for disse funksjonene er AA100-X10:7-12. Respektive funksjon kobles til valgbare inngang samt GND (AA100-X11).



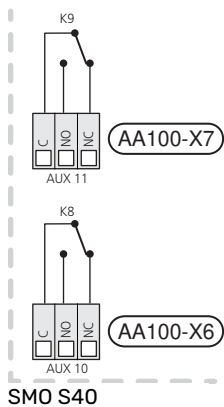
I eksemplet brukes inngangene AUX1 ((AA100-X10:7)) og AUX2 (AA100-X10:8).

Valgbare utganger

Valgbare utganger er AA100-X6 og AA100-X7.

Utgangene er potensialfrie vekslende releer.

Er SMO S40 avslått eller i reservestilling, er releet i modusen C-NC.



SMO S40

Eksternt



TIPS!

Tilbehøret AXC kreves hvis det er ønskelig å koble mer enn to funksjoner til AUX-utgangene.

Se avsnittet "Maks. belastning reléutganger på AA100".

Mulige valg for AUX-innganger

Temperaturføler

Følgende valg er tilgjengelige:

- varmtvann start (BT5)
- kjele (BT52) (vises bare hvis shuntstyrt tilleggsvarme er valgt i menyen 7.1.5 - "Tilleggsvarme")
- turlødningsføler for kjøling (BT64) (brukes når "aktiv kjøling i 4-rørssystem" er aktivert i utgangen AUX 10 (AA100-X6) eller AUX 11 (AA100-X7))
- Når flere romfølere er installert, kan du i meny 1.3.3 - "Romfølerinnstillinger" velge hvilken av dem som skal være styrende.
Når (BT74) er koblet inn og aktivert i menyen 7.x er det ikke lenger mulig å velge en annen romføler i menyen 1.3.3.
- tilleggsvarme (BT63), brukes ved installasjon av "trinnstyrt tilleggsvarme før veksventil for varmtvann" for å måle temperaturen etter tilleggsvarmen.
- det er mulig å koble til to egne følere (BT37.1, BT37.2).

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.
- ovnsvakt. (En termostat som er koblet til skorsteinen. Ved for lavt undertrykk og tilkoblet termostat stenges viftene i ERS (NC).
- trykkvakt for klimasystem (NC).

Ekstern aktivering av funksjoner

En ekstern kontaktfunksjon kan kobles til SMO S40 for aktivering av ulike funksjoner. Funksjonen er aktivert i den tiden kontakten er sluttet.

Mulige funksjoner som kan aktiveres:

- varmtvann behovsmodus "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. Ekstern justering av klimasystem 2 til 8 krever tilbehør.

- klimasystem 1 til 8

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)"

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 X10 på koblingskortet (AA100).

"SG Ready" er en smart form for tariffstyring der strømløst kan påvirke inne-, varmtvanns- og/eller basengtemperaturen (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 luft/vann-varmepumpen og tilleggsvarme blokkeres som dagens tariffblokkering.

– *Normalstilling (A: Åpen, B: Åpen)*

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

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

"SG Ready" er aktiv. Systemet fokuserer på kostnadsbesparelse og kan f.eks. benytte en lav tariff fra strømleverandøren eller overkapasitet fra en eventuell egen strømkilde (påvirkningen på systemet kan justeres i meny 4.2.3).

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

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

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

Ekstern blokkering av funksjoner

En ekstern kontaktfunksjon kan kobles til SMO S40 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)
- kjøling (blokkering av kjølebehov)
- varmtvann (varmtvannsproduksjon). Eventuell varmtvanns-sirkulasjon (VVC) fortsetter å være i drift.
- kompressor i varmepumpe EB101 og/eller EB102
- internt styrt tilleggsvarme
- tariffblokkering (tilleggsvarme, kompressor, varme, kjøling og varmtvann kobles fra)

Mulige valg for AUX-utganger

Indikeringer

- alarm
- kjølemodusindikering (kan velges når varmepumpen tillates å sørge for kjøling)
- ferie
- bortemodus
- lavpris på strøm (Smart Price Adaption)
- pv-panelstyring (Kan velges når tilbehøret EME 20 er aktivert.)

Styring

- sirkulasjonspumpe for varmtvanns-sirkulasjon
- ekstern varmebærerpumpe
- aktiv kjøling i 4-rørssystem (kan velges når luft/vann-varmepumpen tillates å sørge for kjøling)
- tilleggsvarme i ladekrets

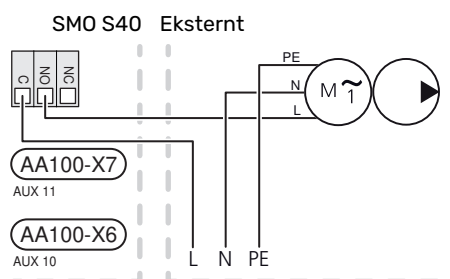


OBS!

Aktuell koblingsboks med advarsel for ekstern spenning.

Tilkobling av ekstern sirkulasjonspumpe

Ekstern sirkulasjonspumpe kobles til AUX-utgang, som vist på bildet nedenfor. Se avsnitt "Maks. belastning reléutganger på AA100".



Innstillinger

ELTILSKUDD – MAKSIMAL EFFEKT

Innstilling av maksimalt antall trinn for eltilskuddet utføres i meny 7.1.5.1.

RESERVESTILLING

Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Når SMO S40 stilles inn i reservestilling, arbeider anlegget i henhold til følgende:

- SMO S40 prioriterer varmeproduksjon.
- Varmtvann produseres hvis det er mulig.
- Effektvakten er ikke aktiv.
- Fast turløsningsstemperatur hvis anlegget mangler verdi fra uteføleren (BT1).

Du kan aktivere reservestillingen både når SMO S40 er i gang og når den er avslått.

Når reservestillingen er aktiv, lyser statuslampen gult.

For å aktivere når SMO S40 er i gang: hold av/på-knappen (SF1) inne i 2 sekunder og velg "reservestilling" i avstengingsmenyen.

For å aktivere reservemodus når SMO S40 er avslått: hold inne av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Deaktiver reservemodus ved å trykke en gang.)

Igangkjøring og justering

Forberedelser

- SMO S40 skal være ferdig installert og tilkople.
- Klimasystemet skal være fylt med vann og utluftet.

Igangkjøring

MED NIBE LUFT/VANN-VARMEPUMPE

Følg instruksjonene i varmepumpens installatørhåndbok under avsnitt "Igangkjøring og innjustering" – "Oppstart og kontroll".

SMO S40

1. Spenningssett varmepumpen. Varmepumpen kan trenge å forvarmes, avhengig av utetemperatur.
2. Spenningssett SMO S40.
3. Følg instruksjonene i startguiden på displayet. Hvis startguiden ikke starter når du starter SMO S40, kan du starte den manuelt i meny 7.7.

Igangkjøring med bare tilleggsvarme

1. Gå til meny 4.1 "Driftsstilling".
2. Merk av for "Bare tilleggsvarme".

Kontrollere vekselventilen

1. Aktiver "Vekselventil (QN10)" i meny 7.5.3 "Tvangsstyring".
2. Kontroller at vekselventilen for varme/varmtvann (QN10) åpner eller er åpen mot varmtvannsoppvarming.
3. Deaktiver "Vekselventil (QN10)" i meny 7.5.3 "Tvangsstyring".

Kontroller valgbare utganger

For å kontrollere ev. funksjon koblet til valgbare utganger (AUX 10 og AUX 11):

1. Aktiver "AA100-X6" og "AA100-X7" i meny 7.5.3 "Tvangsstyring".
2. Kontroller den ønskede funksjonen.
3. Deaktiver "AA100-X6" og "AA100-X7" i meny 7.5.3 "Tvangsstyring".

Oppstart og kontroll

STARTGUIDE



OBS!

Det må være vann i klimasystemet før SMO S40 startes.

1. Start SMO S40 ved å trykke på av/på-knappen (SF1).
2. Følg instruksjonene i startguiden på displayet. Hvis startguiden ikke starter når du starter SMO S40, 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.).

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.

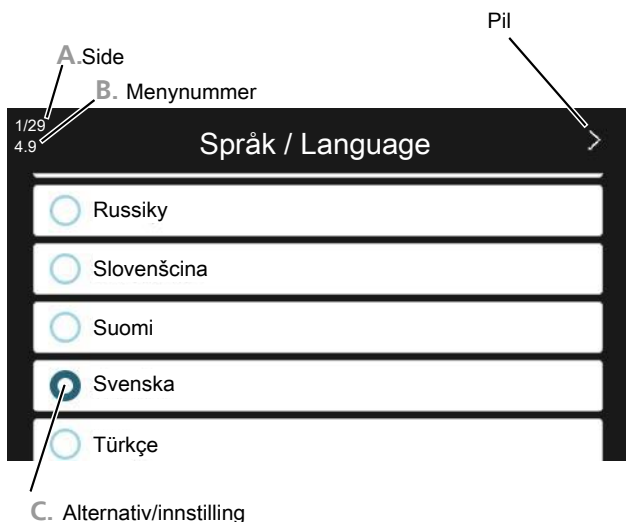
Under oppstartsguiden kjøres vekselventiler og shunten fram og tilbake for å hjelpe til med lufting av varmepumpen.



HUSK!

Så lenge startveiledningen er aktiv, starter ingen av funksjonene i SMO S40 automatisk.

Manøvrering i startguiden



A. Side

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. Menynummer

Her ser du hvilken meny i styresystemet denne siden i startguiden bygger på.

Du kan lese mer om menyen i hjelpemenyen eller i installatørhåndboken.

C. Alternativ/innstilling

Her definerer du innstillinger for systemet.

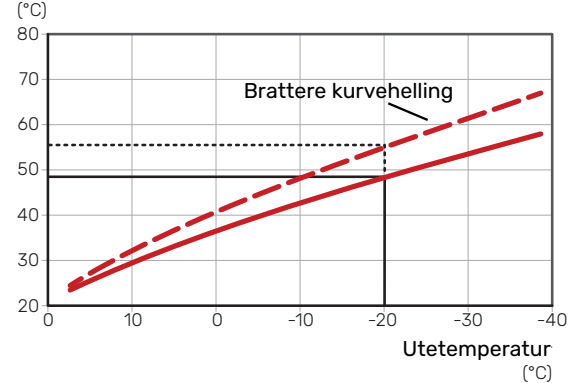
Innstilling av kjøle-/varmekurve

I menyene "Kurve, varme" og "Kurve, kjøling" kan du se de såkalte varmekurvene og kjølekurvene for huset ditt. Kurvenes oppgave er å gi en jevn innetemperatur uansett utetemperatur, og dermed økonomisk drift. Det er på grunnlag av disse kurvene at SMO S40 bestemmer temperaturen på vannet til klimasystemet (turledningstemperaturen) og dermed innetemperaturen.

KURVEHELLING

Varme- og kjølekurvens helling angir hvor mange grader turledningstemperaturen skal økes/senkes når utetemperaturen synker/øker. En brattere kurvehelling medfører en høyere turledningstemperatur for varme eller en lavere turledningstemperatur for kjøling ved en viss utetemperatur.

Turledningstemperatur



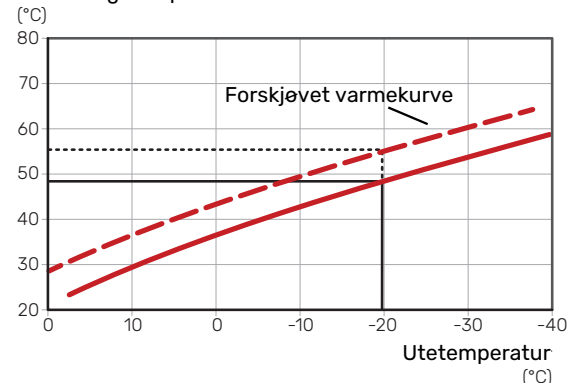
Den optimale kurvehellingen avhenger av klimaforholdene på stedet, om huset har radiatorer, viftekonvektorer eller gulvvarme, og hvor godt isolert huset er.

Varme-/kjølekurvene stilles inn når varme-/kjøleanlegget installeres, men kan ha behov for etterjustering. Det skal deretter normalt ikke være nødvendig å endre kurvene.

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. Tilsvarende forandring av kjølekurven fører til en reduksjon av turledningstemperaturen.

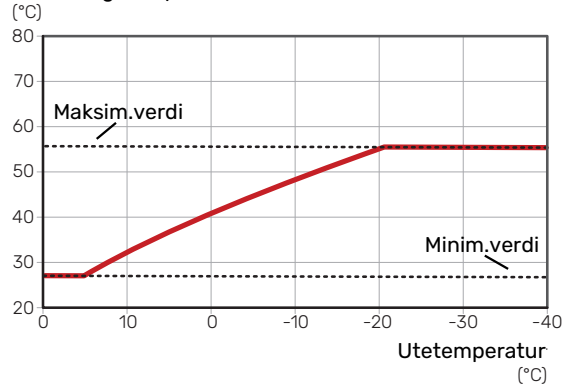
Turledningstemperatur



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.

Turledningstemperatur



HUSK!

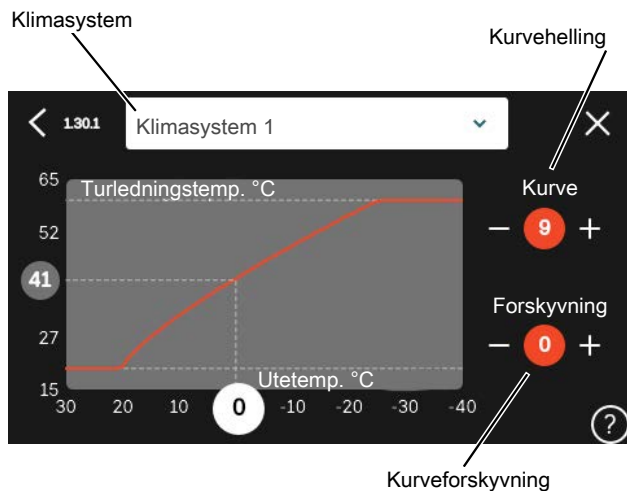
Ved gulvvarmesystemer skal normalt høyeste turledningstemperatur stilles inn mellom 35 og 45 °C.



HUSK!

Ved gulvkjøling skal min. turledningstemp. 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 kurve og forskyvning.
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 SMO S40:

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

Vi anbefaler våre mobilapper for myUplink.

Tilkopling

Slik kobler du anlegget ditt mot myUplink:

1. Velg tilkoblingstype (wifi/Ethernet) i meny 5.2.1 henholdsvis 5.2.2.
2. Bla nedover i menyen 5.1 og velg "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 denne tilkoblingsstrengen for å koble anlegget mot brukerkontoen din på myUplink.

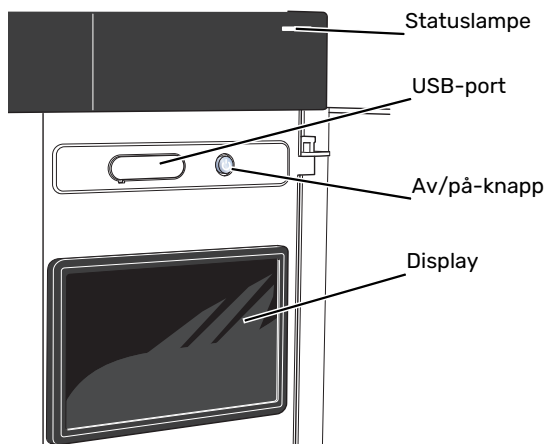
Tjenester som tilbys

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 endre innstillinger
Overvåke	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historikk	X	X	X
Utvidet historikk	-	X	-
Endre innstillinger	-	-	X

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 SMO S40 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-PORTEN

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 5 sekunder.

For å aktivere reservemodus når SMO S40 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

SMO S40 har en pekeskjermer der du enkelt navigerer ved å trykke og dra med fingeren.

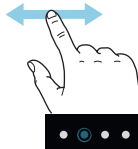
VELG

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



BLA

Prikkene nederst angir om det finnes flere sider. Dra med fingeren til høyre eller venstre for å bla mellom sidene.



RULL

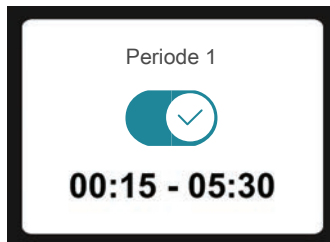
Inneholder menyen flere undermenyer, kan du se mer informasjon ved å dra fingeren oppover eller nedover.



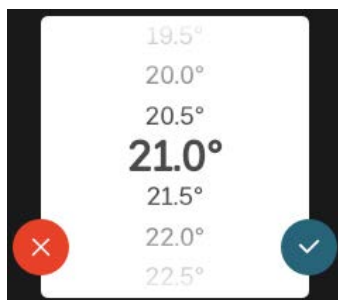
ENDRE EN INNSTILLING



Trykk på den innstillingen du vil endre.

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



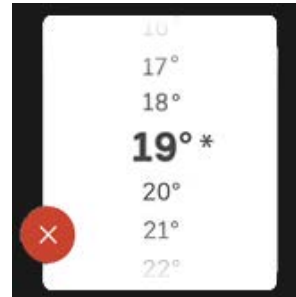
Hvis det er flere mulige verdier, får du opp et snurrehjul som du trekker oppover eller nedover for å finne ønsket verdi.



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

FABRIKKNINSTILLING

Fabrikkinstilte 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.

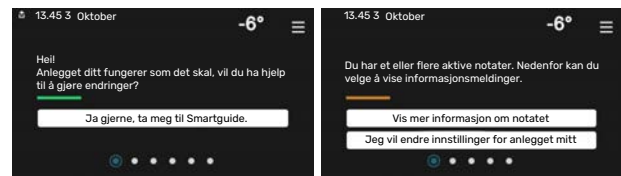
Menytyper

HJEMSKJERMER

Smartguide

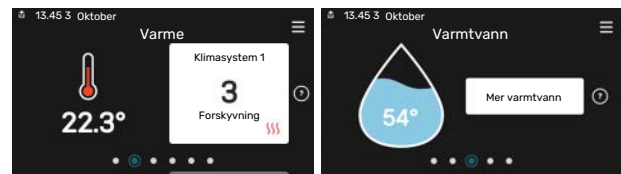
Smartguide hjelper deg med både å se informasjon om nåværende status og enkelt å definere de vanligste innstillingene. Hvilken informasjon som vises, avhenger av hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør som er koblet til produktet.


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.

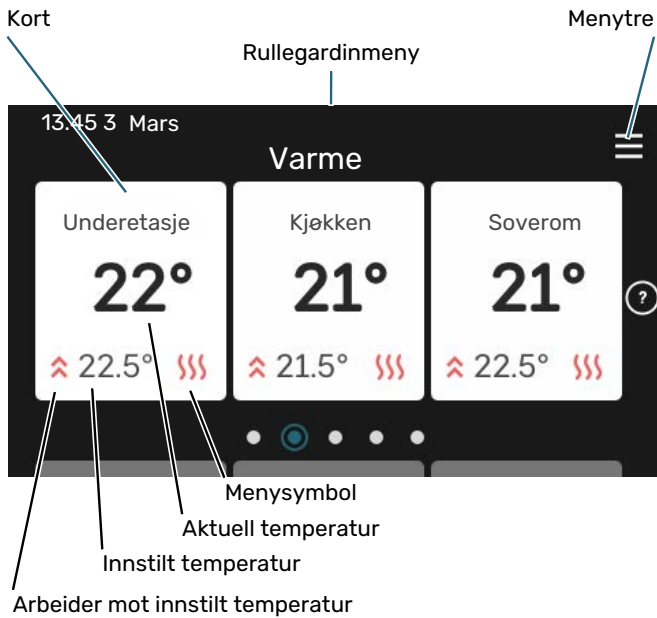


Funksjonssider

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

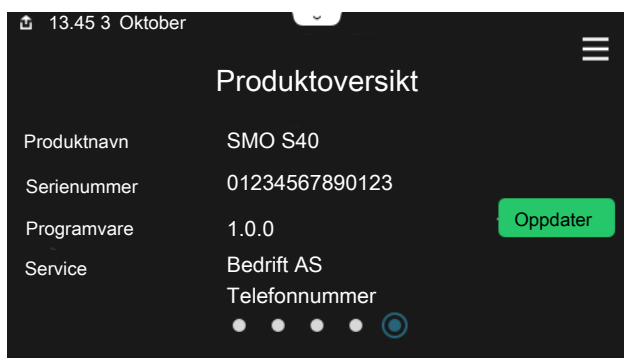
Produktoversikten kan være bra å ha fremme ved eventuelle servicetiltak. Du finner den blant funksjonssidene.

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 SMO S40 er koblet til myUplink).



TIPS!

Serviceopplysningene legger du inn i menyen 4.11.1.



Rullegardinmeny

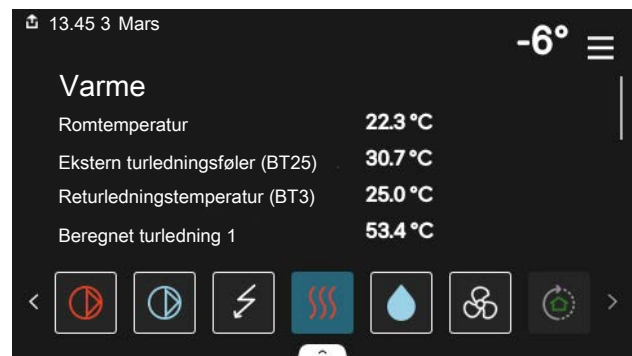
Fra hjemskjermene får man et nytt vindu med ytterligere informasjon ved å dra ned en rullegardinmeny.



Rullegardinmenyen viser den aktuelle statusen for SMO S40, hva som er i drift, og hva SMO S40 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.

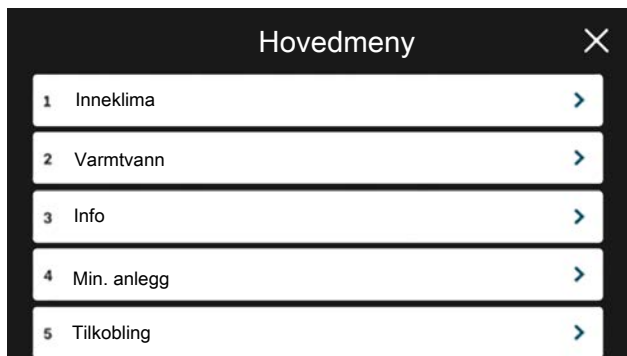


MENYTRE

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



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

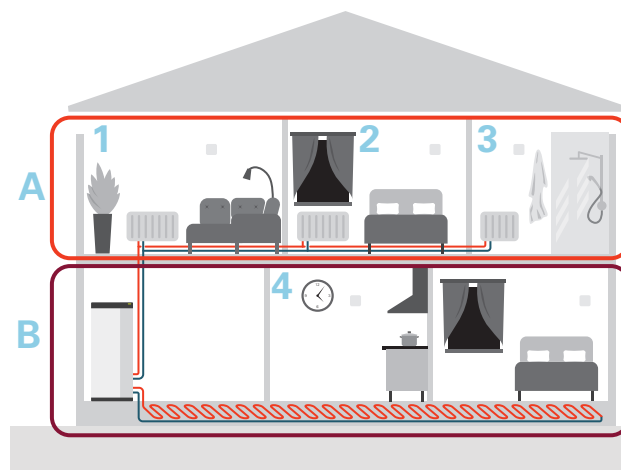


Klimasystem og soner

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.

PRINSIPPBILDE MED TO KLIMASYSTEMER OG FIRE SONER



Dette eksempelet viser en eiendom med to klimasystemer (A og B) inndelt i fire soner (1-4). Temperatur og behovsstyrt ventilasjon kan styres individuelt for hver sone (tilbehør kreves).

Styring – Menyer

Meny 1 – Inneklima

OVERSIKT

1.1 - Temperatur	1.1.1 - Varme
	1.1.2 - Kjøling
	1.1.3 - Luftfuktighet ¹
1.2 - Ventilasjon ¹	1.2.1 - Viftehastighet ¹
	1.2.2 - Nattsvaling 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	1.3.4 - Soner
1.4 - Ekstern påvirkning	
1.5 - Klimasystemnavn	
1.30 - Avansert	1.30.1 - Kurve, varme
	1.30.2 - Kurve, kjøling
	1.30.3 - Ekstern justering
	1.30.4 - Laveste turledning varme
	1.30.5 - Laveste turledning kjøling
	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, 1.1.2 - VARME OG KJØLING

Innstilling av temperaturen (med romføler installert og aktivert):

Varme

Innstillingsområde: 5–30 °C

Kjøling

Innstillingsområde: 5 – 35 °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/kjøling (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/hjemskjermen kjøling.



HUSK!

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



TIPS!

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

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

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

MENY 1.3 - ROMFØLERINNSTILLINGER

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

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 inneklimate, 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.

"Kurve, kjøling" Innstilling av kjølekurvens helling.

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

"Laveste turlledning varme" Innstilling av minste tillatte turlledningstemperatur ved varmedrift.

"Laveste turlledning kjøling" Innstilling av minste tillatte turlledningstemperatur ved kjøledrift.

"Høyeste turlledning varme" Innstilling av høyeste tillatte turlledningstemperatur for klimasystemet.

"Egen kurve" Hvis du har spesielle behov, kan du her lage din egen varmekurve ved å stille inn ønskede turlledningstemperaturer 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 menyen "Kurve, varme" kan du se den såkalte varmekurven for huset. Varmekurvens oppgave er å gi en jevn innetemperatur uansett utetemperatur. Det er ut fra denne varmekurven at SMO S40 bestemmer temperaturen på vannet til klimasystemet, turlledningstemperaturen, og dermed også innetemperaturen. Her kan du velge varmekurve og også lese av hvordan turlledningstemperaturen 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 turlledningstemperatur stilles inn mellom 35 og 45 °C.



TIPS!

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

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

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

MENY 1.30.2 - KURVE, KJØLING

Kurve, kjøling

Innstillingsområde: 0 – 9

I menyen "Kurve, kjøling" kan du se den såkalte kjølekurven for huset ditt. Kjølekurvens oppgave er å, sammen med varmekurven, gi en jevn innetemperatur uansett utetemperatur, og dermed økonomisk drift. Det er på grunnlag av disse kurvene at SMO S40 bestemmer temperaturen på vannet til varmesystemet, turlledningstemperaturen, og dermed også innetemperaturen. Her kan du velge kurve og også lese av hvordan turlledningstemperaturen endrer seg ved ulike utetemperaturer. Tallet til høyre for "system" viser hvilket system du har valgt kurve for.

HUSK!

Ved gulvkjøling skal min. turlledningstemp. begrenses for å unngå kondens.

Kjøling i 2-rørssystem

I SMO S40 er det en innebygd funksjon for å kjøre kjøling i 2-rørssystem ned til 7 °C. Dette krever at uteenheten kan kjøle. (Se installatørhåndboken for din luft/vann-varmepumpe.) Hvis utemodulen tillates å kjøre kjøling, er kjølemenyene aktivert i displayet på SMO S40.

For at driftsstilling "kjøling" skal være tillatt, må gjennomsnittstemperaturen være over innstillingsverdien for "start av kjøling" i meny 7.1.10.2 "Autodriftsinnstilling". Et alternativ er å aktivere kjøling ved å sette driftsstilling til «manuell» i meny 4.1 "Driftsstilling".

Kjøleinnstillingene for klimasystemet defineres i menyen for inneklimate, meny 1.

MENY 1.30.3 - EKSTERN JUSTERING

Klimasystem

Innstillingsområde: -10-10

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

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

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

MENY 1.30.4 - LAVESTE TURLEDNING VARME

varme

Innstillingsområde: 5-80 °C

Her stiller du inn laveste temperatur på turlledningstemperaturen til klimasystemet. Det innebærer at SMO S40 aldri beregner en lavere temperatur enn den som er innstilt her.

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

MENY 1.30.5 - LAVESTE TURLEDNING KJØLING

kjøling (varmepumpe med kjølefunksjon kreves)

Innstillingsområde 7 - 30 °C

Alarm romføler ved kjøle drift

Innstillingsområde: av/på

Her stiller du inn laveste temperatur på turlledningstemperaturen til klimasystemet. Det innebærer at SMO S40 aldri beregner en lavere temperatur enn den som er innstilt her.

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

Her kan du få alarm ved kjøle drift, hvis for eksempel en romføler går i stykker.

OBS!

Kjøleturledningen skal stilles inn ut fra hvilket klimasystem som er tilkople. Gulvkjøling med for lav kjøleturledning kan for eksempel gi kondensdannelse, som i verste fall kan føre til fuktskader.

MENY 1.30.6 - HØYESTE TURLEDNING VARME

klimasystem

Innstillingsområde: 5 - 80 °C

Her stiller du inn høyeste turlledningstemperatur for klimasystemet. Det innebærer at SMO S40 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. turlledningstemperatur enn klimasystem 1.

HUSK!

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

MENY 1.30.7 - EGEN KURVE

Egen kurve, varme

Turlledningstemp.

Innstillingsområde: 5 - 80 °C

HUSK!

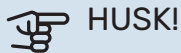
Kurve 0 skal velges for at egen kurve skal gjelde.

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

Egen kurve, kjøling

Turledningstemp.

Innstillingsområde: -5-40 °C



Kurve 0 skal velges for at egen kurve skal gjelde.

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

MENY 1.30.8 - PUNKTFORSKYVNING

utetemperaturpunkt

Innstillingsområde: -40 - 30 °C

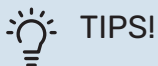
forandring av kurve

Innstillingsområde: -10 - 10 °C

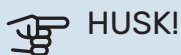
Her kan du velge en endring av varmekurven ved en viss utetemperatur. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra innstilt utetemperaturpunkt.

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



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



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

Meny 2 – Varmtvann

OVERSIKT

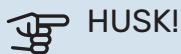
Varmtvannsinstillinger krever at SMO S40 er installert mot varmtvannsbereder.

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

MENY 2.1 - MER VARMTVANN

Innstillingsområde: 3, 6 og 12 timer, samt modusene "Av" og "Engangsekning"

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



Hvis behovsmodus "Stort" er valgt i meny 2.2, er det ikke mulig å øke ytterligere.

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

Når tiden er omme, går SMO S40 til innstilt behovsmodus.

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

MENY 2.2 - VARMTVANNSSBEHOV

Alternativ: Smart control, Lite, Middels, Stort

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

Smart control: Med Smart control aktivert lærer SMO S40 kontinuerlig seg tidligere varmtvannsforbruk og tilpasser seg dermed til temperaturen i varmtvannsberederen, for minimalt energiforbruk.

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.

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.

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 - VARMTVANNSSIRKULASJON

Driftstid

Innstillingsområde: 1 - 60 min

Stillstandstid

Innstillingsområde: 0 - 60 min

Periode

Aktive dager

Innstillingsområde: 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 – Informasjon

OVERSIKT

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

MENY 3.1 - DRIFTSINFO

Her får du informasjon om anleggets aktuelle driftsstatus (f.eks. aktuelle temperaturer). I multianlegg med flere sammenkoblede varmpumper 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.

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 er sikret med romføler (BT50), vises også avtrekkslufttemperaturen.

MENY 3.3 – ENERGILOGG

Antall måneder

Innstillingsområde: 1 – 24 måneder

Antall år

Innstillingsområde: 1 – 5 år

Her kan du se et diagram over hvor mye energi SMO S40 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 måneder: Her velger du hvor mange måneder som skal vises i diagrammet.

Antall år: Her velger du hvor mange år 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 4 – Mitt 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
	4.7.2 - Fast strømpris
	4.7.3 - Shuntstyrt tilleggsvarme
	4.7.4 - Trinnstyrt tilleggsvarme
	4.7.6 - Ekstern tilleggsvarme
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
	4.11.3 - Avriming vifte ¹
	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, Tilleggsvarme, Varme, Kjøling

Bare till.varme

Alternativ: Varme

Driftsstillingen for SMO S40 er normalt innstilt i "Auto". Det er også mulig å velge driftsstilling "Bare till.varme". Velg "Manuell" 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 SMO S40 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.

"Tilleggsvarme" 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.

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.



HUSK!

Du skal ikke bytte fra bare tilleggsvarme hvis du ikke har en tilkoblet varmpumpe (se meny 7.3.1 "Konfigurer").

MENY 4.2 - PLUSSFUNKSJONER

I undermenyene til denne gjør du innstillinger for eventuelle installerte ekstrafunksjoner til SMO S40.

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).

Påvirk kjøling

Ved lavprisstilling på "SG Ready" og kjøle-drift påvirkes ikke innetemperaturen.

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

Påvirk bassengtemperatur

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

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



OBS!

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

MENY 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

Område

Her angir du hvor (hvilken sone) som SMO S40 er installert i.

Kontakt din strømleverandør for å få vite hvilket sonetall du skal skrive inn.

Påvirk varme

Alternativ: av/på

Påvirkningsfaktor

Innstillingsområde: 1–10

Påvirk varmtvann

Alternativ: av/på

Påvirkningsfaktor

Innstillingsområde: 1–4

Påvirk bassengtemperatur

Alternativ: av/på

Påvirkningsfaktor

Innstillingsområde: 1–10

Påvirk kjøling

Alternativ: av/på

Påvirkningsfaktor

Innstillingsområde: 1–10

Denne funksjonen kan bare benyttes hvis strømleverandøren din støtter Smart price adaption™, hvis du har en timeprisbasert strømvtales og en aktiv myUplink-konto.

Smart price adaption™ fordeler deler av varmepumpens forbruk utover døgnet til de klokkeslettene som har lavest strømpris, noe som kan gi en besparelse hvis man har en timeprisbasert strømvtales. 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.

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.



OBS!

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

MENY 4.4 - VÆRSTYRING

Aktiver verdistyring

Innstillingsområde: av/på

Faktor

Innstillingsområde: 0–10

Her kan du velge om du vil at SMO S40 skal justere inneklimaet 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".

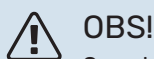
Ved aktivert bortemodus påvirkes følgende funksjoner:

- innstillingen for varme justeres noe ned
- innstillingen for kjøling justeres noe opp
- 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

Alternativ: Pris per kWh / CO2

Er Smart Energy Source™ aktivert prioriterer SMO S40 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 karbon-dioksidnøytral.

HUSK!

Valgene dine i denne menyen påvirker menyen 4.7 – Energipris.

MENY 4.7 - ENERGIPRIS

Her kan du tariffstyre tilleggsvarmen.

Her velger du om systemet skal styre på spottpris, tariffstying eller en fast pris. Innstillingen gjøres for hver enkelt energikilde. Spottpris kan bare brukes hvis du har en timeprisbasert strømtavle 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).

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

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



OBS!

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

MENY 4.11.2 - LYD VED TASTETRYKK

Innstillingsområde: av/på

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

MENY 4.11.4 - HJEMSKJERM

Innstillingsområde: 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 "Tilbakesstill".

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 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.

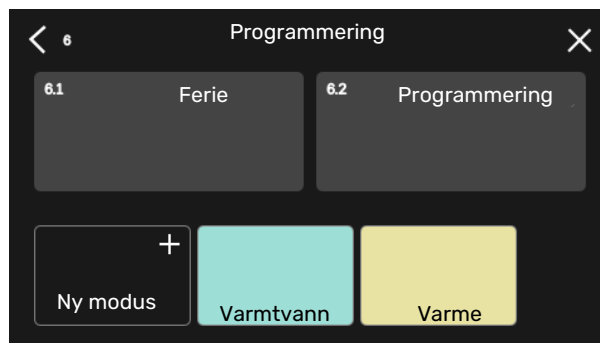
Du kan også programmere innstillinger for visse installerte tilbehør.



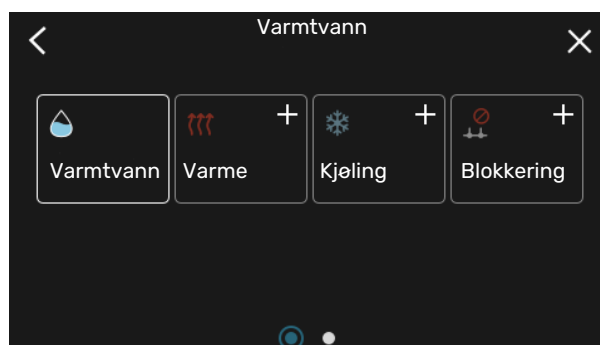
HUSK!

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

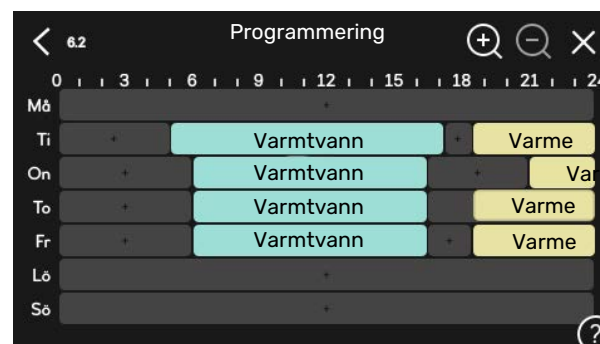
En modus inneholder innstillinger som skal gjelde for programmeringen. Opprett en modus med en eller flere innstillinger ved å trykke på "Ny modus".



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 som er interessant, 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	7.1.1 - Varmtvann	7.1.1.1 - Temperaturinnstilling
		7.1.1.2 - Driftsinnstillinger
	7.1.2 - Sirkulasjonspumper	7.1.2.3 - Driftsstilling sirk.pumpe
		7.1.2.4 - Pumpehastighet sirk.pumpe
		7.1.2.5 - Vol.strøminnst. sirk.pumpe
	7.1.4 - Ventilasjon ¹	7.1.4.1 - Viftehast. avtr.luft ¹
		7.1.4.2 - Viftehastighet tilluft ¹
		7.1.4.4 - Behovsstyrt ventilasjon ¹
	7.1.5 - Tilleggsvarme	7.1.5.1 - Tilleggsvarme
	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
	7.1.7 - Kjøling	7.1.7.1 - Kjøleinnstillinger
		7.1.7.2 - Fuktstyring
	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 ¹	7.2.1 - Legg til/fjern tilbehør	
7.3 - Multianlegg	7.3.1 - Konfigurer	
	7.3.2 - Installerte varmpumper	7.3.2.1 - Varmepumpeinnstillinger
	7.3.3 - Navngi varmpumpe	
	7.3.4 - system	
	7.3.5 - Serienummer	
7.4 - Valgbare inn-/utganger		
7.5 - Verktøy	7.5.1 - Varmepumpe, test	7.5.1.1 - Testmodus
	7.5.2 - Gulvtørkefunksjon	
	7.5.3 - tvangsstyring	
	7.5.8 - Skjermlås	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.10 - Endre pumpemodell	
7.6 - fabrikkinnstilling service		
7.7 - startguide		
7.8 - hurtigstart		
7.9 - Logger	7.9.1 - Endringslogg	
	7.9.2 - Utvidet alarmlogg	
	7.9.3 - Den svarte boksen	

¹ 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

Stopptemperatur periodisk økning

Innstillingsområde: 55 – 70 °C

Her stiller du inn start- og stopptemperatur på varmtvannet for de ulike behovsmodusene i meny 2.2 samt stopptemperatur for periodisk økning (meny 2.4).

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 frakopling av dem ved varmtvannstilførsel og fast kondensering.

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 7.1.2.3 - DRIFTSSTILLING SIRK.PUMPE

Driftsstilling sirkulasjonspumpe

Alternativ: Auto, Intermittent

Driftsstilling sirkulasjonspumpe i kjøling

Alternativ: Auto, Intermittent

Auto: Sirkulasjonspumpen går i henhold til aktuell driftsstilling for SMO S40.

Intermittent: Sirkulasjonspumpen startes 20 sekunder før kompressoren startes, og lukkes 20 sekunder etter at kompressoren har stanset.

MENY 7.1.2.4 - PUMPEHASTIGHET SIRK.PUMPE

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

Hastighetsregulering – Varme

Alternativ: Auto/Manuell

Manuell

Alternativ: av/på

Hastighet i ventestilling

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Hastighetsregulering – Basseng

Manuell

Alternativ: av/på

Manuell hastighet basseng

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Hastighetsregulering – Varmtvann

Manuell

Alternativ: av/på

Manuell hastighet varmtvann

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Hastighetsregulering sirkulasjonspumpe – Kjøling

Manuell

Alternativ: av/på

Aktiv kjøling

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Laveste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 1 – 50 %

Høyeste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 80 – 100 %

Hastighetsregulering: Her stiller du inn om sirkulasjonspumpen skal reguleres automatisk eller manuelt. Velg "Auto" for optimal drift.

Hastighet i ventestilling: Her stiller du inn hvilken hastighet sirkulasjonspumpen skal gå med i ventestilling. Ventestilling inntreffer når varme- eller kjøle-drift er tillatt, samtidig som det ikke er behov for kompressordrift eller eltilskudd.

Hastighetsregulering sirkulasjonspumpe: Her stiller du inn om sirkulasjonspumpen skal reguleres automatisk eller via manuelt innstilt hastighet. Velg "Auto" for optimal drift.

Manuell hastighet sirkulasjonspumpe: Har du valgt å styre sirkulasjonspumpen manuelt, stiller du inn ønsket pumpehastighet her. (Innstillinger finnes per behov varme/basseng/varmtvann/kjøling.)

Laveste tillatte hastighet: Her kan du begrense pumpehastigheten slik at sirkulasjonspumpen ikke tillates å gå med lavere hastighet enn innstilt verdi.

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

MENY 7.1.2.5 - VOL.STRØMINNST. SIRK.PUMPE

Pumpeinnstilling

Aktiver volumstrømtest

Her aktiverer du volumstrømtest for sirkulasjonspumpe (GP12)

Volumstrøminnstilling sirkulasjonspumpe

Her kontrollerer du om volumstrømmen for sirkulasjonspumpen gjennom varmpumpen er tilstrekkelig. Aktiver volumstrømtesten for å måle opp deltaen (forskjellen mellom turlednings- og returledningstemperaturen fra varmpumpen). Testen er OK hvis temperaturforskjellen ligger under grenseverdien som vises i displayet.

Hvis temperaturdifferansen ligger over grenseverdien, bør du sjekke sirkulasjonspumpens volumstrøm ved å redusere trykkfallet eller i verste fall bytte sirkulasjonspumpe, til testen er OK.

MENY 7.1.5 - TILLEGGSVARME

Denne menyen inneholder undermenyer der du kan definere avanserte tilleggsvarmeinnstillinger.

MENY 7.1.5.1 - TILLEGGSVARME

Her definerer du innstillinger for tilkoblet tilleggsvarme (trinnstyrt eller shuntstyrt tilleggsvarme).

Først velger du om trinnstyrt eller shuntstyrt tilleggsvarme er tilkoblet. Deretter kan du definere innstillinger for de ulike alternativene.

Tilleggsvarmetype: Trinnstyrt

Tilleggsvarmetype

Alternativ: trinnstyrt/shuntstyrt

Plassering

Alternativ: Etter/Før QN10

Tilleggsvarme i tank

Alternativ: av/på

Aktivering av elkolbe i varme

Alternativ: av/på

Maks. trinn

Innstillingsområde (binær trinnstyring deaktivert): 0 – 3

Innstillingsområde (binær trinnstyring aktivert): 0 – 7

Binær trinnstyring

Alternativ: av/på

Plassering: Her velger du om den trinnstyrte tilleggsvarmen er plassert før eller etter vekselventilen for varmtvannsoppvarming (QN10). Trinnstyrt tilleggsvarme er for eksempel en ekstern elkjele.

Tilleggsvarme i tank: Hvis en elkolbe er installert i tanken, kan den tillates å produsere varmtvann samtidig som varmpumpen prioriterer varme- eller kjøledrift.

Maks. trinn: Her stiller du inn maks. antall tillatte tilleggsvarmetrinn, om det finnes intern tilleggsvarme i tank (bare tilgjengelig hvis tilleggsvarmen er plassert etter QN10), om binær trinnstyring skal benyttes, sikringsstørrelse samt omsetningstall.

Når *binær trinnstyring* er deaktivert (av), gjelder innstillingene lineær trinnstyring. Er tilleggsvarmen plassert etter QN10, begrenses antall trinn til to lineære eller tre binære.

Tilleggsvarmetype: Shuntstyrt

Tilleggsvarmetype

Alternativ: trinnstyrt/shuntstyrt

Prioritert tilleggsvarme

Alternativ: av/på

Minste driftstid

Innstillingsområde: 0 – 48 t

Laveste temperatur

Innstillingsområde: 5 – 90 °C

Shunthforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Dette alternativet velger du om shuntstyrt tilleggsvarme er tilkoblet.

Her stiller du inn når tilleggsvarmen skal starte, minste driftstid og minste temperatur for ekstern tilleggsvarme med shunt. Ekstern tilleggsvarme med shunt er for eksempel en ved- eller pelletskjele.

For shunten kan du stille inn shunthforsterking og shuntventetid.

Hvis du velger "Prioritert tilleggsvarme", brukes varmen fra den eksterne tilleggsvarmen i stedet for varmpumpen. Shunten regulerer så lenge varme er tilgjengelig, ellers er shunten stengt.

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 varmpumpe 1 – 8

Innstillingsområde: -5 – 5 °C

Her stiller du inn maks. tillatt differanse mellom beregnet og aktuell turledningstemperatur ved henholdsvis kompresor- 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 i varmpumpen.

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 ekstern turledningsføler (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

Her stiller du inn hvilken type varmedistribusjonssystem varmebærer-pumpen 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

Innstillingsområde: 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 SMO S40 beregner egnet effekt ved DUT.

MENY 7.1.6.4 - BEGRENSE RH I VARME

Her kan du aktivere fuktstyring, styres etter fuktinnholdet (RH) i luften, ved varmedrift. Viser bare hvis fuktføler er installert.

MENY 7.1.7 - KJØLING

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

MENY 7.1.7.1 - KJØLEINNSTILLINGER

Maks. kompr. i aktiv kjøling

Innstillingsområde: 1 – maks. antall

Superkjøling

Innstillingsområde: av/på

Maks. kompr. i aktiv kjøling: Her stiller du inn maks. antall kompressorer som kan brukes til kjøling, i tilfeller der flere kompressorer er tilgjengelige.

Superkjøling: Med superkjøling aktivert prioriterer anlegget å produsere kjøling med varmpumpen, samtidig som varmtvann produseres av tilleggsvarme i tank.

MENY 7.1.7.2 - FUKTSTYRING

Vises bare hvis fuktføler er installert og kjøling aktivert.

Hindre utfelling i kjøling

Innstillingsområde: av/på

Begrense RH i kjøling

Innstillingsområde: av/på

Hindre utfelling i kjøling: Med funksjonen aktivert hindres fuktutfelling på rør.

Begrense RH i kjøling: Med funksjonen aktivert reguleres temperaturen for å oppnå ønsket luftfuktighet (RH).

MENY 7.1.8 - ALARM

I denne menyen definerer du innstillinger for hvilke sikkerhetstiltak SMO S40 skal iverksette ved en eventuell driftsforstyrrelse.

MENY 7.1.8.1 - ALARMTILTAK

Senk romtemperaturen

Innstillingsområde: av/på

Slutt å produsere varmtvann

Innstillingsområde: av/på

Lydsignal ved alarm

Innstillingsområde: av/på

Her velger du på hvilken måte du vil at SMO S40 skal varsle deg om at det er en alarm i displayet.

De ulike alternativene er at SMO S40 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

Tilleggsvarmetrinn

Innstillingsområde: 0 – 3

Shuntstyrt tilleggsvarme

Alternativ: av/på

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

HUSK!

I reservestilling er displayet slått av. Hvis du 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

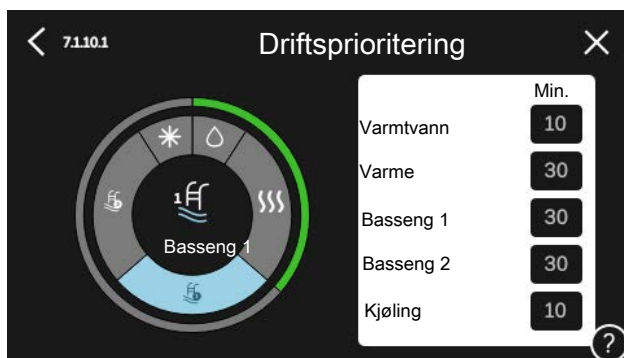
Her stiller du inn sikringsstørrelse og omsetningstall for anlegget. Omsetningstall er den faktoren som benyttes for å regne om målt spenning til strøm.

MENY 7.1.10 - SYSTEMINNSTILLINGER

Her definerer du de forskjellige systeminnstillingene for anlegget ditt.

MENY 7.1.10.1 - DRIFTSPRIORITERING

Innstillingsområde: 0 – 180 minutter



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

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

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

Start av kjøling

Innstillingsområde: 15 – 40 °C

Tid mellom kjøling og varme

Innstillingsområde: 0 – 48 t

Kulde-/varmeføler

Innstillingsområde: Ingen, BT74, sone 1 - x

Børverdi kulde-/varmeføler

Innstillingsområde: 5 – 40 °C

Varme ved romundertemperatur

Innstillingsområde: 0,5 – 10,0 °C

Kjøling ved romovertemperatur

Innstillingsområde: 0,5 – 10,0 °C

Auto: Når driftsstillingen er satt til "Auto", velger SMO S40 selv når start og stopp av tilleggsvarme samt kjøle-/varmeproduksjon skal tillates, avhengig av gjennomsnittlig utetemperatur.

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

HUSK!

I systemer der varme og kjøling deler samme rør kan «Stopp av varme» ikke stilles høyere enn «Start av kjøling» hvis det finnes en kulde-/varmeføler.

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

Tid mellom kjøling og varme: Her stiller du inn hvor lenge SMO S40 skal vente før varmedrift gjenopptas, når kjølebehovet har opphørt, eller omvendt.

Kulde-/varmeføler

Her velger du hvilken føler som skal brukes til kjøling/varme. Hvis BT74 er installert, kommer den til å være valgt på forhånd, og ingen andre valg er mulige.

Børverdi kulde-/varmeføler: Her stiller du inn ved hvilken innetemperatur SMO S40 skal veksle mellom varme- og kjøledrift.

Varme ved romundertemperatur: Her stiller du inn hvor mye romtemperaturen kan synke under ønsket temperatur før SMO S40 går over til varmedrift.

Kjøling ved romovertemperatur: Her stiller du inn hvor mye romtemperaturen kan stige over ønsket temperatur før SMO S40 går over til kjøledrift.

MENY 7.1.10.3 - GRADMINUTTINNSTILLINGER

Aktuell verdi

Innstillingsområde: -3.000 – 100 GM

Varme, auto

Innstillingsalternativ: 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

Kjøling, auto

Innstillingsalternativ: av/på

Gradminutter kjøling

Innstillingsalternativ: -3.000 – 3.000 GM

Start aktiv kjøling

Innstillingsalternativ: 10 – 300 GM

Trinnstyringsdiff. kompressorer

Innstillingsområde: 10 – 2.000 GM

GM = gradminutter

Gradminutter 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.

Start aktiv kjøling: Her stiller du inn når aktiv kjøling skal starte.

MENY 7.2 - TILBEHØRSINNSTILLINGER

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 SMO S40.

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

MENY 7.3 - MULTIANLEGG

I undermenyene til denne definerer du innstillinger for varmpumperne som er koblet til SMO S40.

MENY 7.3.1 - KONFIGURER

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

HUSK!

I multianlegg må hver varmpumpe ha en unik ID. Dette angir du i respektive varmpumpe som er koblet til SMO S40.

I systemer med flere luft/vann-varmpumper må hver varmpumpe ha en unik adresse. Dette stiller du inn ved hjelp av dipswitch i respektive luft/vann-varmpumpe som er koblet til SMO S40.

MENY 7.3.2 - INSTALLERTE VARMPUMPER

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

MENY 7.3.2.1 - VARMPUMPEINNSTILLINGER

Her angir du innstillinger som er spesifikke for installerte varmpumper. Se installatørhåndboken for respektive varmpumpe for å se hvilke innstillinger du kan definere.

MENY 7.3.3 - NAVNGI VARMPUMPER

Her kan du navngi varmpumpene som er koblet til SMO S40.

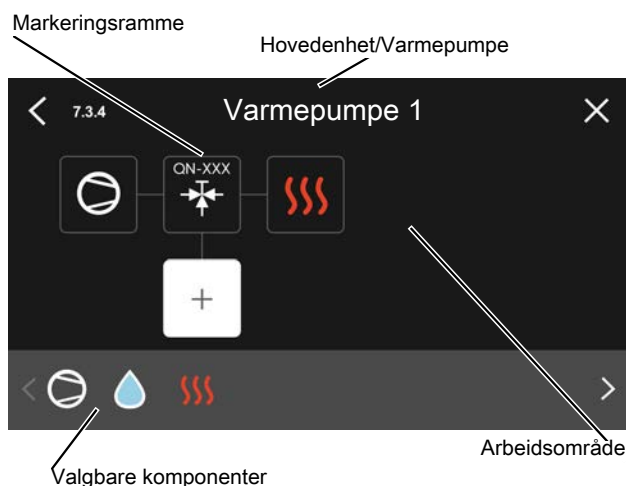
MENY 7.3.4 - INSTALLASJON

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

Arbeidsflate for installasjon: Her tegnes systemets installasjon opp.

Kompressor: Her velger du om kompressoren i varmepumpen er blokkert (fabrikkinstilling), 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
	Kompressor (standard)
	Kompressor (blokkert)
	Vekselventil Betegnelsene over vekselventilen forteller hvor den er elektrisk tilkoblet (EB101 = Varmepumpe 1, EB102 = Varmepumpe 2 osv.).
	Varmtvannsoppvarming. Ved multianlegg: varmtvann med hovedenheten og/eller felles varmtvann fra flere forskjellige varmepumper.
	Varmtvannsoppvarming med underordnet varmepumpe i multianlegg.
	Basseng 1
	Basseng 2
	Varme (oppvarming av boligen, inkluderer eventuelle ekstra klimasystemer)
	Kjøling

MENY 7.3.5 - SERIENUMMER

Her tildeler du varmepumpene dine et serienummer.

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 X10 eller til AUX-utgangene på plintene X6 og X7.

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 gulvtøking.

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.



TIPS!

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

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 7.5.8 - SKJERMLÅS

Her kan du velge å aktivere skjermlåsen i SMO S40. 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.
- stengt frontluke i mer enn tre sekunder.
- omstart/oppstart av SMO S40.

MENY 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Innstillingsområde: av/på

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

MENY 7.5.10 - ENDRE PUMPEMODELL

Her velger du den modellen av sirkulasjonspumpe som er koblet til anlegget.

MENY 7.6 - FABRIKKINNSTILLING SERVICE

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

Her kan du også velge å tilbakestille tilkoblede varmepumper til fabrikkinnstillingene.



OBS!

Ved tilbakestilling vises startguiden neste gang SMO S40 startes.

MENY 7.7 - STARTGUIDE

Når SMO S40 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 kompressorene.

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

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



HUSK!

For mange hurtigstarter innen kort tid kan skade kompressorene og utstyret rundt dem.

MENY 7.9 - LOGG

Under denne menyen er det logger som samler informasjon om alarmer og gjennomførte endringer. Menyene 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

Service tiltak



OBS!

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

Ved utskifting av komponenter på SMO S40 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 SMO S40 stilles inn i reservestilling, arbeider anlegget i henhold til følgende:

- SMO S40 prioriterer varmeproduksjon.
- Varmtvann produseres hvis det er mulig.
- Effektvakten er ikke aktiv.
- Fast turlledningstemperatur hvis anlegget mangler verdi fra uteføleren (BT1).

Du kan aktivere reservestillingen både når SMO S40 er i gang og når den er avslått.

Når reservestillingen er aktiv, lyser statuslampen gult.

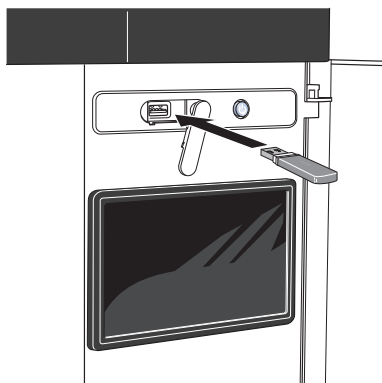
For å aktivere når SMO S40 er i gang: hold av/på-knappen (SF1) inne i 2 sekunder og velg "reservestilling" i avstengingsmenyen.

For å aktivere reservemodus når SMO S40 er avslått: hold inne av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Deaktiver reservemodus ved å trykke en gang.)

DATA FOR TEMPERATURGIVER

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spenning (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

USB-SERVICEUTTAK



Displayenheten er utstyrt med USB-uttak som kan brukes til å oppdatere programvaren og lagre logget informasjon i SMO S40.

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

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 SMO S40 fra NIBE.

Programvare for SMO S40 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 SMO S40.



HUSK!

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

Meny 8.2 - Logging

Innstillingsområde intervall: 1 s - 60 min

Her kan du stille inn hvordan aktuelle måleverdier fra SMO S40 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 SMO S40 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

Her kan du betjene (lagre eller hente) samtlige menyinnstillinger (bruger- eller servicemenyene) i SMO S40 med et USB-minne.

Via "Lagre innstillinger" lagrer du menyinnstillingene i USB-minnet for å kunne tilbake stille senere eller for å kopiere innstillingene til en annen SMO S40.



HUSK!

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

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



HUSK!

Tilbakestilling av menyinnstillingene fra USB-minnet kan ikke angres.

Manuell tilbakestilling av programvare

Hvis du vil tilbake stille programvaren til forrige versjon:

1. Slå av SMO S40 via avstengingsmenyen. Statuslampen slukker, 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 SMO S40 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.

MODBUS TCP/IP

SMO S40 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

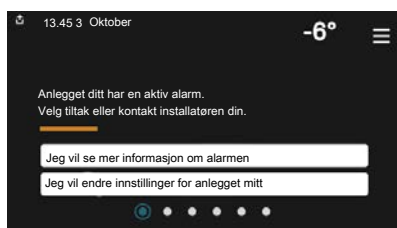
I de aller fleste tilfeller registrerer SMO S40 en driftsforstyrrelse (en driftsforstyrrelse kan føre til forstyrrelse av komforten) og viser dette med alarm og instruksjoner om tiltak i displayet.

Info-meny

Under meny 3.1 – "Driftsinfo" i styremodulens menysystem finnes alle måleverdiene for anlegget i samlet form. Verdiene i denne menyen kan være til god hjelp når du leter etter en feilkilde.

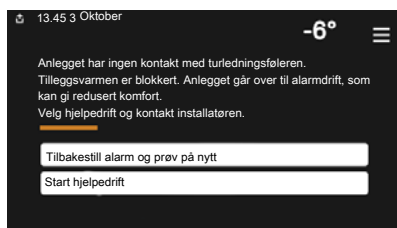
Håndtere alarm

Ved alarm har det oppstått en eller annen form for driftsforstyrrelse, og statuslampen 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 SMO S40 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 og prøv på nytt" for at anlegget skal gjenoppta normal drift.

Hvis det begynner å lyse hvitt etter at du har valgt "Tilbakestill alarm og prøv på nytt", 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 varmepumpens kompressor ikke er i drift. Det er i så fall eventuell eltilskudd som produserer varme og/eller varmtvann.



HUSK!

For å kunne velge "Hjelpedrift" må et alarmtiltak være valgt i meny 7.1.8.1 – "Alarmtiltak".



HUSK!

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

Feilsøking

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

Grunnleggende tiltak

Begynn med å kontrollere følgende:

- Anleggets gruppe- og hovedsikringer.
- Boligens jordfeilbryter.
- 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.
- SMO S40 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.
- SMO S40 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 på "Varme". Hvis det ikke er nok, velg også på "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 til klimasystemet eller varmpumpen.
 - 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.

Lavt systemtrykk

- For lite vann i klimasystemet.
 - Fyll på vann i klimasystemet og se etter eventuelle lekkasjer.

Luft/vann-varmepumpens kompressor starter ikke

- Det finnes verken varme- eller varmtvannsbehov, og heller ikke kjølebehov.
 - SMO S40 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.
- "Bare till.varme" er valgt.
 - Bytt til "Auto" eller "Manuelt" i meny 4.1 – "Driftsstilling".
- Varmepumpe kan mangle i installasjonen.
 - Velg de varmpumpene som skal inngå i anlegget, i meny 7.3.4 – "Installasjon".

Ekstrautstyr

Alle tilbehør er ikke tilgjengelige på alle markeder.

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

EL-PATRON IU

3 kW

Art.nr. 018 084

6 kW

Art.nr. 018 088

9 kW

Art.nr. 018 090

ENERGIMÅLERSETT EMK 500

Dette ekstrautstyret monteres eksternt og brukes til å måle energimengden som leveres til basseng, varmtvann, varme og kjøling i huset.

Cu-rør Ø28.

Art.nr. 067 178

EKSTERNT EL-TILSKUDD ELK

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 40/ECS 41

Dette tilbehøret benyttes når SMO S40 blir installert i hus med to eller flere varmesystemer som krever ulike turledningstemperaturer.

ECS 40 (Maks. 80 m²)

Art.nr. 067 287

ECS 41 (ca. 80–250 m²)

Art.nr. 067 288

AVTREKKSVARMEPUMPE S135

S135 er en avtrekksvarmepumpe spesielt utviklet for å kombinere gjenvinning av mekanisk avtrekksluft med luft/vann-varmepumpe. Innemodul/styremodul styrer S135.

Art.nr. 066 161

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 20-250¹

Art.nr. 066 068

ERS 30-400¹

Art.nr. 066 165

ERS S40-350

Art.nr. 066 166

¹ Forvarmer kan ev. behøves.

HJELPERELÉ HR 10

Hjelperelé HR 10 benyttes til å styre eksterne 1- til 3-faselaster som f.eks. oljebrenner, el-patroner og pumper.

Art.nr. 067 309

KOMMUNIKASJONSMODUL FOR SOLSTRØM EME 20

EME 20 brukes for å muliggjøre kommunikasjon og styring mellom vekselretter for solceller fra NIBE og SMO S40.

Art.nr. 057 188

KOPLINGSBOKS K11

Koblingsboks med termostat og overopphetingsvern. (Ved tilkobling av el.kolbe IU)

Art.nr. 018 893

SIRKULASJONSPUMPE CPD 11

Sirkulasjonspumpe for varmepumpe.

CPD 11-25/65

Art.nr. 067 321

CPD 11-25/75

Art.nr. 067 320

BASSENGOPPVARMING POOL 40

POOL 40 benyttes for å muliggjøre bassengoppvarming med SMO S40.

Art.nr. 067 062

ROMENHET RMU S40

Romenhet er et tilbehør, med innebygd romføler, som gjør at styring og overvåking av SMO S40 kan gjøres i en annen del av boligen enn der den er plassert.

Art.nr. 067 650

TILBEHØRSKORT (AXC 30)

Tilbehørskort for aktiv kjøling (i 4-rørssystem), ekstra klimasystem, varmtvannskomfort eller om flere enn to sirkulasjonspumper skal kobles til SMO S40. Det kan også brukes til trinnstyrt tilleggsvarme (f.eks. ekstern elkjele), shuntstyrt tilleggsvarme (f.eks. ved-/olje-/gass-/pelletskjele).

Tilbehørskort kreves hvis f.eks. en VVC-pumpe skal kobles til SMO S40, samtidig som indikering av summeralarm er aktivert.

Art.nr. 067 304

TRÅDLØST TILBEHØR

Til SMO S40 er det mulig å koble til trådløst tilbehør, f.eks. rom-, fukt-, CO₂-følere.

For mer informasjon samt komplett liste over alt tilgjengelig trådløst tilbehør, se myuplink.com.

VARMTVANNBEREDER/AKKUMULATORTANK

AHPH S

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

Art.nr. 080 137

VPA

Varmtvannsbereeder med dobbelmantlet tank.

VPA 450/300

Korrosjonsbeskyttelse:

Kobber Art.nr. 082 030

Emalje Art.nr. 082 032

VPB

Varmtvannsbereeder 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

Varmtvannsbereeder uten el-patron med varmespiral.

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

VARMTVANNSTYRING

VST 05

Vekselventil, cu-rør Ø22
(Maks. anbefalt effekt, 8 kW)
Art.nr. 089 982

VST 11

Vekselventil, cu-rør Ø28
(Maks. anbefalt effekt, 17 kW)
Art.nr. 089 152

VST 20

Vekselventil, cu-rør Ø35
(Maks. anbefalt effekt, 40 kW)
Art.nr. 089 388

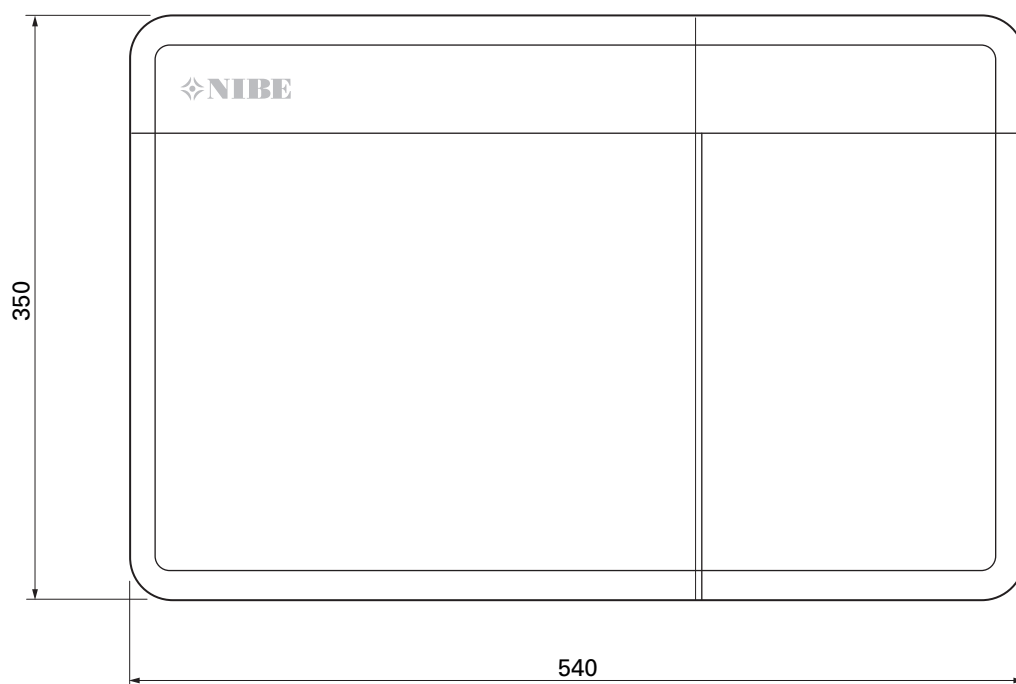
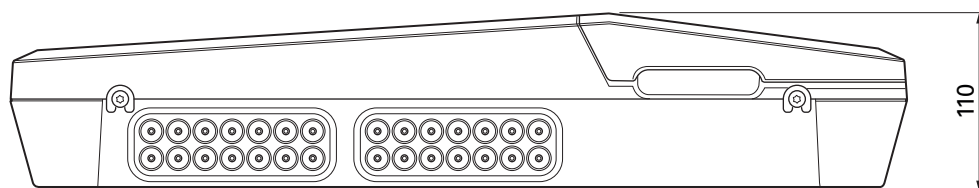
VEKSELVENTIL FOR KJØLING

VCC 11

Vekselventil, cu-rør Ø28 mm
Art.nr. 067 312

Tekniske opplysninger

Mål



Tekniske data

SMO S40		
Elektriske data		
Tilførselsspenning		230V- 50Hz
Kapslingsgrad		IP21
Merkeverdi for impulsspenning	kV	4
Elektrisk tilsmussing		2
Sikring	A	10
WLAN		
402,412 – 2,484 GHz maks. effekt	dbm	11
Trådløse enheter		
2,405 – 2,480 GHz maks. effekt	dbm	4
Tilkoplingsmuligheter		
Maks. antall luft/vann-varmepumper		8
Maks. antall sirkulasjonspumper		2
Maks. antall utganger for tilleggsvarmetrinn		3
Øvrig		
Driftsmåte (EN60730)		Type 1
Driftsområde	°C	-25 – 70
Omgivelsestemperatur	°C	5 – 35
Programsykluser, timer		1, 24
Programsykluser, dager		1, 2, 5, 7
Oppløsning, program	min	1
Mål og vekt		
Bredde	mm	
Bredde	mm	540
Dybde	mm	110
Høyde	mm	
Høyde	mm	350
Vekt (uten emballasje og medfølgende komponenter)	kg	5
Øvrig		
Art.nr. SMO S40		067 654

Maks. belastning reléutganger på AA100

Reléutgang	Funksjon	Maks. belastning
X5:1 (I2)	K1	2 (1)A
X5:2 (I3)	K2	2 (1)A
X5:3 (I4)	K3	2 (1)A
X5:4 (I5)	K4	2 (1)A
X6:NO/NC	K8 (AUX10)	2 (0,3)A
X7:NO/NC	K9 (AUX11)	2 (0,3)A
X8:1 (I6)	K5	2 (1)A
X8:2 (I7)	K6	2 (1)A
X8:3 (I8)	K7	2 (1)A



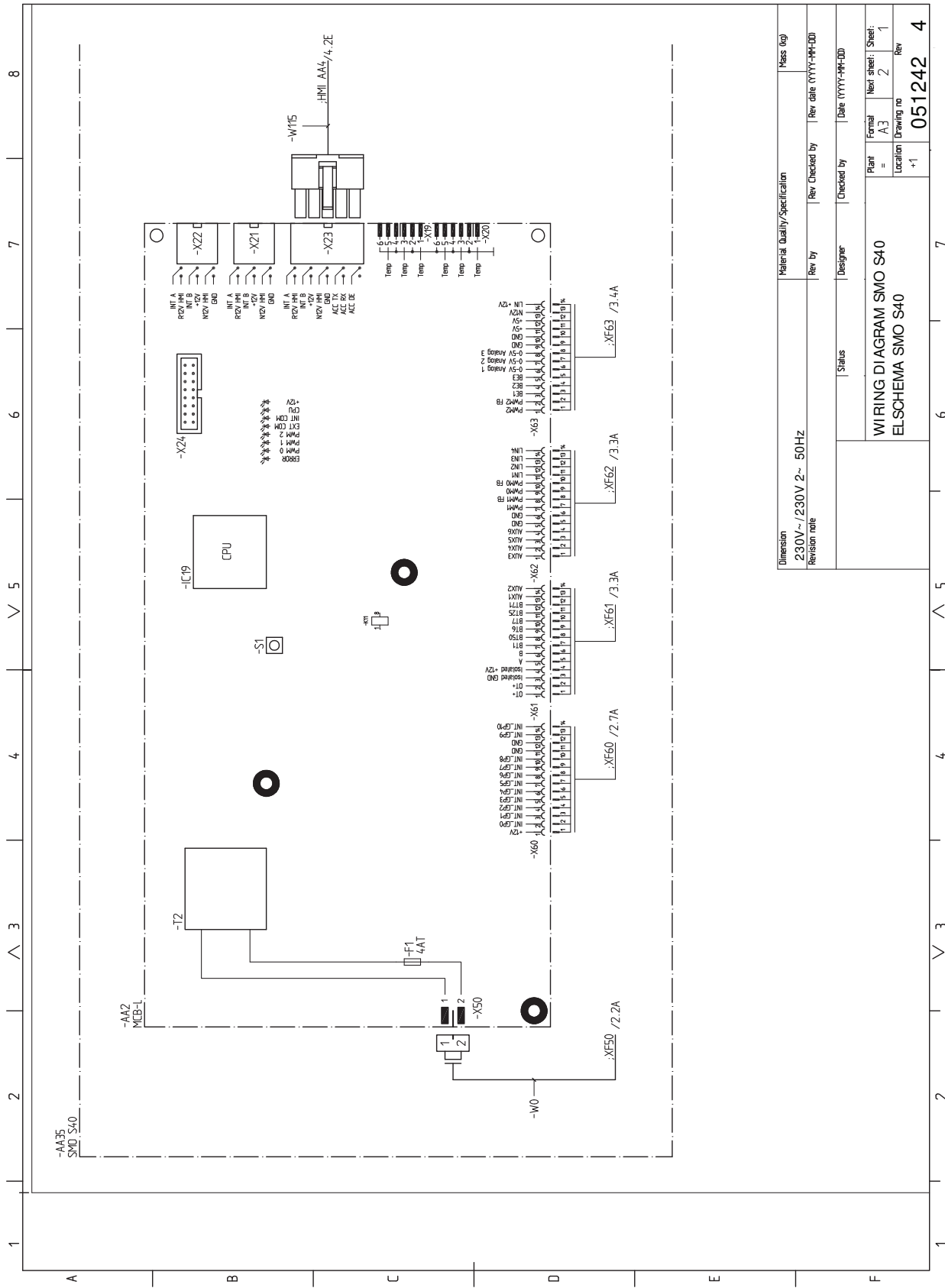
OBS!

Maks. belastning på AA100-X4 (L1) skal ikke overskrides 6 (3)A.

Energimerking

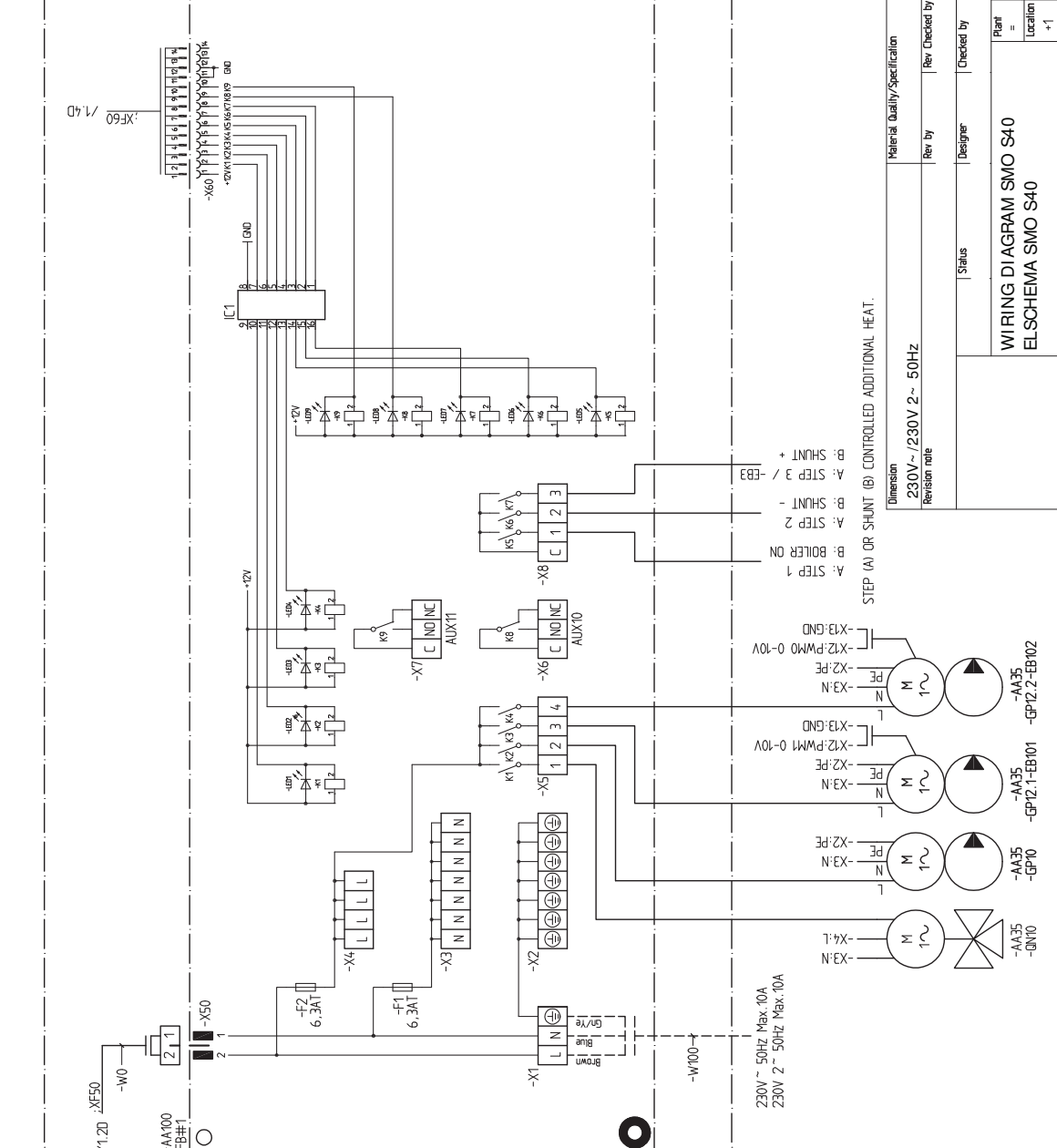
Produsent		NIBE
Modell		SMO S40 + F2040 / F2120
Temperaturregulator, klasse		VI
Temperaturregulator, bidrag til effektivitet	%	4,0

Koplingskjema



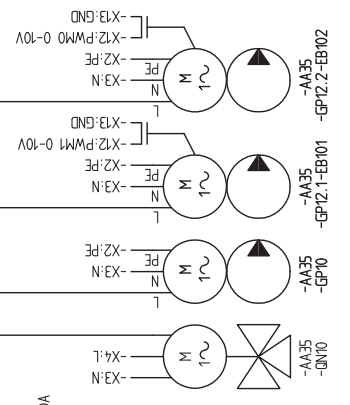
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



STEP (A) OR SHUNT (B) CONTROLLED ADDITIONAL HEAT.

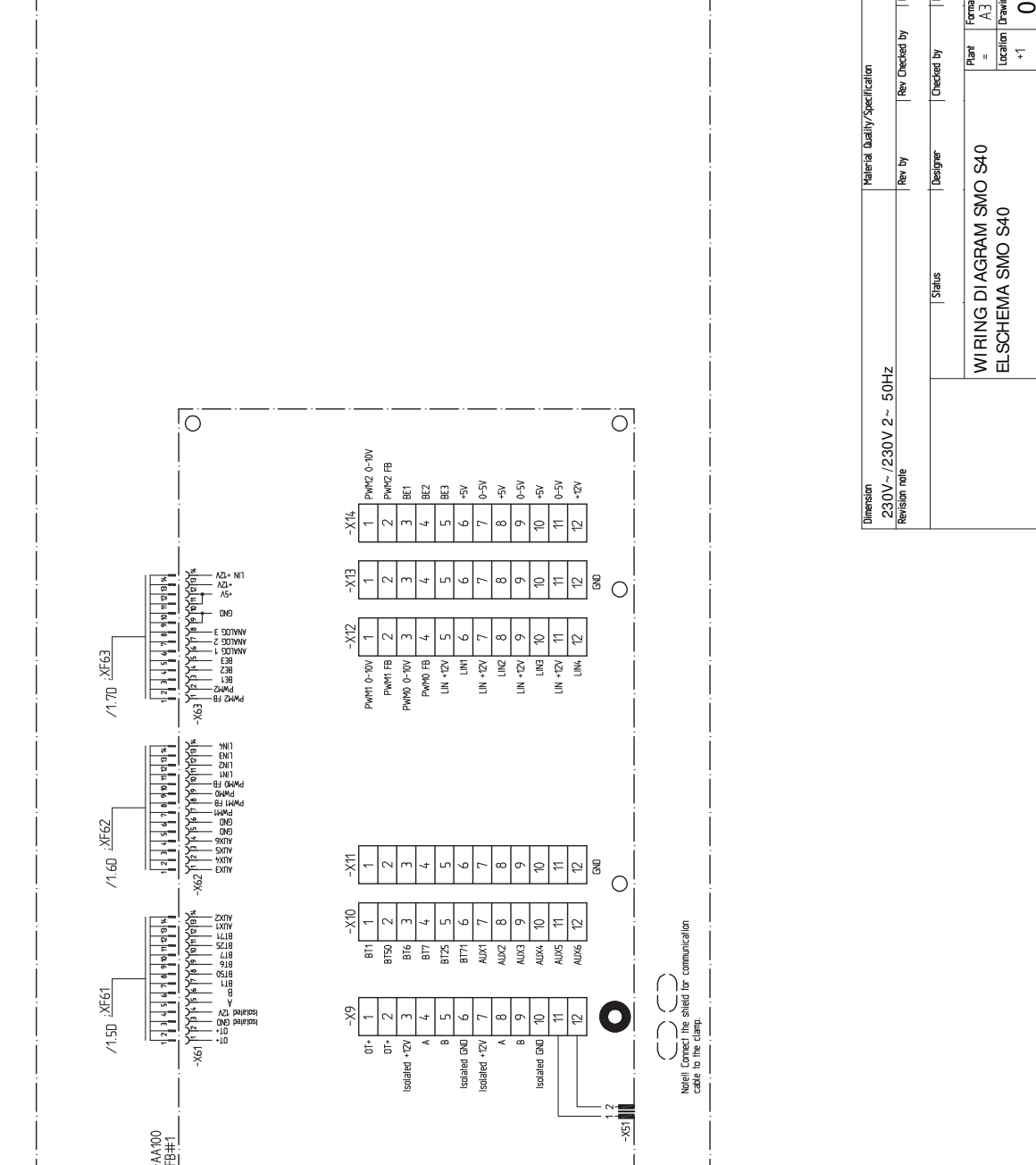
- A: STEP 1
- B: BOILER ON
- A: STEP 2
- B: SHUNT -
- A: STEP 3 / EB3
- B: SHUNT +



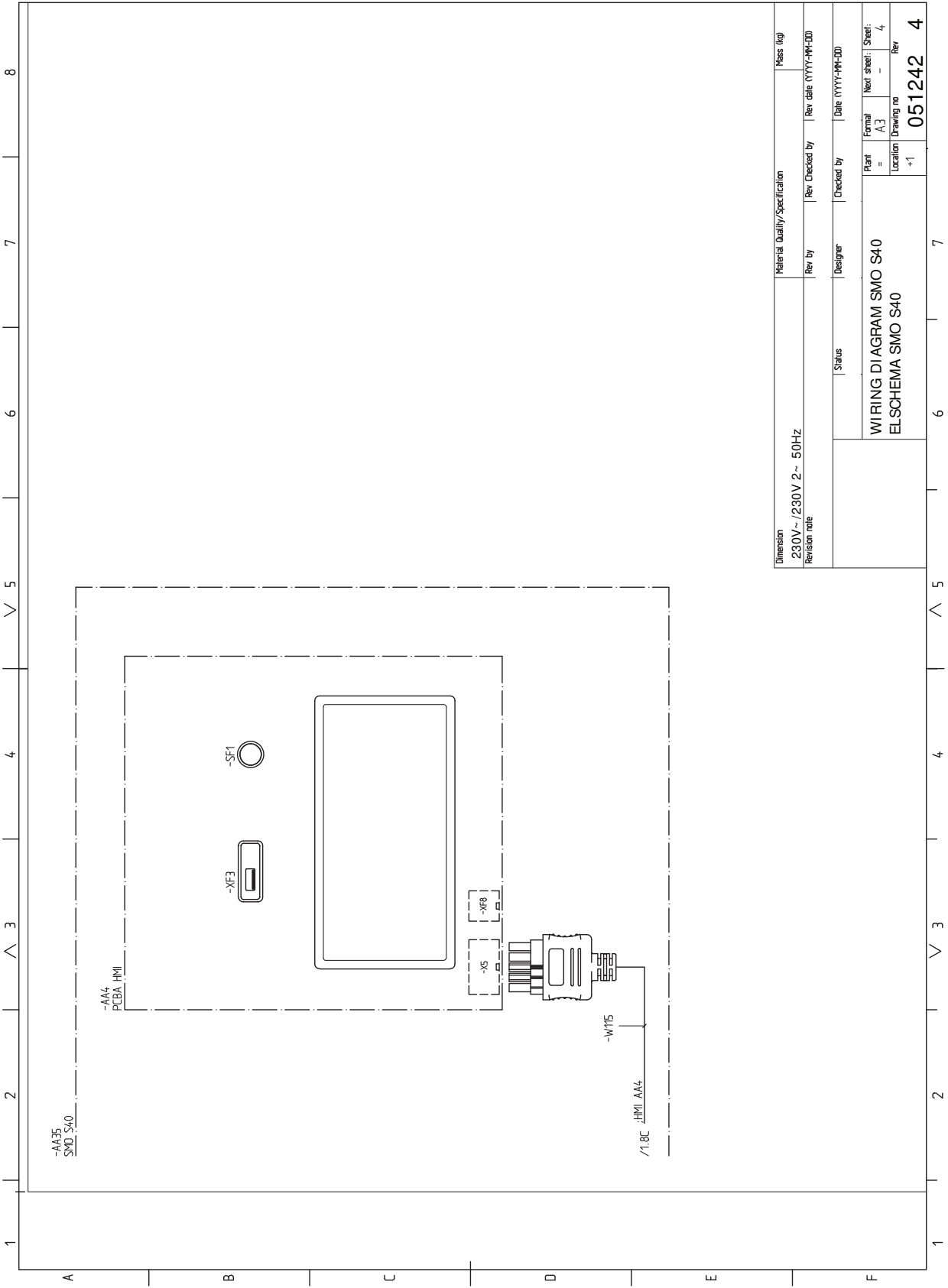
230V ~ 50Hz Max. 10A
230V 2 ~ 50Hz Max. 10A

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ /230V 2~ 50Hz	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
		Status	
		Part =	Formal Sheet =
		Location	Next sheet: 1 Sheet: 2
		Drawing no	Rev
		+1	051242 4

WIRING DIAGRAM SMO S40
ELSCHEMA SMO S40



Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V~/230V 2~ 50Hz		
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM SMO S40 ELSHEMA SMO S40		
Part	Formal	Next sheet / Sheet
+1	A3	4 / 3
Location	Drawing no	Rev
	051242	4



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V~/230V 2~ 50Hz	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status		
WIRING DIAGRAM SMO S40		Part = A3	Formal
ELSCHEMA SMO S40		Location Drawing no	Next sheet: Sheet: 4
	+1	Rev	
		051242	4

Stikkord

A

Alarm, 61

D

Data for temperaturgiver, 58

Demontering av frontluke, 8

E

Effektvakt, 20

Eksterne tilkoplingsmuligheter, 25

Mulige valg for AUX-innganger, 26

Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 27

Ekstern returledningsføler, 19

Ekstern sirkulasjonspumpe, 22

Ekstern turledningsføler, 19

Ekstrauststyr, 63

Eltilkobling, 17

Generelt, 17

EI-tilkoplinger

Effektvakt, 20

Eksterne tilkoplingsmuligheter, 25

EI-tilskudd - maksimal effekt, 28

Innstillinger, 28

Krafttilkopling, 18

Tilkopling av ekstrauststyr, 25

Tilkoplinger, 18

Trinnstyrt tilleggsvarme, 21

EI-tilskudd - maksimal effekt, 28

Energimerking, 67

Energimåler puls, 20

F

Feilsøking, 61

Forberedelser, 29

G

Generelt, 17

H

Hjelpmeny, 34

Håndtere alarm, 61

I

Igangkjøring med bare tilleggsvarme, 29

Igangkjøring med NIBE luft/vann-varmepumpe, 29

Igangkjøring og justering, 29

Forberedelser, 29

Igangkjøring med bare tilleggsvarme, 29

Igangkjøring med NIBE luft/vann-varmepumpe, 29

Innstilling av kjøle-/varmekurve, 30

Startguide, 29

Info-meny, 61

Innstilling av kjøle-/varmekurve, 30

Innstillinger, 28

Reservestilling, 28, 58

Installasjon av anlegg, 12

Generelt, 12

Installasjonsalternativ, 15

Kaldt- og varmtvann

Tilkobling av varmtvannsbereder, 14

Symbolnøkkel, 13

Installasjonsalternativ, 15

Kjøling, 16

Tilkopling av varmtvannssirkulasjon., 15

Tilleggsvarme, 15

Utjevningskar UKV, 15

Installasjonskontroll, 5

Installeringsalternativ

Basseng, 16

To eller flere klimasystemer, 16

K

Kaldt- og varmtvann

Tilkobling av varmtvannsbereder, 14

Kjøling, 16

Klimasystem, 14

Klimasystem og soner, 36

Styring – Introduksjon, 36

Komfortforstyrrelse, 61

Alarm, 61

Feilsøking, 61

Håndtere alarm, 61

Info-meny, 61

Kommunikasjon, 22

Koplings skjema, 68

Krafttilkopling, 18

L

Leveranse og håndtering, 7

Demontering av frontluke, 8

Medfølgende komponenter, 7

Opphenging, 9

Åpne frontluken, 8

Åpne USB-luke, 8

M

Medfølgende komponenter, 7

Meny 1 – Inneklima, 37

Meny 2 – Varmtvann, 41

Meny 3 – Informasjon, 43

Meny 4 – Mitt anlegg, 44

Meny 5 – Tilkobling, 48

Meny 6 – Programmering, 49

Meny 7 – Service, 50

Merking, 4

Modbus TCP/IP, 60

Montering av temperaturføler på rør, 19

Mulige valg for AUX-innganger, 26

Mulige valg for AUX-utgang (potensialfritt vekslende relé), 27

myUplink, 32

Mål, 65

N

Navigering

Hjelpemeny, 34

O

Opphenging, 9

Oppstart og kontroll, 29

R

Reservestilling, 28, 58

Rør- og ventilasjonstilkoblinger

Klimasystem, 14

Rør- og ventilasjonstilkoplinger

Tilkopling av klimasystem, 14

Rørtilkobling, varmbærer, 13

Rørtilkoblinger

Rørtilkobling, varmbærer, 13

Rørtilkoplinger

Symbolnøkkel, 13

S

- Serienummer, 4
- Service, 58
 - Servicetiltak, 58
- Servicetiltak, 58
 - Data for temperaturgiver, 58
 - Modbus TCP/IP, 60
 - Reservestilling, 58
 - USB-serviceuttak, 59
- Shuntstyrt tilleggsvarme, 22
- Sikkerhetsinformasjon, 4
 - Merking, 4
 - Serienummer, 4
 - Symboler, 4
- Spenningsmating, 18
- Startguide, 29
- Strømtilkoblinger
 - Ekstern returledningsføler, 19
 - Ekstern sirkulasjonspumpe, 22
 - Ekstern turledningsføler, 19
 - Energimåler puls, 20
 - Montering av temperaturføler på rør, 19
 - Shuntstyrt tilleggsvarme, 22
 - Spenningsmating, 18
 - Tilkobling av sirkulasjonspumpe for varmtvann, 18
 - Vekselventil, 22
- Strømtilkoplinger
 - Kommunikasjon, 22
- Styremodulens konstruksjon, 10
 - Komponentliste, 11
 - Plassering av komponenter, 10
- Styring, 33
 - Styring - Introduksjon, 33
- Styring - Introduksjon, 33
- Styring - Menyer
 - Meny 1 - Inneklima, 37
 - Meny 2 - Varmtvann, 41
 - Meny 3 - Informasjon, 43
 - Meny 4 - Mitt anlegg, 44
 - Meny 5 - Tilkobling, 48
 - Meny 6 - Programmering, 49
 - Meny 7 - Service, 50
- Symboler, 4
- Symbolnøkkel, 13
- Systemløsninger, 6

T

- Tekniske opplysninger, 65
 - Koplingsskjema, 68
 - Mål, 65
- Tilkobling av sirkulasjonspumpe for varmtvann, 18
- Tilkobling av ekstrautstyr, 25
- Tilkobling av klimasystem, 14
- Tilkobling av strømtransformator, 20
- Tilkobling av varmtvannsbereder, 14
- Tilkobling av varmtvannssirkulasjon., 15
- Tilkoplinger, 18
- Tilleggsvarme, 15
- Trinnstyrt tilleggsvarme, 21

U

- USB-serviceuttak, 59
- Utjevningskar UKV, 15

V

- Vekselventil, 22
- Viktig informasjon, 4
 - Installasjonskontroll, 5
 - Merking, 4

- Sikkerhetsinformasjon, 4
- Symboler, 4
- Systemløsninger, 6

Å

- Åpne frontluken, 8
- Åpne USB-luke, 8

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 Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

SWITZERLAND

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

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

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
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

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

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 2208-1 631928

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.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

