

Avancerad styrmodul för luftvattenvärmepumpar och NIBE varmvattenberedare



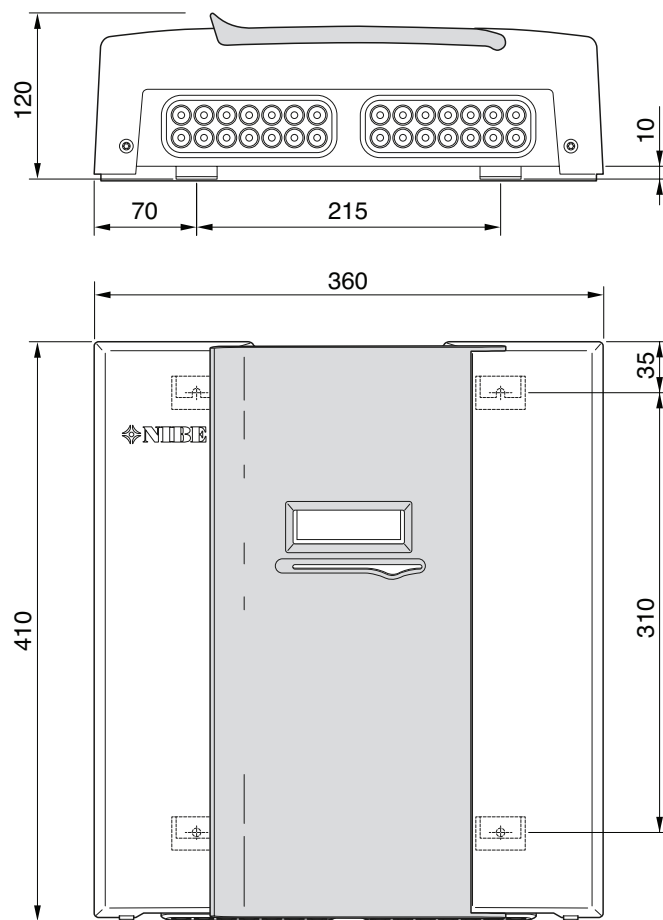
- Externa styrmöjligheter, SMS, Modbus, Uplink.
- Hanterar flera tillbehör, Pool, ECS, Sol.
- Styrning av upp till två pooler.
- Effektivt ingår.
- Möjlighet att styra upp till åtta värmepumpar i samma installation.
- Enkel installation
- Ger optimerad styrning av klimatanläggningen där en eller flera värmepumpar är installerade.
- Styr klimatanläggningen med hjälp av gradminutberäkning.
- Tydlig visning av värmepumpens och värmesystemets väsentliga temperaturer.
- SMO 40 har automatiskt legionellkontroll.
- NIBE Uplink™ i kombination med Internet ger en snabb överblick samt aktuell status på anläggning och komfort i bostaden oavsett användarens vistelseort.

SMO 40 är en intelligent styrmodul som tillsammans med en eller flera NIBE luft/vatten-värmepumpar, varmvattenberedare och en extern tillsats bildar en komplett anläggning.

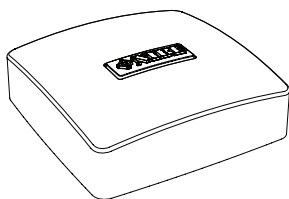
Utegivare, rumsgivare och temperaturgivare ingår.

F2030/F2040/F2300 arbetar med flytande kondensering mot värmesystemet samt prioriterar laddning av varmvatten via växelventil.

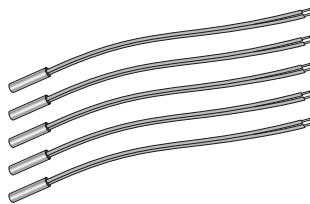
Mått



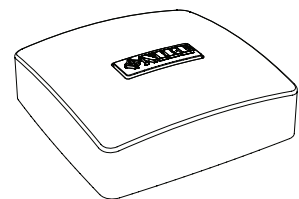
Bipackade komponenter



Utegivare



Temperaturgivare



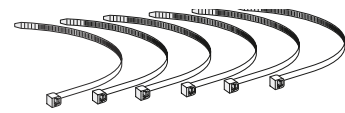
Innegivare



Strömkännare



Aluminiumtejp



Buntband

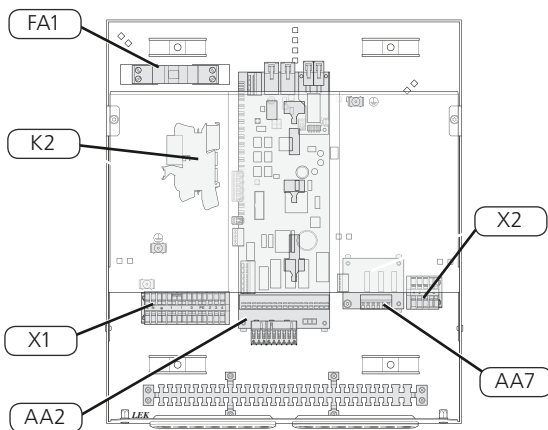
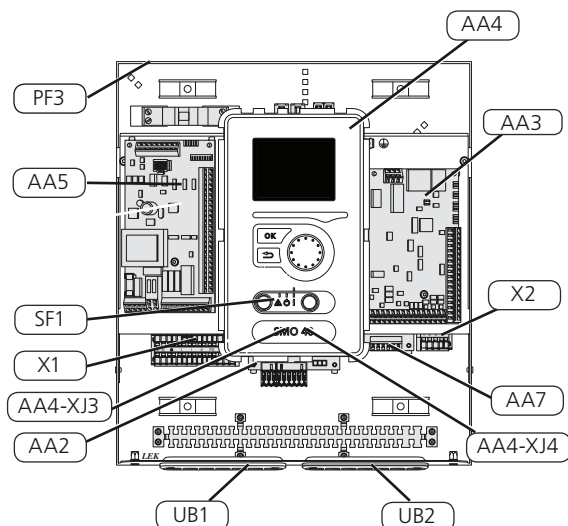


Värmeledningspasta



Isolertejp

Styrmodulens konstruktion



Elkomponenter

AA 2	Grundkort
AA 3	Ingångskort
AA 4	Displayenhet
	AA4-XJ3 USB-uttag
	AA -XJ4 Serviceuttag (ingen funktion)
AA 5	Tillbehörskort
AA 7	Extra reläkort
FA 1	Automatsäkring
K 2	Reservlägesrelä
X 1	Kopplingsplint, inkommande elektrisk matning
X 2	Kopplingsplint, AUX4 - AUX6
SF 1	Strömställare
PF 3	Serienummerskylt
UB 1	Kabelgenomföring, inkommande el, kraft för tillbehör
UB 2	Kabelgenomföring, signal

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346-1 och 81346-2.

Dockningsalternativ

SMO40 kan anslutas tillsammans med andra produkter från NIBE på flera olika sätt varav några visas nedan (tillbehör kan krävas).

Mer om alternativen finns på www.nibe.se/dockning samt i respektive monteringsanvisning för de tillbehör som används.

Anläggningar med SMO 40 kan producera värme och varmvatten.

Kalla dagar under året när tillgången på energi från luften är lägre kan tillsatsvärme kompensera och hjälpa till och producera värme. Tillsatsvärmens är även bra att ha som hjälp om värmepumpen skulle hamna utanför sitt arbetsområde eller om den har blockerats av någon annan orsak.



OBS!

Detta är principscheman. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

Komponentlista, systemprincip

AA25 SMO 40

BT1	Utegivare ¹⁾
BT6	Temperaturgivare, varmvattenladdning ¹⁾
BT7	Temperaturgivare, varmvatten topp ¹⁾
BT25	Temperaturgivare, extern framledning ¹⁾
BT50	Rumsgivare ¹⁾
BT63	Temperaturgivare, extern framledning efter elektrisk värmare
BT71	Temperaturgivare, extern returledning ¹⁾
GP10	Cirkulationspump, Värmebärare
QN10	Växelventil, Varmvatten/Värmebärare ²⁾

CL11 till 12 Poolsystem 1 till 2

AA25	Apparatlåda med tillbehörskort ⁶⁾
BT51	Temperaturgivare, pool ⁶⁾
EP5	Växlare, pool
GP9	Cirkulationspump, pool
HQ4	Smutsfilter, pool
QN10	Växelventil, pool ⁶⁾
RN10	Trimventil

EB1 Tillsatsvärme

CM5	Expansionskärl
EB1	Elkassett
FL10	Säkerhetsventil
KA1	Hjälpelä/Kontaktor ⁴⁾
RN11	Trimventil
QM42 till 43	Avstängningsventil

EB101 till 104 Värmepumpsystem

AA25	Tillbehörskort ⁷⁾
BT3	Temperaturgivare, returledning ³⁾
BT12	Temperaturgivare, kondensor framledning ³⁾
FL10	Säkerhetsventil
GP10	Extern cirkulationspump, klimatsystem
GP12	Laddpump ⁵⁾
HQ1	Smutsfilter ³⁾
QM1	Avtappningsventil, Värmebärare
QM31	Avstängningsventil, Värmebärare, Fram
QM32	Avstängningsventil, Värmebärare, Retur
QM43	Avstängningsventil
RM11	Backventil

EP21 till 22 Klimatsystem 2 till 3

AA25	Apparatlåda med tillbehörskort ⁸⁾
BT2	Temperaturgivare, värmebärare fram ⁸⁾
BT3	Temperaturgivare, värmebärare retur ⁸⁾
GP20	Cirkulationspump ⁸⁾
QN25	Shuntventil ⁸⁾
BT2	Temperaturgivare, värmebärare fram ⁸⁾

QZ1

AA25	Tillbehörskort ⁷⁾
BT70	Temperaturgivare, utgående varmvatten ⁷⁾
GP11	Cirkulationspump, varmvattencirkulation
FQ1	Blandningsventil, varmvatten
RM23 till 24	Backventil
RN20 till 21	Reglerventil

Övrigt

CM1	Expansionskärl slutet, Varmvatten
CP5	Utjämningskärl (UKV)
CP10 till 11	Akkumulatortank med varmvattenberedning
EB10	Varmvatten-/spetsberedare
EB20	Elpatron
FL2	Säkerhetsventil, Värmebärare
KA1	Hjälpelä/Kontaktor
RN10, RN43	Reglerventil
RN60 till 63	Reglerventil

Beteckningar enligt standard IEC 81346-1 och 81346-2

1) Ingår i och medlevereras SMO 40

2) Ingår i och medlevereras VST 11/VST 20

3) Ingår i och medlevereras NIBE värmepump

(kan variera beroende på värmepump)

4) Ingår i och medlevereras HR 10

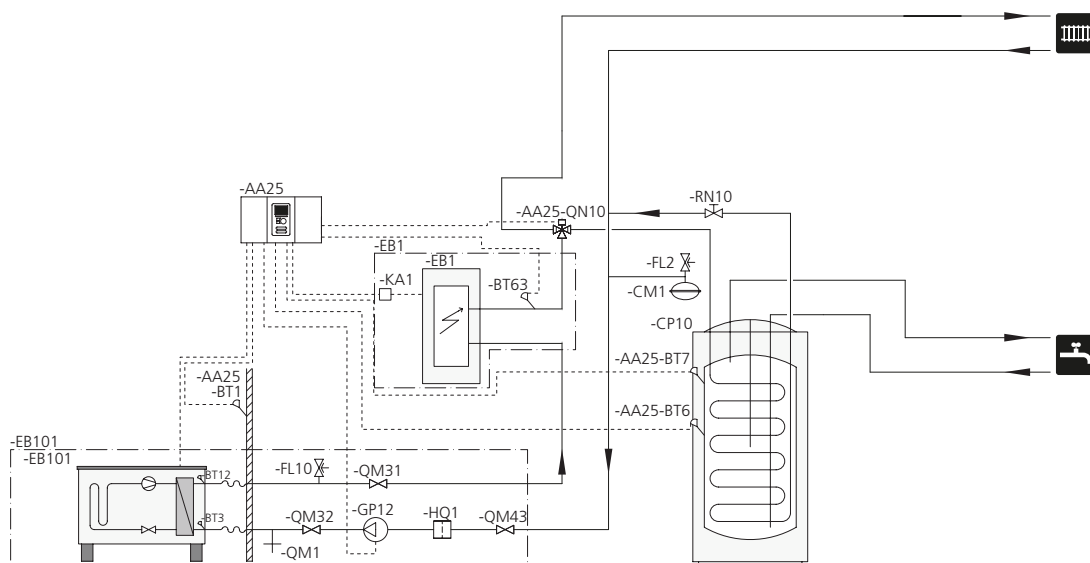
5) Ingår i och medlevereras CPD 11


6) Ingår i och medlevereras POOL 40

7) Ingår i och medlevereras AXC 30

8) Ingår i och medlevereras ECS 40/ECS 41

Systemprincip för en kompatibel luftvärmepump tillsammans med SMO 40 och elkasset före växelventil för varmvatten (flytande kondensering)

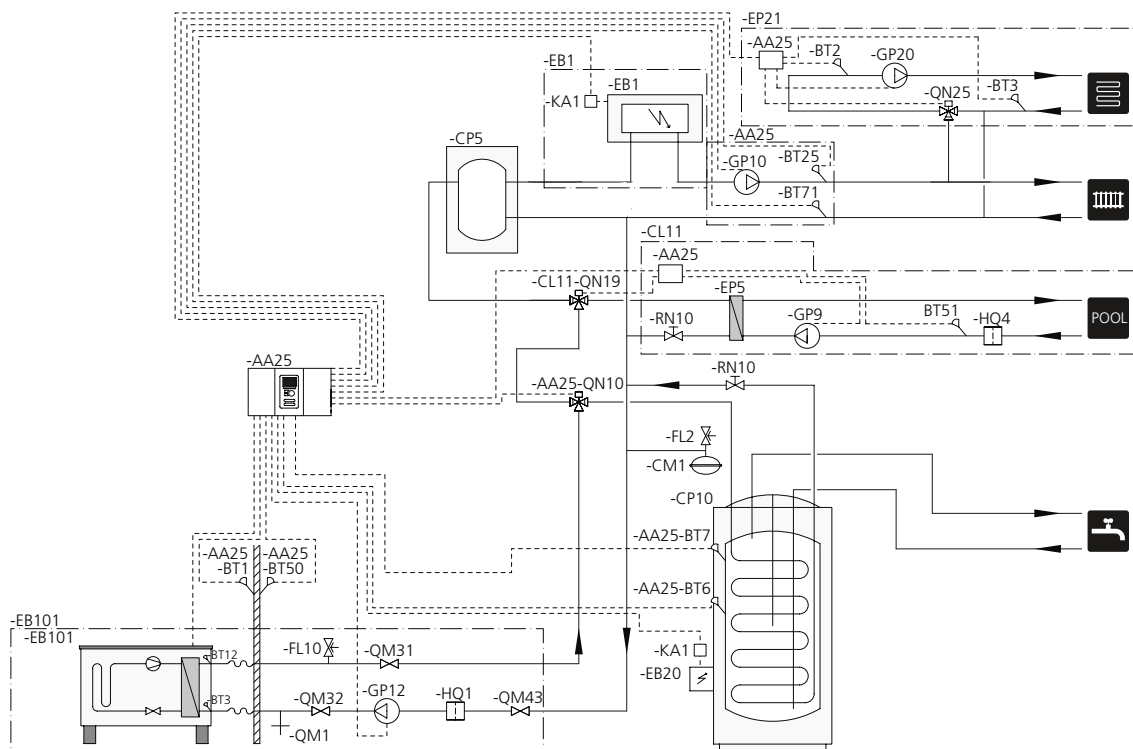



OBS!
 NIBE levererar ej alla komponenter i dessa principscheman.

Detta installationsalternativ tillämpas på enklare anläggningar med fokus på låg installationskostnad. SMO 40 (AA25) startar och stannar värmepumpen (EB101) för att uppfylla värme- och varmvatten-behov till anläggningen. Vid samtida värme- och varmvatten-behov växlar växelventilen (AA25 QN10) periodiskt mellan klimatsystem och varmvattenberedare/ackumulatortank (CP10). Vid fulladdad varmvattenberedare/ackumulatortank (CP10) växlar växelventilen (AA25-QN10) mot klimatsystemet.

Tillsats (EB1) kopplas in automatiskt om energibehovet för anläggningen överstiger värmepumpens kapacitet. Den används för både uppvärmning och laddning av varmvatten. Tillsatsen kan även användas om det krävs en högre temperatur på varmvattnet än vad värmepumpen klarar av att producera.

Systemprincip för en kompatibel luftvärmepump tillsammans med SMO 40 och elkassett efter växelventil för varmvatten samt pool och extra klimatsystem (flytande kondensering)



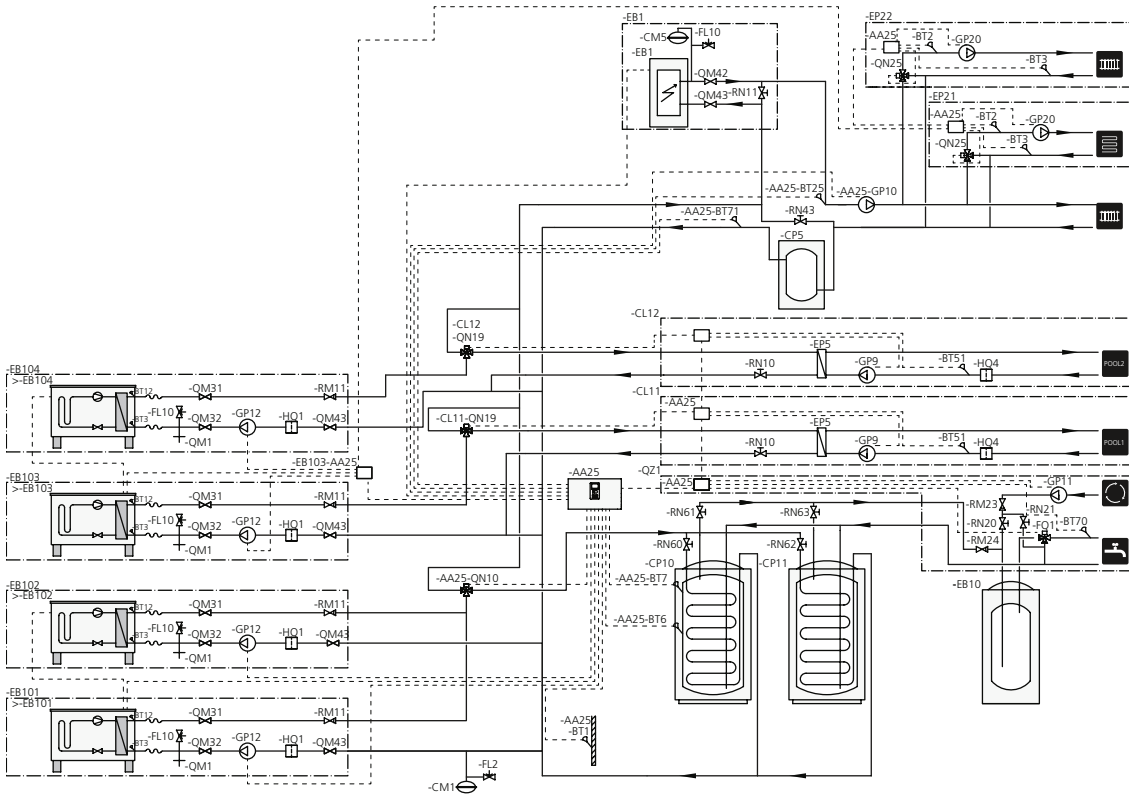
OBS!
 NIBE levererar ej alla komponenter i dessa principscheman.


Detta installationsalternativ tillämpas på mer komplexa anläggningar med fokus på komfort. SMO 40 (AA25) startar och stannar värmepumpen (EB101) för att uppfylla värme och varmvattenbehov till anläggningen. Vid samtida värme- och varmvattenbehov växlar växelventilen (AA25-QN10) periodiskt mellan klimatsystem och varmvattenberedare/ackumulatortank (CP10). Vid fulladdad varmvattenberedare/ackumulatortank (CP10) växlar växelventilen (AA25-QN10) mot klimatsystemen samt pool. Vid behov för uppvärmning av pool växlar växelventilen (CL11-QN19) från klimatsystemen till poolsystemet

Tillsats (EB1) kopplas in automatiskt om energibehovet för anläggningen överstiger värmepumpens kapacitet. Elpatron (EB20) i varmvattenberedaren/ackumulatortanken (CP10) används under tiden för att producera varmvatten om värmepumpen (EB101) samtidigt används för uppvärmning av bostaden.

Tillsatsen kan även användas om det krävs en högre temperatur på varmvattnet än vad värmepumpen klarar av att producera.

Systemprincip för kompatibla luft/vattenvärmepumpar tillsammans med SMO 40 och elkassett efter växelventil för varmvatten samt pool och extra klimatsystem (flytande kondensering)



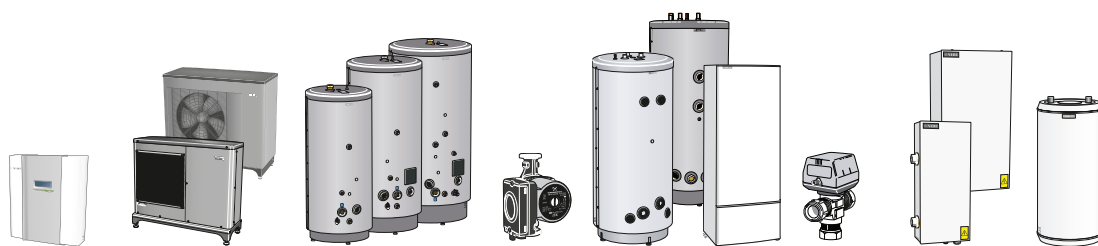
OBS!
 NIBE levererar ej alla komponenter i dessa principscheman.

Detta installationsalternativ tillämpas på mer komplexa anläggningar med fokus på komfort.
 SMO 40 (AA25) startar och stannar värmepumparna (EB101) och (EB102) för att uppfylla värme och varmvattenbehov till anläggningen. Värmepumparna (EB103) och (EB104) används för värme och pooluppvärmning (en värmepump för varje pool).
 Vid samtida värme- och varmvattenbehov växlar växelventilen (AA25-QN10) periodiskt mellan klimatsystem och varmvattenberedare/ackumulatortank (CP10). Vid fulladdad varmvattenberedare/ackumulatortank (CP10) växlar växelventilen (AA25-QN10) mot klimatsystemen. Vid behov för uppvärmning av pool växlar växelventilen (CL11-QN19) eller (CL12-QN19) från klimatsystemen till poolsystemet

Tillsats (EB1) kopplas in automatiskt om energibehovet för anläggningen överstiger värmepumpens kapacitet. Elpatron (EB20) i varmvattenberedare/ackumulatortanken (CP10) används för att producera varmvatten om värmepumpen (EB101) samtidigt används för uppvärmning.
 Tillsatsen kan även användas om det krävs en högre temperatur på varmvattnet än vad värmepumpen klarar av att producera.

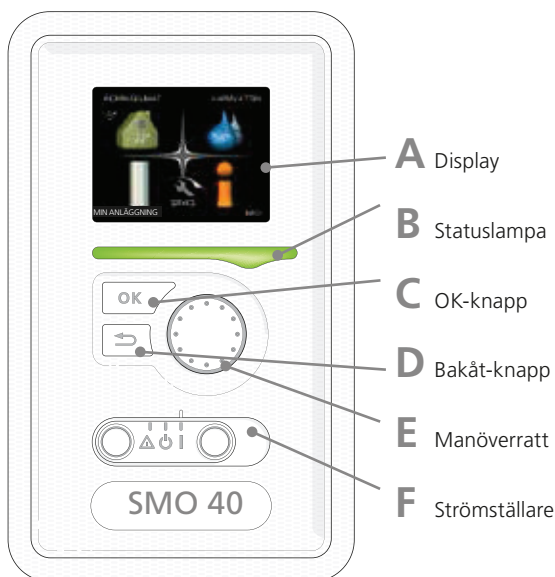
Systemlösningar

Följande kombinationer av produkter rekommenderas för styrning med SMO 40.



Styr-modul	Luft/vatten- värmepump	Akkumulator med varm- vatten- beredare	Cirk.pump	Varmvatten- beredare	VV-Styrning	Tillsats	Volymkärl
SMO 40	F2030 – 7 kW	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65 CPD 11-25/75	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	VST 11	ELK 15 ELK 26 ELK 42	UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500
	F2030 – 9 kW						
	F2040 – 8 kW						
	F2040 – 12 kW						
	F2040 – 16 kW						
	F2300 – 14 kW			VPA 450/300 VPAS 300/450			
	F2300 – 20 kW	VPB 750-2 VPB 1000					

Displayenhet



A Display

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation. Med hjälp av den tydliga displayen och ett lättanvänt menysystem kan du enkelt navigera mellan olika menyer och alternativ för att ställa in den komfort eller få den information du önskar.

B Statuslampa

Statuslampan indikerar värmepumpens status. Den

- lyser grönt vid normal funktion.
- lyser gult vid aktiverat reservläge.
- lyser rött vid utlöst larm.

C OK-knapp

OK-knappen används för att

- bekräfta val av undermeny/alternativ/inställt värde/sida i startguiden.

D Bakåt-knapp

Bakåt-knappen används för att

- backa till föregående meny.
- ångra en inställning som ej bekräftats.

E Manöverratt

Manöverratten kan vridas åt höger eller vänster. Du kan

- förflytta dig i menyer och mellan alternativ.
- öka eller minska värden.
- byta sida i flersidesvisningar (t.ex. hjälptexter och serviceinfo).

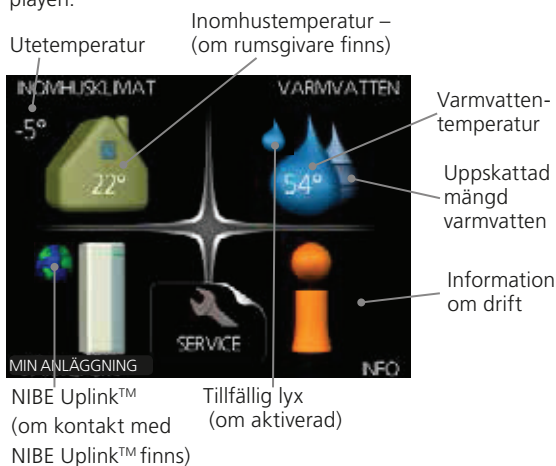
F Strömbrytare

Strömbrytaren har tre lägen:

- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservläge (⏻)

Menysystem

När dörren till värmepumpen öppnas visas menysystemets fyra huvudmenyer samt viss grundinformation på displayen.



Meny 1 - INOMHUSKLIMAT

Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet.

Meny 2 - VARMVATTEN

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Den här menyn visas bara om varmvattenberedare är installerad i systemet.

Meny 3 - INFO

Visning av temperatur- och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen.

Meny 4 - MIN ANLÄGGNING

Inställning av tid, datum språk, display, driftläge mm.

Meny 5 - SERVICE

Avancerade inställningar. Dessa inställningar är ej åtkomliga för användaren. Menyn blir synlig genom att bakåt-knappen trycks in i 7 sekunder.

Startguide



Första gången anläggningen startas sätts en startguide igång. I startguiden ges instruktioner om vad som behöver utföras vid första uppstart tillsammans med en genomgång av värmepumpens grundläggande inställningar.

Startguiden säkerställer att uppstarten görs på rätt sätt och kan därför inte hoppas över. Startguiden kan startas i efterhand i meny 5.7.

Guiden kommer att dyka upp i varje omstart av värmepumpen tills detta väljs bort på sista sidan.

Styrning, allmänt

Inomhustemperaturen är beroende av flera olika faktorer. Under den varmare årstiden räcker oftast solinstrålning och värmeavgivning från människor och apparater för att hålla huset varmt. När det blir kallare ute måste man starta sitt klimatsystem. Ju kallare det blir ute desto varmare måste radiatorerna/golvslingorna vara.

Styrning av värmeproduktionen sker med principen "flytande kondensering" det vill säga den temperaturnivå som behövs för uppvärmning vid en viss utetemperatur produceras med ledning av insamlade värden från ute- och framledningsgivare. Rumsgivare kan även användas för kompensering av avvikelse i rumstemperatur.

Styrning och schemaläggning av värmeproduktion

Reglering av värmeförsel till huset sker enligt vald inställning av reglerkurva (kurvlutning och förskjutning) i meny 1.9.1. Efter injustering tillföres rätt värmemängd för den aktuella utetemperaturen. Värmepumpens framledningstemperatur kommer att pendla runt det teoretiskt önskade värdet. Vid undertemperatur räknar styrsystemet fram ett värmeunderskott i form av "grad-minuter" vilket innebär att inkoppling av värmeproduktion påskyndas ju större undertemperatur som för tillfället råder.

Styrning och schemaläggning av varmvattenproduktion

Vid varmvattenbehov prioriterar värmepumpen detta och går över i varmvattenläge med hela värmepumpseffekten. I detta läge sker ingen värmeproduktion. Maxtiden för varmvattenladdning är justerbart i menysystemet. Därefter produceras värme under resterande periodtiden innan eventuell ytterligare varmvattenvärmning kan ske.

Start av varmvattenladdning sker när varmvattengivaren har sjunkit till inställd starttemperatur. Varmvattenladdningen stoppas när vattentemperaturen på varmvattengivaren (BT6) har uppnåtts.

Vid tillfälligt större varmvattenbehov finns en funktion kallad "tillfällig lyx" som gör att temperaturen kan höjas till högre temperatur under 3 – 12 timmar (valbart i menysystemet).

Larmindikeringar

Vid larm lyser statuslampan rött och i displayen visas detaljerad information beroende på fel. Vid varje larm skapas en larmlogg som sparar ett antal temperaturer, tidpunkt och utgångarnas status.

Egen kurva

SMO 40 har förprogrammerade icke linjära värmekurvor. Möjligheten finns även att skapa en egendefinerad kurva. Denna är en styckvis linjär kurva med en knäckpunkt. Man väljer en knäckpunkt och de temperaturer som hör till.

SMS 40

Med tillbehöret SMS 40 kan SMO 40 styras och bevakas externt.

SMS 40 består av en kommunikationsmodul, ett GSM-modem med antenn och en separat jackbar strömförsörjningsenhet att montera i ett vägguttag. Antennen är möjlig att placera utanför kapslingen.

SMS 40 gör att styrning och övervakning av driften kan, via en GSM-modul, göras med en mobiltelefon via SMS-meddelanden. För att GSM-funktion ska fungera måste kommunikationsmodulen förses med giltigt GSM-abonnemang. Detta kan till exempel vara ett kontantkort eller ett speciellt telematikabonnemang.

För vidare presentation, besök www.nibe.se

NIBE Uplink™

Med hjälp av Internet och NIBE Uplink™, får du som användare en snabb överblick samt aktuell status på anläggningen och värmen i bostaden. Du får ett över-skådligt och bra underlag där du effektivt kan följa och styra värme och varmvattenkomforten. Drabbas du av en eventuell driftstörning i anläggningen, får du tryggt via e-post ett larm som ger möjlighet till snabb åtgärd.

NIBE Uplink™ ger dessutom möjlighet att enkelt styra komforten i bostaden oavsett var du befinner sig.

Tjänstebud

Via NIBE Uplink™ har du som användare tillgång till olika tjänstenivåer. En basnivå som är gratis och en premiumnivå där du kan välja olika utökade tjänstefunktioner mot en fast årsavgift (avgiften varierar beroende på valda funktioner).

Krav på anläggning och kringutrustning

För att NIBE Uplink™ ska fungera med anläggningen krävs följande:

- Nätverkskabel Cat.5e UTP (rak, hane-hane), trådbunden nätverkskommunikation.
- Internetuppkoppling (bredband).
- Webläsare med stöd för JavaScript. Om Internet Explorer används bör version 7 eller högre användas. Se hjälppilen i webläsaren för information om hur JavaScript aktiveras.

För vidare presentation, besök www.nibe.se/Uplink

MODBUS

Med tillbehöret MODBUS 40 kan SMO 40 styras och bevakas externt med en DUC (dataundercentral) i fastigheter. Kommunikationen sker då med hjälp av MODBUS-RTU.

Varvtalsstyrd laddpump (CPD 11)

Beroende på vilken typ av värmedistributionssystem, radiator eller golvvärme, är det möjligt att från SMO 40 optimera systemflödet. Detta innebär en ökad effektivitet där värmepumpen ger högsta möjliga prestanda i relation till behovet. Samma förhållande gäller vid tappvarmvattenproduktion.

Med tanke på luft/vatten-värmepumpars påverkan av omgivande utetemperatur kan man med den varvtalsstyrda laddpumpen bättre anpassa flödet vid olika driftförhållande, beroende på årstid.

Utökade funktioner

Effektvakt

När många elförbrukare är inkopplade i fastigheten samtidigt som el tillsatsen är i drift finns det risk att fastighetens huvudsäkringar löser ut. Styrmodulen är utrustad med inbyggd effektvakt som styr elstegen till el tillsatsen genom att koppla ur den steg för steg vid överbelastning på någon fas. För att mäta strömmen ska en strömkännare monteras på vardera inkommande fasledare till elcentralen. Storleken på fastighetens huvudsäkring ställs in i meny 5.1.12.

Rumsgivare

En rumsgivare kan anslutas till SMO 40. Rumsgivaren har upp till tre funktioner:

1. Redovisa aktuell rumstemperatur i styrmodulens display.
2. Ger möjlighet att ändra rumstemperaturen i °C.
3. Ger möjlighet att förädla/stabilisera rumstemperaturen.

Styrmodulen fungerar utan givaren, men om man vill kunna läsa av bostadens inomhustemperatur i SMO 40s display måste givaren monteras. Om givaren ska användas till att ändra rumstemperaturen i °C och/eller för att förädla/stabilisera rumstemperaturen måste givaren aktiveras i meny 1.9.4.

Stegstyrd tillsats

Extern stegstyrd tillsats kan styras med upp till tre potentialfria reläer i styrmodulen (3 steg linjärt eller 7 steg binärt). Alternativt kan två reläer (2 steg linjärt eller 3 steg binärt) användas till stegstyrd tillsats vilket gör att det tredje reläet kan användas för att styra elpatron i vatmvattenberedare/ackumulatortank. Med tillbehöret AXC 30 kan ytterligare tre potentialfria reläer användas för tillsatsstyrning, vilket då ger ytterligare 3 linjära eller 7 binära steg.

Shuntstyrd tillsats

Denna inkoppling möjliggör att en extern tillsats, t.ex. en oljepanna, gaspanna eller fjärrvärmväxlare, hjälper till med uppvärmning.

SMO 40 styr en shuntventil och startsignal till tillsatsvärmen med hjälp av tre reläer. Om anläggningen ej klarar att hålla rätt framledningstemperatur startas tillsatsen. När värmebehovet har minskat så mycket att tillsatsvärme ej behövs stänger shunten.

Reläutgång för reservläge

Reservlägesreläet kan användas för att aktivera extern tillsats, en extern termostat måste då kopplas in i manöverkretsen för att styra temperaturen. Säkerställ att värmebäraren cirkulerar genom den externa tillsatsen.

Inget varmvatten produceras vid aktivering av reservläge.

Extern cirkulationspump

Värmeproduktionen styrs av utetemperaturen och ett teoretiskt önskat värde på innetemperaturen. Detta sker enligt en vald inställning av reglerkurva (kurvlutning och förskjutning) i meny 1.9.1.

För att uppnå en hög värmekomfort under uppvärmningsperioden cirkulerar den externa cirkulationspumpen varmvatten i värmesystemet även när tappvarmvattenuttaget är högt.

Växelventil

SMO 40 kan kompletteras med en extern växelventil för varmvattenstyrning. Växelventilen skall anslutas på grundkortet (AA2).

Externa anslutningsmöjligheter

SMO 40 har mjukvarustyrda in och utgångar för anslutning av givare och extern kontaktfunktion.

Detta innebär att en givare eller en extern kontaktfunktion kan anslutas till en av 6 specialanslutningar där funktionen för anslutningen bestäms i styrmodulens mjukvara.

Ska en extern kontaktfunktion kopplas till SMO 40 måste funktionen för använd in- eller utgång väljas i meny 5.4.

Möjliga val för AUX-ingångar

Följande funktioner kan anslutas till AUX-ingångarna. Vissa av funktionerna kan även aktiveras och schemaläggas via menyinställningar.

- Temperaturgivare, framledning efter tillsatsvärme
- Kontakt för extern blockering av tillsats
- Kontakt för extern blockering av kompressor i värme pump
- Kontakt för extern tariffblockering
- Kontakt för extern blockering av värme
- Kontakt för aktivering av "tillfällig lyx"
- Kontakt för aktivering av "extern justering"

Möjliga val för AUX-utgångar

Möjlighet finns till extern anslutning genom reläfunktion via ett potentialfritt växlande relä (max 2 A) på plint X7 på ingångskortet (AA3).

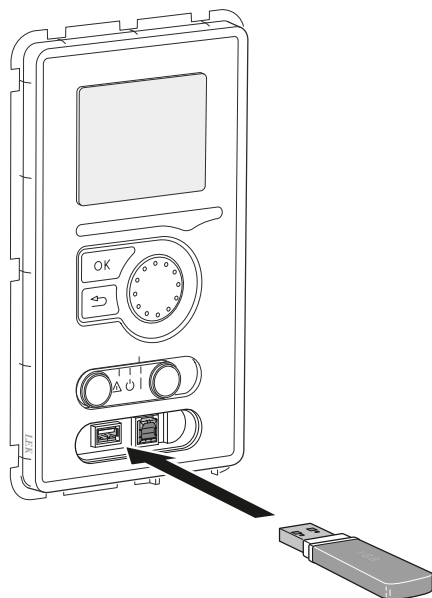
Valbara funktioner för extern anslutning:

- Indikering av summalarm.
- Styrning av cirkulationspump för varmvattencirkulation.

Ansluts något av ovanstående till plint X7 på ingångskortet måste funktionen väljas i meny 5.4.

Summalarm är förvalt från fabrik.

USB-serviceuttag



SMO 40 är utrustad med USB-uttag i displayenheten. I dessa USB-uttag kan du t.ex. ansluta ett USB-minne och använda det till att uppdatera programvaran, spara loggad information och hantera inställningarna i SMO 40.

Kompatibla NIBE luftvärmepumpar

Kompatibel NIBE luftvattenvärmepump ska vara försedd med styrkort som lägst har programvaruversion enligt följande lista. Vilken version styrkortet har visas i värmepumpens display (om sådan finns) vid uppstart.

Produkt	Programversion
F2025	55
F2026	55
F2030	Alla versioner
F2040	Alla versioner
F2300	55

Tekniska data



SMO 40		
Bredd	(mm)	360
Höjd	(mm)	410
Djup	(mm)	1120
Vikt (utan emballage och bipackade komponenter)	(kg)	5,15
Kapslingsklass		IP21
Max antal luft/vatten-värmepumpar		2
Max antal luft/vatten-värmepumpar med tillbehörskort		8
Max antal givare		7
Max antal laddpumpar		2
Max antal laddpumpar (med tillbehörskort AXC 30)		8
Max antal cirkulationspumpar/klimatsystem		1
Matningsspänning		230 V ~ 50 Hz
Max antal utgångar för tillsatssteg		3
Driftsätt (EN60730)		Typ 1
Elektrisk försmutsning		2
Driftområde	(°C)	-25 – 70
Omgivningstemperatur	(°C)	5 – 35
Programcykler		Timmar: 1, 24 Dagar: 1, 2, 5, 7
Upplösning, program	(min)	1
Märkvärde för impulsspänning	(kV)	4
RSK nr		625 10 07

Tillbehör

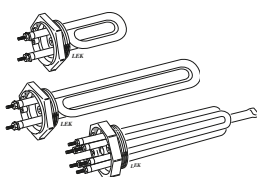
Mer info och bilder finns på www.nibe.se.

Elpatron IU

3 kW RSK nr 695 20 30

6 kW RSK nr 695 20 71

9 kW RSK nr 695 20 97



Energimätarsats EMK 300

Art nr 067 314



Energimätarsats EMK 500

RSK nr 624 67 57

Extern eltillsats ELK

Dessa tillbehör kan behöva tillbehörskort AXC 30 (stegstyrd tillsats).

ELK 15

Elkassett

15 kW, 3 x 400 V

RSK nr 624 07 87

ELK 26

Elkassett

26 kW, 3 x 400 V

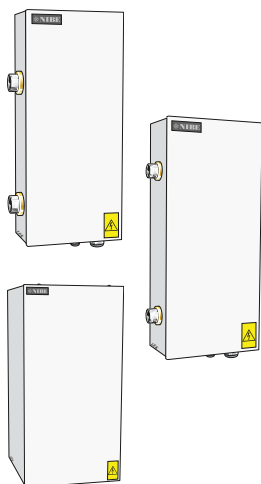
RSK nr 624 07 88

ELK 42

Elkassett

42 kW, 3 x 400 V

RSK nr 624 07 86



Extra shuntgrupp ECS 40/ECS 41

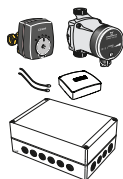
Detta tillbehör används då SMO 40 installeras i hus med två eller flera klimatsystem som kräver olika framledningstemperaturer.

ECS 40

RSK nr 624 74 93

ECS 41

RSK nr 624 74 94



Hjälprelä HR 10

RSK nr 624 65 20



Kommunikationsmodul MODBUS 40

MODBUS 40 gör att styrning och övervakning av SMO 40 kan göras med en DUC (dataundercentral) i fastigheter. Kommunikationen sker då med hjälp av MODBUS-RTU.

RSK nr 625 08 05



Kommunikationsmodul SMS 40

SMS 40 gör att styrning och övervakning av SMO 40 kan, med hjälp av en GSM-modul, göras med en mobiltelefon via SMS-meddelanden. Har dessutom mobiltelefonen operativsystemet Android går det att använda den mobila applikationen

"NIBE Mobile App".

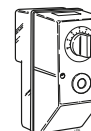
RSK nr 625 06 77



Kopplingsbox K11

Kopplingsbox med termostat och överhettningsskydd.

RSK nr 695 22 38



Laddpump CPD 11

Laddpump för värmepump.

CPD 11-25/65, RSK nr 624 72 48

CPD 11-25/75, RSK nr 624 72 49



Pooluppvärmning POOL 40

POOL 40 är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärmning med SMO 40.

RSK nr 624 66 78



Rumsenhet RMU 40

RMU 40

RSK nr 624 66 97



Rumsgivare RTS 40

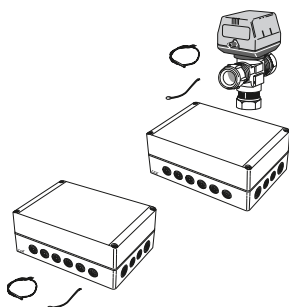
RSK nr 624 67 45



Solar 40

Solar 40 gör att SMO 40 (tillsammans med VPAS) kan anslutas till solvärme.

RSK nr 624 66 91



Solar 42

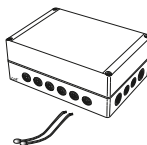
RSK nr 624 67 47

Tillbehörskort AXC 30

Tillbehörskort krävs om aktiv kyla (4-rörssystem), extra klimatsystem, varmvattenkomfort eller om fler än två värmepumpar ska anslutas till SMO 40. Det kan även användas för stegstyrd tillsats (t.ex. extern elpanna), shuntstyrd tillsats (t.ex. ved-/olja-/gas-/pelletsanna).

Tillbehörskort krävs även om t.ex. VVC-pump ska anslutas till SMO40 samtidigt som indikering av summalarm är aktiverat.

Art nr 067 304



Varmvattenberedare/Ackumulatortank

VPA 450/300

Varmvattenberedare med dubbelmantlat kärl.

Koppar RSK nr 686 16 21

VPAS 300/450

Varmvattenberedare med dubbelmantlat kärl och solslinga.

Koppar RSK nr 686 16 22



VPB 200

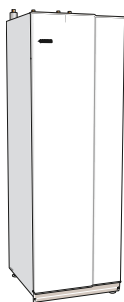
Varmvattenberedare med laddslinga

Koppar RSK nr 686 12 07

VPB 300

Varmvattenberedare med laddslinga

Koppar RSK nr 686 12 11



VPB 500

Varmvattenberedare med laddslinga

Koppar RSK nr 686 12 04

VPB 750-2

Varmvattenberedare med laddslinga

Koppar RSK nr 686 12 14

VPB 1000

Varmvattenberedare med laddslinga

Koppar RSK nr 686 12 06



Varmvattenstyrning

VST 11

Växelventil, Cu-rör Ø28

(Max rekommenderad effekt, 17 kW)

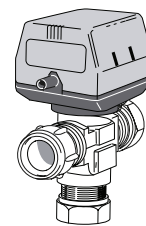
RSK nr 624 65 63

VST 20

Växelventil, Cu-rör Ø35

(Max rekommenderad effekt, 40 kW)

RSK nr 624 65 23



Värmepump

F2030

7 kW

RSK nr 624 68 15

9 kW

RSK nr 624 68 16



F2040

8 kW

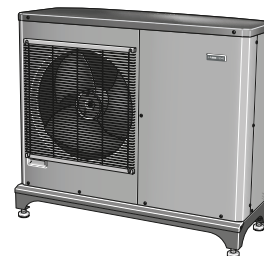
RSK nr 622 40 87

12 kW

RSK nr 622 40 84

16 kW

RSK nr 622 40 88



F2300

14 kW

RSK nr 625 08 13

20 kW

RSK nr 625 08 14

