Innemodul NIBE VVM 500

NIBE VVM 500 er beregnet for å kombineres med en av NIBE luft/vann-varmepumper for å lage et effektivt, fleksibelt klimasystem for boligen din.

NIBE VVM 500 har et smart og brukervennlig styresystem som gir effektiv oppvarming/kjøling og varmtvann med høy ytelse. Med varmtvannsbereder, el-kolbe og selvregulerende sirkulasjonspumper integrert blir installasjonen av NIBE VVM 500 svært enkel.

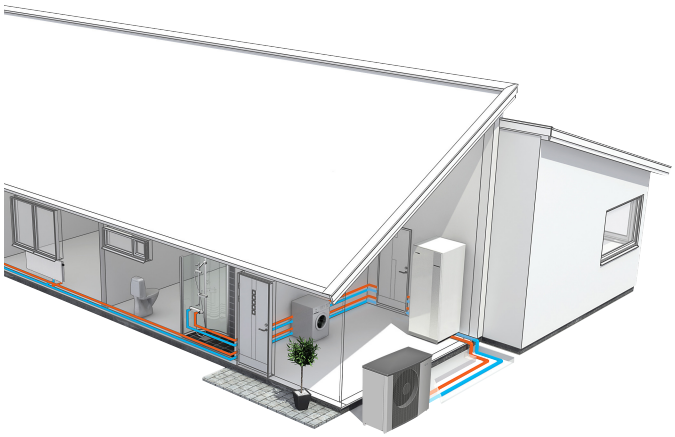
Takket være smart teknologi gir produktet deg kontroll over energiforbruket og blir en viktig del av ditt smarte hjem. Inneklimaet reguleres automatisk med et effektivt styresystem, noe som gir høy komfort samtidig som det er bra for naturen.

- Kombineres med NIBE luft/vann-varmepumpe for et komplett system.
- Energisparende smart teknologi med brukervennlig kontroll.
- En del av ditt smarte hjem – styr komforten online via NIBE Uplink.



Slik fungerer NIBE VVM 500

Installasjonsprinsipp



VVM 500 består av varmtvannsspiral, elkolbe, sirkulasjonspumper, utjevningskar, styresystem samt er klargjort for sol.

VVM 500 er direkte tilpasset for tilkobling og kommunikasjon med NIBE luft/vann-varmepumpe, som sammen utgjør et komplett varmeanlegg.

Luft/vann-varmepumpen tar opp energi fra uteluften og omdanner denne til varmeenergi til innemodulen. Innemodulen distribuerer varme og tappevann.

NIBE luft/vann-varmepumpe dekker størsteparten av varme- og varmtvannsbehovet ned til varmepumpens stopptemperatur. Hvis utetemperaturen synker ned under varmepumpens stopptemperatur, skjer all oppvarming med NIBE VVM 500.

VVM 500 er enkel å installere. Alle rørtilkoblinger er lett tilgjengelige. Dette er spesielt nyttig ved utskifting.

Et system med VVM 500 og NIBEs kompatible luft/vann-varmepumper innebærer en komplett, energibesparende installasjon. VVM 500 kan suppleres med forskjellige typer tilbehør.

UTEMODULER

Kompatible luft/vann-varmepumper

F2040

F2040-6
Art.nr. 064 206

F2040-8
Art.nr. 064 109

F2040-12
Art.nr. 064 092

F2040-16
Art.nr. 064 108



F2120

F2120-8 1x230V
Art.nr. 064 134

F2120-8 3x400V
Art.nr. 064 135

F2120-12 1x230V
Art.nr. 064 136

F2120-12 3x400V
Art.nr. 064 137

F2120-16 3x400V
Art.nr. 064 139

F2120-20 3x400V
Art.nr. 064 141



S2125

S2125-8 1x230V
Art.nr. 064 220

S2125-8 3x400V
Art.nr. 064 219

S2125-12 1x230V
Art.nr. 064 218

S2125-12 3x400V
Art.nr. 064 217

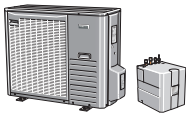


F2300

F2300-20
Art.nr. 064 064

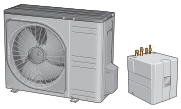


NIBE SPLIT HBS 05



AMS 10-8	*HBS 05-12*
Art.nr. 064 033	Art.nr. 067 480
AMS 10-12	*HBS 05-12*
Art.nr. 064 110	Art.nr. 067 480
AMS 10-16	*HBS 05-16*
Art.nr. 064 035	Art.nr. 067 536

NIBE SPLIT HBS 20



AMS 20-6	*HBS 20-6*
Art.nr. 064 235	Art.nr. 067 668

Kontroller programvareversjonen til kompatible eldre NIBE luft/vann-varmepumper, se avsnitt "Programvareversjon i NIBE luft/vann-varmepumpe".

Konstruksjon

VVM 500 er utstyrt med intelligent styring. Dette gjør håndteringen enklere, samtidig som innemodulen alltid utnyttes så effektivt som mulig. Styringen håndterer også shuntautomatikk og sirkulasjonspumper. Aktuelle temperaturer og innstilte verdier er alltid enkle å få fram på displayet.

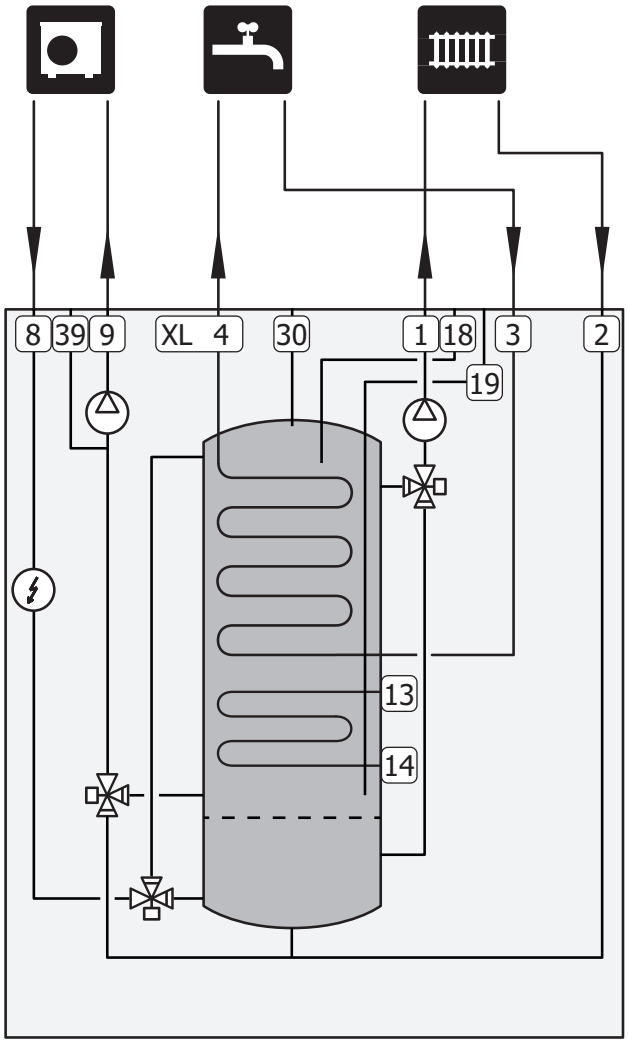
Isolasjonen består av polyuretan (PUR), som gir svært god varmeisolering.

Ytterdekselet er laget av hvitt, pulverlakkert stål.

Virkemåte

Funksjonsprinsipp med luft/vann-varmepumpe, varmtvann og et varmesystem.

Varmeopptaket skjer fra uteluften gjennom en luft/vann-varmepumpe der kuldemediet, som sirkulerer i et lukket system, overfører varmen fra varmekilden (uteluften) til innemodulen (VVM 500).



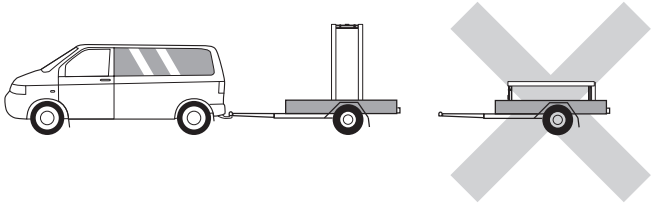
XL1	Tilkopling, varmebærer turledning
XL2	Tilkopling, varmebærer returledning
XL3	Tilkopling, kaldtvann
XL4	Tilkopling, varmtvann
XL8	Tilkobling, installasjon fra varmepumpe
XL9	Tilkobling, installasjon til varmepumpe
XL13	Tilkobling, solvarmesystem turledning
XL14	Tilkobling, solvarmesystem returledning
XL18	Tilkobling, installasjon inn høytemp.
XL19	Tilkobling, installasjon ut høytemp.
XL30	Tilkobling, ekspansjonskar
XL39	Tilkobling, installasjon basseng

Bra å vite om VVM 500

Transport og lagring

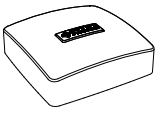
VVM 500 skal transporteres og oppbevares stående og tørt.

Ved transport inn i bygningen kan imidlertid VVM 500 legges forsiktig på rygg.

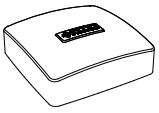


Medfølgende komponenter

Lokale forskjeller i det medfølgende utstyret kan forekomme. Se respektive installatørhåndbok for mer informasjon.



Uteføler



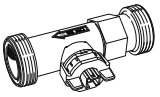
Romføler



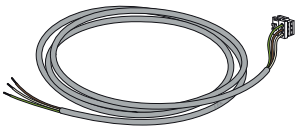
Strømføler



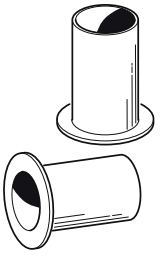
O-ringer



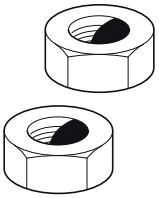
Volumstrømmåler*



Kabel*



Kobberrør med flens til energimåler*



Unionsmutter*

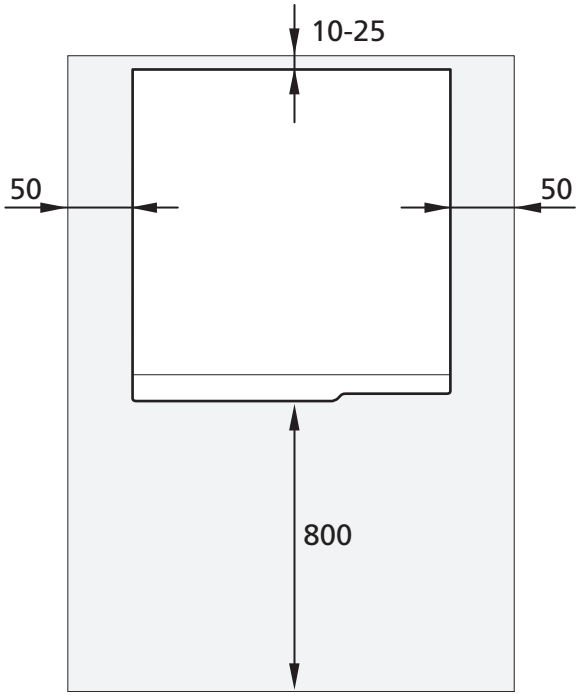
Plassering

- Plasser VVM 500 på et fast underlag innendørs som tåler tyngden. Bruk de justerbare føttene på produktet til å få en vannrett og stabil plassering.
- Stedet der VVM 500 plasseres skal være frostfritt.
- Fordi det kan komme vann fra sikkerhetsventilen [1] for varmtvann, i tilkobling til VVM 500, skal stedet der VVM 500 plasseres være utstyrt med avløp.

[1] Ikke vedlagt.

INSTALLASJONSPLASS

La det være en klaring på 800 mm foran produktet. All service på VVM 500 kan utføres fra forsiden.



La det være 10 – 25 mm ledig plass mellom VVM 500 og veggen bak for legging av kabler og rør.

Installasjon

Rørinstallasjon

Varmebærersiden og tappvannssiden skal utstyres med nødvendig sikkerhetsutstyr, i henhold til gjeldende regler.

UTSTYR

VVM 500 er utstyrt med avtappings- og vekselventil. VVM 500 er også utstyrt med klimastyrt shuntautomatikk med ute- og turledningstemperaturgiver, shuntventil, varme- og sirkulasjonspumpe.

EKSPANSJONSKAR

Dimensjoneres som 5 % av det maksimale systemvolumet (dvs. 500 liter pluss maksimalt sirkulerende volum i varmekretsen. Utstyr produktet med sikkerhetsventil og ekspansjonskar, dette følger ikke med produktet ved levering.

SPILLVANN

Det kan komme til å dryppe vann fra sikkerhetsventilens spillvannsrør. Spillvannsrøret skal trekkes til egnet avløp, slik at sprut av varmt vann ikke kan forårsake skade. Spillvannsrøret skal legges frostfritt og sluttende med jevnt fall i hele sin lengde for å unngå vannansamling. Spillvannsrøret skal minst ha samme dimensjon som sikkerhetsventilen. Spillvannsrøret skal være synlig, og utløpet skal være åpent og ikke være plassert i nærheten av elektriske komponenter.

NIBE DIM

Systemet krever lavtemperaturdimensjonering av radiatorkretsen. Ved laveste dimensjonerte utetemperatur (DUT) er høyeste anbefalte temperaturer 55 °C på turledningen og 45 °C på returledningen. VVM 500 håndterer opptil 70 °C. For korrekt dimensjonering av varmepumpe anbefales NIBE dimensjoneringsprogram NIBE DIM.

VARMEBÆRER

Et klimasystem er et system som regulerer innekomforten ved hjelp av styresystemet i VVM 500 og f.eks. radiatorer, gulvvarme/-kjøling, viftekonvektorer etc.

- Monter ekspansjonskar og trykkmåler i tilkobling XL30.
- Monter sikkerhetsventil. Anbefalt åpningstrykk er 0,25 MPa (2,5 bar). For informasjon om maks. åpningstrykk se tekniske data.
- Monter avstengingsventiler (monteres så nært VVM 500 som mulig).
- Ved tilkobling til system med termostater i alle radiatorer (alternativt gulvvarmespiraler) monteres enten overstrømningsventil eller en rekke termostater demonteres, slik at tilstrekkelig volumstrøm garanteres.

KALDT- OG VARMTVANN

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

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

For mer informasjon, se nibe.no.

INSTALLASJONSALTERNATIV

VVM 500 kan kobles til på mange forskjellige måter. For alle installasjonsalternativene gjelder det at påkrevd sikkerhetsutstyr skal monteres ifølge gjeldende bestemmelser.

Se nibe.no for flere og mer detaljerte installasjonsalternativer.

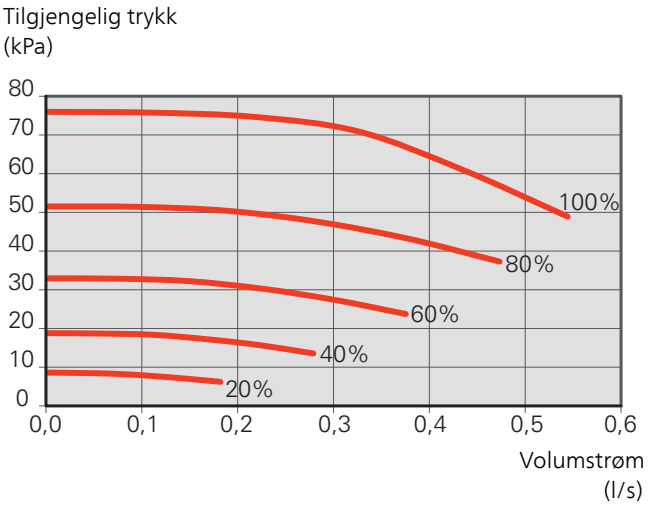
PROGRAMVAREVERSJON I NIBE LUFT/VANN-VARMEPUMPE

Kompatibel NIBE luft/vann-varmepumpe skal være utstyrt med styrekort med display som minst har programvareversjon i henhold til følgende liste. Hvilken versjon styrekortet har, vises i varmepumpens display (hvis det finnes) ved oppstart.

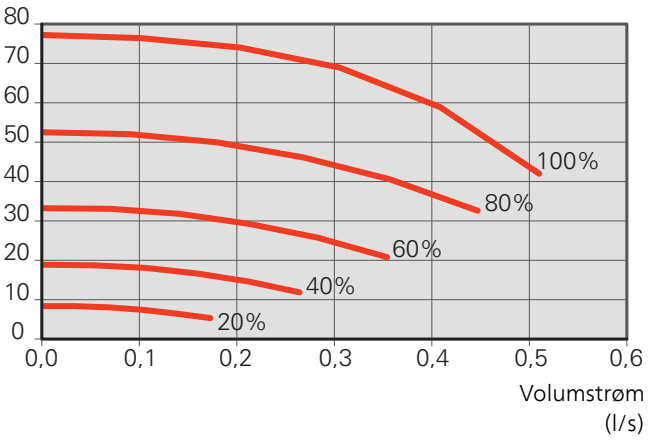
Produkt	*Programvareversjon*
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	alle versjoner
F2040	alle versjoner
F2120	alle versjoner
F2300	55
S2125	alle versjoner
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	alle versjoner
NIBE SPLIT HBS 20: AMS 20-6 + HBS 20-6	alle versjoner

PUMPEKAPASITETSDIAGRAM

Tilgjengelig trykk i sirkulasjonspumpe, GP1



Tilgjengelig trykk sirkulasjonspumpe, GP12



RØRDIMENSJONER OG SYSTEMVOLUMSTRØMMER

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

Minste volumstrøm i systemet

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

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

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

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

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

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

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

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

El-installasjon

EL-TILKOPLING

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

Generelt

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

- Før isolasjonstest av boligen skal innemodulen frakoples.
- Hvis boligen har jordfeilbryter, bør VVM 500 varmepumpen utstyres med en separat bryter.
- Koblingsskjema for innemodulen er tilgjengelig i Installatørhåndboken.
- Som kommunikasjonskabel brukes en skjermet treleder.
- Kommunikasjons- og følerkabler tikl eksterne tilkoplinger må ikke legges i nærheten av sterkstrømsledninger.
- Minste tverrsnitt på kommunikasjons- og følerkabler til ekstern tilkobling skal være 0,5 mm² opptil 50 m, f.eks. EKKX, LiYY eller lignende.

Krafttilkopling

VVM 500 skal installeres med frakoblingsmulighet på tilførselsledningen. Minste kabeltverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes. Medfølgende kabel (lengde ca. 2 m) for innkommende strøm er koblet til plint X1 på el-patronkortet (AA1). Alle installasjoner skal utføres i henhold til gjeldende bestemmelser. Tilkoblingskabelen finner du på baksiden av VVM 500.

Automatsikring

Innemodulen og en stor del av modulens innvendige komponenter er sikret internt med en automatsikring.

Temperaturbegrenser

Temperaturbegrenseren bryter strømtilførselen til eltilskuddet hvis temperaturen stiger til mellom 90 og 100 °C og tilbakestilles manuelt.

INNSTILLINGER

Eltilskudd – maksimal effekt

El-patronen er justerbar til maksimalt 9 kW. Leveringsinnstillingen er 9 kW.

Elkolbens effekt er inndelt i fire trinn, som vist på tabellen som er tilgjengelig i Installatørhåndboken.

Reservestilling

Når innemodulens strømbryter settes i reservestilling, er bare de aller nødvendigste funksjonene aktivert.

- Varmtvannskapasiteten er redusert.
- Effektvakten er ikke tilkoplet.
- Fast temperatur på turledningen.

Stell av VVM 500

Regelmessige kontroller

Varmepumpen krever minimalt med vedlikehold. Bare kontroll av sikkerhetsventil er nødvendig. Alle vesentlige detaljer er tilgjengelige fra forsiden. Dette gjør service og vedlikehold lettere.

Hvis det skjer noe unormalt, varsles det om driftsforstyrrelsen i form av ulike alarmtekster i displayet.

Funksjoner

Styring, generelt

Innetemperaturen er avhengig av flere ulike faktorer. For å holde huset varmt i den varmere årstiden er det som regel nok med solvarmen og varmeavgivningen fra mennesker og apparater. Når det blir kaldere ute, må klimasystemet hjelpe til med å varme huset. Jo kaldere det blir ute, jo varmere må radiatorene/gulvvarmen være.

Styring av varmeproduksjonen skjer ved hjelp av prinsippet "flytende kondensering", som innebærer at temperaturnivået som er nødvendig for oppvarming ved en viss utetemperatur, bestemmes ut fra innhentede verdier fra ute- og turledningsføler. Romføleren kan også brukes til å kompensere for avvik i romtemperatur.

Varmeproduksjon



Regulering av varmetilførsel til huset skjer i henhold til valgt innstilling av varmekurve. Etter innjustering tilføres huset riktig varmemengde for den aktuelle utetemperaturen. Varmepumpens turledningstemperatur kommer til å svinge rundt den teoretisk ønskede verdien.

EGEN KURVE

VVM 500 har forhåndsprogrammerte ikke-lineære varmekurver. Det er mulig å lage en egendefinert kurve. Denne er en stykkevis lineær kurve med et antall knekkpunkter. Man velger knekkpunkter og de temperaturene som hører til.

Varmtvannsproduksjon



Start av varmtvannsoppvarming skjer når temperaturen har sunket til innstilt starttemperatur. Varmtvannsoppvarmingen stoppes når vanntemperaturen ved varmtvannsføleren er nådd.

Ved midlertidig større varmtvannsbehov finnes det en funksjon som gjør at temperaturen midlertidig kan økes til en høyere temperatur i opptil 12 timer eller gjennom en engangsøkning (velges i menysystemet).

Med funksjonen Smart Control aktivert lærer VVM 500 seg hvor stor mengde varmtvann som brukes og når. Smart Control-funksjonen lærer seg forrige ukes varmtvannsforbruk og tilpasser varmtvannstemperaturen kommende uke for minimalt energiforbruk.

Det er også mulig å sette VVM 500 i feriestilling, noe som gjør at laveste mulige temperatur oppnås uten fare for frost.

Kun tilleggsvarme

KUN TILLEGGSVARME

VVM 500 kan kjøres med kun tilleggsvarme (elkjele) for å produsere varme og varmtvann, for eksempel før utemodulen er installert.

Alarmindikeringer



Ved alarm lyser statuslampen rødt, og i displayet vises informasjon om feilen. Ved hver alarm opprettes det en alarmlogg hvor det lagres et antall temperaturer, tidspunkt og driftsstatus.

Displayet

VVM 500 styres ved hjelp av et tydelig og brukervennlig display.

I displayet vises instruksjoner, innstillinger og driftsinformasjon. Du kan enkelt navigere mellom ulike menyer og alternativer for å stille inn den komforten eller få den informasjonen du ønsker.

Displayenheten er utstyrt med USB-uttak som kan brukes til å oppdatere programvaren og lagre logget informasjon i VVM 500.

NIBE Uplink

Ved hjelp av Internett og NIBE Uplink får man et raskt overblikk og aktuell status for anlegget og varmen i boligen. Man får et oversiktlig og godt informasjonsgrunnlag der man effektivt kan følge og styre varmen og varmtvannskomforten. Oppstår det en driftsforstyrrelse vil man motta en e-post som gir mulighet til å sette inn tiltak raskt.

NIBE Uplink gjør det også enkelt å styre komforten i boligen, uansett hvor man befinner seg.

TJENESTER SOM TILBYS

Via NIBE Uplink har man tilgang til ulike tjenestenivåer. Et basisnivå som er gratis, og et premiumnivå der man kan velge utvidede tjenestefunksjoner mot en fast årsavgift (avgiften varierer avhengig av valgte funksjoner).

NIBE Uplink kan også hentes som app på App Store og Google Play.

KRAV TIL ANLEGG OG FORUTSETNINGER

NIBE Uplink trenger følgende for å kunne kommunisere med din VVM 500:

- nettverkskabel
- Internettilkobling som VVM 500 kan kobles til
- nettleser med JavaScript aktivert
- konto på nibeuplink.com

Vi anbefaler vår mobilapp for NIBE Uplink.

For å få mer informasjon besøk nibeuplink.com.

NIBE SMART PRICE ADAPTION™

Smart Price Adaption er ikke tilgjengelig i alle land. Kontakt NIBE for å få mer informasjon.

Smart Price Adaption tilpasser varmepumpens forbruk etter hvilket tidspunkt på døgnet strømprisen er lavest. Dette gir mulighet til å spare penger dersom et timeprisabonnement er tegnet hos strømleverandøren.

Funksjonen er basert på at det innhentes timepriser for det kommende døgnet via NIBE Uplink. Internett-tilkobling og konto på NIBE Uplink er nødvendig for å kunne bruke funksjonen.

SMARTE HJEM

Når du har et smarte hjem-system som kan kommunisere med NIBE Uplink, kan du ved å aktivere funksjonen "smarte hjem" styre anlegget via en app.

Hvis du lar oppkoblede enheter kommunisere med NIBE Uplink, blir varmesystemet en naturlig del av ditt smarte hjem og gir deg mulighet til å optimalisere driften.

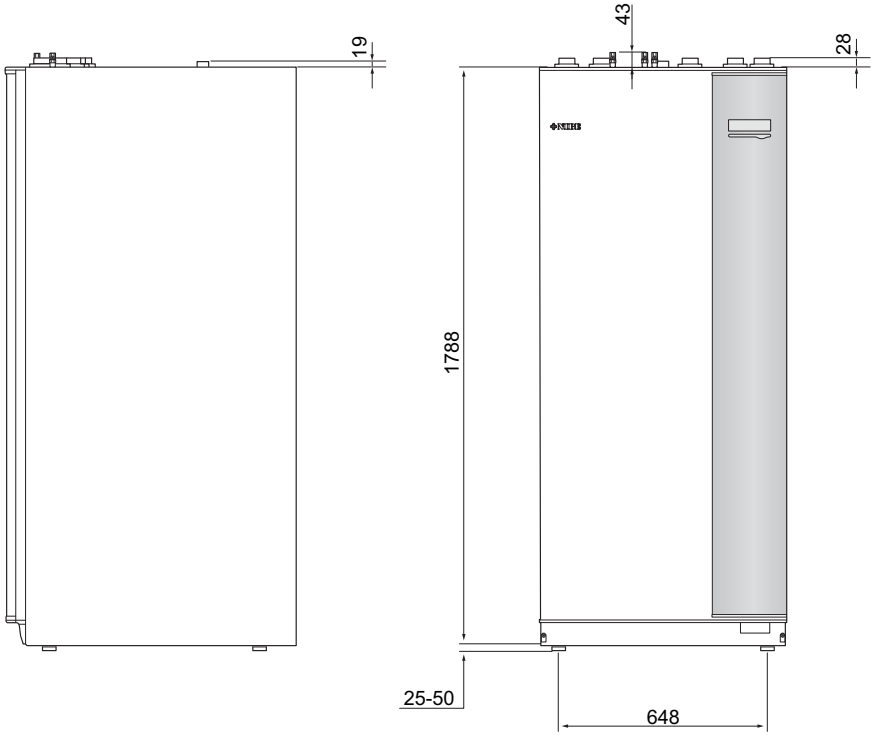
Vær oppmerksom på at funksjonen "smarte hjem" krever NIBE Uplink for å fungere.

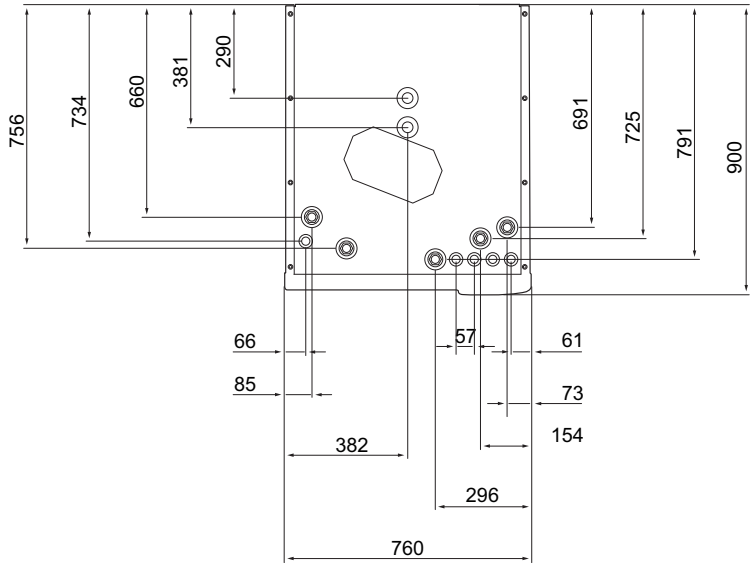
NIBE SMART ENERGY SOURCE™

Smart Energy Source™ prioriterer hvordan / i hvilken måned hver installert energikilde skal brukes. Her kan du velge om systemet skal bruke den billigste energikilden til enhver tid. Du kan også velge at systemet skal bruke den mest CO2-nøytrale energikilden til enhver tid.

Tekniske opplysninger

Mål og oppstillingskoordinater





Tekniske data

3 x 400 V		
Elektriske data		
Tilleggsvarmeeffekt	kW	9
Merkespenning		400V 3N~50Hz
Maks. driftsstrøm	A	16,2
Sikring	A	16
Effekt, VB-pumpe	W	3 – 76
Effekt, sirkulasjonspumpe	W	3 – 76
Kapslingsklasse		-
Varmebærerkrets		
Energiklasse VB-pumpe		lavenergi
Energiklasse sirkulasjonspumpe		lavenergi
Maks systemtrykk varmebærer	MPa	0,3 (3 bar)
Min. volumstrøm	l/t	500
Maks. VB-temp.	°C	70
Rørtilkoplinger		
Varmebærer, CU-rør	G25	inv.
Varmtvannstilkopling	G25	utv.
Kaldtvannstilkopling	G25	inv.
Varmepumpetilkoplinger	G25	inv.

Øvrig		
Innemodul		
Volum varmtvannsspiral	l	22,8
Volum totalt innemodul	l	500
Volum utjevningskar	l	80
Volum solslynge	l	2
Sikringstrykk, varmtvannsspiral	MPa	1,0 (10 bar)
Maks. tillatt trykk i innemodul	MPa	0,3 (3 bar)
Kapasitet varmtvannsberedning iht. EN 16147		
Mengde varmtvann (40 °C)*	liter	390
Mål og vekt		
Bredde	mm	760
Dybde	mm	900
Høyde	mm	1.900
Nødvendig oppstillingshøyde	mm	2.000
Vekt (eksklusive emballasje)	kg	240
Stoffer i henhold til forordning (EG) nr. 1907/2006, artikkel 33 (Reach)		Bly i messingdetaljer
Artikkelnummer		069 400

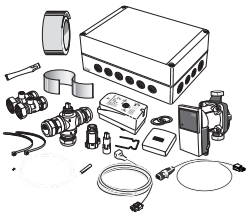
*Gjelder ved komfortstilling normal, tappemengde 8 liter/minutt og innkommende kaldtvann 10 °C. Økt varmtvannskomfort oppnås ved lavere tappemengde.

Ekstrautstyr

Alle tilbehør er ikke tilgjengelige på alle markeder.

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

*Aktiv kjøling ACS 310**

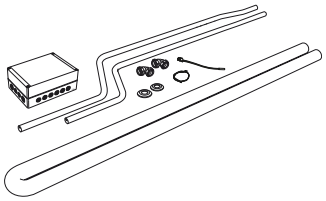


ACS 310 er ekstrautstyr som gjør det mulig for VVM 500 å styre produksjon av kjøling.

Art.nr. 067 248

*Ekstrautstyret krever at NIBE luft/vann-varmepumpen er installert.

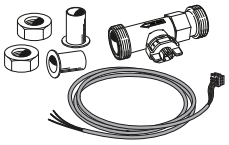
Installasjonssett SCA 30



SCA 30 gjør at VVM 500 kan kobles til termisk solvarme.

Art.nr. 067 179

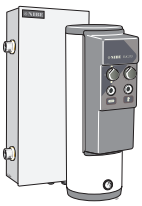
Energimålersett EMK 500



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

Art.nr. 067 178

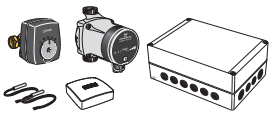
Eksternt el-tilskudd ELK



Dette ekstrautstyret krever tilbehøret DEH 500 (trinnstyrt tilleggsvarme).

ELK 15	*ELK 213*
15 kW, 3 x 400 V	7–13 kW, 3 x 400 V
Art.nr. 069 022	Art.nr. 069 500

Ekstra shuntgruppe ECS 40/ECS 41



Dette tilbehøret benyttes når VVM 500 blir installert i hus med to eller flere varmesystemer som krever ulike turledningstemperaturer.

ECS 40 (Maks. 80 m²)	*ECS 41 (ca. 80-250 m²)*
Art.nr. 067 287	Art.nr. 067 288

Ventilasjonsaggregat ERS

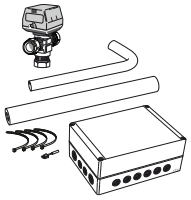


Dette tilbehøret brukes for å tilføre boligen energi som er gjenvunnet fra ventilasjonsluften. Enheten ventilerer huset og varmer ved behov tilluften.

ERS S10-400[1]	*ERS 20-250[1]*
Art.nr. 066 163	Art.nr. 066 068

1 Forvarmer kan ev. behøves.

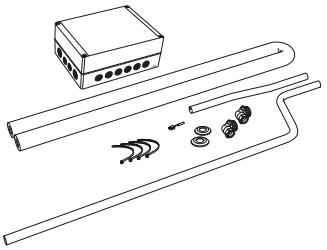
Bassengoppvarming POOL 500



POOL 500er et ekstrautstyr som muliggjør bassengoppvarming med VVM 500.

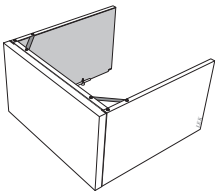
Art.nr. 067 181

Rør for ekstern varmekilde DEH 500 (olje/el/gass)



Art.nr. 067 180

Overskap TOC 500



Overskap som skjuler eventuelle rør/ventilasjonskanaler.

Høyde 245 mm	*Høyde 345 mm*
Art.nr. 056 177	Art.nr. 056 178

Høyde 395-645 mm

Art.nr. 056 179

NIBE Energy Systems
Box 14, SE-285 21 Markaryd
nibe.no

PBD NO 2140-4 M12481

Dette produktbladet er en publikasjon fra NIBE Energy Systems. Alle produktillustrasjoner, fakta og data er basert på aktuell informasjon ved tidspunktet for godkjennelse av publikasjonen. NIBE Energy Systems tar forbehold om eventuelle fakta- eller trykkfeil i dette produktbladet.

©2021 NIBE ENERGY SYSTEMS