

Indendørs modul **NIBE VVM S500**



Kvikguide

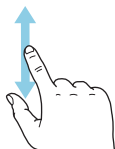
NAVIGERING

Vælge



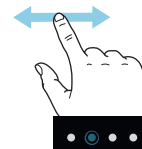
De fleste valg og funktioner aktiveres ved at trykke let på displayet med fingeren.

Rulle



Hvis menuen har flere undermenuer, kan du se mere information ved at trække opad eller nedad med fingeren.

Bladre



Symbolerne nederst vises, hvis der er flere sider.

Træk til højre eller venstre med fingeren for at bladre mellem siderne.

Startguide



Smartguide hjælper dig med både at se information om den aktuelle status og let foretage de mest almindelige indstillinger. Hvilken information der vises afhænger af, hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør der er tilsluttet produktet.

Forøgelse af varmtvandstemperaturen



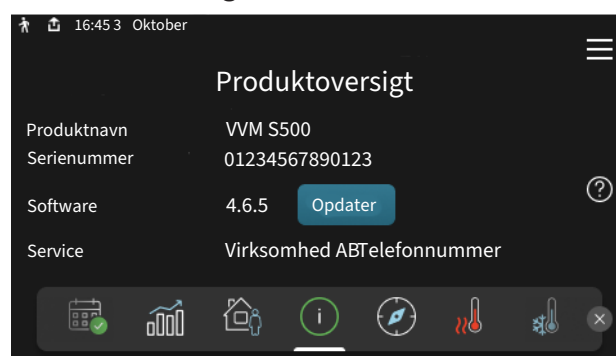
Her kan du starte eller standse midlertidig forøgelse af varmtvandstemperaturen.

Indstilling af indetemperatur



Her kan du indstille temperaturen i anlæggets zoner.

Produktoversigt



Her finder du information om produkt navn, produktets serienummer, hvilken version softwaren har, samt kontaktoplysninger på virksomheden, der leverer service. Når der findes ny software, der kan downloades, kan du gøre det her (hvis VVM S500 er tilsluttet myUplink).

Indholdsfortegnelse

1	Vigtig information _____	4	8	Styring – Introduktion _____	31
	Sikkerhedsinformation _____	4		Displayenhed _____	31
	Symboler _____	4		Navigering _____	32
	Mærkning _____	4		Menutyper _____	32
	Serienummer _____	4		Klimaanlæg og zoner _____	34
	Landespecifik information _____	4			
	Installationskontrol _____	5	9	Styring – Menuer _____	35
	Systemløsninger _____	5		Menu 1 - Indeklima _____	35
				Menu 2 - Varmtvand _____	39
2	Levering og håndtering _____	6		Menu 3 - Info _____	40
	Transport _____	6		Menu 4 - Mit anlæg _____	41
	Opstilling _____	6		Menu 5 - Opkobling _____	44
	Medfølgende komponenter _____	7		Menu 6 - Tidsplan _____	45
	Håndtering af plader _____	8		Menu 7 - Service _____	46
3	Indendørsmodulets konstruktion _____	10	10	Service _____	54
	Generelt _____	10		Servicetiltag _____	54
	El-bokse _____	11			
4	Rørtilslutninger _____	12	11	Komfortforstyrrelse _____	57
	Generelt _____	12		Info-menu _____	57
	Dimensioner og rørtilslutninger _____	14		Håndtering af alarm _____	57
	Tilslutning til luft/vand-varmepumpe _____	14		Fejløgning _____	57
	Brug uden varmepumpe _____	15	12	Tilbehør _____	59
	Klimaanlæg _____	15			
	Koldt- og varmtvand _____	15	13	Tekniske oplysninger _____	61
	Installationsalternativer _____	15		Dimensioner _____	61
				Tekniske specifikationer _____	62
5	El-tilslutninger _____	17		El-diagram _____	63
	Generelt _____	17			
	Tilslutninger _____	19		Stikordsregister _____	71
	Indstillinger _____	25		Kontaktoplysninger _____	75
6	Igangsætning og justering _____	26			
	Forberedelser _____	26			
	Påfyldning og udluftning _____	26			
	Igangsætning _____	27			
	Indstilling af køle-/varmekurve _____	28			
7	myUplink _____	30			
	Specifikation _____	30			
	Tilslutning _____	30			
	Funktionsudbud _____	30			
	myUplink PRO _____	30			

Vigtig information

Sikkerhedsinformation

Denne håndbog beskriver også installations- og servicearbejde, der skal udføres af en professionel.

Håndbogen skal efterlades hos kunden.

Se volundvt.dk for den seneste version af produktets dokumentation.



BEMÆRK

Læs også medfølgende sikkerhedshåndbog før installationen påbegyndes.

Symboler

Forklaring til symboler, som kan forekomme i denne manual.



BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.



HUSK!

Dette symbol markerer vigtig information om, hvad du skal tænke på, når du installerer eller servicerer anlægget.



TIP!

Dette symbol markerer tip, der letter betjeningen af produktet.

Mærkning

Forklaring til symboler, som kan forekomme på produktets etiket/etiketter.



Farlig elektrisk spænding.



Fare for menneske eller maskine.



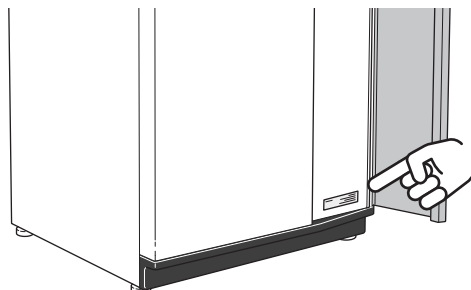
Læs brugerhåndbogen.



Afbryd al spændingsforsyning før arbejdet påbegyndes.

Serienummer

Serienummeret findes nederst til højre på VVM S500, i displayet på startskærmen "Produktoversigt" og på dataskiltet (PZ1).



HUSK!

Du skal bruge produktets serienummer (14 cifre) i forbindelse med service og support.

Landespecifik information

DANMARK

Alt vedrørende idriftsætning, indregulering og et årligt serviceeftersyn af produktet skal overlades til monter fra kompetent firma, til fabrikantens egne montører eller til et af fabrikanten godkendt servicefirma.

Indgreb i kølemiddelsystemer må kun udføres af en autoriseret køletekniker, af producentens egne montører eller af et servicefirma, som producenten har godkendt. Firmaet skal være registreret/godkendt af KMO (Kølebranchens Miljøordning).

Vær opmærksom på, at fabriksindstillingerne for brugsvandstemperaturen kan afvige fra dem, der er angivet i manualen. Disse er blevet ændret for at overholde de danske standarder for brugsvand og beskyttelse mod legionella.

Installationskontrol

I henhold til gældende regler skal varmeanlægget gennemgå en installationskontrol, inden det tages i brug. Kontrollen må kun udføres af en person med kompetence til opgaven. Udfyld siden med oplysninger om anlægsdata i brugerhåndbogen.

✓	Beskrivelse	OBS!	Under-skrift	Dato
	Tilslutning til luft/vand-varmepumpe			
	System skyllet rent			
	System udluftet			
	Ekspansionsbeholder			
	Snavsfilter			
	Sikkerhedsventil			
	Spærreventiler			
	Systemtryk			
	Tilsluttet i henhold til principskiten			
	Flow i henhold til tabellen i afsnittet "Mindste systemflow", kapitel "Rørtilslutninger"			
	Koldt- og varmtvand			
	Spærreventiler			
	Blandingsventil			
	Sikkerhedsventil			
	El-tilslutninger			
	Tilsluttet kommunikation			
	Gruppesikringer			
	Sikringer til ejendom			
	Udeføler			
	Rumføler			
	Strømføler			
	Sikkerhedsafbryder			
	Jordfejlrelæ			
	Indstilling af nøddrift			
	Andet			
	Koblet til			
	Køling			
	Rørsystem, kondensisolering			

Systemløsninger

Gå til [CompatibilityAWHP](#) eller scan QR-koden nedenfor.

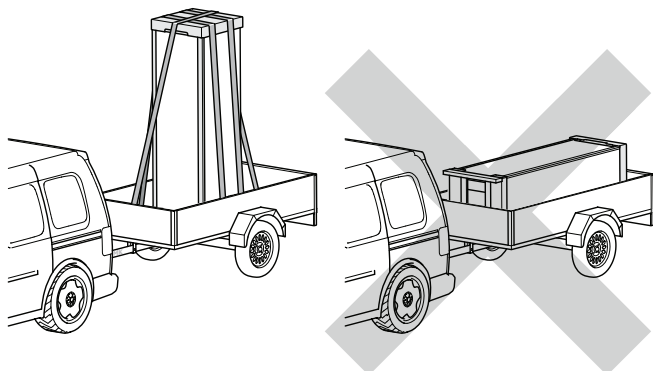


Der finder du information om mulige kombinationer med VVM S500. (Ikke alle produkter sælges på alle markeder).

Levering og håndtering

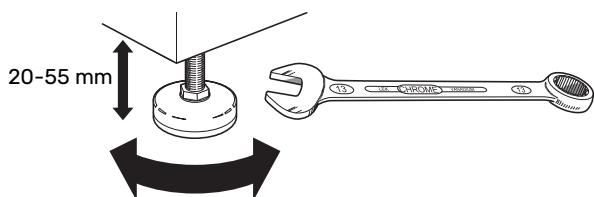
Transport

VVM S500 skal transporteres og opbevares stående og tørt. Ved transport ind i bygningen kan VVM S500 dog lægges forsigtigt ned på bagsiden.



Opstilling

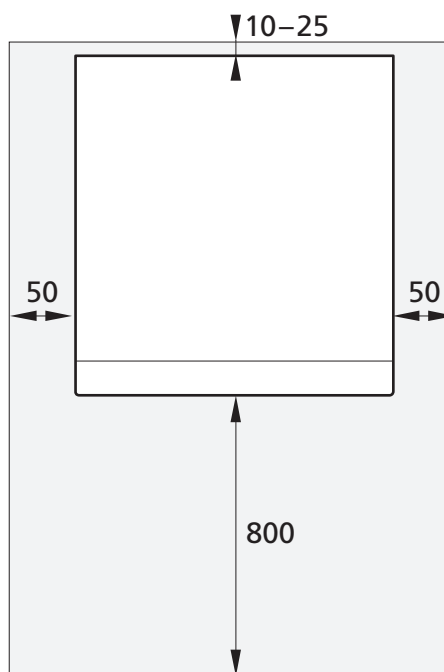
- Placer VVM S500 på et fast underlag indendørs, der kan tåle vand og holde til produktets vægt.
- Anvend produktets justerbare ben til at opnå en vandret og stabil opstilling.



- Det sted, hvor VVM S500 placeres, skal være frostfrit.
- Eftersom der kommer vand fra VVM S500 skal det sted, hvor VVM S500 placeres, have et afløb i gulvet.

INSTALLATIONSOMRÅDET

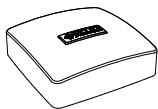
Sørg for, at der er 800 mm fri plads foran produktet. Al service på VVM S500 kan udføres forfra.



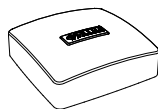
BEMÆRK

Sørg for, at der er et 10 – 25 mm frit område mellem VVM S500 og væggen bagved til lægning af kabler og rør.

Medfølgende komponenter



Udeføler (BT1)
1 stk.



Rumføler (BT50)
1 stk.



Strømføler¹
3 stk.



Filterkugleventil (G1") (QZ2)
1 stk.



Mærkat for ekstern sty-
respænding af styresystemet
1 stk.

¹ Kun VVM S500 3x400 V.

PLACERING

Tilbehørssættet er placeret oven på indendørsmodulet.

Håndtering af plader

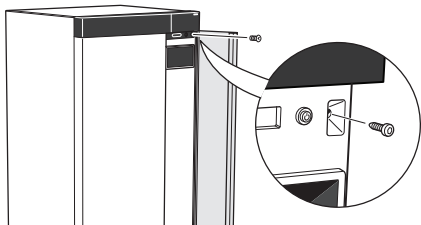
ÅBN FRONTDÆKSLET

Tryk på dækslets øverste venstre hjørne for at åbne det.

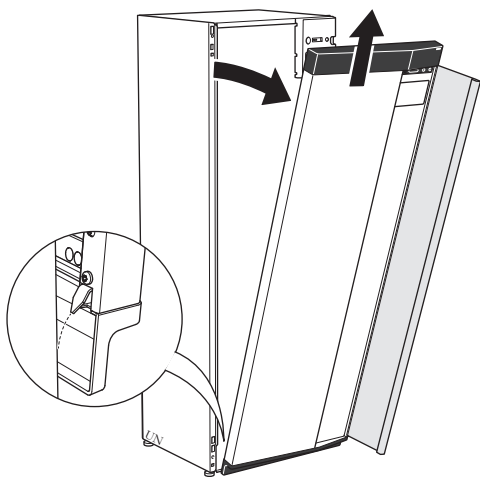


AFMONTER FRONTEN

1. Fjern skruen i hullet ved siden af til/fra-knappen (SF1).

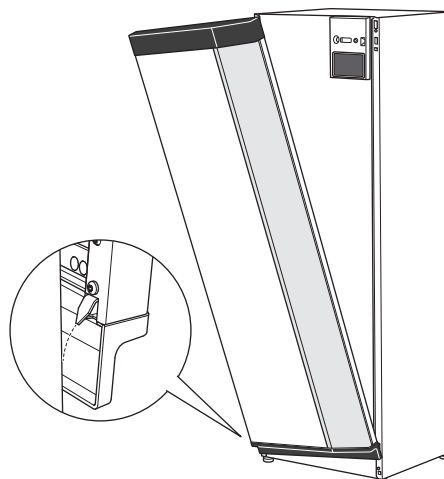


2. Træk pladens overkant mod dig selv, og løft skråt opad for at fjerne den fra huset.

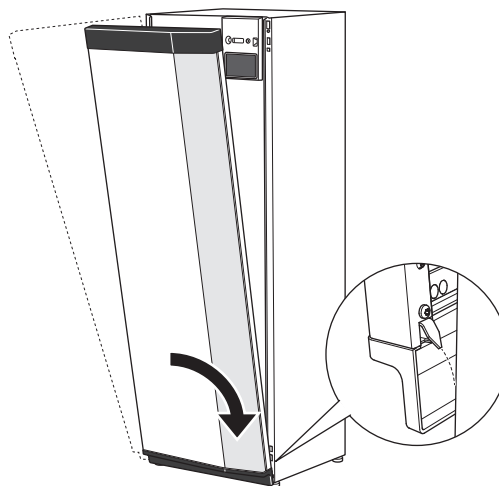


MONTER FRONTEN

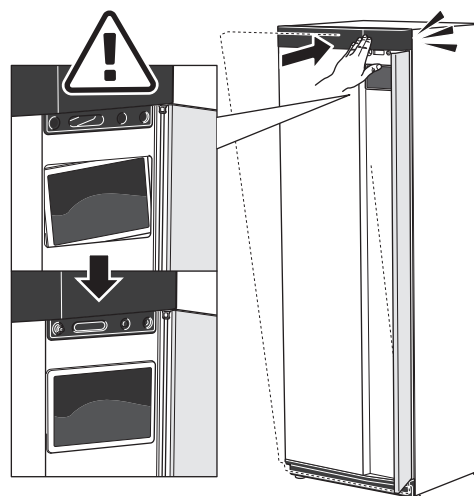
1. Hægt frontens ene hjørne i fornedden på huset.



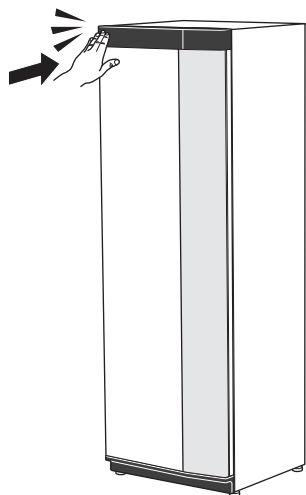
2. Hægt det andet hjørne fast.



3. Kontroller, at displayet sidder lige. Juster efter behov.



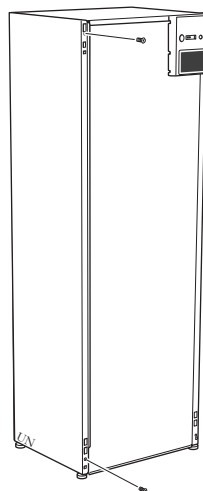
4. Tryk frontens overdel mod huset, og skru den fast.



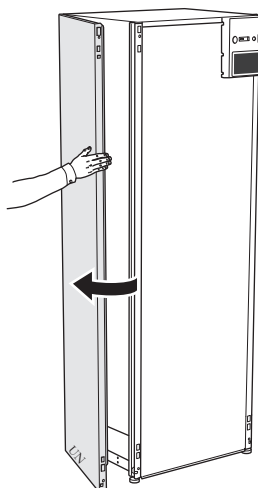
AFMONTER SIDEPLADE

Sidepladerne kan afmonteres for at lette installationen.

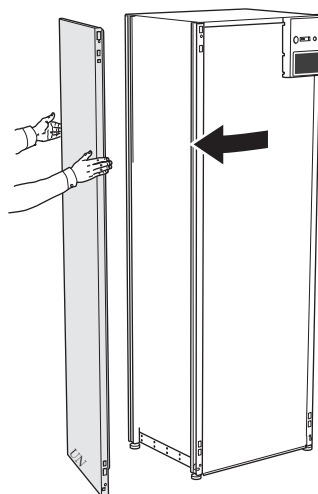
1. Løsn skruerne foroven og forneden.



2. Drej dækslet en smule udad.



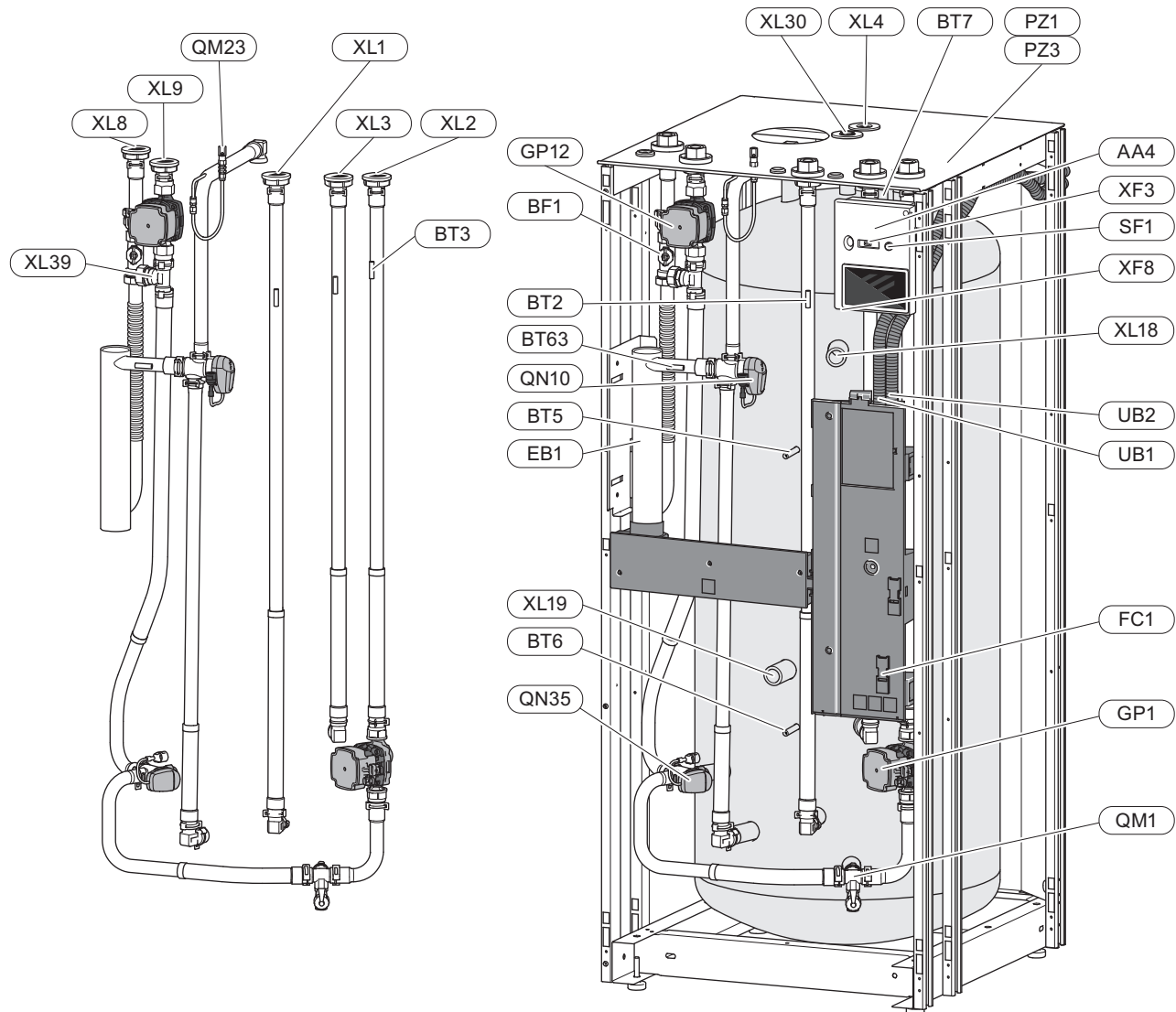
3. Før pladen udad og bagud.



4. Montering sker i omvendt rækkefølge.

Indendørsmodulets konstruktion

Generelt



Rørtilslutninger

XL1	Varmebærertilslutning, frem
XL2	Varmebærertilslutning, retur
XL3	Koldt vandstilslutning
XL4	Varmt vandstilslutning
XL8	Tilslutning, frem, fra varmepumpe
XL9	Tilslutning, retur, til varmepumpe
XL18	Sammenkoblingstilslutning, frem, fra tilskud
XL19	Sammenkoblingstilslutning, retur, til tilskud
XL30	Ekspansionsbeholderstilslutning
XL39	Tilbehørstilslutning, retur

VVS-komponenter

GP1	Varmebærerpumpe
GP12	Ladepumpe
QM1	Aftapningsventil, varmebærer
QM23	Udluftningsventil, varmebærerpumpe
QN10	Omskifterventil, varme/varmt vand
QN35	Omskifterventil, varme/varmt vand

Føler osv.

BF1	Flowmåler
BT2	Fremløbsføler
BT3	Returløbsføler
BT5	Styrende varmtvandsføler
BT6	Styrende varmtvandsføler
BT7	Visende varmtvandsføler
BT63	Fremløbsføler efter tilskud

Elektriske komponenter

AA4	Displayenhed
EB1	El-patron
FC1	Automatsikring ¹
SF1	Til/fra-knap
XF3	USB-udtag
XF8	Netværkstilslutning for myUplink

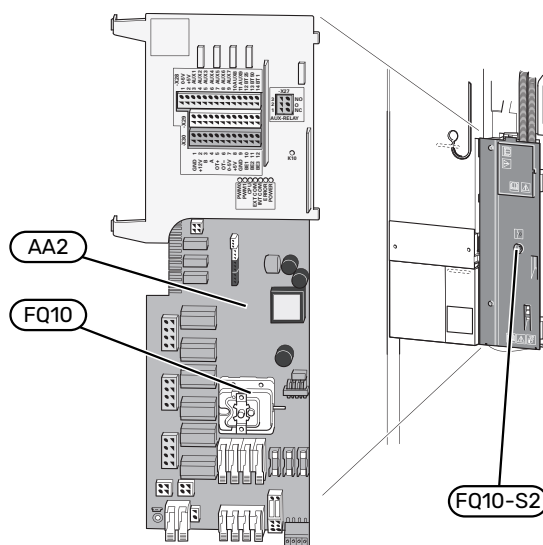
¹ Kun VVM S500 1x230 V.

Andet

PZ1	Dataskilt
PZ3	Serienummer

Betegnelser i henhold til standard EN 81346-2.

El-bokse



ELEKTRISKE KOMPONENTER

AA2	Grundkort
FQ10	Temperaturbegrænser
FQ10-S2	Nulstillingsknap til temperaturbegrænser

Rørtilslutninger

Generelt

Rørinstallation skal udføres iht. gældende regler.

Systemet kræver, at radiatorsystemet er dimensioneret ud fra lavtemperatur. Ved laveste dimensionerede udetemperatur (DUT) er de højeste anbefalede temperaturer 55 °C på fremløbet og 45 °C på returløbet, men VVM S500 kan klare op til 70 °C.



HUSK!

Sørg for, at det vand, der kommer ind, er rent. Ved brug af egen brønd kan det være nødvendigt at supplere med et ekstra vandfilter.



BEMÆRK

Eventuelle toppunkter i klimaanlægget skal udstyres med udluftningsmuligheder.



BEMÆRK

Rørsystemerne skal være gennemskyllet, inden indendørsmodul tilsluttes, så eventuelle forureninger ikke beskadiger anvendte komponenter.



BEMÆRK

Der kan dryppe vand fra sikkerhedsventilens overløbsrør. Overløbsrøret skal lægges til et passende afløb, således at stænk af varmt vand ikke kan forårsage skade. Overløbsrøret skal have fald i hele længden for at undgå fordybninger, hvor der kan samle sig vand, og skal lægges frostfrit. Overløbsrøret skal have mindst samme størrelse som sikkerhedsventilen. Overløbsrøret skal være synligt, og udmundingen skal være åben og ikke være placeret i nærheden af elektriske komponenter.

MINIMUM SYSTEMFLOW AFRIMNING



BEMÆRK

Et underdimensioneret klimaanlæg kan føre til skader på produktet samt medføre driftsforstyrrelser.

Dimensionerne på rørene mellem indendørsmodul og varmepumpen bør ikke være mindre end den anbefalede rørdiameter. Hvert klimaanlæg skal dog dimensioneres individuelt for at klare de anbefalede systemflow.

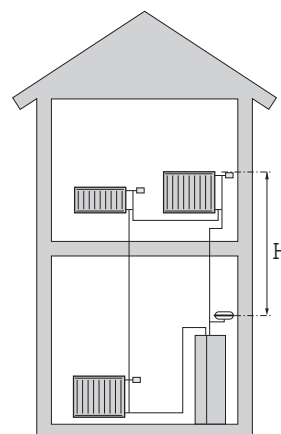
Anlægget skal være dimensioneret til at klare mindste afrimningsflow ved 100 % cirkulationspumpedrift.

SYSTEMVOLUMEN

Intern volumen i VVM S500 til beregning af ekspansionsbeholder er 500 l. Ekspansionsbeholderens volumen skal være mindst 5 % af systemets totalvolumen.

Eksempeltabel

Samlet volumen (l) (indendørsmodul samt klimaanlæg)	Volumen (l) ekspansionsbeholder
500	25
700	35
1 000	50



BEMÆRK

Ekspansionsbeholder følger ikke med produktet. Udstyr produktet med en ekspansionsbeholder.

Trykekspansionsbeholderens fortryk skal dimensioneres efter den maksimale højde (H) mellem beholderen og den højst beliggende radiator, se figur. Et fortryk på 0,5 bar (5 mvp) medfører en maksimal tilladt højdeforskel på 5 m.

Hvis fortrykket ikke er tilstrækkeligt, kan dette øges ved påfyldning gennem ventilen i ekspansionsbeholderen. Ekspansionsbeholderens fortryk skal være angivet i tjeklisten på side 5.

Ændring af fortrykket påvirker beholderens mulighed for at optage vandets ekspansion.

SYMBOLFORKLARING

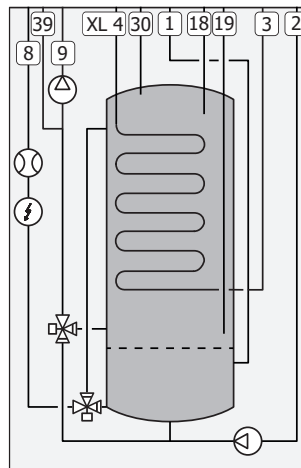
Symbol	Betydning
	Styreboks
	Stopventil
	Aftapningsventil
	Kontraventil
	Blandingsventil
	Cirkulationspumpe
	El-patron
	Ekspansionsbeholder
	Filterkugleventil
	Sikkerhedsventil
	Temperaturføler
	Indstillingsventil
	Omskifterventil/shunt
	Varmeveksler
	Overløbsventil
	Indendørs modul
	Luft/vandvarmepumpe
	Varmt brugsvand
	Varmtvandscirkulation
	Varmesystem
	Varmesystem med lavere temperatur

SYSTEMPRINCIP

VVM S500 består af spiral til varmt vand, el-patron, cirkulationspumper, bufferbeholder og styresystem. VVM S500 tilsluttes til klimaanlægget.

VVM S500 er direkte tilpasset tilslutning og kommunikation med kompatibelt NIBE udemodul og udgør sammen et komplet varmeanlæg.

Når det er koldt udenfor, arbejder udemodulet sammen med indendørsmodulet, og hvis udelufttemperaturen falder til under udemodulets arbejdsområde, sker al opvarmning med el-patronen.



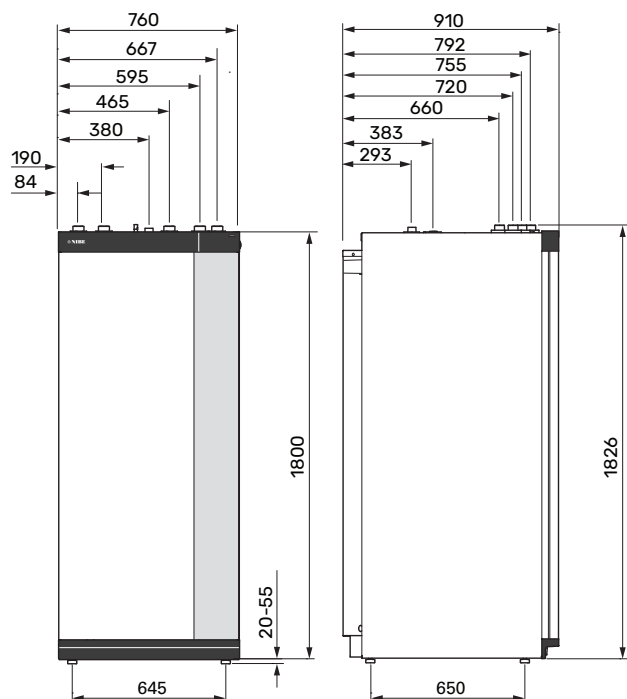
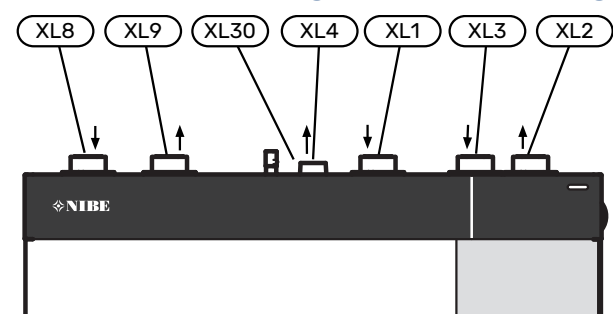
XL1	Tilslutning, varmekæber fremløb
XL2	Tilslutning, varmekæber returløb
XL3	Tilslutning, koldt vand
XL4	Tilslutning, varmt vand
XL8	Tilslutning, sammenkobling fra varmepumpe
XL9	Tilslutning, sammenkobling til varmepumpe
XL18	Sammenkoblingstilslutning, frem, fra tilskud
XL19	Sammenkoblingstilslutning, retur, til tilskud
XL30	Ekspansionsbeholderstilslutning
XL39	Tilslutning, tilbehør ud



HUSK!

Dette er et funktionsprincip – for yderligere information om VVM S500 skal du se afsnit "Indendørsmodulets konstruktion".

Dimensioner og rørtilslutninger



RØRDIMENSIONER

Tilslutning		
XL1 / XL2	Varmedbærer frem/retur Ø	G1 inv
XL3 / XL4	Koldt/varmt vand Ø	G1 inv
XL8 / XL9	Tilslutning, frem (fra varmepumpe) / Tilslutning, retur (til varmepumpe) Ø	G1 inv
XL30	Tilslutning, ekspansionsbeholder	G3/4 inv

Tilslutning til luft/vand-varmepumpe

NIBE anbefaler at installere VVM S500 så tæt på varmepumpen som muligt for at opnå størst mulig komfort.

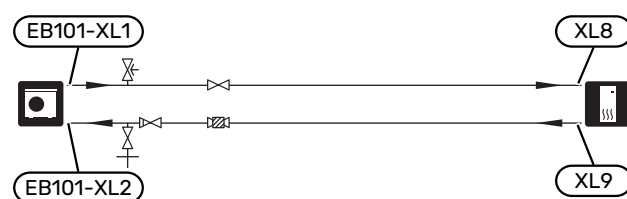


HUSK!

Se også installatørhåndbogen til din luft/vand-varmepumpe.

Monter følgende:

- sikkerhedsventil
Visse varmepumpemodeller har fabriksmonteret sikkerhedsventil.
- aftapningsventil
For at kunne tømme varmepumpen ved længere tids strømafbrydelse. Kun for varmepumper, som ikke har gasseparator.
- kontraventil
Anlæg med kun én varmepumpe: Der er kun behov for kontraventil i de tilfælde, hvor produkternes placering i forhold til hinanden kan forårsage selvcirkulation.
Kaskadeanlæg: Hver varmepumpe skal være udstyret med kontraventil.
I de tilfælde, hvor varmepumpen allerede er udstyret med kontraventil, er der ikke behov for at montere en yderligere kontraventil.
- afspærringsventil
For at lette evt. fremtidig service.
- medfølgende filterkugleventil (QZ2)
Monteres før tilslutning "varmedbærer retur" (XL2) (den nederste tilslutning) på varmepumpen.

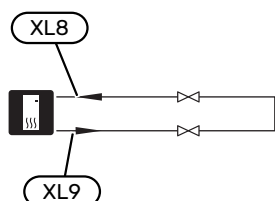


Brug uden varmepumpe

Indendørsmodul kan benyttes uden udemodul, dvs. udelukkende som el-kedel til at producere varme og varmt vand for eksempel før udemodul er installeret.

For kun at kunne bruge indendørsmodul skal du:

1. tilslut røret til sammenkobling ind fra varmepumpe (XL8) med røret ud til varmepumpe (XL9).
2. foretage softwareindstillinger iht. afsnit "Igangsætning uden varmepumpe".



Klimaanlæg

Et klimaanlæg er et system, der regulerer indetemperaturen ved hjælp af styresystemet i VVM S500 og f.eks. varmebærrerkredsens radiatorer, gulvvarme, gulvkøling, ventilatorkonvektorer osv.

TILSLUTNING AF KLIMAANLÆG

Monter følgende:

- ekspansionsbeholder i tilslutning XL30
- trykmåler i tilslutning XL30
- sikkerhedsventil

Anbefalet åbningstryk er 0,25 MPa (2,5 bar), se tekniske data for information om maks. åbningstryk.

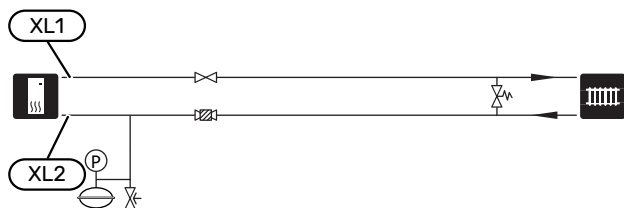
- medfølgende filterkugleventil (QZ2)

Filterkugleventilen er monteret så tæt som muligt på VVM S500 og skal være tilgængelig for service og rengøring.

- afspærringsventil

Afspærringsventilen monteres så tæt på VVM S500 som muligt.

- Ved tilslutning til systemer med termostater monteres der enten en bypassventil, eller også afmonteres nogle af termostaterne, så der sikres tilstrækkeligt flow og afgivelse af varme.



Koldt- og varmtvand

Indstillinger for varmtvand foretages i menu 7.1.1 - "Varmtvand".

TILKOBLING AF KOLDT- OG VARMTVAND

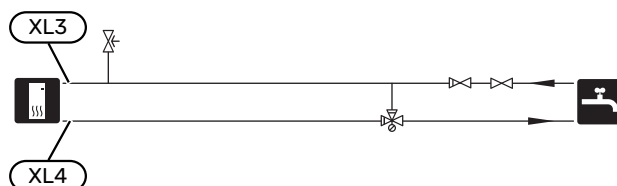
Monter følgende:

- afspærringsventil
- kontraventil
- sikkerhedsventil

Sikkerhedsventilen skal have maks. 1,0 MPa (10,0 bar) åbningstryk.

- blandingsventil

Der skal eventuelt monteres en blandingsventil, hvis fabriksindstillingen for varmtvand ændres. Nationale regler skal overholdes.



Installationsalternativer

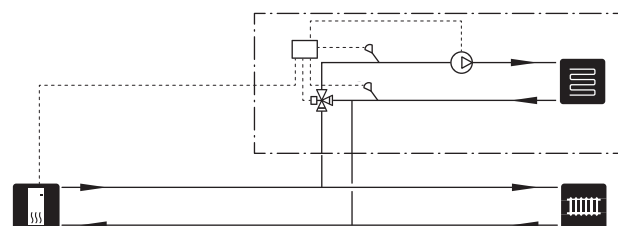
VVM S500 kan installeres på flere forskellige måder, hvoraf nogle vises her.

Du kan læse mere om alternativerne på volundvt.dk samt i de tilhørende monteringsanvisninger til det anvendte tilbehør. Se side 59 med listen over det tilbehør, der kan anvendes til VVM S500.

EKSTRA KLIMAANLÆG

I et hus med flere klimaanlæg, der kræver forskellige fremløbstemperaturer, kan tilbehøret ECS 40/ECS 41 tilsluttes.

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



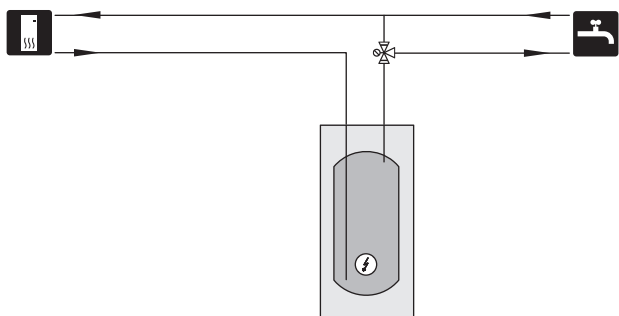
EKSTRA VARMTVANDSBEHOLDER

Hvis der skal installeres større badekar eller andre storforbrugere af varmtvand, bør anlægget suppleres med en ekstra varmtvandsbeholder.

Varmtvandsbeholder med el-patron

I varmtvandsbeholdere med el-patron varmes vandet i første omgang af varmepumpen. El-patronen i varmtvandsbeholderen benyttes til varmeholdning, og når varmepumpens effekt ikke er tilstrækkelig.

Varmtvandsbeholders flow tilsluttes efter VVM S500.



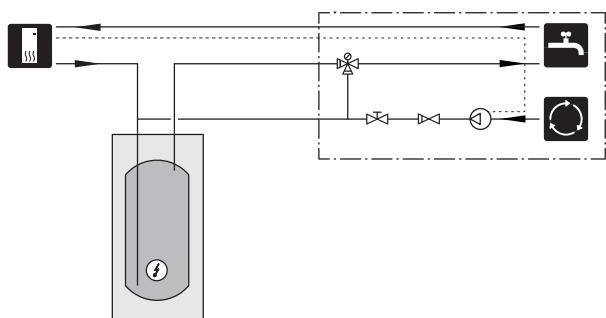
VARMTVANDSCIRKULATION

En cirkulationspumpe kan styres af VVM S500 med henblik på cirkulation af varmtvand. Det cirkulerende vand skal have en temperatur, der forhindrer både bakterietilvækst og skoldning – nationale normer skal opfyldes.

VVC-returen tilsluttes i en fritstående varmtvandsbeholder.

Cirkulationspumpen deaktiveres via AUX-udgang i menu 7.4 -"Valgbare ind-/udgange".

VVC kan suppleres med varmtvandsføler til VVC (BT70) og (BT82), som tilsluttes via AUX-indgang og aktiveres i menu 7.4 -"Valgbare ind-/udgange".

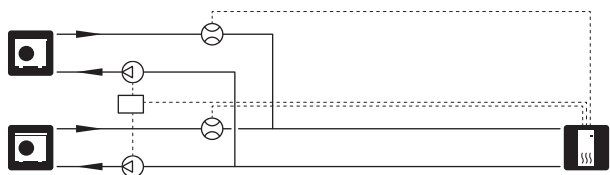


TO VARMEPUMPER

Tilslutning af to luft/vand-varmepumper til VVM S500 kræver separate energimålere for hver varmepumpe.

I tilfælde af to luft/vand-varmepumper kræves tilbehøret AXC 40 til at tilslutte ladepumperne.

For yderligere information se manualen for tilbehøret EMK 300.

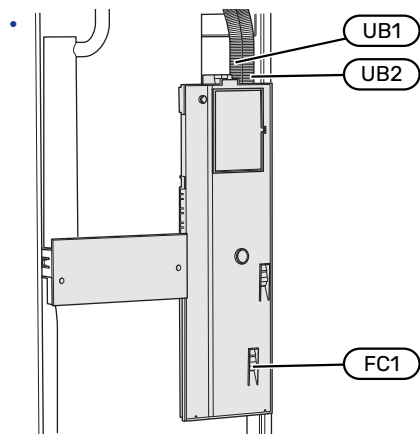


El-tilslutninger

Generelt

Alt elektrisk udstyr bortset fra udeføler, rumføler og strømføler er tilsluttet fra fabrikken.

- Elektrisk installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende nationale regler.
- Før isolationstest af ejendommen skal VVM S500 frakobles.
- VVM S500 bør være udstyret med fejlstrømsrelæ. Et separat fejlstrømsrelæ anbefales.
- VVM S500 skal installeres via en flerpolet kontakt. Kabler skal være dimensioneret efter den anvendte sikring.
- Hvis der anvendes en automatsikring, skal denne mindst have udløsningskarakteristik "C". Se sikringsstørrelse i afsnittet "Tekniske data".
- Benyt et skærmet kabel til kommunikation med varmepumpe.
- For at undgå forstyrrelser må kommunikationskabler til eksterne tilslutninger ikke lægges i nærheden af stærkstrømsledninger.
- Kommunikations- og følerkablers mindste tværsnit ved ekstern tilslutning skal være 0,5 mm² op til maks. 50 m, f.eks. EKKX, LiYY eller lignende.
- El-diagram for VVM S500, se afsnittet "Tekniske data".
- Ved kabelføring ind i VVM S500 skal kabelgennemføringerne (UB1) og (UB2) benyttes.



BEMÆRK

El-installation samt evt. service skal udføres under kontrol af en autoriseret el-installatør. Bryd spændingen til driftsafbryderen inden evt. service.



BEMÆRK

Hvis forsyningskablet er beskadiget, må det kun udskiftes af NIBE, deres servicerepræsentant eller lignende kvalificeret personale for at undgå eventuel fare og skade.



BEMÆRK

For at undgå skader på elektronikken i VVM S500 skal tilslutninger, hovedspænding og fasespænding kontrolleres før produktet startes.



BEMÆRK

Start ikke anlægget før der er fyldt vand på. Indgående komponenter i anlægget kan blive beskadiget.

AUTOMATSIKRING

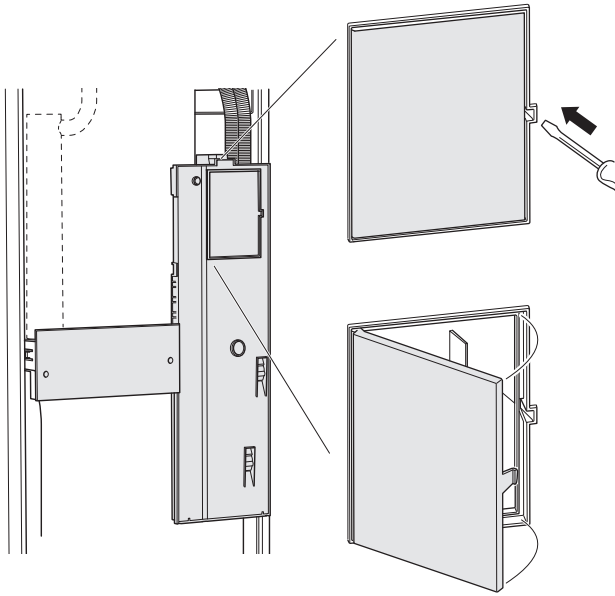
Driftskreds i VVM S500 og dele af dens interne komponenter er sikret internt med en automatsikring (FC1).

Kun VVM S500 1x230 V.

TILGÆNGELIGHED, EL-TILSLUTNING

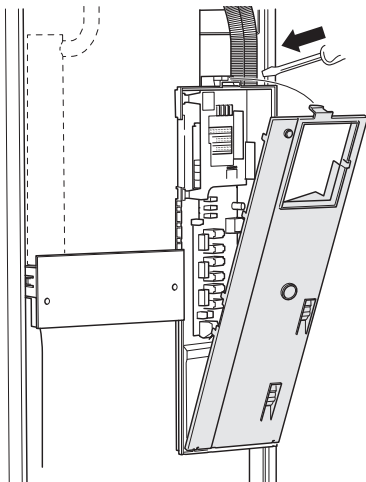
Afmontering af dæksel

Dækslet åbnes ved hjælp af en skruetrækker.



Afmontering af dæksel

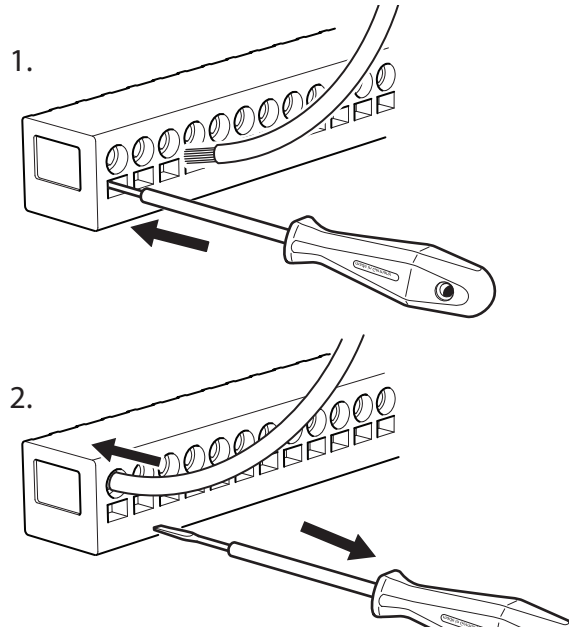
Dækslet åbnes ved hjælp af en skruetrækker.



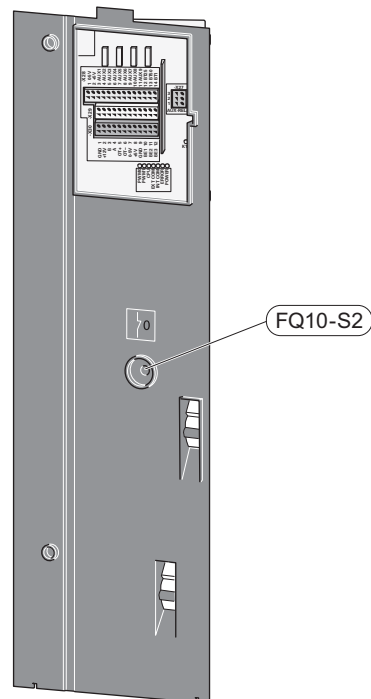
KABELBØJLE

Brug egnede værktøjer til at løsne/fastgøre kablerne i indendørsmodulets klemmer.

Sammenkoblingsklemme



TEMPERATURBEGRÆNSER



Temperaturbegrænseren (FQ10) afbryder spændingen til el-tilskuddet, hvis temperaturen stiger til over 89 °C og nulstilles manuelt.

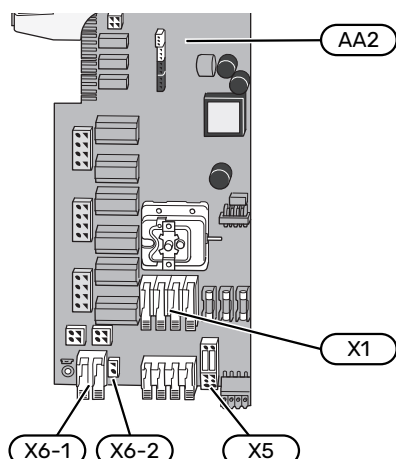
Nulstilling

Temperaturbegrænseren (FQ10) er tilgængelig bag frontlågen. Nulstil temperaturbegrænseren ved at trykke på dens knap (FQ10-S2).

Tilslutninger

KLEMMER

Følgende klemrækker benyttes på grundkortet (AA2).

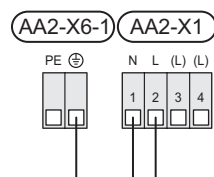


STRØMTILSLUTNING

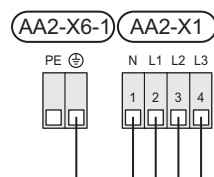
Spændingsforsyning

Det medfølgende kabel til indgående el er sluttet til klemrække X1 og X6-1 på grundkortet (AA2).

Tilslutning 1x230 V



Tilslutning 3x400 V



Tilslutning af ekstern styrespænding til styresystemet

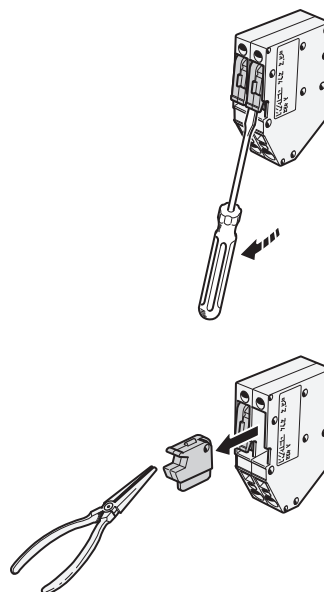
Hvis styresystemet skal forsynes separat fra øvrige komponenter i indendørsmodulet (f.eks. ved tariffstyring), tilsluttes et separat styrekabel.



BEMÆRK

Ved service skal samtlige forsyningskredse kobles fra.

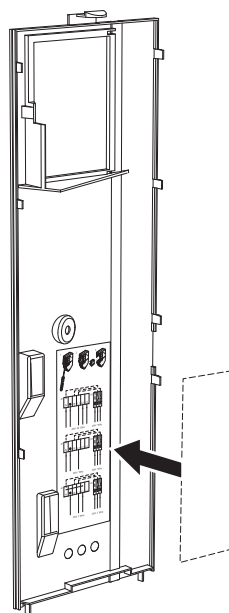
1. Afmonter jumpere på klemrække AA2-X5.



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

Medfølgende mærkat

Det medfølgende mærkat placeres på dækslet til el-tilslutningen.

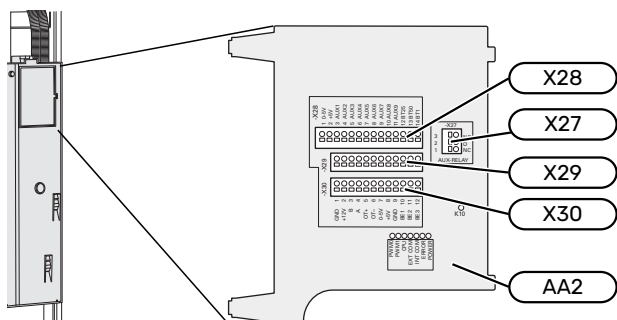


Tariffstyring

Hvis spændingen til el-patronen forsvinder i en vis tid, skal der vælges "Tariffblokering" samtidigt via de valgbare indgange, se afsnit "Valgbare indgange".

EKSTERNE TILSLUTNINGER

Tilslutning af eksterne tilslutninger foretages på klemrække X28, X29 og X30 på grundkortet (AA2).



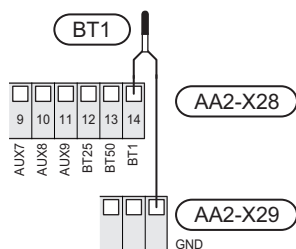
Følere

Udeføler

Udeføleren (BT1) placeres i skygge på nord- eller nordvest-siden, så den ikke bliver påvirket af f.eks. morgensol.

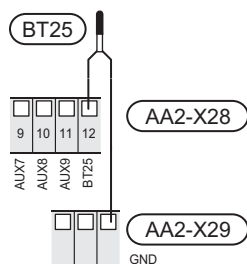
Udeføleren tilsluttes klemrække AA2-X28:14 og AA2-X29:GND.

Eventuelt kabelrør bør tætnes for ikke at forårsage kondens i udeføleren.



Ekstern fremløbsføler

Hvis ekstern fremløbsføler (BT25) skal benyttes, tilsluttes den klemrække AA2-X28:12 og klemrække AA2-X29:GND.



Rumføler

VVM S500 leveres med en medfølgende rumføler (BT50), som gør det muligt at vise og styre rumtemperaturen i displayet på VVM S500.

VVM S500 kan fungere uden rumføleren, men hvis ejendommens indetemperatur skal kunne aflæses på displayet VVM S500, skal rumføleren monteres.

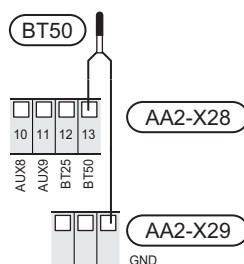
Rumføleren monteres et neutralt sted, hvor den indstillede temperatur ønskes. Et egnet sted kan eksempelvis være en fri indervæg i gangen ca. 1,5 m over gulvet. Det er vigtigt, at rumføleren ikke hindres i at måle den korrekte rumtemperatur, f.eks. ved placering i en niche, mellem hylder, bag et

gardin, over eller tæt på en varmekilde, i træk fra en yderdør eller i direkte sollys. Også lukkede radiatortermostater kan forårsage problemer.

Rumføleren tilsluttes på klemrække AA2-X28:13 og AA2-X29:GND.

Hvis rumføleren skal anvendes til at ændre rumtemperaturen i °C og/eller til at finjustere rumtemperaturen, skal føleren aktiveres i menu 1.3 - "Rumfølerindstillinger".

Hvis rumfølere anvendes i rum med gulvvarme, bør de kun bruges til visning og ikke til styring af rumtemperaturen.



HUSK!

Det tager lang tid at ændre temperaturen i ejendommen. F.eks. vil korte perioder kombineret med gulvvarme ikke give en mærkbar ændring i rumtemperaturen.

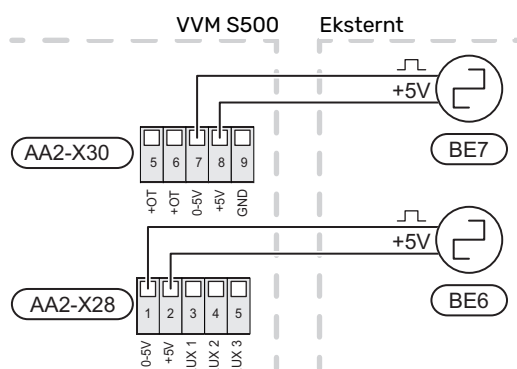
Energimåler impuls

Der kan tilsluttes op til to elmålere eller energimålere for varme (BE6, BE7) til VVM S500 via klemrække AA2-X28:1-2 og AA2-X30:7-8.



HUSK!

Tilbehøret EMK tilsluttes på samme klemrækker som elmåler/energimålere.



Aktivér måleren/målerne i menu 7.2 - "Tilbehørsindstillinger", og indstil derefter den ønskede værdi ("Energi pr. impuls" eller "Impulser pr. kWh") i menu 7.2.19 - "Energimåler impuls".

Effektovervågning

Indbygget effektovervågning

VVM S500 er udstyret med en enkel form for indbygget effektovervågning, der begrænser el-trinnet til el-tilskuddet ved at beregne, om kommende el-trin kan tilsluttes på aktuel fase, uden at strømmen for den angivne hovedsikring overskrides.

I de tilfælde, hvor strømmen ville overskride den angivne hovedsikring, tillades det ikke, at el-trinnet træder til. Størrelsen på ejendommens hovedsikring angives i menu 7.1.9 - "Effektovervågning".

Effektovervågning med strømføler

Når mange el-forbrugende produkter er tilsluttet i ejendommen, samtidig med at kompressor og/el-tilskud er i drift, er der risiko for, at ejendommens hovedsikringer går.

VVM S500 er udstyret med en effektovervågning, som styrer el-trinnet til el-tilskuddet via en strømføler ved at omfordele strømmen mellem de forskellige faser eller alternativt frakoble el-tilskuddet trin for trin ved overbelastning på en fase.

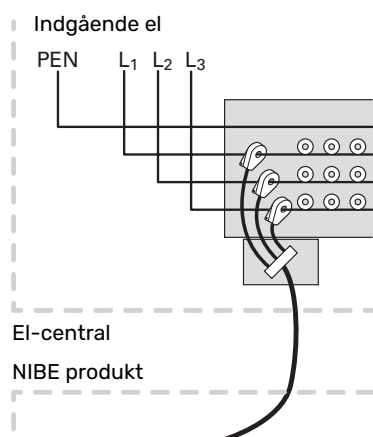
Hvis overbelastningen vedbliver, til trods for at el-tilskuddet er koblet ud, begrænses kompressoren, hvis den er inverterstyret.

Genindkobling sker, når det øvrige strømforbrug reduceres.

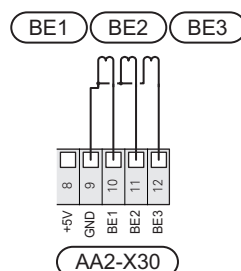
Ejendommens faser kan være forskelligt belastede. Hvis kompressoren er tilsluttet på en hårdt belastet fase, risikerer man, at kompressoreffekten begrænses, og at el-tilskud køres mere end forventet. Dette indebærer, at den forventede besparelse kan udeblive.

Tilslutning og aktivering af strømføler

1. Monter en strømføler på hver af de indkommende faseledere til el-centralen. Dette gøres mest hensigtsmæssigt i el-centralen.
2. Slut strømfølerne til en multileder i en indkapsling i direkte tilslutning til el-skabet. Multilederen mellem kapslingen VVM S500 og skal have et kabeltværsnit på mindst 0,5 mm².



3. Slut kablet til klemrække AA2-X30:9-12, hvor X30:9 er den fælles klemrække for de tre strømfølere.



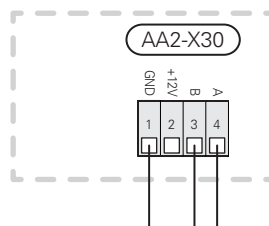
4. Angiv størrelsen på ejendommens hovedsikring i menu 7.1.9 - "Effektovervågning".
5. Aktiver fasedetektering i menu 7.1.9 - "Effektovervågning". Læs mere om fasedetektering i afsnit "Menu 7.1.9 - Effektovervågning".

KOMMUNIKATION

Luft/vandvarmepumpe

Luft/vand-varmepumpen tilsluttes klemrække AA2-X30:1 (GND), X30:3 (B) og X30:4 (A).

Indendørs modul



Du kan finde flere oplysninger om tilslutning i luft/vandvarmepumpens installationsvejledning.

Multianlæg



HUSK!

Der kan styres op til 2 varmepumper af VVM S500.



HUSK!

Det er muligt at kombinere forskellige NIBE varmepumper, både størrelser og modeller, med hinanden.

Hvis flere varmepumper skal tilsluttes VVM S500, skal disse tilsluttes parallelt.

Tilslutning af tilbehør

Vejledninger vedrørende tilslutning af tilbehør findes i den manual, der følger med tilbehøret. Se afsnittet "Tilbehør" for en liste over det tilbehør, der kan anvendes til VVM S500. Her vises tilslutning af kommunikation mod det mest almindelige tilbehør.

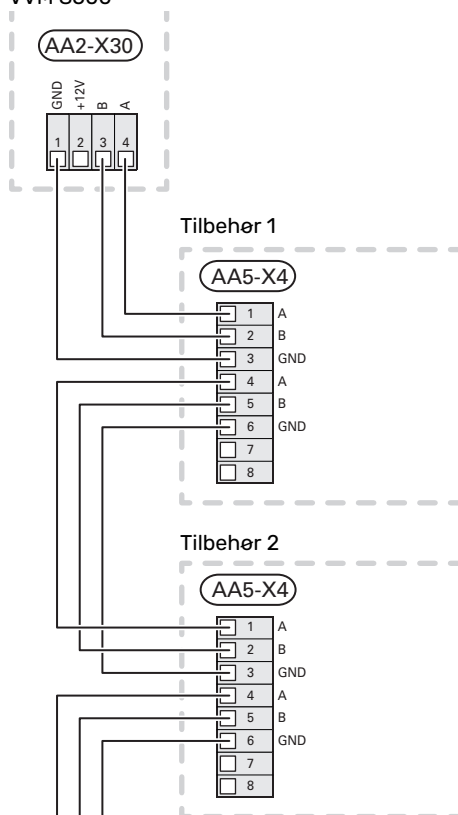
Tilbehør med tilbehørsprint (AA5)

Tilbehør med tilbehørsprint (AA5) tilsluttes klemrække AA2-X30:1, 3, 4 i VVM S500.

Hvis der skal tilsluttes mere tilbehør, eller der allerede er installeret tilbehør, tilsluttes printene i serie.

Når der kan forekomme forskellige tilslutninger af tilbehør med tilbehørsprint (AA5), skal du altid læse vejledningen i manualen for det tilbehør, der skal installeres.

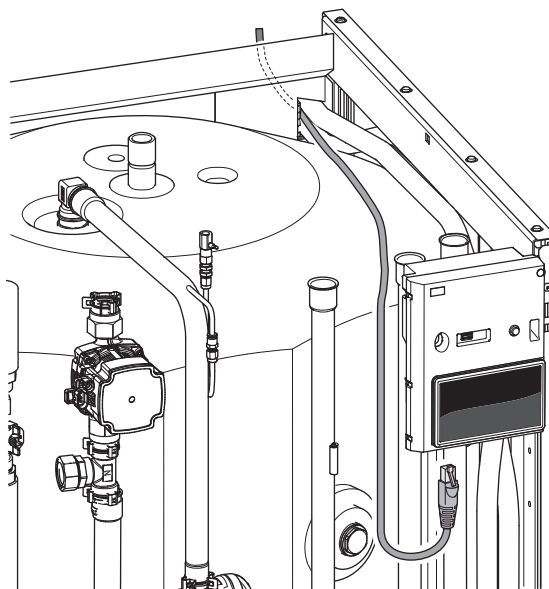
VVM S500



Netværkskabel til myUplink (W130)

I de tilfælde, hvor man ønsker at tilslutte til myUplink ved hjælp af netværkskabel i stedet for wi-fi.

1. Tilslut det skærmede netværkskabel til displayet.
2. Før netværkskablet til toppen af VVM S500.



VALGBARE IND-/UDGANGE

VVM S500 har softwarestyrede AUX ind- og udgange til tilslutning af ekstern kontaktfunktion (kontakt skal være potentialfri) eller føler.

I menu 7.4 - "Valgbare ind-/udgange" vælger du, hvilken AUX-tilslutning den pågældende funktion er tilsluttet.

For visse funktioner kan tilbehør være påkrævet.

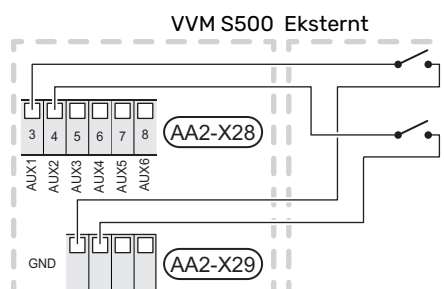


TIP!

Nogle af følgende funktioner kan også aktiveres og der kan lægges en tidsplan for dem via menu-indstillinger.

Valgbare indgange

Valgbare indgange på grundkortet (AA2) for disse funktioner er AA2-X28:3-11. Den pågældende funktion tilsluttes valgbare indgang samt GND (AA2-X29).



I ovenstående eksempel anvendes indgang AUX1 (AA2-X28:3) og AUX2 (AA2-X28:4).

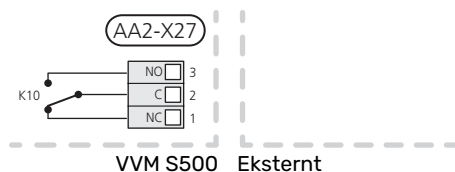
Valgbar udgang

Valgbar udgang er AA2-X27.

Udgangen er et potentialfrit skifterelæ.

Alarmangivelse tilsluttes C-NC, andre funktioner tilsluttes C-NO.

Hvis VVM S500 er slukket eller i nøddrift, er relæet i indstilling C-NC.



HUSK!

Relæudgangen må maks. belastes med 2 A ved resistiv belastning (230 V~).



TIP!

Tilbehøret AXC er påkrævet, hvis man ønsker at tilslutte mere end én funktion til en AUX-udgang.

Mulige valg for AUX-indgange

Temperaturføler

De mulige valg, der findes, er:

- Køle-/varmeføler (BT74) afgør, hvornår tiden er inde til at skifte mellem kølings-, varme- og varmtvandsdrift.
- Ekst. VV ud temp. (BT70) (visende varmtvandsføler for VVC. Placeres på fremløbet.)

Kan vælges, når "VV-cirkulation" er aktiveret i menu 7.4 - "Valgbare ind-/udgange".

- Ekst. VV cirk.temp. (BT82) (visende varmtvandsføler for VVC. Placeres på returløbet.)
- 6 egne følere (BT37.1 - BT37.6) til valgfri placering og navngivning.

Overvågning

De mulige valg, der findes, er:

- Ekstern alarm (NO), Ekstern alarm (NC)
Alarmen tilsluttes styringen, hvilket gør at driftsforstyrrelsen vises som en informationsmeddelelse på displayet.
- Brændeovnsovervågning. Til genvindinganlægget ERS. Brændeovnsovervågning er en termostat, der er forbundet til skorstenen. Ved for lavt undertryk, lukkes ventilatorerne i ERS (NC).

Ekstern aktivering af funktioner

En ekstern kontaktfunktion kan sluttes til VVM S500 for aktivering af forskellige funktioner. Funktionen er aktiveret i den tid, som kontakten er tilsluttet.

Mulige funktioner, der kan aktiveres:

- Midlertid. mere varmtvand
- Aktiver behovsindstill. lille
- "Ekstern justering"

Temperaturen ændres i °C, når kontakten er sluttet (hvis rumføleren er tilsluttet og aktiveret). Hvis rumføleren ikke er tilsluttet eller ikke er aktiveret, indstilles den ønskede ændring af "Temperatur" ("Forskydning") med det valgte antal trin. Værdien kan indstilles mellem -10 og +10. Indstilling af ændringsværdien foretages i menu 1.30.3 - "Ekstern justering".

- aktivering af en af fire ventilatorhastigheder.

(Valgbart, hvis ventilationstilbehør er aktiveret).

Der findes følgende valg:

- "Aktiver ventil.hast. 1 (NO)" - "Aktiver ventil.hast. 4 (NO)"
- "Aktiver ventil.hast. 1 (NC)"

Ventilatorhastigheden er aktiveret i den tid, kontakten er tilsluttet. Der vendes tilbage til normal hastighed, når kontakten brydes igen.

- SG Ready



HUSK!

"SG Ready" kræver to AUX-indgange.

I de tilfælde, hvor denne funktion ønskes, skal den tilsluttes på klemrække X28 på grundkortet (AA2).

"SG Ready" er en smart form for tariffstyring, hvor din el-leverandør kan påvirke inde-, varmtvands- og/eller pool-temperaturen (hvor relevant) eller ganske enkelt blokere tilskudsvarmen og/eller kompressoren i varmepumpen på visse tidspunkter af døgnet (kan vælges i menu 4.2.3, når funktionen er aktiveret). Aktiver funktionen ved at tilslutte potentialfri kontaktfunktioner til to indgange, som vælges i menu 7.4 - "Valgbare ind-/udgange" (SG Ready A og SG Ready B).

Sluttet eller åben kontakt medfører en af følgende:

- *Blokering (A: Sluttet, B: Åben)*

"SG Ready" er aktiv. Kompressoren i luft/vand-varmepumpen og tilskudsvarme blokeres.

- *Normalindstilling (A: Åben, B: Åben)*

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

- *Lavprisindstilling (A: Åben, B: Sluttet)*

"SG Ready" er aktiv. Systemet fokuserer på omkostningsbesparelse og kan f.eks. udnytte en lav tarif fra el-leverandøren eller overkapacitet fra eventuel egen strømkilde (påvirkning af systemet kan indstilles i menu 4.2.3).

- Overkapacitetsindstilling (A: Sluttet, B: Sluttet)

"SG Ready" er aktiv. Systemet får tilladelse til at køre med fuld kapacitet ved overkapacitet (rigtig lav pris) hos el-leverandøren (påvirkning af systemet kan indstilles i menu 4.2.3).

(A = SG Ready A. B = SG Ready B)

Ekstern blokering af funktioner

En ekstern kontaktfunktion kan sluttes til VVM S500 for blokering af forskellige funktioner. Kontakten skal være potentialfri og sluttet kontakt medfører blokering.



BEMÆRK

Blokering indebærer frostrisiko.

Mulige funktioner, der kan blokeres:

- Bloker varme
- Bloker varmtvand (eventuel varmtvandscirkulation (VVC) fortsætter med at være i drift)
- Bloker (EB101), Bloker (EB102) (varmepumpe (EB101) og/eller (EB102))
- Bloker tilskud
- Tariffblokering (NO), Tariffblokering (NC) (tilskudsvarme, kompressor, varme, køling og varmt vand kobles fra)
- "Ekstern effektbegrænsn."

På markeder, hvor elnetoperatøren kræver dynamisk styring af netbelastningen, kan kompressorens og el-patronens driftseffekt begrænses.

I menuen 7.4.2 - "Ekstern effektbegrænsn." indstiller du effektbegrænsningen.

Mulige valg for AUX-udgang

Angivelser

- Alarmudgang
- Fællesalarm
- Køledriftsvisning
- Køledriftindik. m. forsink.
- Ferie
- Væk-tilstand
- SPA (Smart Price Adaption: lavpris på el)

Styring

- VV-cirkulation (cirkulationspumpe for varmtvandscirkulation)
- Ekst. VB-pumpe (ekstern varmebærerpumpe)

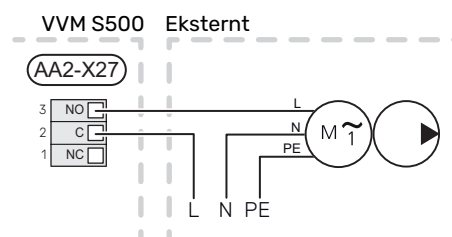


BEMÆRK

Aktuelt el-skab skal mærkes med advarsel om ekstern spænding.

Tilslutning af ekstern cirkulationspumpe

Ekstern cirkulationspumpe tilsluttes AUX-udgang i henhold til billedet nedenfor.



Indstillinger

EL-TILSKUDSVARME - MAKS. EFFEKT

El-patronen er fra fabrikken indstillet på maks. effekt.

Indstilling af el-patronens effekt foretages i menu 7.1.5.1 - "Internt el-tilskud".

El-patronens el-trin

Tabellen/tabellerne viser den totale fasestrøm for el-patronen.

3x400 V

El-tilskud (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	15,6
9 ¹	8,7	15,6	15,6

¹ Fabriksindstilling

1x230 V

El-tilskud (kW)	Maks. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7 ¹	30,4

¹ Fabriksindstilling

Strømføler

Når strømfølerne er tilsluttet, overvåger VVM S500 fasestrømmene og fordeler automatisk el-trinnene til den mindst belastede fase.



BEMÆRK

Hvis strømfølerne ikke er tilsluttet, foretager VVM S500 en beregning på, hvor høje strømmene bliver, hvis de pågældende el-trin lægges ind. Hvis strømmene bliver højere end den indstillede sikringsstørrelse, får el-trinnet ikke lov til at gå ind.

NØDDRIFT

Nøddrift anvendes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Når VVM S500 stilles i nøddrift, arbejder anlægget som følger:

- VVM S500 prioriterer varmeproduktion.
- Varmtvand produceres, hvis der er mulighed.
- Effektovervågningen er ikke aktiv.
- Maks.effekten for el-patronen i nøddrift begrænses i henhold til indstilling i menu 7.1.8.2 - "Nøddrift".
- Fast fremløbstemperatur, hvis anlægget mangler værdi fra udeføleren (BT1).

Når nøddriften er aktiv, lyser statuslampen gult.

Du kan aktivere nøddrift både når VVM S500 er i gang, og når den er slukket.

For at aktivere, når VVM S500 er i gang: Hold til/fra-knappen (SF1) inde i 2 sekunder, og vælg "Nøddrift" i nedlukningsmenuen.

For at aktivere nøddrift, når VVM S500 er slået fra: Hold til/fra-knappen (SF1) inde i 5 sekunder. (Deaktiver nøddrift ved at trykke én gang).

Igang sætning og justering

Forberedelser

1. Kontroller, at eksternt monterede påfyldningsventiler er helt lukkede.
2. Kontroller, at VVM S500 er slået fra.
3. Kontroller automatsikringen (FC1)¹. Den kan være udløst under transporten.
4. Kontroller, at aftapningsventilen (QM1) er helt lukket, samt at temperaturbegrænseren (FQ10) ikke er udløst. Se afsnit "Temperaturbegrænsere".

Påfyldning og udluftning

PÅFYLDNING AF VARMTVANDSSPIRAL

1. Åbn en varmtvandshane i huset.
2. Fyld varmtvandsspiralen gennem koldt vandstilslutningen (XL3).
3. Når der ikke længere er luft i det vand, der kommer ud af varmtvandshanen, er varmtvandsspiralen fyldt, og varmtvandshanen kan lukkes.

PÅFYLDNING AF KLIMAANLÆGGET

1. Åbn udluftningsventilen (QM23).
2. Åbn den eksternt monterede påfyldningsventil. Kedlen og resten af klimaanlægget fyldes med vand.
3. Luk udluftningsventilen (QM23), når der ikke længere er luft i vandet, der kommer ud af den.
4. Trykket begynder at stige på den eksternt monterede trykmåler efter et øjeblik. Når åbningstrykket for den eksternt monterede sikkerhedsventil nås, begynder den at lukke vand ud. Luk så påfyldningsventilen.
5. Sænk trykket i klimaanlægget til normalt arbejdsområde (ca. 1 bar) ved at åbne udluftningsventilen (QM23) eller den eksternt monterede sikkerhedsventil.

UDLUFTNING AF KLIMASYSTEMET

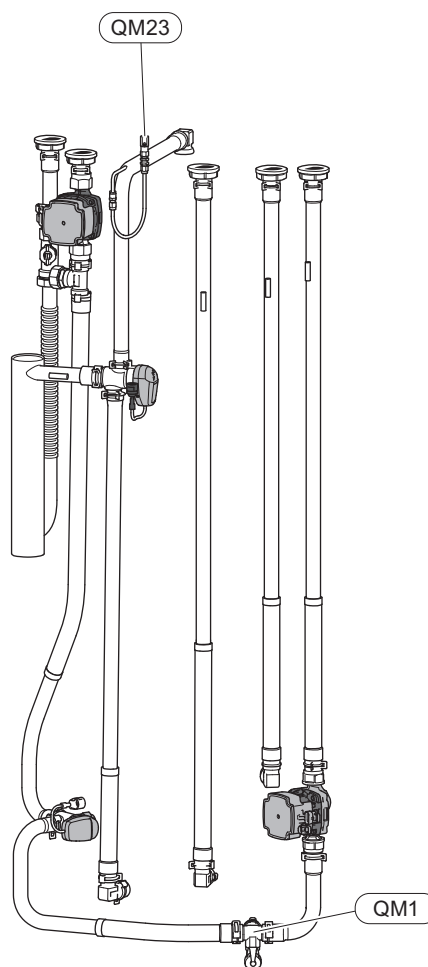


HUSK!

Utilstrækkelig udluftning kan skade komponenterne i VVM S500.

1. Luk VVM S500 med til/fra-knappen (SF1).
2. Udluft VVM S500 gennem udluftningsventilen (QM23) og resten af klimaanlægget gennem de pågældende udluftningsventiler.
3. Gentag påfyldning og udluftning, indtil al luft er fjernet, og det korrekte tryk er opnået.

¹ Kun VVM S500 1x230 V.



Igangsætning

STARTGUIDE



BEMÆRK

Der skal være vand i klimaanlægget, før VVM S500 startes.



BEMÆRK

Start ikke VVM S500, hvis der er risiko for, at vandet i systemet er frosset.

1. Spændingssæt varmepumpen.
2. Start VVM S500 ved at trykke på til/fra-knappen (SF1).
3. Følg vejledningen i displayets startguide. Hvis startguiden ikke går i gang, når du starter VVM S500, kan du starte den manuelt i menu 7.7.



TIP!

Se afsnittet "Styring - Introduktion" for at få en mere detaljeret introduktion af anlæggets styresystem (betjening, menuer osv.).

Idriftsættelse af

Den første gang anlægget startes, sættes der en startguide i gang. Startguiden giver anvisninger om, hvad der skal udføres ved første opstart sammen med en gennemgang af anlæggets grundlæggende indstillinger.

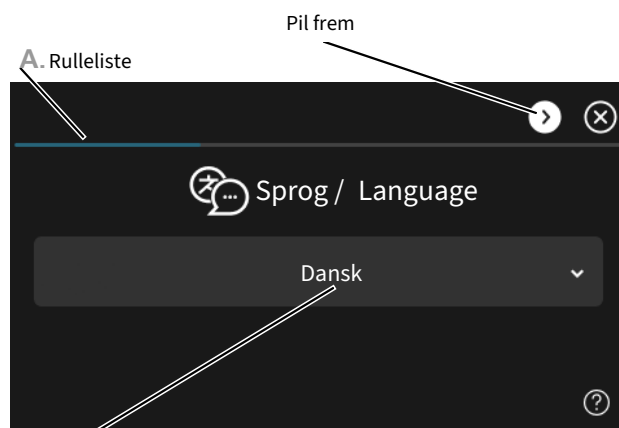
Startguiden sikrer, at opstarten sker korrekt, og kan derfor ikke springes over.



HUSK!

Så længe startguiden er aktiv, starter ingen af anlæggets funktioner i VVM S500 automatisk.

Brug af startguiden



B. Alternativ/indstilling

A. Rulleliste

Her kan du se, hvor langt du er kommet i startguiden.

Træk til højre eller venstre med fingeren for at bladere mellem siderne.

Du kan også trykke på pilene foroven i hjørnerne for at bladre.

B. Alternativ/indstilling

Her foretager du indstillinger til systemet.

IGANGSÆTNING UDEN VARMEPUMPE

Indendørsmodul kan benyttes uden udemodul, dvs. udelukkende som el-kedel til at producere varme og varmt vand for eksempel før udemodul er installeret.

1. Gå til menu 4.1 - "Driftsindstilling" og vælg "Kun tilskud".
2. Gå til menu 7.3.2 - "Installeret varmepumpe" og deaktiver varmepumpe.



HUSK!

Ved idriftsættelse uden NIBE udemodul kan alarmen "kommunikationsfejl" forekomme på displayet.

Alarmen nulstilles, hvis aktuel varmepumpe deaktiveres i menu 7.3.2 - "Installeret varmepumpe".



BEMÆRK

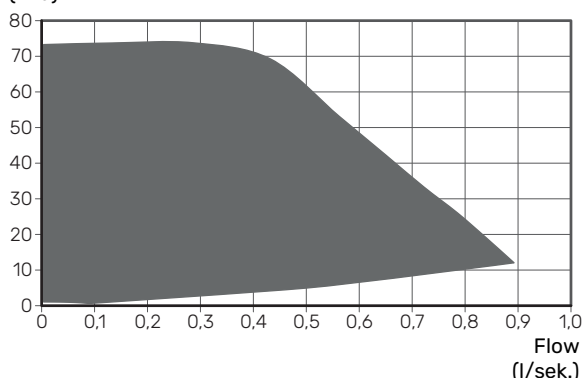
Vælg driftsindstilling "Auto" eller "Manuelt", når indendørsmodul igen skal benyttes sammen med udemodul.

PUMPEHASTIGHED

Varmerørerpumpen (GP1) i VVM S500 er frekvensstyret og indstiller sig selv ved hjælp af styring og ud fra varmebehov.

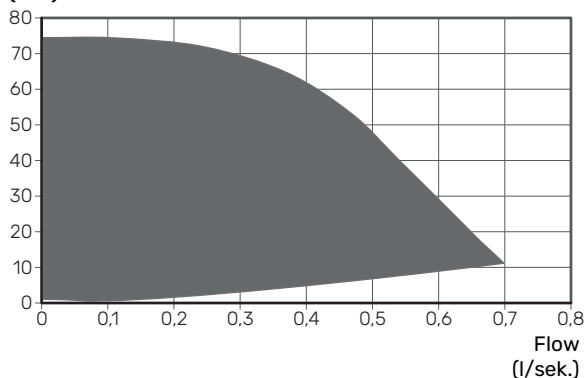
Kapacitet varmerørerpumpe (GP1)

Tilgængeligt tryk
(kPa)



Kapacitet ladepumpe (GP12)

Tilgængeligt tryk
(kPa)



Indstilling af køle-/varmekurve

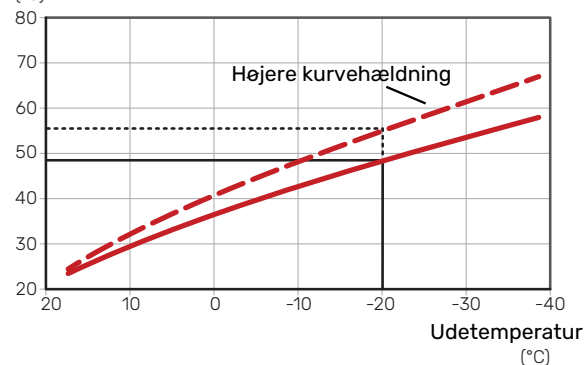
I menuerne "1.30.1 - Kurve, varme" og "1.30.2 - Kurve, køling" kan du se de såkaldte varmekurver og kølekurver for dit hus. Kurvernes opgave er at sikre en ensartet indetemperatur uanset udetemperaturen og dermed tilsikre en energibesparende drift. Det er ud fra disse kurver, at VVM S500 fastlægger temperaturen på vandet til klimaanlægget (fremløbstemperaturen), og dermed indetemperaturen.

KURVEHÆLDNING

Henholdsvis varme- og kølekurvens hældning viser, hvor mange grader fremløbstemperaturen skal øges/sænkes, når udetemperaturen falder/stiger. En stejlere kurvehældning medfører en højere fremløbstemperatur for varme eller en lavere fremløbstemperatur for køling ved en bestemt udetemperatur.

Jo lavere varmekurve, jo mere energieffektiv drift, men alt for lav kurve betyder forringet komfort.

Fremløbstemperatur
(°C)



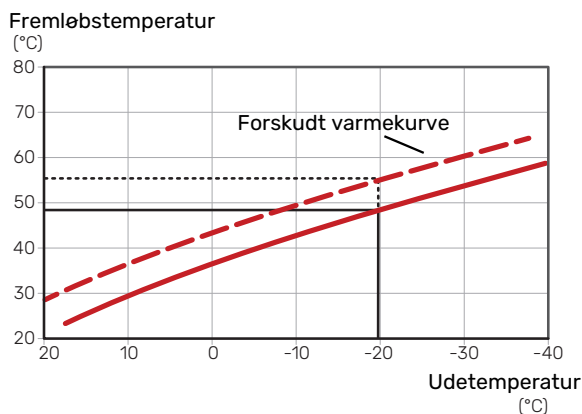
Den optimale kurvehældning afhænger af stedets klimaforhold og laveste dimensionerede udetemperatur (DUT), om huset har radiatorer, ventilatorkonvektorer eller gulvvarme, og hvor godt huset er isoleret.

Til huse med radiatorer eller ventilatorkonvektorer passer en højere varmekurve (f.eks. kurve 9), til huse med gulvvarme passer en lavere kurve (f.eks. kurve 5).

Varmer-/kølekurverne indstilles ved installation af varmer-/køleanlægget, men skal eventuelt efterjusteres. Derefter er det normalt ikke nødvendigt at ændre kurverne.

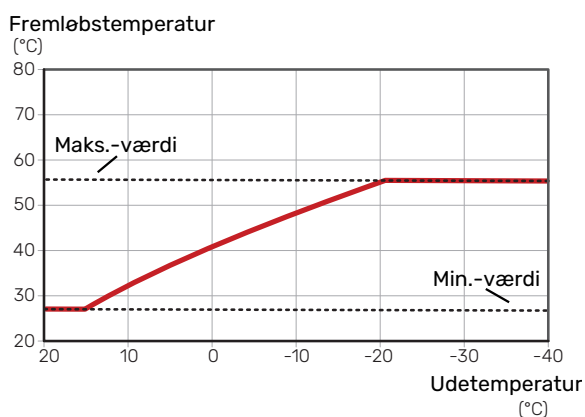
KURVEFORSKYDNING

En forskydning af varmekurven betyder, at fremløbstemperaturen ændres lige meget for alle udetemperaturer, f.eks. at en kurveforskydning på +2 trin øger fremløbstemperaturen med 5 °C ved alle udetemperaturer. Tilsvarende ændring af kølekurven resulterer i en sænkning af fremløbstemperaturen.



FREMLØBSTEMPERATUR – HØJESTE OG LAVESTE VÆRDIER

Da fremløbstemperaturen ikke kan beregnes højere end den indstillede maks.værdi eller lavere end den indstillede min.værdi, flader kurverne ud ved disse temperaturer.



HUSK!

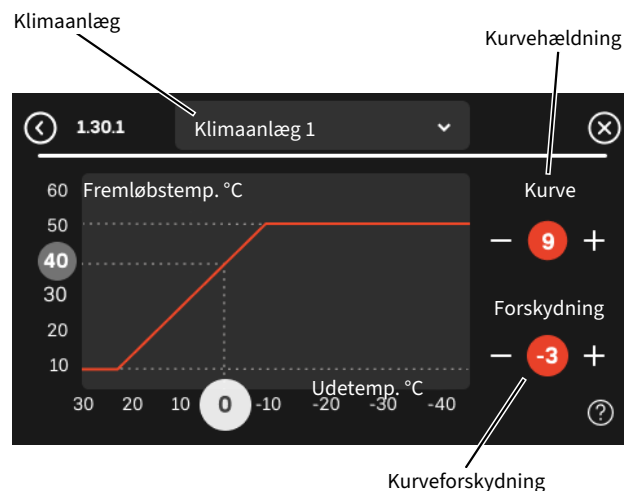
Ved gulvvarmesystemer skal den højeste fremløbstemperatur normalt indstilles mellem 35 og 45 °C.



HUSK!

Ved gulvkøling skal "Min. fremløbtemp. køling" begrænses for at undgå kondens.

JUSTERING AF KURVE



1. Vælg det klimaanlæg (hvis der er mere end ét), som kurven skal ændres for.
2. Vælg kurvehældning og kurvforskydning.
3. Vælg maks. og min. fremløbstemperatur.



HUSK!

Kurve 0 indebærer at "Egen kurve" benyttes.

Indstillinger for "Egen kurve" foretages i menu 1.30.7.

AFLÆSNING AF EN VARMEKURVE

1. Træk i cirklen på akse med udetemperatur.
2. Aflæs værdien for fremløbstemperatur i cirklen på den anden akse.

myUplink

Med myUplink kan du styre anlægget – hvor du vil og når du vil. Ved en eventuel driftsforstyrrelse får du alarm direkte pr. mail eller som en push-meddelelse til myUplink-appen, hvilket giver mulighed for hurtige tiltag.

Det er muligt at opdatere softwaren til VVM S500 via myUplink.

Muligheden for at se historik og foretage ændringer afhænger af myUplink abonnementet. Du kan altid se og tegne abonnement på hjemmesiden for myUplink.

Gå ind på myuplink.com for yderligere information.

Specifikation

Du skal bruge følgende for at myUplink skal kunne kommunikere med VVM S500:

- trådløst netværk eller netværkskabel
- internetforbindelse
- konto på myuplink.com

Vi anbefaler vores mobil-apps til myUplink.

Tilslutning

For at tilslutte dit anlæg til myUplink:

1. Vælg tilslutningstype (wi-fi/Ethernet) i henholdsvis menu 5.2.1 eller 5.2.2.
2. I menu 5.1 vælger du "Anmod om ny tilslutningsstreng".
3. Når der er genereret en tilslutningsstreng, vises den i denne menu og er gyldig i 60 minutter.
4. Hvis du ikke allerede har en konto, registrerer du dig i mobil-appen eller på myuplink.com.
5. Benyt forbindelsesstrengen til at koble dit anlæg sammen med din brugerkonto på myUplink.

Funktionsudbud

myUplink giver dig adgang til forskellige funktionsniveauer. Grundniveauet er inkluderet, og oveni det kan du tilvælge ekstra abonnementer mod betaling. Besøg <https://myuplink.com/store> for yderligere information.

myUplink PRO

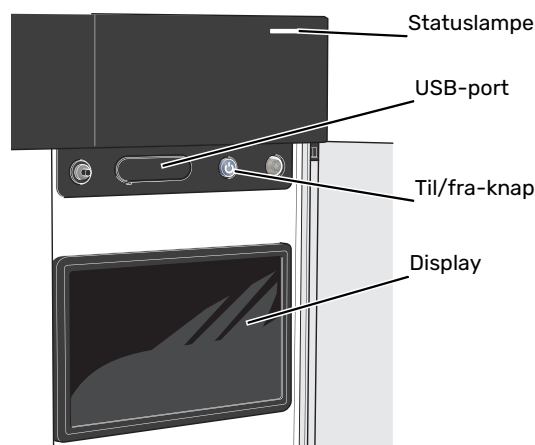
myUplink PRO er et komplet værktøj til at tilbyde serviceaftaler med slutkunden og altid have den seneste information om anlægget samt mulighed for at fjernjustere indstillinger.

Med myUplink PRO kan du tilbyde dine tilsluttede kunder hurtig status og fjerndiagnostik.

Besøg pro.myuplink.com for at få oplysninger om, hvad du ellers kan gøre med mobilappen og internettet.

Styring – Introduktion

Displayenhed



STATUSLAMPEN

Statuslampen viser aktuel driftsstatus. Den:

- lyser hvidt ved normal funktion.
- lyser gult, når nøddrift er aktiveret.
- lyser rødt i tilfælde af udløst alarm.
- blinker hvidt ved aktiv meddelelse.
- lyser blå, når VVM S500 er slået fra.

Hvis statuslampen lyser rødt, får du information og forslag til passende tiltag på displayet.



TIP!

Denne information får du også via myUplink.

USB-PORTEN

Over displayet er der en USB-port, som blandt andet kan benyttes til at opgradere softwaren. Log ind på myuplink.com og klik på fanen "Generelt" og derefter "Software" for at downloade den seneste softwareversion til anlægget.



TIP!

Hvis du tilslutter produktet til myUplink, kan du opgradere softwaren uden at bruge USB-porten. Se afsnit "myUplink".

TIL/FRA-KNAPPEN

Til/fra-knappen (SF1) har tre funktioner:

- start
- sluk
- aktiver nøddrift

Starte: Tryk en gang på til/fra-knappen.

For at slukke for, genstarte eller aktivere nøddrift: Hold til/fra-knappen inde i 2 sekunder. Så vises der en menu med forskellige alternativer.

For gennemtvunget lukning: Hold til/fra-knappen inde i 10 sekunder.

For at aktivere nøddrift, når VVM S500 er slået fra: Hold til/fra-knappen (SF1) inde i 5 sekunder. (Deaktiver nøddrift ved at trykke én gang).

DISPLAYET

På displayet vises anvisninger, indstillinger og driftsinformationer.

Navigering

VVM S500 har en berøringsskærm, hvor du let navigerer ved at trykke og trække med fingeren.

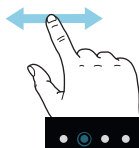
VÆLGE

De fleste valg og funktioner aktiveres ved at trykke let på displayet med fingeren.



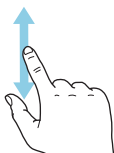
BLADRE

Symbolerne nederst vises, hvis der er flere sider. Træk til højre eller venstre med fingeren for at bladre mellem siderne.



RULLE

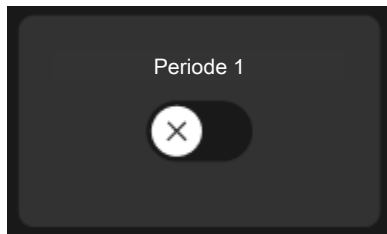
Hvis menuen har flere undermenuer, kan du se mere information ved at trække opad eller nedad med fingeren.



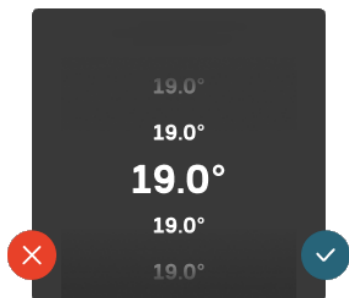
ÆNDRE EN INDSTILLING

Tryk på den indstilling du vil ændre.

Hvis det er en til/fra-indstilling, ændres den med det samme, du trykker.



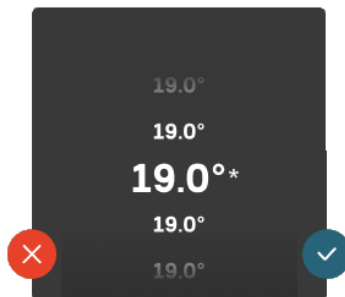
Hvis der er flere mulige værdier, får du et drejhjul, som du trækker opad eller nedad for at finde den ønskede værdi.



Tryk på  for at gemme din ændring, eller på , hvis du ikke vil foretage en ændring.

FABRIKSINDSTILLING

Fabriksindstillede værdier er markeret med *.



HJÆLPEMENU



Mange menuer har et symbol, der viser, at der er adgang til ekstra hjælp.

Tryk på symbolet for at åbne hjælpeteksten.

Du kan være nødt til at trække med fingeren for at se al tekst.

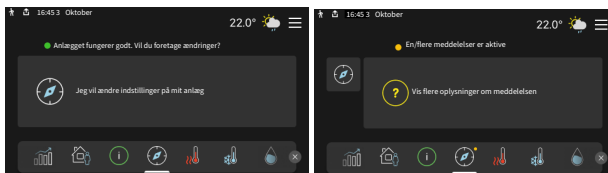
Menutyper

STARTSKÆRME

Startguide

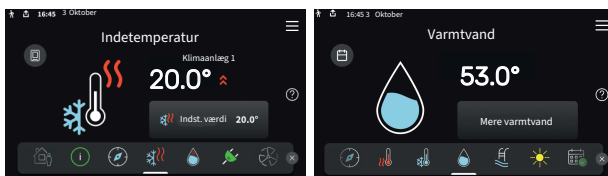
Smartguide hjælper dig med både at se information om den aktuelle status og let foretage de mest almindelige indstillinger. Hvilken information der vises afhænger af, hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør der er tilsluttet produktet.

Vælg et alternativ, og tryk på det for at gå videre. Instruksenerne på skærmen hjælper dig til at vælge det rette alternativ eller giver dig information om, hvad der sker.

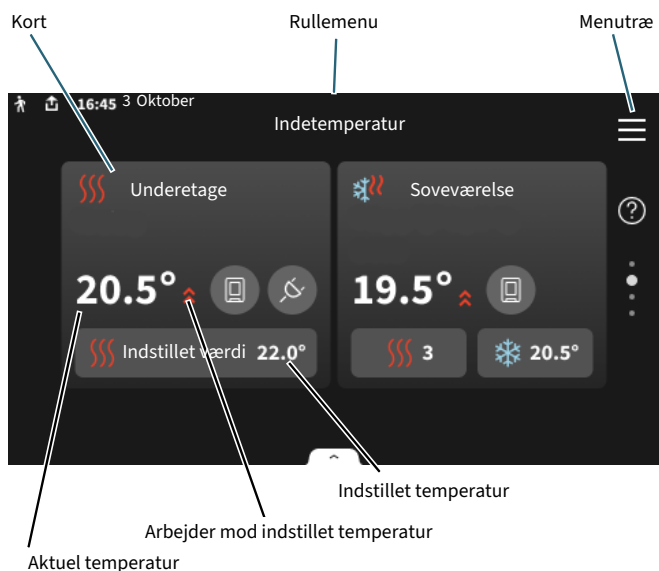


Funktionssider

På funktionssiderne kan du både se information om den aktuelle status og let foretage de mest almindelige indstillinger. Hvilke funktionssider der vises afhænger af, hvilket produkt du har, og hvilket tilbehør der er tilsluttet produktet.



Træk til højre eller venstre med fingeren for at bladre mellem funktionssiderne.



Tryk på kortet for at justere den ønskede værdi. På visse funktionssider trækker du opad eller nedad med fingeren for at få flere kort frem.

Produktoversigt

Produktoversigten kan være god at have oppe ved eventuel service. Du finder den blandt funktionssiderne.

Her finder du information om produktnavn, produktets serienummer, hvilken version softwaren har, samt kontaktoplysninger på virksomheden, der leverer service. Når der findes ny software, der kan downloades, kan du gøre det her (hvis VVM S500 er tilsluttet myUplink).

TIP!

Du lægger serviceoplysningerne ind i menu 4.11.1.

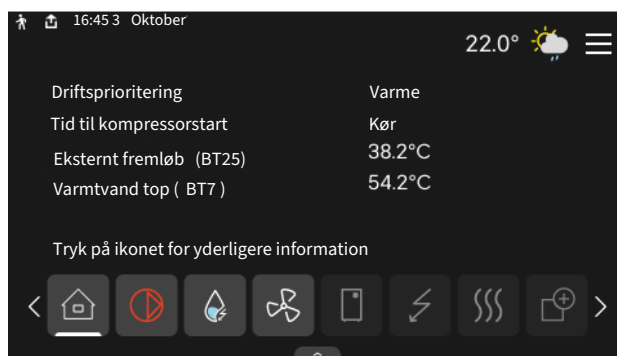


Rullemenu

Fra startskærmene kommer man til et nyt vindue med yderligere information ved at trække en rullemenu ned.



Rullemenuen viser den aktuelle status for VVM S500, hvad der er i drift, og hvad VVM S500 gør i øjeblikket. De funktioner, der er i drift, er markeret med en ramme.



Tryk på ikonerne forinden i menuen for yderligere information om den pågældende funktion. Benyt rullelisten for at se al information for den valgte funktion.



MENUTRÆ OG INFORMATION

I menu træet finder du alle menuer, og du kan foretage mere avancerede indstillinger.



Du kan altid trykke på "X" for at komme tilbage til startskærmen.



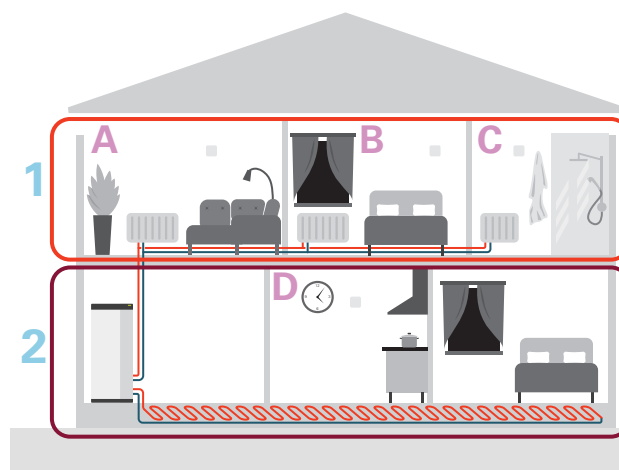
Klimaanlæg og zoner

Klimaanlæg kan opdeles i flere zoner. En zone kan være et specifikt rum, og det er også muligt at opdele et større rum i flere zoner ved hjælp af radiatortermostater.

Hver zone kan indeholde et eller flere stykker tilbehør, f.eks. rumføler eller termostat, både ledningsforbundne og trådløse.

En zone kan indstilles med eller uden påvirkning på klimaanlæggets fremløbstemperatur.

PRINCIPSKITSE MED TO KLIMAA NLÆG OG FIRE ZONER



I eksemplet vises en ejendom med to klimaanlæg (1 og 2, to separate etager) opdelt i fire zoner (A-D, fire forskellige rum). Temperaturen kan styres individuelt for hver zone (tilbehør kræves).

Styring - Menuer

Menu 1 - Indeklima

OVERSIGT

1.1 - Temperatur	1.1.1 - Indetemperatur
	1.1.3 - Luftfugtighed ¹
1.2 - Ventilation ¹	1.2.1 - Ventilatorhastighed ¹
	1.2.2 - Natkøling ¹
	1.2.4 - Behovsstyret ventilation ¹
	1.2.5 - Ventilatorreturtid ¹
	1.2.6 - Filterrengøringsinterval ¹
	1.2.7 - Ventilationsgenvinding ¹
1.3 - Rumfølerindstillinger	1.3.3 - Rumfølerindstillinger
	1.3.4 - Zoner
1.5 - Klimaanlægsnavn	
1.30 - Avanceret	1.30.1 - Kurve, varme
	1.30.2 - Kurve, køling
	1.30.3 - Ekstern justering
	1.30.4 - Laveste fremløb varme
	1.30.5 - Laveste fremløb køling
	1.30.6 - Højeste fremløb varme
	1.30.7 - Egen kurve
	1.30.8 - Punktforskydning

¹ Se tilbehørets installatørhåndbog.

MENU 1.1 - TEMPERATUR

Her foretager du temperaturindstillinger for anlæggets klimaanlæg.

Hvis der findes mere end én zone og/eller klimaanlæg foretages indstillingerne for hver zone/system.

MENU 1.1.1 - INDETEMPERATUR

Indstilling af temperaturen (med rumføler installeret og aktiveret):

Indstillingsområde: 5-35 °C

Køling i 2-rørssystem aktiveres i menuen 7.3.2.1 - "Varmepumpeindstillinger". For at kunne køre køling i et 4-rørssystem kræves tilbehør.

Værdien på displayet vises som en temperatur i °C, hvis zonen styres af en rumføler.



HUSK!

Et trægt klimaanlæg som f.eks. gulvvarme kan være uegnet til styring med rumføler.

Indstilling af temperaturen (uden aktiveret rumføler):

Indstillingsområde: -10 - 10

Displayet viser den indstillede varmegærdi for varme/køling (kurveforskydning). For at hæve eller sænke indetemperaturen skal du øge eller mindske værdien i displayet.

Det antal trin, som værdien skal ændres for at medføre en grads forandring af indetemperaturen, afhænger af husets klimaanlæg. Almindeligvis er det tilstrækkeligt med ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Hvis flere zoner i et klimaanlæg er uden aktiverede rumfølere, vil disse få samme kurveforskydning.

Indstil den ønskede værdi. Den nye værdi vises på højre side af symbolet på startskærmen for varme/startskærmen for indetemperatur.



HUSK!

En forøgelse af rumtemperaturen kan bremses af termostaterne på radiatorerne eller gulvvarmen. Åbn derfor termoventilerne helt, bortset fra i de rum, hvor du ønsker en lavere temperatur, f.eks. i soveværelser.



TIP!

Hvis rumtemperaturen konstant er for lav/for høj, øges/mindskes værdien i startskærmen for indetemperatur.

Hvis rumtemperaturen ændrer sig, når udetemperaturen forandrer sig, øger/mindsker du kurvehældningen i menu 1.30.1 et trin.

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

MENU 1.3 - RUMFØLERINDSTILLINGER

Her foretager du dine indstillinger for rumføler og zoner. Rumfølerne grupperes pr. zone.

MENU 1.3.3 - RUMFØLERINDSTILLINGER

Her vælger du hvilken zone en føler skal tilhøre. Det er muligt at tilslutte flere rumfølere til hver zone. Hver rumføler kan gives et unikt navn.

Styring af varme og køling aktiveres ved at sætte et flueben ud for det pågældende alternativ. Hvilke alternativer der skal installeres, er afhængigt af hvilken type føler der installeres. Hvis styring ikke er aktiveret, vil føleren være visende.

Smart Room Comfort aktiveres, hvis varme- og kølemulighederne vælges som styrende. En zone reguleres af vejruddigten og indetemperaturen.



HUSK!

Et trægt varmesystem som f.eks. gulvvarme kan være uegnet til styring med rumføler.

Hvis der findes mere end én zone og/eller klimaanlæg foretages indstillingerne for hver zone/system.

MENU 1.3.4 - ZONER

Her kan du tilføje og navngive zoner. Du vælger også, hvilket klimaanlæg en zone skal tilhøre.

MENU 1.5 - KLIMAANLÆGSNAVN

Her kan du navngive anlæggets klimaanlæg.

MENU 1.30 - AVANCERET

Menu "Avanceret" er beregnet til den avancerede bruger. Denne menu har flere undermenuer.

"Kurve, varme" Indstilling af varmekurvens hældning.

"Kurve, køling" Indstilling af kølekurvens hældning.

"Ekstern justering" Indstilling af varmekurvens forskydning, når ydre kontakt er tilsluttet.

"Laveste fremløb varme" Indstilling af den mindst tilladte fremløbstemperatur ved varmedrift.

"Laveste fremløb køling" Indstilling af den mindst tilladte fremløbstemperatur ved køledrift.

"Højeste fremløb varme" Indstilling af den højeste tilladte fremløbstemperatur for klimaanlægget.

"Egen kurve" Her kan du ved særlige behov oprette din egen varmekurve ved at indstille ønskede fremløbstemperaturer ved forskellige udetemperaturer.

"Punktforskydning" Her kan du vælge en forandring af varmekurven ved en bestemt udetemperatur. For én grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

MENU 1.30.1 - KURVE, VARME

Kurve, varme

Indstillingsområde: 0-15

I denne menu finder du den såkaldte varmekurve. Varmekurvens opgave er at sikre en ensartet indetemperatur uanset udetemperaturen og dermed energibesparende drift. Det er ud fra varmekurven, at VVM S500 fastlægger temperaturen på vandet til klimaanlægget, fremløbstemperaturen, og dermed indetemperaturen.

Til huse med radiatorer eller ventilatorkonvektorer passer en højere varmekurve (f.eks. kurve 9), til huse med gulvvarme passer en lavere kurve (f.eks. kurve 5).

Når du har valgt varmekurve, kan du aflæse, hvordan fremløbstemperaturen vil ændre sig ved forskellige udetemperaturer.



TIP!

Det er også muligt at oprette sin egen kurve. Dette foretages i menu 1.30.7.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer skal den højeste fremløbstemperatur normalt indstilles mellem 35 og 45 °C.



TIP!

Hvis rumtemperaturen konstant er for lav/for høj, øger/mindsker du kurveforskydningen et trin.

Hvis rumtemperaturen ændrer sig, når udetemperaturen forandrer sig, øger/mindsker du kurvehældningen et trin.

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

MENU 1.30.2 - KURVE, KØLING

Kurve, køling

Indstillingsområde: 0 - 9

I denne menu finder du den såkaldte kølekurve. Kølekurvens opgave er, sammen med varmekurven, at sikre en ensartet indetemperatur uanset udetemperaturen og dermed tilsi-
krene en energibesparende drift. Det er ud fra disse kurver, at VVM S500 fastlægger temperaturen på vandet til klima-
lægget, fremløbstemperaturen og dermed indetempera-
turen.

Til huse med ventilatorkonvektorer passer en højere kurve (f.eks. kurve 9), til huse med gulvkøling passer en lavere kurve (f.eks. kurve 5).

Når du har valgt kølekurve, kan du aflæse, hvordan fremløb-
stemperaturen vil ændre sig ved forskellige udetempera-
turer.



HUSK!

Ved gulvkøling skal "Min. fremløbtemp. køling" begrænses for at undgå kondens.

Køling i 2-rørssystem

I VVM S500 er der en indbygget funktion til at køre køling i 2-rørssystem ned til 17 °C. Dette kræver, at luft/vand-var-
mepumpen kan køle. (Se installatørhåndbogen til din
luft/vand-varmepumpe.)

Køling i 2-rørssystem aktiveres i menuen 7.3.2.1 - "Varme-
pumpeindstillinger".

For at driftsindstilling "køling" skal være tilladt, skal middel-
temperaturen være over indstillingsværdien for "Start af
køling" i menu 7.1.10.2 - "Autoindstillinger". Muligheden er
at aktivere køling ved at vælge "Manuelt" driftsindstilling i
menu 4.1 - "Driftsindstilling".

Køleindstillingerne for klimaanlægget foretages i menuen
for indeklima, menu 1.



BEMÆRK

Varmtvandsydelsen kan blive negativt påvirket,
hvis "Køling i 2-rørssystem" aktiveres.

MENU 1.30.3 - EKSTERN JUSTERING

Ekstern justering

Indstillingsområde: -10 – 10

Indstillingsområde (hvis rumføler er installeret): 5 – 30 °C

Ved at tilslutte en udvendig kontakt, f.eks. en rumtermostat
eller et koblingsur, kan man midlertidigt eller periodisk hæve
eller sænke rumtemperaturen. Varmekurvens forskydning
ændres med det antal trin, der er valgt i menuen, når kontak-
ten er slået til. Hvis rumføleren er installeret og aktiveret,
indstilles den ønskede rumtemperatur (°C).

Hvis der findes mere end én zone, kan indstillingen foretages
for hver zone.

MENU 1.30.4 - LAVESTE FREMLØB VARME

Varme

Indstillingsområde: 5 – 80 °C

Her indstiller du den laveste temperatur på fremløbtempe-
raturen til klimaanlægget. Det betyder, at VVM S500 aldrig
beregner en lavere temperatur end den indstillede.

Hvis der findes mere end ét klimaanlæg kan indstillingen
foretages for hvert anlæg.

MENU 1.30.5 - LAVESTE FREMLØB KØLING

Køling

Indstillingsområde: 7-30 °C

Afhængigt af hvilken kølefunktion (2-rørssystem eller
4-rørssystem) der benyttes, kan indstillingsområdets
nedre grænse variere fra 7 til 18 °C.

Alarm rumføler ved køledrift

Alternativ: fra/til

Her indstiller du den laveste temperatur på fremløbtempe-
raturen til klimaanlægget. Det betyder, at VVM S500 aldrig
beregner en lavere temperatur end den indstillede.

Hvis der findes mere end ét klimaanlæg kan indstillingen
foretages for hvert anlæg.

Her kan du få alarm ved køledrift, hvis for eksempel en
rumføler går i stykker.



BEMÆRK

Kølefremløbet skal indstilles med hensyn til, hvilket
klimaanlæg der er tilsluttet. For eksempel kan
gulvkøling med for lavt kølefremløb give kondens-
dannelse, hvilket i værste fald kan føre til
fugtskader.

MENU 1.30.6 - HØJESTE FREMLØB VARME

Klimaanlæg

Indstillingsområde: 5 – 80 °C

Her indstiller du klimaanlæggets højeste fremløbstempera-
tur. Det betyder, at VVM S500 aldrig beregner en højere
temperatur end den, der er indstillet her.

Hvis der findes mere end ét klimaanlæg kan indstillingen
foretages for hvert anlæg. Klimaanlæg 2 – 8 kan ikke
indstilles til en højere maks. fremløbstemperatur end klima-
læg 1.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer, skal "Højeste fremløb
varme" normalt indstilles mellem 35 og 45 °C.

MENU 1.30.7 - EGEN KURVE

Egen kurve, varme

Fremløbstemperatur

Indstillingsområde: 5 – 80 °C



HUSK!

Kurve 0 skal vælges for at egen kurve gælder.

Her kan du ved særlige behov oprette din egen varmekurve ved at indstille ønskede fremløbstemperaturer ved forskellige udetemperaturer.

Egen kurve, køling

Fremløbstemperatur

Indstillingsområde: 7 – 40 °C



HUSK!

Kurve 0 skal vælges for at egen kurve gælder.

Her kan du ved særlige behov oprette din egen kølekurve ved at indstille ønskede fremløbstemperaturer ved forskellige udetemperaturer.

MENU 1.30.8 - PUNKTFORSKYDNING

Udetemperaturpunkt

Indstillingsområde: -40 – 30 °C

Ændring af kurve

Indstillingsområde: -10 – 10 °C

Her kan du vælge en forandring af varmekurven ved en bestemt udetemperatur. For en grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra indstillet udetemperaturpunkt.

Det er vigtigt, at den korrekte varmekurve er valgt, så rumtemperaturen for øvrigt føles ensartet.



TIP!

Hvis det føles koldt i huset ved f.eks. -2 °C, indstilles "udetemperaturpunkt" til "-2" og "redigering af kurve" øges indtil ønsket rumtemperatur opretholdes.



HUSK!

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

Menu 2 - Varmtvand

OVERSIGT

2.1 - Mere varmtvand
2.2 - Varmtvandsbehov
2.3 - Ekstern påvirkning
2.5 - Varmtvandscirkulation

MENU 2.1 - MERE VARMTVAND

Mere varmtvand

Alternativ: 3, 6, 12, 24 og 48 timer, samt indstillingerne "Fra" og "Engangshævning"

Hurtig start med el-patron

Alternativ: fra/til

"Mere varmtvand" I tilfælde af et midlertidigt øget varmtvandsbehov kan du vælge at øge varmtvandstemperaturen i en periode i denne menu.

Hvis varmtvandstemperaturen allerede er tilstrækkeligt høj, kan "Engangshævning" ikke aktiveres.

Funktionen aktiveres med det samme, når en tidsperiode vælges. Til højre vises den resterende tid for den valgte indstilling.

Når tiden er gået, går VVM S500 tilbage til behovsindstillingen.

Vælg "Fra" for at slukke for "Mere varmtvand".

"Hurtig start med el-patron" Giver hurtigere opvarmning, men kan føre til øget energiforbrug.

MENU 2.2 - VARMTVANDSBEHOV

Alternativ: Lille, Middelstort, Stort, Smart control

Forskellen mellem de forskellige indstillinger er temperaturen på det varme brugsvand. En højere temperatur medfører, at det varme vand rækker længere.

Lille: Denne indstilling giver en mindre mængde varmtvand med lavere temperatur end de øvrige alternativer. Denne indstilling kan anvendes i mindre husholdninger med et lavt varmtvandsbehov.

Middelstort: Normalindstillingen giver en større mængde varmtvand og passer til de fleste husholdninger.

Stort: Denne indstilling giver den største mængde varmtvand med højere temperatur end de øvrige alternativer. I denne indstilling kan el-patronen til dels anvendes til opvarmning af det varme vand. I denne indstilling er varmtvandsdrift prioriteret fremfor varme.

Smart control: Med Smart control aktiveret lærer VVM S500 kontinuerligt af tidligere varmtvandsforbrug og tilpasser på denne måde temperaturen i varmtvandsbeholderen for at sikre minimeret energiforbrug og maksimeret komfort.

MENU 2.3 - EKSTERN PÅVIRKNING

Her vises information for det tilbehør/de funktioner, der kan påvirke varmtvandsdriften.

MENU 2.5 - VARMTVANDSCIRKULATION

Driftstid

Indstillingsområde: 1-60 min.

Stilstandstid

Indstillingsområde: 0 - 60 min.

Periode

Aktive dage

Alternativ: Mandag - Søndag

Starttid

Indstillingsområde: 00:00-23:59

Stoptid

Indstillingsområde: 00:00-23:59

Her indstiller du varmtvandscirkulation i op til fem perioder pr. døgn. I de indstillede perioder vil varmtvandscirkulationspumpen køre i henhold til ovenstående indstillinger.

"Driftstid" bestemmer, hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal køre hver gang.

"Stilstandstid" bestemmer, hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal stå stille mellem hver kørsel.

"Periode" Her indstiller du i hvilken tidsperiode varmtvandscirkulationspumpen skal være i gang ved at vælge "Aktive dage", "Starttid" og "Stoptid".



BEMÆRK

Varmtvandscirkulation aktiveres i menu 7.4 "Valgbare ind-/udgange" eller via tilbehør.

Menu 3 - Info

OVERSIGT

3.1 - Driftsinfo	
3.2 - Temperaturlog	
3.3 - Energi- og effektlog	3.3.1 - Energilog
	3.3.2 - Effektlog
3.4 - Alarmlog	
3.5 - Produktinfo, sammenfatn.	
3.6 - Licenser	
3.7 - Versionshistorik	
3.8 - Oplysninger om databeskyttelse	

MENU 3.1 - DRIFTSINFO

Her får du information om anlæggets aktuelle driftsstatus (f.eks. aktuelle temperaturer). I multianlæg med flere sammenkoblede varmepumper vises der også information om dem i denne menu. Der kan ikke foretages ændringer.

Du kan også aflæse driftsinformation fra alle dine opkoblede trådløse enheder.

På en side vises en QR-kod. Denne QR-kode indeholder blandt andet serienummer, produktnavn og begrænsede driftsdata.

MENU 3.2 - TEMPERATURLOG

Her kan du se middeltemperaturen indendørs uge for uge for det seneste år.

Middelindetemperaturen vises kun, hvis rumføler/rumenhed er installeret.

I anlæg med ventilationstilbehør og uden rumføler (BT50) vises i stedet udsugningslufttemperaturen.

MENU 3.3 - ENERGI- OG EFFEKTLOG

Her kan du vælge, hvilke dele af anlægget der skal inkluderes i loggen.

MENU 3.3.1 - ENERGILOG

Antal år

Indstillingsområde: 1-10 år

Måneder

Indstillingsområde: 1-24 måneder

Inkluder varme

Alternativ: fra/til

Inkluder varmtvand

Alternativ: fra/til

Inkluder køling

Alternativ: fra/til

Vis udetemperatur

Alternativ: fra/til

Vis indetemperatur

Alternativ: fra/til

Her kan du se et diagram over, hvor meget energi VVM S500 tilfører og bruger. Du kan vælge, hvilke dele af anlægget der skal inkluderes i loggen. Det er også muligt at aktivere visning af inde- og/eller udetemperatur.

MENU 3.3.2 - EFFEKTLOG

Her kan du se, hvor meget strøm anlægget har brugt på et bestemt tidspunkt af dagen. Du kan vælge at se enten pr. time eller kvartal.

MENU 3.4 - ALARMLOG

For at lette fejlfindingen gemmes anlæggets driftsstatus ved alarmerne her. Du kan se informationen for de seneste 10 alarmer.

For at se driftsstatus i tilfælde af alarm vælges den aktuelle alarm i listen.

MENU 3.5 - PRODUKTINFO, SAMMENFATN.

Her kan du se overordnet information om dit anlæg, for eksempel softwareversioner.

MENU 3.6 - LICENSER

Her kan du se licenser for åben kildekode.

MENU 3.7 - VERSIONSHISTORIK

Her kan du se, hvad der er nyt og/eller ændret i forskellige softwareversioner.

MENU 3.8 - OPLYSNINGER OM DATABESKYTTELSE

Her kan du se, hvilke data NIBE indsamler til fejlfinding og optimering af produktet.

Menu 4 - Mit anlæg

OVERSIGT

4.1 - Driftsindstilling		
4.2 - Plusfunktioner	4.2.2 - Solenergi ¹	
	4.2.3 - SG Ready	
	4.2.5 - Smart Price Adaption™	4.2.5.1 - Elpriser
		4.2.5.2 - Overførselsgebyrer
4.3 - Profiler ¹		
4.4 - Vejrstyring		
4.5 - Væk-tilstand		
4.6 - Smart Energy Source™		
4.7 - Energipris		
	4.7.1 - Variabel el-pris	
	4.7.3 - Shuntstyret tilskud ¹	
	4.7.4 - Trinstyret tilskud ¹	
	4.7.6 - Eksternt tilskud ¹	
4.8 - Tid og dato		
4.9 - Sprog / Language		
4.10 - Land		
4.11 - Værktøj		
	4.11.1 - Installatøroplysninger	
	4.11.2 - Lyd ved knaptryk	
	4.11.3 - Afrimning ventilator ¹	
	4.11.4 - Startskærm	
4.30 - Avanceret		
4.30.4 - Fabriksindst. bruger		

¹ Se tilbehørets installatørhåndbog.

MENU 4.1 - DRIFTSINDSTILLING

Driftsindstilling

Alternativ: Auto, Manuelt, Kun tilskud

Manuelt

Alternativ: Kompressor, Tilskud, Varme, Køling

Kun tilskud

Alternativ: Varme

Driftsindstilling for VVM S500 er normalt indstillet på "Auto". Det er også muligt at vælge driftsindstilling "Kun tilskud". Vælg "Manuelt" for selv at vælge, hvilke funktioner der skal aktiveres.

Hvis "Manuelt" eller "Kun tilskud" er valgt, vises valgbare alternativer længere nede. Sæt flueben ud for de funktioner du vil have aktive.

Driftsindstilling "Auto"

I denne driftsindstilling vælger VVM S500 automatisk, hvilke funktioner der skal tillades.

Driftsindstilling "Manuelt"

I denne driftsindstilling kan du selv vælge, hvilke funktioner der skal tillades.

"Kompressor" producerer varmt vand, varme og køling til ejendommen. Du kan ikke fravælge "kompressor" i manuel indstilling.

"Tilskud" hjælper kompressoren med at varme ejendommen og/eller det varme vand op, når kompressoren ikke kan opfylde hele behovet alene.

"Varme" gør, at ejendommen opvarmes. Funktionen kan fravælges, når du ikke vil have varmen til at køre.

"Køling" medfører, at ejendommen køles, når vejret er varmt. Funktionen kan fravælges, når du ikke vil have køleanlægget til at køre.



HUSK!

Fravælger du "Tilskud" kan det medføre, at du ikke får nok varmt vand og/eller varme i ejendommen.

Driftsindstilling "Kun tilskud"

I denne driftsindstilling er kompressoren ikke aktiv, kun tilskudsvarme benyttes.



HUSK!

Hvis du vælger "Kun tilskud", bliver kompressoren fravalgt og du får øgede driftsomkostninger.

MENU 4.2 - PLUSFUNKTIONER

I dennes undermenuer foretager du indstillinger for eventuelle installerede ekstrafunktioner til VVM S500.

MENU 4.2.3 - SG READY

Her indstiller du, hvilken del af dit klimaanlæg (f.eks. rumtemperatur) der skal påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Funktionen kan kun benyttes i el-net, der understøtter "SG Ready"-standarden.

Påvirk rumtemperatur varme

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+1". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 1 °C.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+2". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 2 °C.

Påvirk varmtvand

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" sættes stoptemperaturen på varmtvandet så højt som muligt ved kun kompressor-drift (el-patron tillades ikke).

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" sættes varmtvandet i behovsindstilling Stort (el-patron tillades).

Påvirk rumtemperatur køling

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" og køledrift påvirkes indetemperaturen ikke.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" og køledrift mindskes parallelforskydningen for indetemperaturen med "-1". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, mindskes i stedet den ønskede rumtemperatur med 1 °C.



BEMÆRK

Funktionen skal være tilsluttet to AUX-indgange og aktiveret i menu 7.4 "Valgbare ind-/udgange".

MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Aktiveret

Alternativ: fra/til

Priskilde

Alternativ: "Spotpris", "Manuel"

Påvirk varme

Alternativ: "Fra", "Komfort", "Besparselse", "Besparsels. PLUS"

Påvirk rumtemperatur køling

Alternativ: "Fra", "Komfort", "Besparselse", "Besparsels. PLUS"

Påvirk varmtvand

Alternativ: fra/til

Med smart control aktiveret i menu 2.2

Alternativ: "Fra", "Komfort", "Besparselse", "Besparsels. PLUS"

Denne funktion kan kun bruges, hvis du har en aktiv konto myUplink, og din elleverandør understøtter elaftaler, der er baseret på den aktuelle spotpris.

Smart Price Adaption™ tilpasser en del af anlæggets forbrug i løbet af døgnet til de klokkeslæt, der har den laveste elpris, hvilket kan give en besparelse, hvis der benyttes en spotpris-baseret el-aftale. Funktionen er baseret på, at elpriser for det kommende døgn hentes via myUplink.

Priskilde: Her kan du vælge, om det skal være spotpris, eller om du vil indtaste priser manuelt.

Påvirkningsgrad: Jo større besparelse du vælger, jo større indflydelse har det på elprisen.

Selv RPP 10 kan blive påvirket af Smart Price Adaption™.



BEMÆRK

Øget besparelse kan have en negativ indvirkning på komforten.

MENU 4.2.5.1 - ELPRISER

Hvis du har valgt "Manuel" i mulighed "Priskilde" i menu 4.2.5, Smart Price Adaption™ kan du udfylde elprisen for de enkelte tidsperioder.

MENU 4.2.5.2 - OVERFØRSELSGEBYRER

Hvis du har valgt "Spotpris" i menu 4.2.5 -Smart Price Adaption™ kan du definere transportafgifter og tildele dem specifikke tidsperioder. Ændringerne træder i kraft dagen efter.

MENU 4.4 - VEJRSTYRING

Aktiver vejrstyring

Alternativ: fra/til

Faktor

Indstillingsområde: 0 – 10

Her kan du vælge, om du ønsker at VVM S500 skal justere indetemperaturen baseret på vejrudsigten.

Du kan indstille faktor for udetemperatur. Jo højere værdi, desto større indvirkning fra vejrudsigten.



HUSK!

Denne menu vises kun, hvis anlægget er tilsluttet myUplink, og hvis et klimaanlæg ikke anvender rumstyring.

MENU 4.5 - VÆK-TILSTAND

I denne menu aktiverer/deaktiverer du "Væk-tilstand".

Ved aktiveret væk-tilstand påvirkes følgende funktioner:

- indstillingen for varme justeres noget ned
- indstillingen for køling justeres noget op
- varmtvandstemperaturen justeres ned, hvis behovsindstilling "stort" eller "middel" er valgt

- AUX-funktionen "Væk-tilstand" aktiveres

Du kan vælge, om du ønsker, at følgende funktioner skal påvirkes:

- ventilation (tilbehør påkrævet)
- varmtvands-cirkulation (tilbehør eller brug af AUX kræves)

MENU 4.6 - SMART ENERGY SOURCE™



BEMÆRK

Smart Energy Source™ - kræver eksternt tilskud.

Smart Energy Source™

Alternativ: fra/til

Kontrolmetode

Indstillingsalternativ: Pris pr. kWh/CO2

Er Smart Energy Source™ aktiveret, prioriterer VVM S500, hvordan/i hvilket omfang hver tilsluttet energikilde skal anvendes. Her kan du vælge, om anlægget skal benytte den aktuelt billigste energikilde eller den aktuelt mest kuldioxid-neutrale energikilde.



HUSK!

Dine valg i denne menu påvirker menu 4.7 - "Energipris".

MENU 4.7 - ENERGIPRIS

Her kan du tariffstyre dit tilskud.

Her vælger du, om systemet skal styre på spotpris, tariffstyring eller en fast pris. Indstillingen foretages for hver enkelt energikilde. Spotpris kan kun benyttes, hvis du har en time-prisbaseret el-aftale hos din el-leverandør.

Indstil de lavere tarifperioder. Det er muligt at indstille to forskellige datoperioder pr. år. Inden for disse perioder er der mulighed for at indstille op til fire forskellige perioder på hverdage (mandage til fredage) eller fire forskellige perioder i weekender (lørdage og søndage).



HUSK!

Denne menu er kun synlig, hvis Smart Energy Source™ er aktiveret.

MENU 4.7.1 - VARIABEL EL-PRIS

Her kan du tariffstyre el-tilskuddet.

Indstil de lavere tarifperioder. Det er muligt at indstille to forskellige datoperioder pr. år. Inden for disse perioder er der mulighed for at indstille op til fire forskellige perioder på hverdage (mandage til fredage) eller fire forskellige perioder i weekender (lørdage og søndage).

MENU 4.8 - TID OG DATO

Her indstiller du klokkeslæt, dato, visning og tidszone.



TIP!

Tid og dato indstilles automatisk ved tilslutning til myUplink. For at få det korrekte klokkeslæt, skal tidszonen indstilles.

MENU 4.9 - SPROG / LANGUAGE

Her vælger du det sprog, som informationerne på displayet skal vises på.

MENU 4.10 - LAND

Her angiver du, i hvilket land produktet er installeret. Dette giver mulighed for landsspecifikke indstillinger i dit produkt.

Sprogindstillingen kan foretages uafhængigt af dette valg.



BEMÆRK

Dette valg låses efter 24 timer, omstart af display eller programopdatering. Derefter er det ikke muligt at ændre det valgte land i denne menu uden først at udskifte komponenter i produktet.

MENU 4.11 - VÆRKTØJ

Her finder du funktioner for håndtering.

MENU 4.11.1 - INSTALLATØROPLYSNINGER

I denne menu lægges installatørens navn og telefonnummer ind.

Oplysningerne ses derefter i startskærmens "Produktoversigt".

MENU 4.11.2 - LYD VED KNAPTRYK

Alternativ: fra/til

Her vælger du, om du vil have lyd, når du trykker på knapper på displayet.

MENU 4.11.4 - STARTSKÆRM

Alternativ: fra/til

Her vælger du, hvilke startskærme du ønsker skal vises.

Antallet af valg i denne menu varierer afhængigt af, hvilke produkter og hvilket tilbehør der er installeret.

MENU 4.30 - AVANCERET

Menu "Avanceret" er beregnet til den avancerede bruger.

MENU 4.30.4 - FABRIKSINDST. BRUGER

Her kan du stille alle indstillinger, som er tilgængelige for brugeren (inkl. avanceret-menuerne), tilbage til fabriksværdierne.



HUSK!

Efter fabriksindstillingen skal personlige indstillinger som f.eks. varmekurve indstilles igen.

Menu 5 - Opkobling

OVERSIGT

5.1 - myUplink	
5.2 - Netværksindstillinger	5.2.1 - Wi-Fi
	5.2.2 - Ethernet
5.4 - Trådløse enheder	
5.10 - Værktøj	5.10.1 - Direkte tilslutning

MENU 5.1 - MYUPLINK

Her får du information om anlæggets tilslutningsstatus, serienummer og hvor mange brugere og servicepartnere, der er tilsluttet anlægget. En tilsluttet bruger har en brugerkonto i myUplink, som har fået tilladelse til at styre og/eller overvåge dit anlæg.

Du kan også håndtere anlæggets tilslutning til myUplink og anmode om en ny tilslutningsstreng.

Det er muligt at frakoble alle brugere og servicepartnere, der er sluttet til anlægget, via myUplink.



BEMÆRK

Når du har slukket for alle brugere, kan ingen af dem overvåge eller styre dit anlæg via myUplink uden at anmode om en ny tilslutningsstreng.

MENU 5.2 - NETVÆRKSINDSTILLINGER

Her vælger du, om dit anlæg er tilsluttet internettet via Wi-Fi (menu 5.2.1) eller via netværkskabel (Ethernet) (menu 5.2.2).

Her kan du indstille TCP/IP-indstillinger for dit anlæg.

Aktiver "Automatisk" for at indstille TCP/IP-indstillingerne ved hjælp af DHCP.

Ved manuel indstilling vælg "IP-adresse", og udfyld den korrekte adresse ved hjælp af tastaturet. Gentag proceduren for "Netmaske", "Gateway" og "DNS".



HUSK!

Uden korrekte tcp/ip-indstillinger, kan anlægget ikke tilsluttes internettet. Hvis du er usikker vedrørende indstillinger, så benyt indstillingen "Automatisk", eller kontakt din netværksadministrator (eller tilsvarende) for yderligere oplysninger.



TIP!

Alle indstillinger, som er foretaget efter åbning af menuen kan tilbagesendes ved at vælge "Nulstil".

MENU 5.4 - TRÅDLØSE ENHEDER

I denne menu tilslutter du trådløse enheder, og håndterer indstillinger for allerede tilsluttede enheder.

Tilføj den trådløse enhed ved at trykke på "Tilføj enhed". For den hurtigste identifikation af trådløs enhed anbefales det, at din hovedenhed først sættes i søgeindstilling. Sæt derefter den trådløse enhed i identificeringsindstilling.

MENU 5.10 - VÆRKTØJ

Her kan du som installatør blandt andet tilslutte et anlæg via en app ved at aktivere et adgangspunkt for tilslutning direkte med mobiltelefon.

MENU 5.10.1 - DIREKTE TILSLUTNING

Hvis du har en brugerkonto i myUplink PRO, kan du aktivere direkte tilslutning via Wi-Fi. Dette indebærer, at anlægget vil miste kommunikationen med aktuelt netværk, og at du i stedet foretager indstillingerne via din mobile enhed, som du tilslutter til anlægget.

Menu 6 - Tidsplan

OVERSIGT

6.1 - Ferie

6.2 - Tidsplan

MENU 6.1 - FERIE

I denne menu laver du tidsplan for længere ændringer af varme og varmtvandstemperatur.

Du kan også planlægge indstillinger for noget af det installerede tilbehør.

Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C) for perioden.

Hvis rumføleren ikke er aktiveret, indstilles den ønskede forskydning af varmekurven. For én grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.



TIP!

Afslut ferieindstillingen ca. et døgn, før du kommer hjem, så rumtemperatur og varmtvandstemperatur når at stabilisere sig.



HUSK!

Ferieindstillinger afsluttes på valgt dato. Hvis du vil gentage ferieindstillingen efter slutdatoen er passeret, går du ind i menuen og ændrer dato.

MENU 6.2 - TIDSPLAN

I denne menu lægger du tidsplan for gentagne forandringer af for eksempel varme og varmtvand.

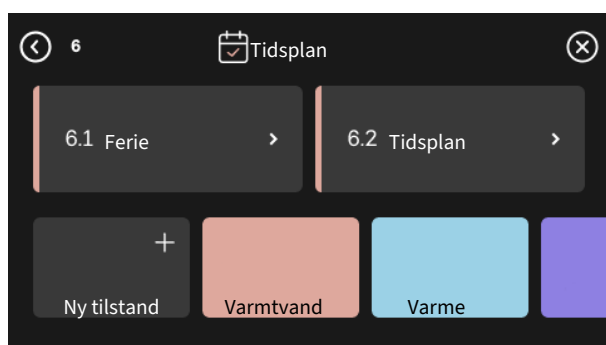
Du kan også planlægge indstillinger for noget af det installerede tilbehør.



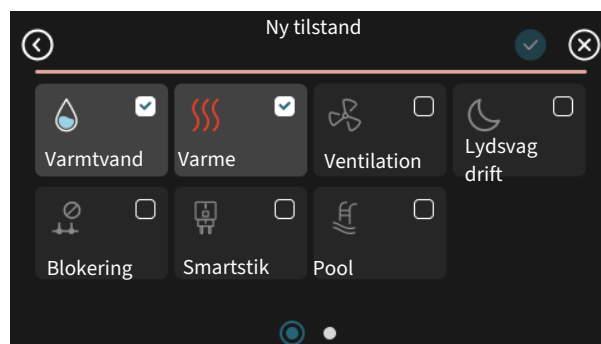
HUSK!

Tidsplanen gentages efter den valgte indstilling (f.eks. hver mandag), indtil du manuelt deaktiverer den i menuen.

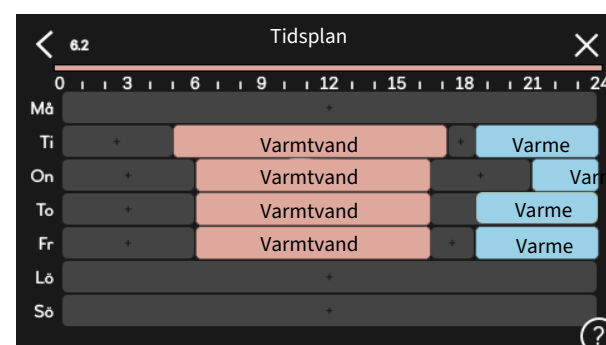
En indstilling indeholder parametre, som skal gælde for tidsplanen. Opret en indstilling med et eller flere parametre ved at trykke på "Ny tilstand".



Vælg de parametre, som indstillingen skal indeholde. Træk til venstre med fingeren for at vælge indstillingens navn og farve, for at gøre den unik og adskille den fra andre indstillinger.



Vælg en tom række, og tryk på den for at planlægge en indstilling og juster efter behov. Det er muligt at sætte flueben ud for, om en indstilling skal være aktiv om dagen eller over natten.



Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C) for perioden.

Hvis rumføleren ikke er aktiveret, indstilles den ønskede forskydning af varmekurven. For én grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Menu 7 - Service

OVERSIGT

7.1 - Driftsindstillinger	7.1.1 - Varmtvand	7.1.1.1 - Temperaturindstilling
		7.1.1.2 - Driftsindstillinger
	7.1.2 - Cirkulationspumper	7.1.2.2 - Pumpehast. varmekæber GP1
		7.1.2.4 - Pumpehastighed ladepumpe
	7.1.4 - Ventilation ¹	7.1.4.1 - Ventilatorhast. udsugsluft ¹
		7.1.4.2 - Vent.hast. indblæsningsluft ¹
		7.1.4.3 - Indstilling af ventilation ¹
		7.1.4.4 - Behovsstyret ventilation ¹
	7.1.5 - Tilskud	7.1.5.1 - Internt el-tilskud
	7.1.6 - Varme	7.1.6.1 - Maks. diff. fremløbtemp.
		7.1.6.2 - Flowindstil., klimaanlæg
		7.1.6.3 - Effekt ved DUT
	7.1.7 - Køling ¹	7.1.7.1 - Køleindstillinger ¹
		7.1.7.2 - Fugtstyring ¹
		7.1.7.3 - Systemindstillinger køling ¹
		7.1.7.5 - Største diff. køling ¹
	7.1.8 - Alarm	7.1.8.1 - Alarmtiltag
		7.1.8.2 - Nøddrift
	7.1.9 - Effektovervågning	
	7.1.10 - Systemindstillinger	7.1.10.1 - Driftsprioritering
		7.1.10.2 - Autoindstillinger
		7.1.10.3 - Gradsminutindstillinger
7.2 - Tilbehørsindstillinger ¹	7.2.1 - Tilføj/fjern tilbehør	
	7.2.19 - Ekstern energimåler	
7.3 - Multianlæg	7.3.1 - Konfigurer	
	7.3.2 - Installerede varmepumper	
	7.3.3 - Navngiv varmepumpe	
	7.3.4 - Sammenkobling	
	7.3.5 - Serienummer	
7.4 - Valgbare ind-/udgange	7.4.1 - Navngiv BT37.x	
	7.4.2 - Ekstern effektbegrænsn.	
7.5 - Værktøj	7.5.1 - Varmepumpe, test	7.5.1.1 - Testindstilling
	7.5.2 - Gulvtøringsfunktion	
	7.5.3 - Tvangsstyring	
	7.5.8 - Skærmlås	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.13 - Integration af tredjepart	7.5.13.1 - Modbus TCP/IP Ext.
		7.5.13.2 - EEBUS
7.6 - Fabriksindstilling service		
7.7 - Startguide		
7.8 - Hurtig start		
7.9 - Logger	7.9.1 - Ændringslog	
	7.9.2 - Udvidet alarmlog	
	7.9.3 - Sort boks	

¹ Se tilbehørets installatørhåndbog.

MENU 7.1 - DRIFTSINDSTILLINGER

Her foretager du driftsindstillinger for anlægget.

MENU 7.1.1 - VARMTVAND

Denne menu indeholder avancerede indstillinger for varmtvandsdriften.

MENU 7.1.1.1 - TEMPERATURINDSTILLING

Starttemperatur

Behovsindstilling lille/middel/stort

Indstillingsområde: 5 – 70 °C

Stoptemperatur

Behovsindstilling lille/middel/stort

Indstillingsområde: 5 – 70 °C

Starttemp. og stoptemp. behovsindstilling lille/middel/stor:
Her indstiller du start- og stoptemperatur på det varme vand for de forskellige behovsalternativer (menu 2.2).

MENU 7.1.1.2 - DRIFTSINDSTILLINGER

Trindiff kompressor

Indstillingsområde: 0,5 – 4,0 °C

Hvis der er flere tilgængelige kompressorer, indstiller du forskellen mellem til- og frakobling af dem ved varmtvandsproduktion.

MENU 7.1.2 - CIRKULATIONS PUMPER

Denne menu indeholder undermenuer, hvor du kan foretage avancerede cirkulationspumpeindstillinger.

MENU 7.1.2.2 - PUMPEHAST. VARMEBÆRER GP1

Varme

Auto

Alternativ: fra/til

Manuel hastighed

Indstillingsområde: 1 – 100 %

Mindste tilladte hastighed

Indstillingsområde: 1-50 %

Højeste tilladte hastighed

Indstillingsområde: 80-100 %

Hastighed i venteposition

Indstillingsområde: 1-100 %

Køling

Auto

Alternativ: fra/til

Manuel hastighed

Indstillingsområde: 1 – 100 %

Her foretager du indstillinger for varmebærerpumpens hastighed i aktuell driftsindstilling, for eksempel i varme- eller varmtvandsdrift. Hvilke driftsindstillinger der kan ændres, er afhængigt af hvilket tilbehør der er tilsluttet.

Varme

Auto: Her indstiller du om varmebærerpumpen skal reguleres automatisk eller manuelt.

Manuel hastighed: Har du valgt at styre varmebærerpumpen manuelt, indstiller du her ønsket pumpehastighed.

Mindste tilladte hastighed: Her kan du begrænse pumpehastigheden, således at varmebærerpumpen ikke får lov til at køre med lavere hastighed i autoindstilling end den indstillede værdi.

Højeste tilladte hastighed: Her kan du begrænse pumpehastigheden, således at varmebærerpumpen ikke får lov til at køre med højere hastighed end den indstillede værdi.

Hastighed i venteposition: Her indstiller du, hvilken hastighed varmebærerpumpen skal have i venteposition. Venteposition indtræffer, når varme- eller køledrift er tilladt, samtidig med at der ikke er behov for kompressordrift eller el-tilskud.

Køling

Auto: Her indstiller du, om pumpehastigheden skal reguleres automatisk eller manuelt.

Manuel hastighed: Her indstiller du ønsket pumpehastighed for aktiv køling.

MENU 7.1.2.4 - PUMPEHASTIGHED LADEPUMPE

Varme

Auto

Alternativ: fra/til

Manuel hastighed

Indstillingsområde: 1 – 100 %

Mindste tilladte hastighed

Indstillingsområde: 1-50 %

Højeste tilladte hastighed

Indstillingsområde: 80-100 %

Varmtvand

Auto

Alternativ: fra/til

Manuel hastighed

Indstillingsområde: 1 – 100 %

Køling

Auto

Alternativ: fra/til

Manuel hastighed

Indstillingsområde: 1 – 100 %

Aktiv køling

Indstillingsområde: 1 – 100 %

Mindste tilladte hastighed

Indstillingsområde: 1 – 50 %

Højeste tilladte hastighed

Indstillingsområde: 80 – 100 %

Her foretager du indstillinger for ladepumpens hastighed i aktuell driftsindstilling, for eksempel i varme- eller varmtvandsdrift. Hvilke driftsindstillinger der kan ændres, er afhængigt af hvilket tilbehør der er tilsluttet.

Auto: Her indstiller du, om ladepumpen skal reguleres automatisk eller manuelt. Vælg "Auto" for optimal drift.

Manuel hastighed: Har du valgt at styre ladepumpen manuelt, indstiller du her ønsket pumpehastighed.

Mindste tilladte hastighed: Her kan du begrænse pumpehastigheden, således at ladepumpen ikke får lov til at køre med lavere hastighed end den indstillede værdi.

Højeste tilladte hastighed: Her kan du begrænse pumpehastigheden, således at ladepumpen ikke får lov til at køre med højere hastighed end den indstillede værdi.

MENU 7.1.5 - TILSKUD

Denne menu indeholder undermenuer, hvor du kan foretage avancerede tilskudsindstillinger.

MENU 7.1.5.1 - INTERNT EL-TILSKUD

Maks. indstillet el-effekt

Indstillingsområde 1x230 V: 0-7 kW

Indstillingsområde 3x400V: 0-9 kW

Maks. indst. el-effekt (SG Ready)

Indstillingsområde 1x230 V: 0 – 4,5 kW

Indstillingsområde 3x400 V: 0 – 6,5 kW

Her indstiller du maks. el-effekt på det interne el-tilskud i VVM S500, i normaldrift og i overkapacitetsindstilling (SG Ready).

MENU 7.1.6 - VARME

Denne menu indeholder undermenuer, hvor du kan foretage avancerede indstillinger for varmedriften.

MENU 7.1.6.1 - MAKS. DIFF. FREMLØBSTEMP.

Maks. difference kompressor

Indstillingsområde: 1 – 25 °C

Maks. diff. tilskud

Indstillingsområde: 1 – 24 °C

BT12 offset varmepumpe 1 – 2

Indstillingsområde: -5 – 5 °C

Her indstilles den maksimalt tilladte difference mellem den beregnede og den aktuelle fremløbstemperatur ved henholdsvis kompressor- og tilskudsdrift. Maks. difference tilskud kan aldrig overgå maks. difference kompressor.

Maks. difference kompressor: Hvis den aktuelle fremløbstemperatur *er højere end* beregnet fremløb med indstillet værdi, skal gradminutværdien indstilles til 1. Hvis der kun er varmebehov, stopper kompressoren.

Maks. diff. tilskud: Hvis "Tilskud" er valgt og aktiveret i menu 4.1, og den aktuelle fremløbstemperatur *er højere end* den beregnede med den indstillede værdi, tvangsstoppes tilskudet.

BT12 offset: Hvis der er en forskel mellem ekstern fremløbsføler (BT25) og kondensatorføler, fremløb (BT12), kan du her indstille en fast forskydning for at kompensere for forskellen.

MENU 7.1.6.2 - FLOWINDSTIL., KLIMAANLÆG

Indstilling

Alternativ: Radiator, Gulvvarme, Rad. + gulvvarm, Egen indstilling

DUT

Indstillingsområde DUT: -40,0-20,0 °C

dT ved DUT

Indstillingsområde dT ved DUT: 1,0-25,0 °C

Her indstiller du, hvilken type varmedistributionssystem varmebærer-pumpen arbejder mod.

dT ved DUT er forskellen i grader mellem frem- og returløbstemperatur ved dimensionerende udetemperatur.

MENU 7.1.6.3 - EFFEKT VED DUT

Manuelt valgt effekt ved DUT

Alternativ: fra/til

Effekt ved DUT

Indstillingsområde: 1-1 000 kW

Her kan du indstille, hvilken effekt ejendommen kræver ved DUT (dimensionerende udetemperatur).

Vælger du ikke at aktivere "Manuelt valgt effekt ved DUT", sker indstillingen automatisk, det vil sige VVM S500 beregner passende effekt ved DUT.

MENU 7.1.7.5 - STØRSTE DIFF. KØLING

Største diff. køling

Indstillingsområde: 0 - 4

Her indstiller du den tilladte forskel mellem fremløbstemperatur og laveste beregnet fremløbstemperatur til køling. Den valgte værdi bestemmer, hvor langt under værdien i menu 1.30.5 - "Laveste fremløb køling" fremløbet må køre, før kompressoren stopper.

MENU 7.1.8 - ALARM

I denne menu foretager du indstillinger for, hvilke sikkerheds-tiltag VVM S500 skal tage ved en eventuel driftsforstyrrelse.

MENU 7.1.8.1 - ALARMTILTAG

Sænk rumtemperaturen

Alternativ: fra/til

Stop varmtvandsproduktion

Alternativ: fra/til

Lydsignal ved alarm

Alternativ: fra/til

Her vælger du den måde, du vil have VVM S500 til at gøre dig opmærksom på, at der vises en alarm på displayet.

De forskellige muligheder er, at VVM S500 ophører med at producere varmt vand og/eller sænker rumtemperaturen.

Hvis et alarmtiltag er valgt, er det muligt at vælge "Start hjælpedrift". For yderligere information, se "Driftsforstyrrelse".



HUSK!

Hvis der ikke vælges noget alarmtiltag, kan dette medføre højere energiforbrug ved driftsforstyrrelse.

MENU 7.1.8.2 - NØDDRIFT

El-patroneffekt

Indstillingsområde 1x230 V: 4-4,5 kW

Indstillingsområde 3x400 V: 4-6,5 kW

I denne menu foretages indstillinger for, hvordan tilskuddet skal styres i nøddrift.



HUSK!

I nøddrift er displayet slukket. Hvis du i nøddrift oplever, at de valgte indstillinger er utilstrækkelige, vil du ikke kunne ændre dem.

MENU 7.1.9 - EFFEKTOVERVÅGNING

Sikringsstørrelsen

Indstillingsområde: 1-400 A

Omsætningstal

Indstillingsområde: 300 - 3 000

Detekter faserekkefølge

Her aktiverer du fasedetekteringen.

Her indstiller du sikringsstørrelse og omsætningstal for anlægget. Omsætningstal er den faktor, der benyttes til at omregne målt spænding til strøm.

Her kan du også kontrollere, hvilken strømføler der er monteret på hvilken indgående fase til ejendommen (dette kræver, at du har installeret strømfølerne). Kontrol udføres ved at vælge "Detekter faserekkefølge".



TIP!

Gentag søgningen, hvis fasedetekteringen mislykkes. Detekteringsprocessen er meget følsom og kan let forstyrres af andre apparater i ejendommen.

MENU 7.1.10 - SYSTEMINDSTILLINGER

Her foretager du forskellige systemindstillinger for dit anlæg.

MENU 7.1.10.1 - DRIFTSPRIORITERING

Autoindstilling

Alternativ: fra/til

Min.

Indstillingsområde: 0-180 minutter

Her vælger du, hvor lang tid anlægget skal køre for hvert behov, hvis der opstår flere behov samtidigt.

"Driftsprioritering" er normalt indstillet i "Autoindstilling", men det er også muligt at indstille prioritering manuelt.

Autoindstilling: I autoindstilling optimerer VVM S500 driftstider mellem forskellige behov.

Manuel: Du vælger selv, hvor lang tid anlægget skal køre ved hvert behov, hvis der opstår flere behov samtidigt.

Hvis der kun er ét behov, arbejder anlægget med det behov.

Vælges 0 minutter, medfører det, at behovet ikke er højt prioriteret, men at systemet kun aktiveres, når der ikke er noget andet behov.

MENU 7.1.10.2 - AUTOINDSTILLINGER

Start af køling

Indstillingsområde: 15 – 40 °C

Stop varme

Indstillingsområde: -20 – 40 °C

Stop tilskudsvarme

Indstillingsområde: -25 – 40 °C

Filtreringstid varme

Indstillingsområde: 0-48 h

Filtreringstid køling

Indstillingsområde: 0-48 h

Tid mellem køling og varme

Indstillingsområde: 0-48 h

Køle-/varmeføler

Indstillingsområde: Ingen, BT74, Zone 1 - x

Indstillet værdi køle-/varmeføler

Indstillingsområde: 5-40 °C

Varme ved rumundertemperatur

Indstillingsområde: 0,5-10,0 °C

Køling ved rumovertemperatur

Indstillingsområde: 0,5-10,0 °C

Start af køling, Stop varme, Stop tilskudsvarme: I disse menuer indstiller du, hvilke temperaturer anlægget skal benytte til styring i autoindstilling.



HUSK!

"Stop tilskudsvarme" må ikke indstilles højere end "Stop varme".

Filtreringstid varme: Du kan også indstille i hvor lang tid middeludetemperaturen skal måles. Hvis du vælger 0, betyder det, at den aktuelle udetemperatur anvendes.

Tid mellem køling og varme: Her indstiller du, hvor længe VVM S500 skal vente, inden den skifter til varmedrift, når kølebehovet er ophørt eller omvendt.

Køle-/varmeføler: Her vælger du, hvilken føler der benyttes til køling/varme. Hvis BT74 er installeret, vil den være forvalgt, og intet andet valg er muligt.

Indstillet værdi køle-/varmeføler: Her indstiller du, ved hvilken indetemperatur VVM S500 skal skifte mellem henholdsvis varme- og køledrift.

Varme ved rumundertemperatur: Her indstiller du, hvor langt ned rumtemperaturen må falde under den ønskede temperatur, før VVM S500 skifter til varmedrift.

Køling ved rumovertemperatur: Her indstiller du, hvor højt rumtemperaturen må stige over den ønskede temperatur, før VVM S500 skifter til køledrift.

MENU 7.1.10.3 - GRADSMINUTINDSTILLINGER

Aktuel værdi

Indstillingsområde: -3 000 – 3 000 GM

Varme, auto

Alternativ: fra/til

Start kompressor

Indstillingsområde: -1 000 – (-30) GM

Relativ GM start tilskud

Indstillingsområde: 100 – 2 000 GM

Difference mellem tilskudstrin

Indstillingsområde: 10 – 1 000 GM

Køling, auto

Alternativ: fra/til

Start aktiv køling

Alternativ: 10 – 300 GM

Diff. start trin kompressor

Indstillingsområde: 10 – 2 000 GM

GM= gradminutter

Gradminutter (GM) er et mål for det aktuelle varme-/kølebehov i ejendommen, og dette mål bestemmer, hvornår kompressor eller tilskud skal starte/stoppe.



HUSK!

Højere værdi på "Start kompressor" kan give flere kompressorstarter, og det giver øget slitage på kompressoren. For lav værdi kan give uensartet indetemperatur.

Start aktiv køling: Her indstiller du, hvornår aktiv køling skal startes.

MENU 7.2 - TILBEHØRSINDSTILLINGER

I denne menus undermenuer foretager du driftsindstillinger for tilbehør, som er installeret og aktiveret.

MENU 7.2.1 - TILFØJ/FJERN TILBEHØR

Her fortæller du VVM S500, hvilket tilbehør der er installeret.

For at identificere tilsluttet tilbehør automatisk, vælg "Søg tilbehør". Det er også muligt at vælge tilbehør manuelt i listen.

MENU 7.2.19 - ENERGIMÅLER IMPULS

Aktiveret

Alternativ: fra/til

Indstillet indstilling

Alternativ: Energi pr. impuls / Impulser pr. kWh

Energi pr. impuls

Indstillingsområde: 0-10000 Wh

Impulser pr. kWh

Indstillingsområde: 1 – 10000

Der kan tilsluttes op til to elmålere eller energimålere (BE6-BE7) til VVM S500.

Energi pr. impuls: Her indstiller du, hvor meget energi, hver impuls skal svare til.

Impulser pr. kWh: Her indstiller du, hvor mange impulser pr. kWh, der sendes til VVM S500.



TIP!

"Impulser pr. kWh" indstilles og vises i hele tal. Ønskes højere opløsning benyttes "Energi pr. impuls".

MENU 7.3 - MULTIANLÆG

I dennes undermenuer foretager du indstillinger for de varmepumper, der er tilsluttet VVM S500.

MENU 7.3.1 - KONFIGURER

Søg installerede varmepumper: Her kan du søge efter, aktivere eller deaktivere tilsluttede varmepumper.

I systemer med flere luft/vand-varmepumper skal hver luft/vand-varmepumpe have en unik adresse. Du indstiller dette ved hjælp af DIP-switch i den respektive luft/vand-varmepumpe, der er tilsluttet VVM S500.

MENU 7.3.2 - INSTALLEREDE VARMEPUMPER

Her vælger du, hvilke indstillinger du vil foretage i den pågældende varmepumpe.

MENU 7.3.3 - NAVNGIV VARMEPUMPE

Her kan du navngive de varmepumper, der er tilsluttet VVM S500.

MENU 7.3.4 - SAMMENKOBLING

Her indstiller du, hvordan dit system er sammenkoblet rørmæssigt til opvarmning af ejendommen og eventuelt tilbehør.



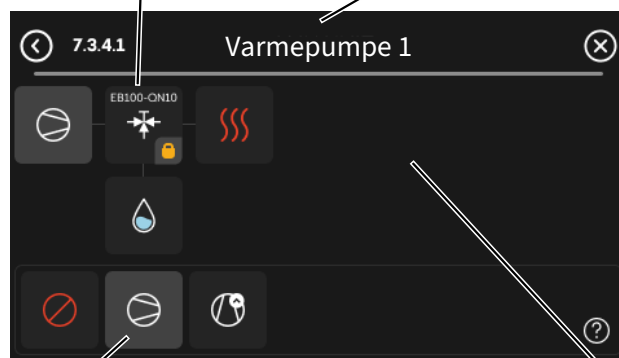
TIP!

Eksempler på sammenkoblingsmuligheder kan findes på volundvt.dk.

Denne menu har en sammenkoblingshukommelse, hvilket betyder, at styresystemet kan huske, hvordan en bestemt omskifterventil er koblet og lægger automatisk den korrekte sammenkobling ind, når du benytter samme omskifterventil næste gang.

Markeringsramme

Hovedenhed/varmepumpe



Valgbare komponenter

Arbejdsområde

Hovedenhed/varmepumpe: Her vælger du, hvilken varmepumpe sammenkoblingsindstillingen skal foretages for (hvis varmepumpen er alene i systemet, vises kun hovedenheden).

Arbejdsområde for sammenkobling: Her tegnes systemets sammenkobling op.

Kompressor: Her vælger du, om kompressoren i varmepumpen er blokeret (fabriksindstilling), eksternt styret via valgbare indgang eller standard (koblet mod f.eks. varmtvandsproduktion og opvarmning af ejendommen).

Markeringsramme: Tryk på den markeringsramme du vil ændre. Vælg en af de valgbare komponenter.

Symbol	Beskrivelse
	Blokeret
	Kompressor (standard)
	Omskifterventil Betegnelserne ovenover omskifterventilen angiver, hvor den er tilsluttet elektrisk (EB101 = Varmepumpe 1, EB102 = Varmepumpe 2, etc.).
	Varmtvandsproduktion. Ved multianlæg: varmtvand med hovedenheden og/eller fælles varmtvand fra flere forskellige varmepumper.
	Varmtvandsproduktion med underordnede varmepumper i multianlæg.
	Pool 1
	Pool 2
	Varme (opvarmning af ejendommen, omfatter eventuelle ekstra klimaanlæg).

Symbol	Beskrivelse
	Køling

MENU 7.3.5 - SERIENUMMER

Her tildeler du anlæggets luft/vand-varmepumper et serienummer. Denne menu vises kun, hvis mindst én tilsluttet luft/vand-varmepumpe mangler serienummer f.eks. efter udskiftning af printplade.



HUSK!

Denne menu vises kun, hvis mindst én tilsluttet varmepumpe mangler serienummer. (Ved service-besøg kan dette ske.)

MENU 7.4 - VALGBARE IND-/UDGANGE

Her angiver du, hvor en ekstern kontaktfunktion er tilsluttet, enten til en af AUX-indgangene på klemme X28 eller til AUX-udgangen på klemme X27.

MENU 7.4.1 - NAVNGIV BT37.X

I denne menu kan du ændre navnet på dine AUX-tilsluttede BT37-følere.

Følerens betegnelse (BT37.1, BT37.2, BT37.3, BT37.4, BT37.5, BT37.6) vil blive tilføjet på det navn, du giver føleren.

MENU 7.4.2 - EKSTERN EFFEKTBEGRÆNSN.

Effektbegrænsning

Indstillingsområde: 1,1-100,0 kW

På markeder, hvor elnetoperatøren kræver dynamisk styring af netbelastningen.

I denne menu indstiller du den faste værdi, som kompressorens og el-patronens driveffekt vil være begrænset til.

Denne funktion er velegnet til brug i de timer, hvor ejendommen bruger mest elektricitet.

MENU 7.5 - VÆRKTØJ

Her finder du funktioner for vedligeholdelse og servicearbejde.

MENU 7.5.1 - VARMEPUMPE, TEST



BEMÆRK

Denne menu og dens undermenuer er beregnet til test af varmepumpen.

Brug af denne menu til andre formål kan medvirke, at dit anlæg ikke fungerer efter hensigten.

MENU 7.5.2 - GULVTØRRINGSFUNKTION

Længde periode 1 - 7

Indstillingsområde: 0-30 dage

Temperatur periode 1 - 7

Indstillingsområde: 15 - 70 °C

Her indstiller du funktion for gulvtørring.

Du kan indstille op til syv periodetider med forskellige beregnede fremløbstemperaturer. Hvis der skal benyttes færre end syv perioder, indstiller du de resterende periodetider til 0 dage.

Når gulvtørringsfunktionen aktiveres, vises en tæller, der viser antal hele døgn, som funktionen har været aktiv. Funktionen vil tælle gradminutter som ved normal varme-drift, men mod de fremløbstemperaturer, der er indstillet for den pågældende periode.



TIP!

Hvis driftsindstillingen "Kun tilskud" skal benyttes, vælger du dette i menu 4.1.

For at få en jævnere fremløbstemperatur, kan tilskuddet startes tidligere ved at indstille "Relativ GM start tilskud" i menu 7.1.10.3 til -80. Når indstillede gulvtørringsperioder er afsluttet, bør du tilbagesætte menuerne 4.1 og 7.1.10.3 i henhold til tidligere indstillinger.

MENU 7.5.3 - TVANGSSTYRING

Her kan du tvangsstyre anlæggets forskellige komponenter. Dog er de vigtigste beskyttelsesfunktioner aktive.

Hvis kompressoren skal forvarmes, er tvangsstyring ikke tilladt.



BEMÆRK

Tvangsstyring er kun beregnet til brug i fejlsøgningsøjemed. Hvis funktionen benyttes på en anden måde, kan det medføre skader på komponenterne i dit anlæg.

MENU 7.5.8 - SKÆRMLÅS

Her kan du vælge at aktivere skærmlåsen i VVM S500. Ved aktivering bliver du opfordret til at angive ønsket kode (fire cifre). Koden benyttes ved:

- deaktivering af skærmlåsen.
- skift kode.
- opstart af displayet, når det har været inaktivt.
- omstart/opstart af VVM S500.

MENU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Alternativ: fra/til

Her aktiverer du Modbus TCP/IP. Læs mere på side 56.

MENU 7.5.13 - INTEGRATION AF TREDJEPART

Her administrerer du forbindelser til eksterne tjenester.

MENU 7.5.13.1 - MODBUS TCP/IP EXT.

Alternativ: fra/til

Her aktiverer du Modbus TCP/IP for eksterne tjenester.

MENU 7.5.13.2 - EEBUS

Alternativ: fra/til

Her kan du aktivere EEBUS-kommunikation.

MENU 7.6 - FABRIKSINDSTILLING SERVICE

Her kan du stille alle indstillinger (inklusive indstillinger, som er tilgængelige for brugeren) tilbage til fabriksværdierne

Her kan du også vælge at fabriksnulstille tilsluttede varmpumper.



BEMÆRK

Ved nulstilling vises startguiden næste gang VVM S500 startes.

MENU 7.7 - STARTGUIDE

Når VVM S500 startes første gang, aktiveres startguiden automatisk. I denne menu kan du starte den manuelt.

MENU 7.8 - HURTIG START

Her kan du muliggøre hurtigstart af kompressoren.

Et af følgende behov for kompressoren skal foreligge for hurtig start:

- varme
- varmt vand
- køling
- pool (tilbehør påkrævet)



HUSK!

For mange hurtige starter i løbet af kort tid kan beskadige kompressoren og dens nærmeste udstyr.

MENU 7.9 - LOGGER

Under denne menu findes logs, som samler information om alarmer og gennemførte ændringer. Menuen er beregnet til brug ved fejlfinding.

MENU 7.9.1 - ÆNDRINGSLOG

Her kan du aflæse tidligere foretagne ændringer i styresystemet.



BEMÆRK

Ændringsloggen gemmes ved omstart og ligger uændret efter fabriksindstilling.

MENU 7.9.2 - UDVIDET ALARMLOG

Denne log er beregnet til brug ved fejløgning.

MENU 7.9.3 - SORT BOKS

Via denne menu er det muligt at eksportere alle logs (Ændringslog, Udvidet alarmlog) til USB. Tilslut en USB-nøgle, og vælg hvilken/hvilke logs du vil eksportere.

Service

Servicetiltag



BEMÆRK

Service og vedligeholdelse må kun udføres af en person med kompetence til opgaven.

Ved udskiftning af komponenter på VVM S500 må der kun benyttes reservedele fra NIBE.

NØDDRIFT



BEMÆRK

Start ikke anlægget før der er fyldt vand på. Indgående komponenter i anlægget kan blive beskadiget.

Nøddrift anvendes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service.

Når nøddriften er aktiv, lyser statuslampen gult.

Du kan aktivere nøddrift både når VVM S500 er i gang, og når den er slukket.

For at aktivere, når VVM S500 er i gang: Hold til/fra-knappen (SF1) inde i 2 sekunder, og vælg "Nøddrift" i nedlukningsmenuen.

For at aktivere nøddrift, når VVM S500 er slået fra: Hold til/fra-knappen (SF1) inde i 5 sekunder. (Deaktiver nøddrift ved at trykke én gang).

Når VVM S500 stilles i nøddrift er displayet slukket, og de mest grundlæggende funktioner er aktive:

- El-patronen arbejder for at bibeholde beregnet fremløbstemperatur. Mangler udeføler (BT1), arbejder el-patronen for at bibeholde højeste fremløbstemperatur, indstillet i menu 1.30.6 - "Højeste fremløb varme".

TØMNING AF VARMTVANDSSPIRALEN

Varmtvandsspiralen tømmes lettest ved at man løsner koldtandsrøret ved spiralens indgang til beholderen.



BEMÆRK

Varmt vand kan forekomme, der kan foreligge risiko for skoldning.

TØMNING AF KLIMAANLÆGGET

For at kunne udføre service på klimaanlægget er det ofte nemmest først at tømme systemet.



BEMÆRK

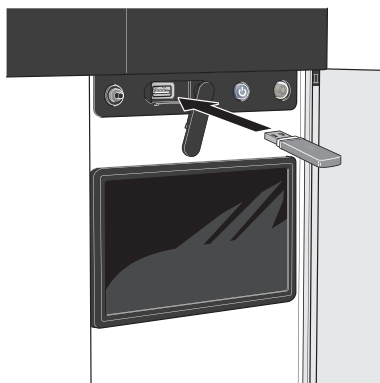
Varmt vand kan forekomme, der kan foreligge risiko for skoldning.

1. Slut en slange til aftapningsventilen for varmekæder (QM1).
2. Åbn aftapningsventilen for varmekæder (QM1).

DATA FOR TEMPERATURFØLER I INDENDØRSMODULET

Temperatur (°C)	Modstand (kOhm)	Spænding (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-SERVICEUDTAG



Når en USB-hukommelse tilsluttes, kommer der en ny menu frem (menu 8) på displayet.

Menu 8.1 - "Opdater softwaren"

Du kan opdatere softwaren med USB-nøgle i menu 8.1 - "Opdater softwaren".



BEMÆRK

For at kunne opdatere med USB-nøgle kræves det, at den indeholder en fil med software til VVM S500 fra NIBE.

Software til VVM S500 kan downloades fra myuplink.com.

Der vises en eller flere filer på displayet. Vælg en fil, og tryk på "OK".



TIP!

En opdatering af softwaren nulstiller ikke menu-indstillingerne i VVM S500.



HUSK!

Hvis opdateringen eventuelt afbrydes, inden den er færdig (f.eks. ved strømafbrydelse), tilbagesættes softwaren automatisk til den tidligere version.

Menu 8.2 - Logning

Interval

Indstillingsområde: 1 sek. – 60 min.

Her kan du indstille, hvordan de aktuelle måleværdier fra VVM S500 skal gemmes i en log på USB-hukommelsen.

1. Indstil det ønskede interval mellem logningerne.
2. Vælg "Start logning".
3. Nu gemmes de aktuelle måleværdier fra VVM S500 i en fil på USB-nøglen med det indstillede interval, indtil du vælger "Afslut logning".



HUSK!

Vælg "Afslut logning" før du tager USB-nøglen ud.

Gulvtørningslogning

Her kan du gemme en gulvtørningslog på USB-stikket, og på den måde se, hvornår betonpladen har opnået den rette temperatur.

- Sørg for, at "Gulvtørningsfunktion" er aktiveret i menu 7.5.2.
- Nu oprettes en logfil, hvor temperatur og el-patroneffekt kan aflæses. Logning foregår, indtil "Gulvtørningsfunktion" afsluttes.



HUSK!

Afslut "Gulvtørningsfunktion" før du tager USB-nøglen ud.

Menu 8.3 - Håndter indstillinger

Gem indstillinger

Alternativ: fra/til

Displaybackup

Alternativ: fra/til

Nulstil indstillinger

Alternativ: fra/til

I denne menu downloader/uploader du menuindstillinger til/fra en USB-nøgle.

Gem indstillinger: Her gemmer du menuindstillinger for at kunne tilbagesætte dem på et senere tidspunkt eller for at kopiere indstillingerne til en anden VVM S500.

Displaybackup: Her gemmer du både menuindstillingerne og måleværdier som f.eks. energidata.



HUSK!

Når du gemmer menuindstillinger på USB-hukommelsen, erstatter du alle tidligere gemte indstillinger på USB-hukommelsen.

Nulstil indstillinger: Her uploades alle menuindstillinger fra USB-nøglen.



HUSK!

Tilbagestilling af menuindstillinger fra USB-hukommelsen kan ikke fortrydes.

Manuel nulstilling af software

Hvis du vil nulstille softwaren til foregående version:

1. Sluk for VVM S500 via nedlukningsmenuen. Statuslam-pen slukker, til/fra-knappen begynder at lyse blå.
2. Tryk en gang på til/fra-knappen.

3. Når til/fra-knappen ændrer farve fra blå til hvid, holder du til/fra-knappen inde.
4. Når statuslampen begynder at lyse grønt, slipper du til/fra-knappen.



HUSK!

Hvis statuslampen begynder at lyse gult på noget som helst tidspunkt, er VVM S500 kommet i nød-drift, og softwaren er ikke nulstillet.



TIP!

Hvis du har den forrige version af softwaren på din USB-nøgle, kan du installere den i stedet for at nulstille versionen manuelt.

Menu 8.5 - Eksporter energilogger

I denne menu kan du gemme dine energilogger på en USB-nøgle.

MODBUS TCP/IP

VVM S500 har indbygget understøttelse af Modbus TCP/IP, som aktiveres i menu 7.5.9 - "Modbus TCP/IP".

TCP/IP-indstillinger foretages i menu 5.2 - "Netværksindstillinger". Kun tilslutninger fra IP-adresser inden for det lokale adresserum som vist nedenfor:

10.0.0.0 - 10.255.255.255

172.16.0.0 - 172.31.255.255

192.168.0.0 - 192.168.255.255

Modbusprotokollen benytter port 502 til kommunikation.

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

Tilgængelige registre findes på displayet for det aktuelle produkt og dets installerede og aktiverede tilbehør.

Eksporter register

1. Tilslut en USB-nøgle.
2. Gå til menu 7.5.9 og vælg "Eksporter mest brugt register" eller "Eksporter alle registre". Så gemmes dette på USB-nøglen i CSV-format (alternativerne vises kun, når USB-nøglen sidder i displayet).

Begrænsning af IP-adresse

1. Gå til menu 7.5.9 og vælg IP-adressebegrænsning.
2. Indtast den IP-adresse, der er autoriseret til at kommunikere med anlægget.



BEMÆRK

Modbus/TCP-kommunikation over åbent internet er meget risikabelt og anbefales ikke!

MAC-adresse

Gå til menu 3.1.13 - "Tilslutninger" for at se MAC-adressen.

Skrivebeskyttet

Skrivebeskyttet betyder, at ingen værdier kan sendes til installationen, kun læsning af værdier er mulig.

LOKAL REST API

REST API er et lokalt og sikkert alternativ til MODBUS TCP/IP. REST API er velkendt, selvbeskrivende og oplister parametre og er nem at integrere med andre systemer.

Gå til menu 7.5.15 - "Lokal REST API" for at aktivere funktionen.

Komfortforstyrrelse

I de fleste tilfælde markerer VVM S500 en driftsforstyrrelse ved hjælp af en alarm og instruktioner om afhjælpning på displayet.

Info-menu

I menu 3.1 - "Driftsinfo" i indemodules menu-system er alle indendørsmodules måleværdier samlet. Det kan ofte gøre det lettere at finde fejlkilden, hvis man gennemgår værdierne i denne menu.

Håndtering af alarm

Ved alarm er der opstået en eller anden driftsforstyrrelse, og statuslampen lyser konstant rødt. Du får du information om alar-men i smartgui-den på displayet.

ALARM

Ved alarm med rød statuslampe er der opstået en driftsforstyrrelse, som VVM S500 ikke selv kan afhjælpe. På displayet kan du se, hvilken type alarm det drejer sig om og nulstille den.

I mange tilfælde er det nok at vælge "Nulstil alarm" for at få anlægget til at gå tilbage til normal drift.

Hvis den begynder at lyse hvidt, når du har valgt "Nulstil alarm", er alar-men afhjulp-et.

"Hjælpedrift" er en form for nøddrift. Det indebærer, at anlægget forsøger at producere varme og/eller varmtvand, selvom der er et problem. Dette kan indebære, at kompresoren ikke er i drift. Det er i så fald eventuelt el-tilskud, der producerer varme og/eller varmtvand.



HUSK!

For at kunne vælge "Start hjælpedrift" skal der være valgt et alarmtiltag i menu 7.1.8.1 - "Alarmtiltag".



HUSK!

At vælge "Start hjælpedrift" er ikke det samme som at afhjælpe det problem, der forårsagede alar-men. Statuslampen vil derfor fortsat lyse rødt.

Fejlsøgning

Hvis en driftsforstyrrelse ikke vises på displayet, kan følgende tip anvendes:

GRUNDLÆGGENDE FORHOLDSREGLER

Begynd med at kontrollere følgende ting:

- Ejendommens gruppe- og hovedsikringer.
- Ejendommens fejlstrømsrelæ.
- Indendørsmodules eventuelle fejlstrømsrelæ.
- Automatsikring til VVM S500 (FC1)¹.
- Temperaturbegrænser til VVM S500 (FQ10).
- Korrekt indstillet effektovervågning.

¹ Kun VVM S500 1x230 V.

LAV TEMPERATUR PÅ DET VARME VAND ELLER MANGLENDE VARMT VAND

- Lukket eller droslet eksternt monteret påfyldningsventil til varmtvandet.
 - Åbn ventilen.
- Blandingsventil (hvis monteret) er indstillet for lavt.
 - Juster blandingsventilen.
- VVM S500 i forkert driftsindstilling.
 - Gå ind i menu 4.1 - "Driftsindstilling". Hvis indstilling "Auto" er valgt, vælg da en højere værdi på "Stop tilskud-svarme" i menu 7.1.10.2 - "Autoindstillinger".
 - Varmtvand produceres med VVM S500 i indstilling "Manuelt". Hvis der ikke er en luft/vand-varmepumpe, skal "Tilskud" være aktiveret.
- Stort varmtvandsforbrug.
 - Vent til varmtvandet er blevet opvarmet. Midlertidigt øget varmtvandskapacitet kan aktiveres på startskærmen "Varmtvand", i menu 2.1 - "Mere varmtvand" eller via myUplink.
- For lav varmtvandsindstilling.
 - Gå ind i menu 2.2 - "Varmtvandsbehov" og vælg en højere behovsindstilling.
- Lavt varmtvandsforbrug med "Smart Control"-funktionen aktiv.
 - Hvis varmtvandsforbruget har været lavt i længere tid, vil der blive produceret mindre varmtvand end normalt. Aktiver "Mere varmtvand" via startskærm "Varmtvand", i menu 2.1 - "Mere varmtvand" eller via myUplink.
- For lav eller ingen driftsprioritering af varmt vand.

- Gå ind i menu 7.1.10.1 – "Driftsprioritering", og udvid tidsrummet for, hvornår varmtvand skal driftsprioriteres. Bemærk, at hvis tiden for varmtvand øges, mindskes tiden for varmeproduktion, hvilket kan give en lave-re/ujævn rumtemperatur.
- "Ferie" aktiveret i menu 6.
 - Gå ind i menu 6 og deaktiver.

LAV RUMTEMPERATUR

- Lukkede termostater i flere rum.
 - Indstil termostaterne på maksimum i så mange rum som muligt. Juster rumtemperaturen via startskærm "Varme" i stedet for at skrue ned på termostaterne.
- VVM S500 i forkert driftsindstilling.
 - Gå ind i menu 4.1 – "Driftsindstilling". Hvis position "Auto" er valgt, vælg da en højere værdi på "Stop varme" i menu 7.1.10.2 – "Autoindstilling".
 - Hvis indstilling "Manuelt" er valgt, vælg også "Varme". Hvis det ikke er nok, vælg da også "Tilskud".
- For lavt indstillet værdi på varmeautomatikken.
 - Juster via smartguide eller startskærm "Varme"
 - Hvis rumtemperaturen kun er lav i koldt vejr, kan det være nødvendigt at opjustere kurvehældningen i menu 1.30.1 – "Kurve, varme".
- For lav eller ingen driftsprioritering af varme.
 - Gå ind i menu 7.1.10.1 – "Driftsprioritering" og udvid tidsrummet for, hvornår varme skal driftsprioriteres. Bemærk, at hvis tiden for varme øges, mindskes tiden for varmtvandsproduktion, hvilket kan give en mindre mængde varmtvand.
- "Ferie" aktiveret i menu 6 – "Tidsplan".
 - Gå ind i menu 6 og deaktiver.
- Ekstern kontakt til ændring af rumtemperatur aktiveret.
 - Kontrollér eventuelle eksterne kontakter.
- Luft i klimaanlægget.
 - Udluft klimaanlægget.
- Lukkede ventiler til klimaanlægget.
 - Åbn ventilerne.

HØJ RUMTEMPERATUR

- For højt indstillet værdi på varmeautomatikken.
 - Juster via smartguide eller startskærm "Varme"
 - Hvis rumtemperaturen kun er høj i koldt vejr, kan det være nødvendigt at nedjustere kurvehældningen i menu 1.30.1 – "Kurve, varme".
- Ekstern kontakt til ændring af rumtemperatur aktiveret.
 - Kontrollér eventuelle eksterne kontakter.
- For lavt indstillet værdi på køleautomatikken.

- Juster via smartguide eller startskærm "Køling".
- Hvis rumtemperaturen kun er høj i koldt vejr, kan det være nødvendigt at nedjustere kurvehældningen i menu 1.30.2 – "Kurve, køling".

UENSARTET RUMTEMPERATUR

- Forkert indstillet varmekurve.
 - Finjuster varmekurven i menu 1.30.1.
- For højt indstillet værdi på "DUT".
 - Gå ind i menu 7.1.6.2 "flowindst. klimasystem", og nedjuster værdien for "DUT".
- Ujævnt flow over radiatorerne.
 - Juster flowfordelingen over radiatorerne.

LAVT SYSTEMTRYK

- For lidt vand i klimaanlægget.
 - Fyld vand på klimaanlægget, og kig efter eventuelle lækager (se kapitlet "Påfyldning og udluftning").

UDEMODULETS KOMPRESSOR STARTER IKKE

- Der findes hverken varme- eller varmtvandsbehov, og heller ikke kølebehov.
 - VVM S500 kalder hverken på varme, varmtvand eller køling.
- Kompressor blokeret på grund af temperaturvilkår.
 - Vent, indtil temperaturen er inden for produktets arbejdsområde.
- Mindste tid mellem kompressorstarter er ikke opnået.
 - Vent mindst 30 minutter, og kontroller derefter, om kompressoren er startet.
- Alarm udløst.
 - Følg anvisningerne på displayet.

Tilbehør

Alt tilbehør er ikke tilgængeligt på alle markeder.

Detaljeret information om tilbehøret og komplet tilbehørsliste findes på volundvt.dk.

AKTIV KØLING ACS 310¹

ACS 310 er tilbehør, der gør det muligt for VVM S500 at styre produktion af køling.

Art.nr. 067 248

¹ Tilbehøret kræver, at NIBE udemodul er installeret.

SAMMENKOBLINGSSÆT DEH 41

Der findes et separat sammenkoblingssæt til tilslutning af andre varmekilder til VVM S500.

DEH S500

Sammenkoblingssæt træ/olie/piller.

Art.nr. 067 963

ENERGIMÅLESÆT EMK 300

Dette tilbehør monteres eksternt og benyttes til at måle den mængde energi, der leveres til varmtvand/varme/køling til huset.

Art.nr. 067 314

EKSTERNT EL-TILSKUD ELK

Dette tilbehør kræver tilbehøret AXC 40 (trinstyret tilskud) eller DEH S500 (eksternt tilskud).

ELK 15

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

ELK 26

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

ELK 42

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

ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V
Art.nr. 069 500

EKSTRA SHUNTGRUPPE ECS

Dette tilbehør benyttes, når VVM S500 installeres i huse med to eller flere klimaanlæg, der kræver forskellige fremløbstemperaturer.

ECS 40

Maks. 80 m²
Art.nr. 067 287

ECS 41

Ca. 80-250 m²
Art.nr. 067 288

FUGT- OG TEMPERATURFØLER HTS 40

Dette tilbehør benyttes til at vise og regulere luftfugtighed og temperaturer i både varme- og køledrift.

Art.nr. 067 538

VENTILATIONSLUFTMODUL S135¹

S135 er et udsugningsluftmodul specielt fremstillet til at kombinere genindvinding af mekanisk udsugning med luft/vand-varmepumpe. Indendørsmodul/styremodul styrer S135.

Art.nr. 066 161

¹ Tilbehøret kræver, at NIBE udemodul er installeret.

GENVINDINGSANLÆG ERS

Dette tilbehør benyttes til at tilføre boligen energi, der er genvundet fra ventilationsluften. Enheden ventilerer huset og opvarmer indblæsningsluften efter behov.

ERS S10-400¹

Art.nr. 066 162

ERS 20-250²

Art.nr. 066 068

ERS 30-400³

Art.nr. 066 165

ERS S40-400

Art.nr. 066 242

¹ Der kan evt. være behov for forvarmer.

² Der kan evt. være behov for forvarmer.

³ Der kan evt. være behov for forvarmer.

HJÆLPERELÆ

Hjælperelæ benyttes til at styre eksterne 1- til 3-fasebelastninger som f.eks. oliebrændere, el-patroner og cirkulationspumper.

HR 10

Anbefalet maksimal forsikring
for styrestrøm 10 A.
Art.nr. 067 309

HR 20

Anbefalet maksimal forsikring
for styrestrøm 20 A.
Art.nr. 067 972

KOMMUNIKATIONSMODUL TIL SOLENERGI EME 20

EME 20 benyttes til at muliggøre kommunikation og styring mellem inverter til solceller fra NIBE og VVM S500.

Art nr. 057 215

POOLOPVARMNING POOL 500¹

POOL 500 er et tilbehør, der muliggør poolopvarmning med VVM S500.

Art.nr. 067 181

¹ Tilbehøret kræver, at NIBE udemodul er installeret.

RUMENHED RMU S40

Rumenhed er et tilbehør med indbygget rumføler og fugtføler, der gør, at man kan styre og overvåge VVM S500 i en anden del af ejendommen end der, hvor den er placeret.

Art.nr. 067 650

SOLCELLEPAKKE NIBE PV

NIBE PV er et modulsystem bestående af solcellepaneler, monteringsdele og inverter som benyttes til at producere din egen el.

TILBEHØRSPRINT AXC 40

Dette tilbehør benyttes for at muliggøre tilslutning og styring af shuntstyret tilskud, trinstyret tilskud eller ekstern cirkulationspumpe.

Art nr. 067 060

TRÅDLØST TILBEHØR

Der er mulighed for at tilslutte trådløst tilbehør, f.eks. rum-, fugt-, CO₂-følere, til VVM S500.

BUFFERBEHOLDER UKV

En bufferbeholder er en akkumuleringstank, som er velegnet til tilslutning til en varmepumpe eller anden ekstern varmekilde, og kan have flere forskellige anvendelsesområder.

UKV 40

Art.nr. 088 470

UKV 100

Art.nr. 088 207

UKV 200 Køling

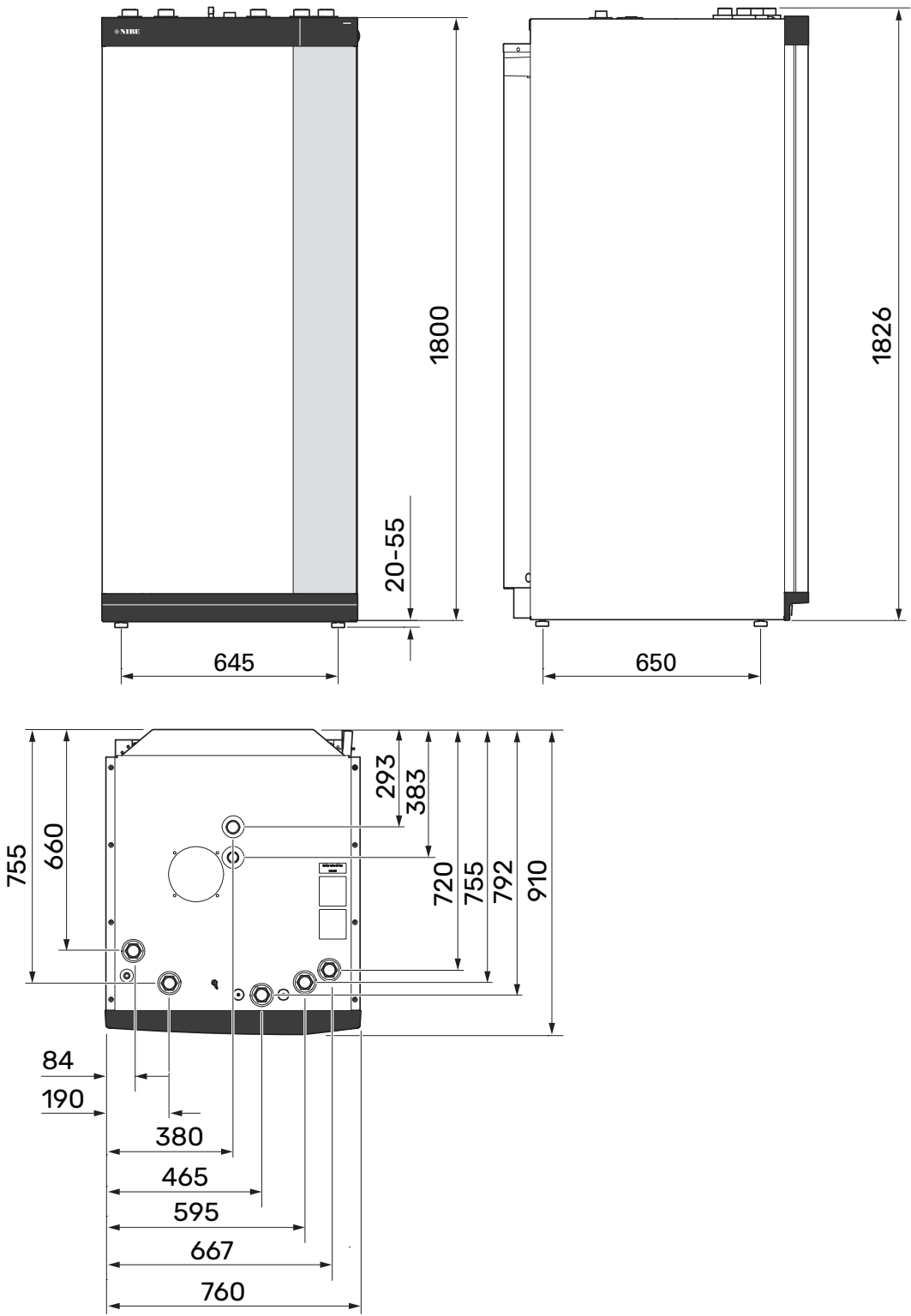
Art.nr. 080 321

UKV 300 Køling

Art.nr. 080 330

Tekniske oplysninger

Dimensioner

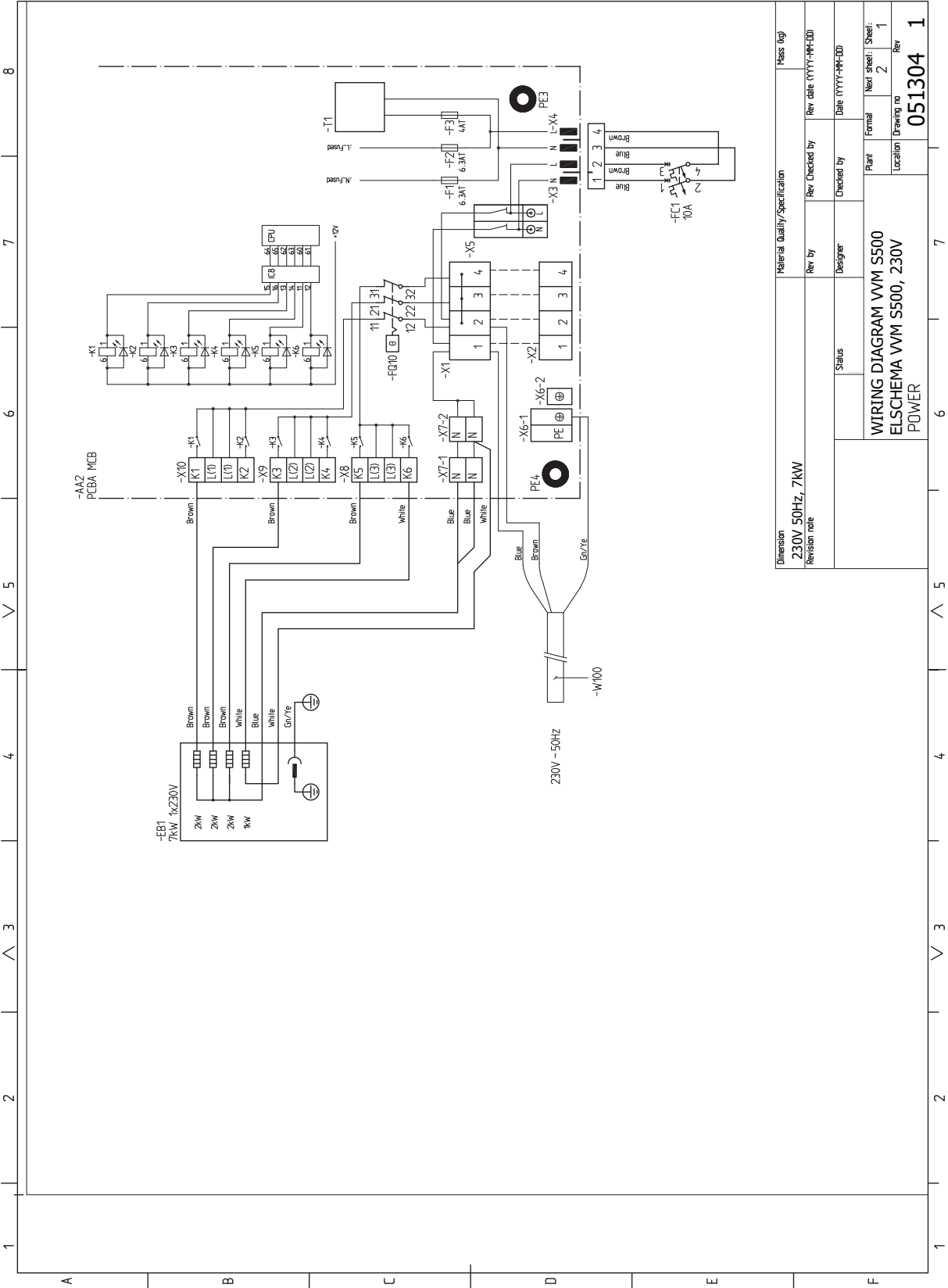


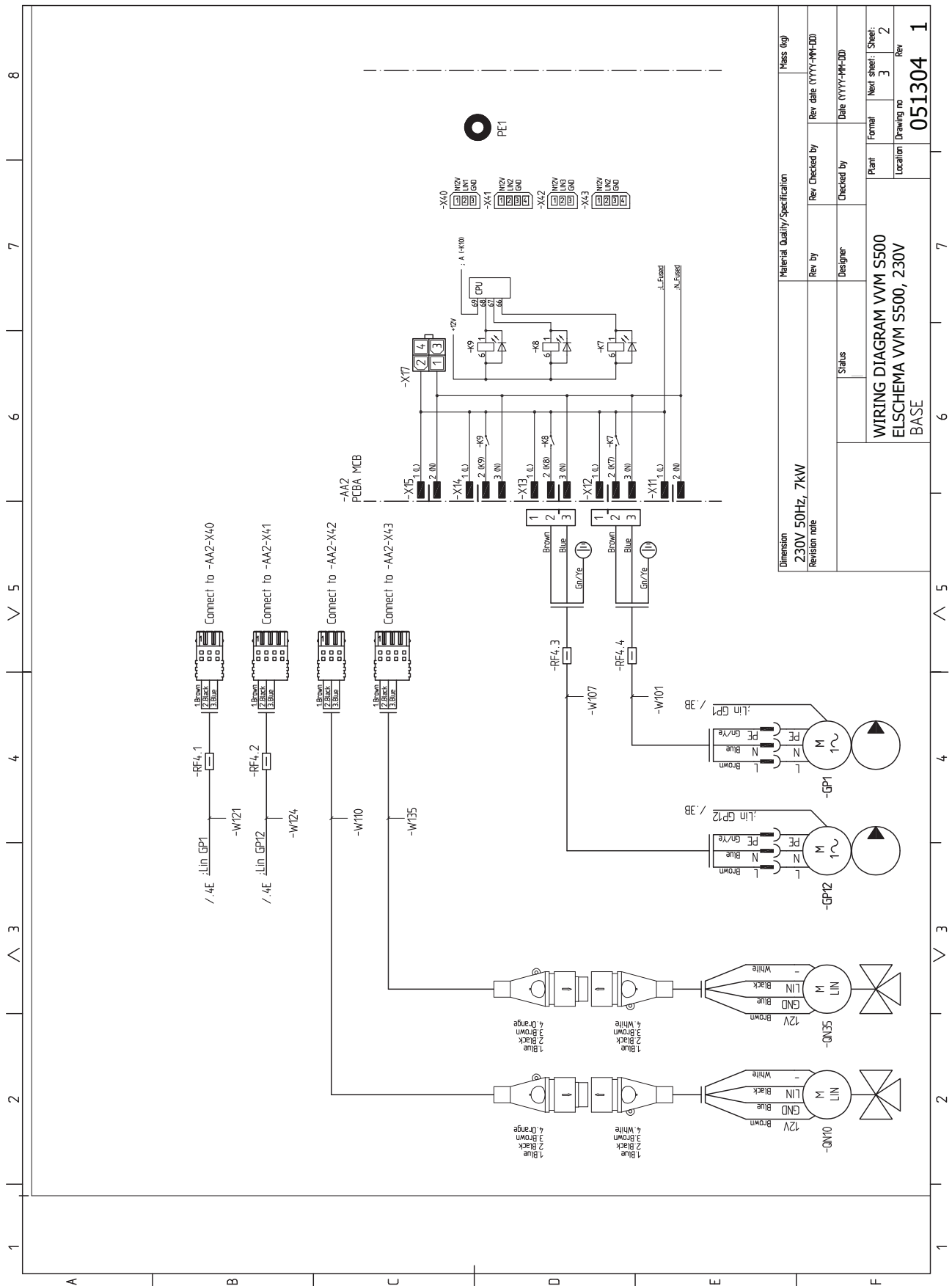
Tekniske specifikationer

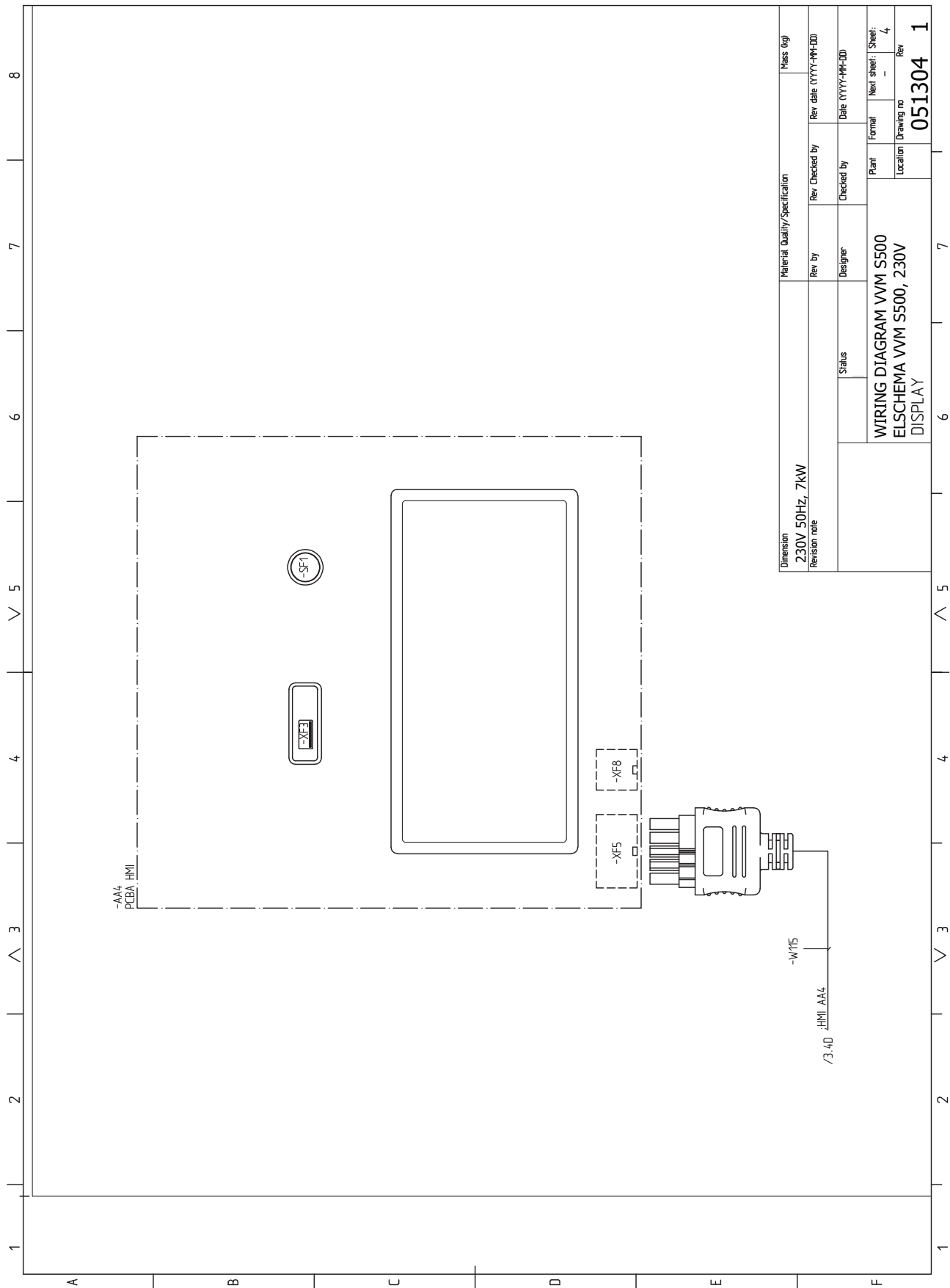
Spænding			1 x 230 V	3 x 400 V
Elektriske data				
Maks. effekt, el-patron (fabriksindstilling)	kW	7 (7)	9 (9)	
Nominel spænding		230 V ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	
Maks. driftsstrøm	A	31,6 A	16,2 A	
Sikring	A	35 A	20 A	
Effekt, varmebærerpumpe (GP1)	W	2 – 75		
Effekt, varmebærerpumpe (GP1)	W	2 – 75		
Effekt, ladepumpe til varmtvand (GP12)	W	2 – 75		
Kapslingsklasse		IPX1B		
Udstyret opfylder kravene i henhold til IEC 61000-3-12				
Hvad angår tilslutninger opfylder produktet IEC 61000-3-3 tekniske krav				
WLAN				
2,412 - 2,484 GHz maks. effekt	dbm	11		
Trådløse enheder				
2,405 - 2,480 GHz maks. effekt	dbm	4		
Varmebærerkreds				
Min. tryk i varmebærerkredsen	MPa (bar)	0,05 (0,5)		
Maks. tryk i varmebærerkredsen	MPa (bar)	0,6 (6)		
Åbningstryk sikkerhedsventil	MPa (bar)	0,25 (2,5)		
Maks. varmebærertemperatur	°C	80		
Rørtilslutninger				
Varmebærer udv. Ø		G1 indv.		
Varmtvandstilslutning udv. Ø		G1 indv.		
Koldt vandstilslutning udv. Ø		G1 indv.		
Varmpumpetilslutninger udv. Ø		G1 indv.		
Varmtvand og varmedel				
Volumen, varmtvandsspiral	liter	22,8		
Volumen i alt, indendørs	liter	500		
Volumen bufferbeholder	liter	80		
Sikkerhedstryk, varmtvandsspiral	MPa (bar)	1,0 (10)		
Maks. tilladt tryk i indendørsmodulet	MPa (bar)	0,6 (6)		
Kapacitet for opvarmning af vand i henhold til EN 16 147				
Aftapningsmængde 40 °C (komfortdrift Middel)	liter	390		
Mål og vægt				
Bredde	mm	760		
Dybde	mm	910		
Højde	mm	1 846		
Nødvendig installationshøjde	mm	1 942		
Vægt	kg	218		
Korrosionsbeskyttelse		Rustfri		
Varenummer				
Varenummer		069 277	069 276	

El-diagram

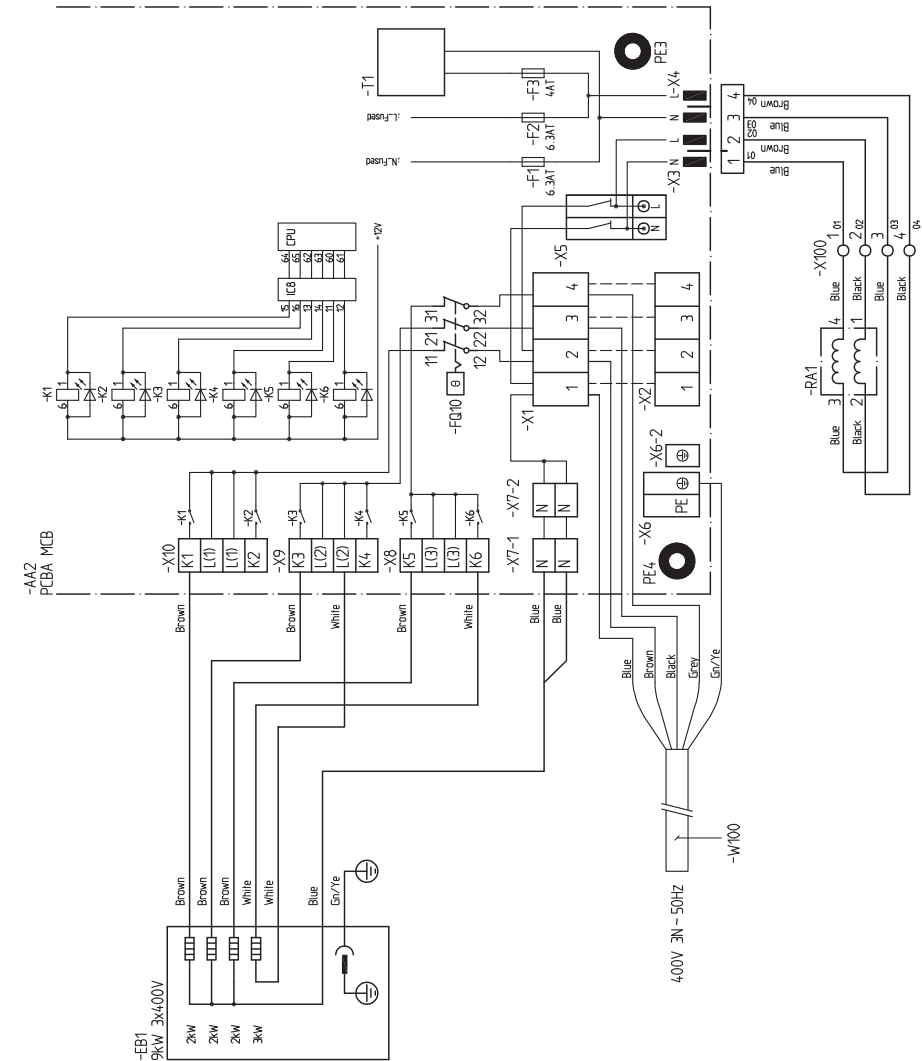
1X230 V



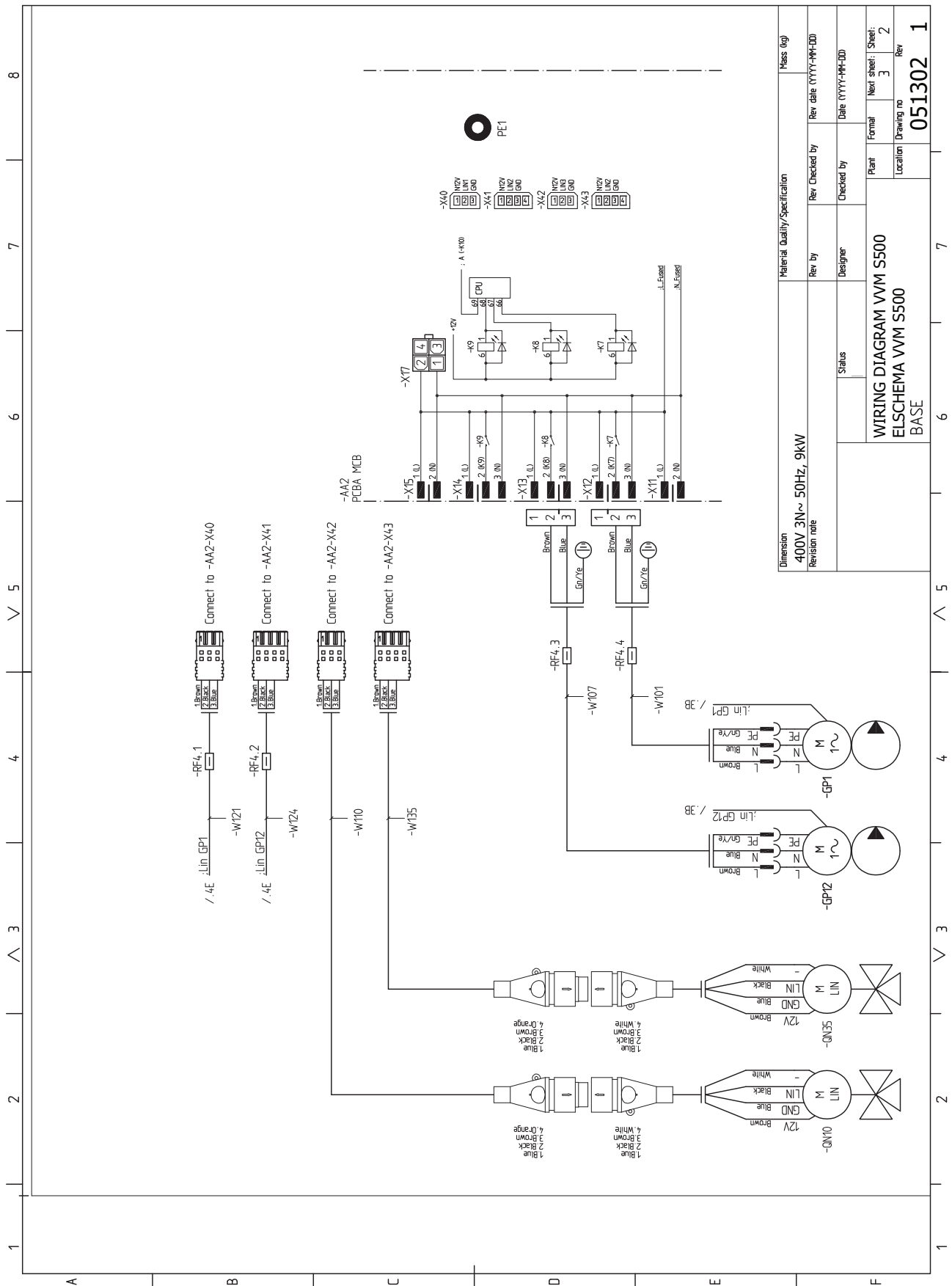


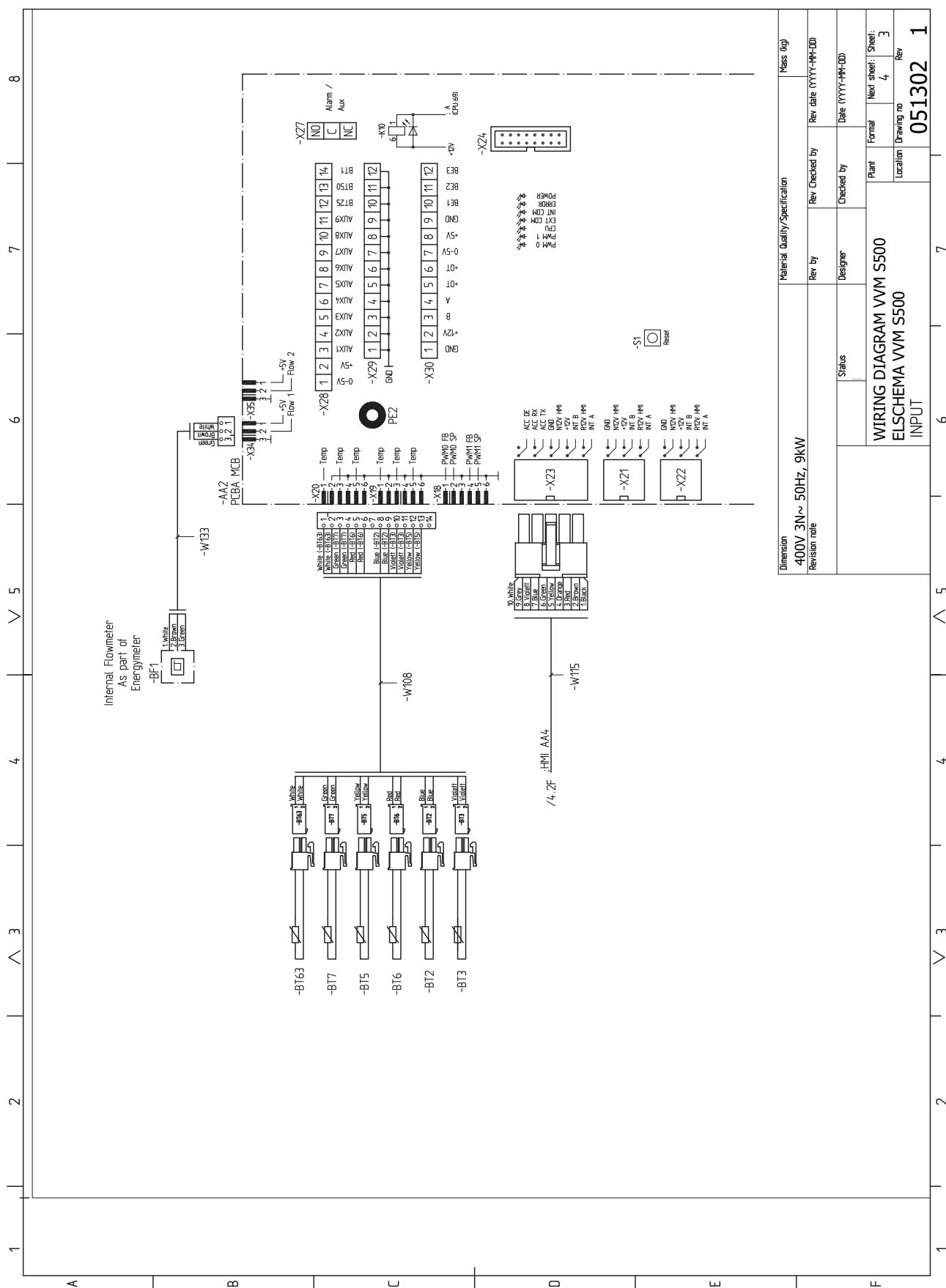


1 2 3 4 5 6 7 8



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N~ 50Hz, 9kW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
		Status	Designer	Date (YYYY-MM-DD)	
		WIRING DIAGRAM VVM S500		Plant	Next sheet: Sheet:
		ELSCHEMA VVM S500		Location	Drawing no
		POWER			Rev
					051302
					1





Stikordsregister

A

Afmontering af dæksler, 8
Alarm, 57

B

Brug uden varmepumpe, 15

D

Data for temperaturfølere, 54
Dimensioner, 61

E

Effektovervågning, 21
Ekstern energimåler, 20
Eksterne tilslutninger, 20
Eksterne tilslutningsmuligheder, 22
 Mulige valg for AUX-indgange, 23
 Mulige valg for AUX-udgang (potentialfrit skifterelæ), 24
Ekstern fremløbsføler, 20
EI-diagram, 63
EI-tilskud – maks. effekt
 EI-patronens el-trin, 25
EI-tilskudsvarme – maks. effekt, 25
EI-tilslutning, 17
 Generelt, 17
EI-tilslutninger, 17
 Effektovervågning, 21
 Ekstern energimåler, 20
 Eksterne tilslutninger, 20
 Eksterne tilslutningsmuligheder, 22
 Ekstern fremløbsføler, 20
 EI-tilskudsvarme – maks. effekt, 25
 Indstillinger, 25
 Kommunikation, 21
 Luft/vandvarmepumpe, 21
 Rumføler, 20
 Spændingsforsyning, 19
 Stærkstrømstilslutning, 19
 Tarifstyring, 19
 Tilslutning af ekstern driftsspænding til styresystemet, 19
 Tilslutning af føler, 20
 Tilslutning af tilbehør, 22
 Tilslutninger, 19
 Udeføler, 20

F

Fejløgning, 57
Forberedelser, 26
Fortryk, 12

H

Hjælpe-menu, 32
Håndtering af alarm, 57

I

Idriftsættelse og justering
 Idriftsættelse, 27
Igangsætning, 27
Igangsætning og justering, 26
 Forberedelser, 26
 Igangsætning uden varmepumpe, 28
 Indstilling af køle-/varmekurve, 28
 Påfyldning og udluftning, 26
 Startguide, 27
Igangsætning uden varmepumpe, 28

Indendørsmodulets konstruktion, 10

 Komponentplacering, 10

Indstilling af køle-/varmekurve, 28

Indstillinger, 25

 Nøddrift, 25

Info-menu, 57

Installationsalternativer, 15

 Tilslutning af varmtvandscirkulation, 16

 Varmtvandsbeholder med el-patron, 15

Installationskontrol, 5

Installationsplads, 6

K

Klimaanlæg, 15
Klimaanlæg og zoner, 34
 Styring - Introduktion, 34
Koldt- og varmtvand, 15
 Tilkobling af koldt- og varmtvand, 15
Komfortforstyrrelse, 57
 Alarm, 57
 Fejløgning, 57
 Håndtering af alarm, 57
 Info-menu, 57
Kommunikation, 21

L

Landespecifik information, 4
Levering og håndtering, 6
 Afmontering af dæksler, 8
 Installationsplads, 6
 Medfølgende komponenter, 7
 Opstilling, 6
 Transport, 6
Luft/vandvarmepumpe, 21

M

Medfølgende komponenter, 7
Menu 1 - Indeklima, 35
Menu 2 - Varmtvand, 39
Menu 3 - Info, 40
Menu 4 - Mit anlæg, 41
Menu 5 - Opkobling, 44
Menu 6 - Tidsplan, 45
Menu 7 - Service, 46
Modbus TCP/IP, 56
Mulige valg for AUX-indgange, 23
Mulige valg for AUX-udgang (potentialfrit skifterelæ), 24
myUplink, 30
Mærkning, 4

N

Navigering
 Hjælpe-menu, 32
Nøddrift, 25, 54

O

Opstart og kontrol
 Pumpehastighed, 28
Opstilling, 6

P

Pumpehastighed, 28
Påfyldning af , 26
Påfyldning af varmtvandsspiral, 26
Påfyldning og udluftning, 26
 Påfyldning af , 26
 Påfyldning af varmtvandsspiral, 26

Udluftning af klimaanlægget, 26

R

Rumføler, 20

Rør- og ventilationstilslutninger

Klimaanlæg, 15

Tilslutning af klimaanlæg, 15

Rørtilslutning, varmekæder, 14

Rørtilslutninger, 12

Brug uden varmepumpe, 15

Generelt om rørtilslutninger, 12

Installationsalternativer, 15

Kedel- og radiatorvolumen, 12

Koldt- og varmtvand

Tilkobling af koldt- og varmtvand, 15

Rørtilslutning, varmekæder, 14

Symbolforklaring, 13

Systemprincip, 13

Varmekædersiden, 15

S

Sammenkoblingsmulighed

To eller flere klimaanlæg, 15

Serienummer, 4

Service, 54

Servicetiltag, 54

Servicetiltag, 54

Data for temperaturfølere, 54

Modbus TCP/IP, 56

Nøddrift, 54

Tømning af klimaanlægget, 54

Tømning af varmtvandsbeholderen, 54

USB-serviceudtag, 55

Sikkerhedsinformation, 4

Mærkning, 4

Serienummer, 4

Symboler, 4

Spændingsforsyning, 19

Startguide, 27

Styring, 31

Styring - Introduktion, 31

Styring - Introduktion, 31

Styring - Menuer

Menu 1 - Indeklima, 35

Menu 2 - Varmtvand, 39

Menu 3 - Info, 40

Menu 4 - Mit anlæg, 41

Menu 5 - Opkobling, 44

Menu 6 - Tidsplan, 45

Menu 7 - Service, 46

Stærkstrømtilslutning, 19

Symboler, 4

Symbolforklaring, 13

Systemløsninger, 5

Systemprincip, 13

T

Tarifstyring, 19

Tekniske data, 62

Tekniske oplysninger, 61

El-diagram, 63

Mål, 61

Tekniske data, 62

Tilbehør, 60

Tilslutning af ekstern driftsspænding til styresystemet, 19

Tilslutning af føler, 20

Tilslutning af klimaanlæg, 15

Tilslutning af strømføler, 21

Tilslutning af tilbehør, 22

Tilslutning af varmtvandscirkulation, 16

Tilslutninger, 19

Transport, 6

Tømning af klimaanlægget, 54

Tømning af varmtvandsbeholderen, 54

U

Udeføler, 20

Udluftning af klimaanlægget, 26

USB-serviceudtag, 55

V

Varmekædersiden, 15

Vigtig information, 4

Installationskontrol, 5

Landespecifik information, 4

Mærkning, 4

Sikkerhedsinformation, 4

Symboler, 4

Systemløsninger, 5

Kontaktoplysninger

AUSTRIA

NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.at

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

Kontakt NIBE Sverige for lande, som ikke nævnes i denne liste, eller se nibe.eu for yderligere oplysninger.

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

IHB DA 2550-2 831145

Dette er en publikation fra NIBE Energy Systems. Alle produktillustrationer, fakta og data er baseret på aktuel information på tidspunktet for publikationens godkendelse.

NIBE Energy Systems tager dog forbehold for eventuelle fakta- eller trykfejl.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

