

The NIBE logo is displayed in a bold, red, serif font within a white rectangular box. The background of the entire page features a photograph of a dense forest with tall, thin trees and sunlight filtering through the canopy.

Inomhusmodul

NIBE VVM S500

NIBE VVM S500 är en intelligent inomhusmodul som tillsammans med NIBEs luft/vattenvärmepumpar bildar ett högeffektivt, flexibelt klimatsystem för större villor och fastigheter.

NIBE VVM S500 har ett smart och användarvänligt styrsystem vilket ger effektiv uppvärmning och varmvatten med hög prestanda. Tillsammans med en NIBE luft/vattenvärmepump bildar den en komplett lösning för enkel installation och hög komfort.

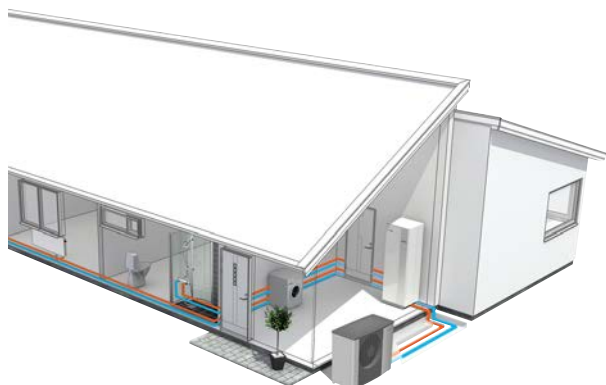
NIBE S-serien med inbyggd wifi-uppkoppling och möjlighet till trådlösa tillbehör blir en naturlig del av ditt uppkopplade hem. Den smarta tekniken justerar inomhusklimatet automatiskt och ger dig fullständig kontroll över systemet från din smartphone eller surfplatta. Hög komfort och låg energiförbrukning – samtidigt som du gör naturen en tjänst.



- **Komplett klimatsystem med NIBE luft/vattenvärmepump för villor, radhus och större fastigheter.**
- **Flexibelt system med stor varmvattenkapacitet.**
- **Användarvänlig touchscreen, trådlösa tillbehör och integrerad trådlös uppkoppling med energibesparande smart teknik för hög komfort.**

Så här fungerar NIBE VVM S500

Installationsprincip



VVM S500 bildar tillsammans med en NIBE luft/vattenvärmepump en komplett anläggning med kompressor, elpatron och komponenter för varmvattenberedning.

Energi återvinns ur utomhusluften med hjälp av luft/vattenvärmepumpen och tillförs VVM S500, vilket därmed väsentligt reducerar energikostnaderna. Anläggningen levererar värme, kyla och varmvatten. Värme upp till 70 °C och kyla ner till 17 °C är möjligt.

För bästa drift och besparing rekommenderas ett lågtempererat värmedistributionssystem.

Konstruktion

Styrningen av VVM S500 är konstruerad för att ge ett enkelt handhavande samtidigt som luft/vattenvärmepumpen alltid utnyttjas så effektivt som möjligt. VVM S500 fattar själv beslut om bästa driftsätt. Displayen visar i klartext aktuella temperaturer och inställda värden.

VVM S500 ger hög besparing tack vare utomhusmodulens kraftfulla, varvtalsstyrda kompressor som tillsammans med inomhusmodulens intelligenta styrning, arbetar med det för tillfället mest gynnsamma temperaturförhållandet.

Ytterhöljet består av vit pulverlackerad stålplåt. Frontluckan är enkelt demonterbar för bästa åtkomlighet vid installation och vid eventuell service. Isoleringen består av formgjuten neopor, vilket ger mycket god värmeisolering.

Den interna elpatronens effekt är lätt omställbar via displayen och VVM S500 kan effektsärras enligt krav i byggreglerna.

KOMPATIBLA UTOMHUSMODULER

F2050

F2050-6

Art nr 064 328
RSK nr 625 14 24

F2050-10

Art nr 064 318
RSK nr 625 14 41



S2125

S2125-8

1x230 V
Art nr 064 220
RSK nr 625 14 15

S2125-8

3x400 V
Art nr 064 219
RSK nr 625 14 14

S2125-12

3x400 V
Art nr 064 217
RSK nr 625 14 02

S2125-16

3x400 V
Art nr 064 215
RSK nr 625 30 36



S2125-20

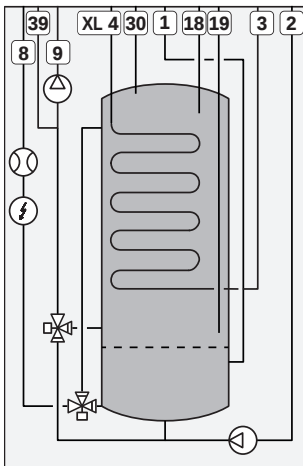
3x400 V
Art nr 064 213
RSK nr 625 30 35

Funktionsprincip

VVM S500 består av slinga för varmvatten, elpatron, cirkulationspumpar, utjämningskärl och styrsystem .

VVM S500 är direkt anpassad för inkoppling och kommunikation med kompatibel NIBE utomhusmodul och utgör tillsammans en komplett värmeanläggning.

När det är kallt ute arbetar utomhusmodulen tillsammans med inomhusmodulen och om uteluftstemperaturen sjunker ner under utomhusmodulens arbetsområde, sker all uppvärmning med elpatronen.



XL1	Anslutning, värmebärare framledning
XL2	Anslutning, värmebärare returledning
XL3	Anslutning, kallvatten
XL4	Anslutning, varmvatten
XL8	Anslutning, dockning från värmepump
XL9	Anslutning, dockning till värmepump
XL18	Dockningsanslutning, fram, från tillsats
XL19	Dockningsanslutning, retur, till tillsats
XL30	Expansionskärlanslutning
XL39	Anslutning, tillbehör ut

Bra att veta om VVM S500



VVM S500 omfattas av en 3-årig produktgaranti.



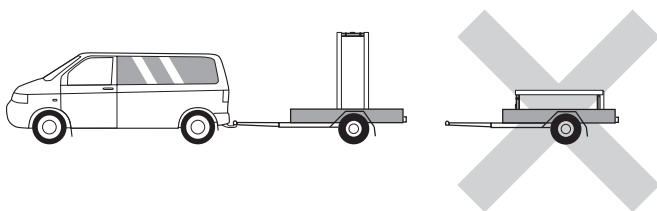
Vid samtidigt köp och installation av NIBE värme-pump och VVM S500 gäller sex års Trygghetsförsäkring, vilken är ett komplement till hem-, villa- eller fritidshusförsäkringen. Trygghetsförsäkringen kan därefter förlängas årsvis upp till 16 år.

För fullständiga villkor, se nibe.se.

Transport

VVM S500 ska transporteras och förvaras stående och torrt.

Vid inforsling i byggnaden kan VVM S500 dock försiktigt läggas på rygg.



Bipackade komponenter



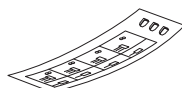
Utegivare
1 st



Rumsgivare
1 st



Strömkännare
3 st



Etikett för extern manöverspänning av styrsystemet
1 st

PLACERING

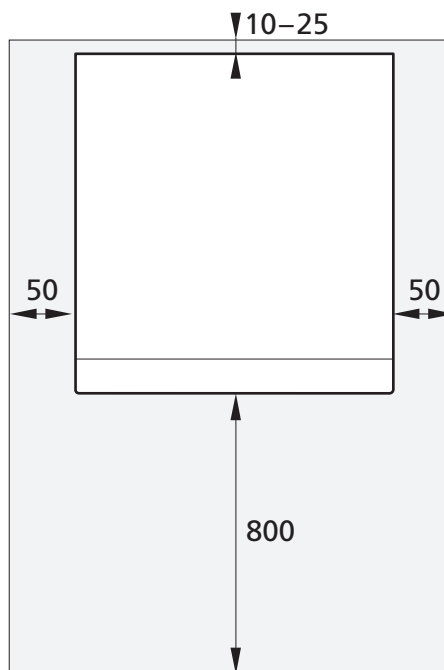
Bipackningssatsen är placerad ovanpå inomhusmodulen.

Uppställning

- Placera VVM S500 på ett fast underlag inomhus som tål vatten och produktens vikt.
- Utrymmet där VVM S500 placeras ska vara frostfritt.
- Eftersom vatten kommer ifrån VVM S500 ska utrymmet där VVM S500 placeras vara försett med golvbrunn.

INSTALLATIONSUTRYMME

Lämna ett fritt utrymme på 800 mm framför produkten. All service på VVM S500 kan utföras framifrån.



Lämna 10 – 25 mm fritt utrymme mellan VVM S500 och bakomliggande vägg för förläggning av kablage och rör.

Installation

Utrustning

VVM S500 är försedd med avtappnings- och växelventiler. Dessutom är VVM S500 försedd med klimatstyrd automatik med utomhus- och framledningstemperaturgivare, ladd- och cirkulationspump.

Rörinstallation inomhusmodul



Rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.

VVM S500 är enkel att installera. Alla röranslutningar är lätt åtkomliga. Detta är speciellt värdefullt för utbytesmarknaden.

MINSTA SYSTEMFLÖDEN

Ett underdimensionerat klimatsystem kan innebära skador på produkten samt medföra driftsstörningar.

Varje klimatsystem måste dimensioneras individuellt för att klara rekommenderade systemflöden.

Anläggningen ska vara dimensionerad för att lägst klara minsta avfrosthöjningsflöde vid 100 % cirkulationspumpsdrift.

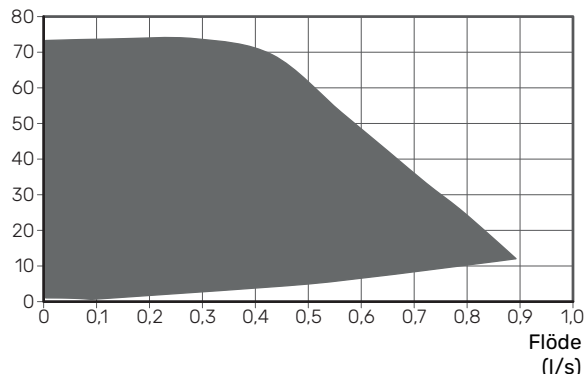
Luft/vatten- värmepump	Minsta flöde vid avfrosthöjning 100% cirkula- tionspumps- drift (l/s)	Minsta rekom- menderade rördimension (DN)	Minsta rekom- menderade rördimension (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Luft/vatten- värmepump	Minsta flöde vid avfrosthöjning 100% cirkula- tionspumps- drift (l/s)	Minsta rekom- menderade rördimension (DN)	Minsta rekom- menderade rördimension (mm)
S2125-8	0,32	25	28
S2125-12			
S2125-16			
S2125-20	0,48	32	35

TILLGÄNGLIGT EXTERNT TRYCK, VÄRMESYSTEM

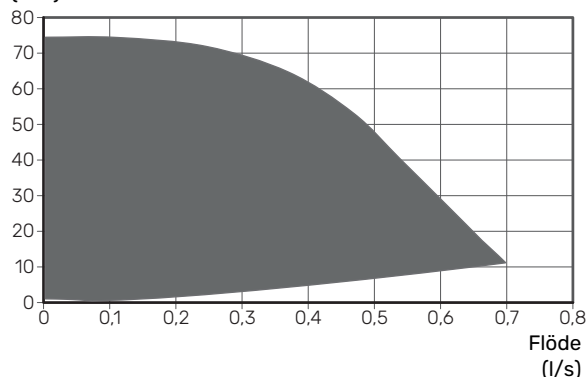
Kapacitet värmebärarpump

Tillgängligt tryck
(kPa)



Kapacitet laddpump

Tillgängligt tryck
(kPa)



KALL- OCH VARMVATTEN



Säkerställ att inkommande vatten är rent. Vid användning av egen brunn kan det vara nödvändigt att komplettera med extra vattenfilter.

Installationsalternativ

VVM S500 kan kopplas in på många olika sätt.

EXTRA KLIMATSYSTEM



I hus med flera klimatsystem, som kräver olika framledningstemperaturer, kan tillbehöret ECS 40/ECS 41 anslutas.

En shuntventil sänker då temperaturen till t.ex. golvvärme-systemet.

TAPPVATTENANSLUTNING



Om större badkar eller annan stor förbrukare av varmvatten installeras bör anläggningen kompletteras med extra varmvattenberedare.

Varmvattenberedare med elpatron

Om möjlighet finns att använda en varmvattenberedare med elpatron, kan beredare typ NIBE COMPACT eller NIBE EMINENT användas.

I varmvattenberedare med elpatron värms vattnet i första hand av värmepumpen. Elpatronen i varmvattenberedaren används för varmhållning och när värmepumpens effekt inte räcker till.

Varmvattenberedaren kopplas flödesmässigt in efter VVM S500.

VARMVATTENCIRKULATION

En cirkulationspump kan styras av VVM S500 för cirkulation av varmvattnet. Det cirkulerande vattnet ska ha en temperatur som förhindrar både bakterietillväxt och skällning, nationella normer ska uppfyllas.

VVC-returen kopplas in i en fristående varmvattenberedare.

Funktioner

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 behöver klimatsystemet hjälpa till att värma huset. Ju kallare det blir ute desto varmare måste radiatorerna/golvslingorna vara.

Styrning av värmeproduktionen sker med principen "flytande kondensering", vilket innebär att den temperaturnivå som behövs för uppvärmning vid en viss utetemperatur bestäms utifrån insamlade värden från utegivare och framledningsgivare. Rumsgivaren kan även användas för kompensering av avvikelse i rumstemperatur.

Värmeproduktion



Reglering av värme-/kyltillförsel till huset sker enligt vald inställning av värmekurva (alternativt kylkurva). Efter injustering tillförs rätt värmemängd för den aktuella utetemperaturen. Framledningstemperaturen kommer att pendla runt det teoretiskt önskade värdet.

EGEN KURVA

VVM S500 har förprogrammerade icke linjära värmekurvor. Möjligheten finns även att skapa en egendefinierad kurva. Denna är en styckvis linjär kurva med ett antal knäckpunkter. Man väljer knäckpunkter och de temperaturer som hör till.

Varmvattenproduktion



Start av varmvattenladdning sker när temperaturen har sjunkit till inställd starttemperatur. Varmvattenladdningen stoppas när vattentemperaturen vid varmvattengivaren har uppnåtts.

Vid tillfälligt större varmvattenbehov finns en funktion som gör att temperaturen tillfälligt kan ökas till en högre temperatur i upp till 12 timmar eller genom en engångshöjning (valbart i menysystemet).

Med funktionen Smart Control aktiverad lär sig VVM S500 hur stor mängd varmvatten som används och när. Smart Control-funktionen memorerar föregående veckas varmvattenförbrukning och anpassar varmvattentemperaturen kommande vecka för minimal energiförbrukning.

Möjlighet finns även att ställa in VVM S500 i semesterläge, vilket gör att lägsta möjliga temperatur erhålls utan frysrisk.

Enbart tillsats



VVM S500 kan användas med enbart tillsats (elpanna) för att producera värme och varmvatten, exempelvis innan utomhusmodulen är installerad.

Larmindikeringar



Vid larm har en driftstörning av något slag uppstått och statuslampan lyser med ett fast rött sken. I smartguiden i displayen får du information om larmet.

myUplink



Med myUplink kan du styra anläggningen – var du vill och när du vill. Vid en eventuell driftstörning får du larm direkt i mejlen eller en push-notis till myUplink-appen, vilket ger möjlighet till snabba åtgärder.

Besök myuplink.com för mer information.

SPECIFIKATION

Du behöver följande för att myUplink ska kunna kommunicera med din VVM S500:

- trådlöst nätverk eller nätverkskabel
- internetuppkoppling
- konto på myuplink.com

Vi rekommenderar våra mobilappar för myUplink.

TJÄNSTEUTBUD

myUplink ger dig tillgång till olika tjänstenivåer. Basnivån ingår och utöver den kan du välja två premiumtjänster mot en fast årsavgift (avgiften varierar beroende på valda funktioner).

Tjänstenivå	Bas	Premiumutökad historik	Premiumändrainsällningar
Övervaka	X	X	X
Larm	X	X	X
Historik	X	X	X
Utökad historik	-	X	-
Ändra inställningar	-	-	X

MOBILAPPAR FÖR MYUPLINK

Mobilapparna finns att ladda ner kostnadsfritt där du vanligen hämtar dina mobilappar. Inloggning i mobilappen sker med samma kontouppgifter som på myuplink.com.

MYUPLINK PRO

myUplink PRO är ett komplett verktyg för att erbjuda serviceavtal med slutkunden och alltid ha senaste informationen om anläggningen samt möjlighet att justera inställningar på distans.

Med myUplink PRO kan du erbjuda dina uppkopplade kunder snabb status och fjärrdiagnostik.

Besök pro.myuplink.com för information om vad mer du kan göra med mobilappen och webben.

NIBE SMART PRICE ADAPTION™



Smart Price Adaption anpassar anläggningens förbrukning efter vilken tid på dygnet elpriset är som lägst. Detta ger möjlighet till besparingar, förutsatt att timprisabonnemang är tecknat hos elleverantören.

Funktionen bygger på att timpriser för det kommande dygnet hämtas via myUplink. Internetuppkoppling samt konto på myUplink är nödvändigt för att kunna använda funktionen.

TRÅDLÖSA UPPDATERINGAR



När anläggningen är uppkopplad, ges möjlighet till att få trådlösa uppdateringar. Det gör att anläggningen får nya funktioner, vilket ger dig en bättre upplevelse. För att få trådlösa uppdateringar måste

du skapa konto på myUplink.

SMARTA HEM

När du har ett smarta hem-system som kan kommunicera med myUplink kan du genom att aktivera funktionen "smarta hem" styra anläggningen via en app.

Genom att låta uppkopplade enheter kommunicera med myUplink blir ditt värmesystem en naturlig del av ditt smarta hem och ger dig möjligheten att optimera dess drift.

Tänk på att funktionen "smarta hem" kräver myUplink för att fungera.

NIBE SMART ENERGY SOURCE™



Smart Energy Source™ prioriterar hur / i vilken mån varje dockad energikälla ska användas. Här kan du välja om systemet ska använda den för tillfället billigaste energikällan. Du kan också välja att systemet

ska använda den för tillfället mest koldioxidneutrala energikällan.

Displayen

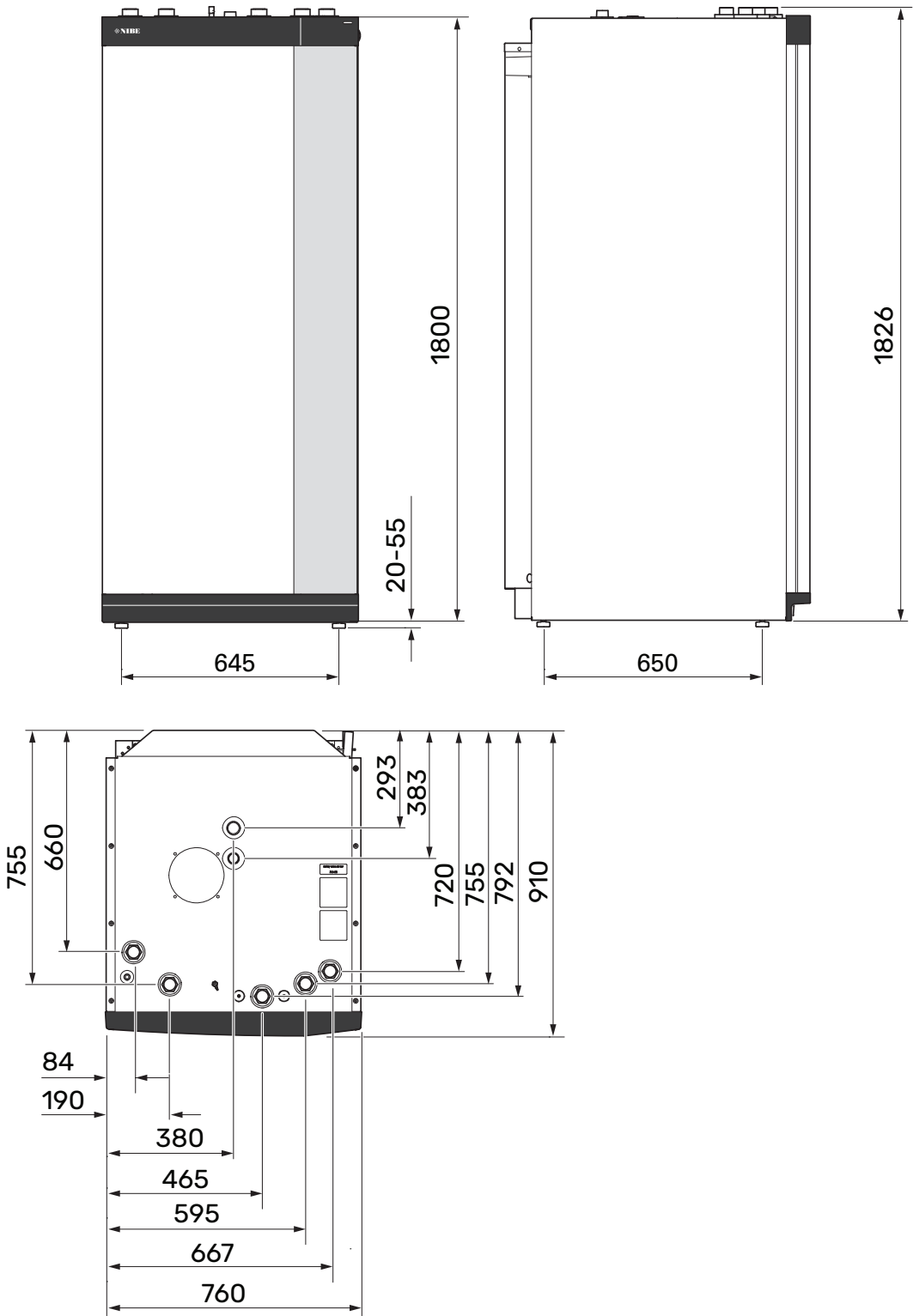


VVM S500 styrs med hjälp av en tydlig och lättanvänd display.

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation. Du kan enkelt navigera mellan olika menyer och alternativ för att ställa in den komfort eller få den information du önskar.

Tekniska uppgifter

Mått



Tekniska data

Typ		3 x 400 V
Elektrisk data		
Max effekt elpatron (fabriksinställning)	kW	9 (9)
Märkspänning		400 V 3N ~ 50 Hz
Avsäkring	A	20 A
Kapslingsklass		IPX1B
Utrustningen uppfyller kraven enligt IEC 61000-3-12		
Gällande anslutningar uppfyller produkten IEC 61000-3-3 tekniska krav		
WLAN		
2,412 - 2,484 GHz max effekt	dbm	11
Trådlösa enheter		
2,405 - 2,480 GHz max effekt	dbm	4
Värmebärarkrets		
Max systemtryck värmebärare	MPa (bar)	0,6 (6)
Min systemtryck värmebärare	MPa (bar)	0,05 (0,5)
Avsäkringstryck värmebärare	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Max värmebärartemperatur	°C	70
Röranslutningar		
Värmebärare utv Ø		G1 inv
Varmvattenanslutning utv Ø		G1 inv
Kallvattenanslutning utv Ø		G1 inv
Värmepumpsanslutningar utv Ø		G1 inv
Varmvatten och värmedel		
Volym varmvattenslinga	liter	22,8
Volym totalt inomhus	liter	500
Volym utjämningskärl	liter	80
Avsäkringstryck, varmvattenslinga	MPa (bar)	1,0 (10)
Max tillåtet tryck i inomhusmodulen	MPa (bar)	0,6 (6)
Kapacitet varmvattenberedning enligt EN16147		
Tappvolym 40 °C (komfortläge Medel)	liter	390
Mått och vikt		
Bredd	mm	760
Djup	mm	910
Höjd	mm	1 846
Erforderlig reshöjd	mm	1 942
Vikt	kg	218
Korrosionsskydd		Rostfritt
Artikelnummer		
Artikelnummer		069 276
RSK-nummer		620 40 35

Tillbehör

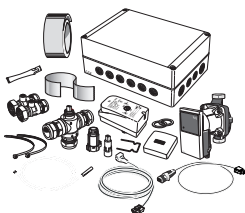
Detaljerad information om tillbehören och fullständig tillbehörslista finns på nibe.se.

Aktiv kyla ACS 310¹

ACS 310 är ett tillbehör som möjliggör för VVM S500 att styra produktion av kyla.

Art nr 067 248
RSK nr 624 69 16

¹ Tillbehöret kräver att NIBE utomhusmodul är installerad.



Dockningssats DEH

För anslutning av andra värmekällor till VVM S500 finns separat dockningssats.

DEH S500

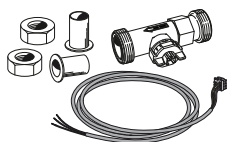
Dockningssats ved/olja/pellets.

Art nr 067 963

Energimätarsats EMK 500

Detta tillbehör monteras externt och används för att mäta mängden energi som levereras till pool, varmvatten, värme och kyla till huset.

Art nr 067 178
RSK nr 624 67 57



Extern el tillsats ELK

Dessa tillbehör kräver tillbehöret DEH S500 (stegstyrd tillsats).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 022
RSK nr 624 07 87

ELK 26

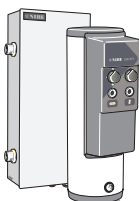
26 kW, 3 x 400 V
Art nr 067 074
RSK nr 624 07 88

ELK 42

42 kW, 3 x 400 V
Art nr 067 075
RSK nr 624 07 86

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 500
RSK nr 624 07 83



Extra shuntgrupp ECS

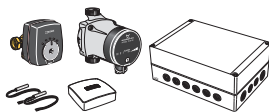
Detta tillbehör används då VVM S500 installeras i hus med två eller flera klimatsystem som kräver olika framledningstemperaturer.

ECS 40

Max 80 m²
Art nr 067 287
RSK nr 624 74 93

ECS 41

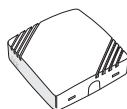
Ca. 80–250 m²
Art nr 067 288
RSK nr 624 74 94



Fuktmätare HTS 40

Detta tillbehör används för att redovisa samt reglera luftfuktighet och temperaturer i både värme- och kyl drift.

Art nr 067 538

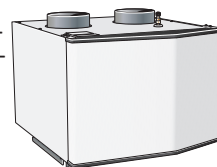


Frånluftsmodul S135¹

S135 är en frånluftsmodul speciellt framtagen för att kombinera återvinning av mekanisk frånluft med luft/vattenvärmepump. Inomhusmodul/styrmodul styr S135.

Art nr 066 161
RSK nr 624 45 25

¹ Tillbehöret kräver att NIBE utomhusmodul är installerad.



FTX-aggregat ERS

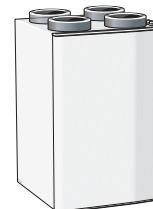
Detta tillbehör används för att tillföra bostaden energi som återvunnits ur ventilationsluften. Enheten ventilerar huset och värmer vid behov tilluften.

ERS S10-400¹

Art nr 066 163

ERS 30-400²

Art nr 066 165



ERS S40-350

Art nr 066 166
RSK nr 879 94 11

¹ Fövärmare kan ev. behövas.

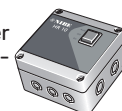
² Fövärmare kan ev. behövas.

Hjälpelä

Hjälpelä används för att styra externa 1- till 3-faslaster som t.ex. oljebrännare, elpatroner och cirkulationspumpar.

HR 20

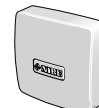
Rekommenderad max försäkring för styrström 20 A.
Art nr 067 972
RSK nr 625 70 00



Kommunikationsmodul för solcell EME 20

EME 20 används för att möjliggöra kommunikation och styrning mellan växelriktare för solceller från NIBE och VVM S500.

Art nr 057 215

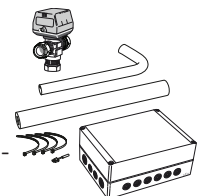


Pooluppvärmning POOL 500¹

POOL 500 är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärmning med VVM S500.

Art nr 067 181
RSK nr 624 67 60

¹ Tillbehöret kräver att NIBE utomhusmodul är installerad.



Rumsenhet RMU S40

Rumsenhet är ett tillbehör, med inbyggd rumsgivare, som gör att styrning och övervakning av VVM S500 kan göras i en annan del av bostaden än där den är placerad.

Art nr 067 650
RSK nr 621 24 80



Solcellspaket NIBE PV

NIBE PV är ett modulsystem bestående av solcells-paneler, monteringsdetaljer och växelriktare som används för att producera din egen el.



Tillbehörskort AXC 40

Detta tillbehör används för att möjliggöra inkoppling och styrning av shuntstyrd tillsats, stegstyrd tillsats eller extern cirkulationspump.

Art nr 067 060
RSK nr 624 66 76



Trådlösa tillbehör

Till VVM S500 finns möjlighet att ansluta trådlösa tillbehör t.ex. rums-, fukt-, CO₂-givare.



Utvämningskärn UKV

Utvämningskärn är en ackumulatortank som är lämplig att ansluta till värmepump eller annan extern värmekälla och kan ha flera olika användningsområden.

UKV 40

Art nr 088 470
RSK nr 686 19 40

UKV 100

Art nr 088 207
RSK nr 686 19 36



UKV 200 Kyla

Art nr 080 321
RSK nr 686 19 41

UKV 300 Kyla

Art nr 080 330
RSK nr 686 19 42

Hållbara energilösningar sedan 1952

I 70 år har NIBE tillverkat energieffektiva och hållbara klimatlösningar för ditt hem. Allt startade i småländska Markaryd och vi värdesätter vårt nordiska arv genom att ta vara på naturens kraft. Vi kombinerar förnybar energi med ny smart teknik för att erbjuda effektiva lösningar så att vi tillsammans kan skapa en mer hållbar framtid.

Oavsett om det är en kylig vinterdag eller en varm eftermiddag i sommarsolen behöver vi ett balanserat inomhusklimat som gör att vi kan ha en bekväm vardag oavsett väder. Vårt breda utbud av produkter förser ditt hem med kyla, värme, ventilation och varmvatten så att du kan skapa ett behagligt inomhusklimat med låg inverkan på naturen.

NIBE Energy Systems
Box 14, 285 21 Markaryd
nibe.se

NIBE

Detta produktblad är en publikation från NIBE Energy Systems. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande. NIBE Energy Systems reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel i detta produktblad.