

Luft/vattenvärmepump

NIBE S2125



Innehållsförteckning

1	Viktig information _____	4	Styrvillkor _____	32
	Säkerhetsinformation _____	4	Styrning – Värmepump EB101 _____	33
	Symboler _____	4		
	Märkning _____	4	8 Service _____	36
	Serienummer _____	4	Serviceåtgärder _____	36
	Installationskontroll _____	5	9 Komfortstörning _____	37
	Kompatibla inomhusmoduler och styrmoduler _____	6	Felsökning _____	37
	Inomhusmodul _____	6	Larmlista _____	39
	Monobloc hydro box _____	6	10 Tillbehör _____	41
	Styrmodul _____	6		
2	Leverans och hantering _____	7	11 Tekniska uppgifter _____	42
	Transport _____	7	Mått _____	42
	Uppställning _____	8	Ljudtrycksnivåer _____	43
	Kondensvatten _____	10	Tekniska data _____	44
	Bipackade komponenter _____	11	Energimärkning _____	48
	Demontering av sidoplåt och topplåt _____	12	Elschema _____	51
	Montering av automatisk gasseparator _____	13	Sakregister _____	59
3	Värmepumpens konstruktion _____	16	Kontaktinformation _____	63
	Allmänt _____	16		
	Elbox _____	20		
	Givarplacering _____	21		
4	Röranslutningar _____	22		
	Allmänt _____	22		
	Symbolnyckel _____	22		
	Rörkoppling värmebärare _____	23		
5	Elinkopplingar _____	24		
	Allmänt _____	24		
	Åtkomlighet, elkoppling _____	24		
	Anslutningar _____	25		
6	Igångkörning och justering _____	29		
	Förberedelser _____	29		
	Påfyllning och luftning _____	29		
	Uppstart och kontroll _____	29		
	Efterjustering och luftning _____	29		
	Injustering, laddflöde _____	30		
7	Styrning _____	31		
	Allmänt _____	31		
	LED-status _____	31		
	Masterstyrning _____	31		

Viktig information

Säkerhetsinformation

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.



OBS!

Läs även bifogad säkerhetshandbok innan installationen påbörjas.

Symboler

Förklaring till symboler som kan förekomma i denna manual.



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Märkning

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.



Brandfara.



Farlig elektrisk spänning.



Läs användarhandboken.



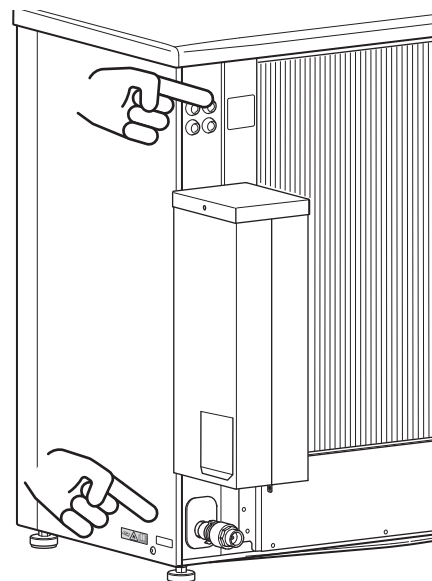
Läs installatörshandboken.



Bryt all spänningsmatning innan arbete påbörjas.

Serienummer

Serienumret hittar du på baksidan och nere på sidan.



TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

Installationskontroll

Enligt gällande regler ska värmeanläggningen undergå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften. Fyll även i sidan för information om anläggningsdata i Användarhandboken.

✓	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
	Värmebärare (sida 22)			
	Automatisk gasseparator monterad			
	System urspolat			
	System urluftat			
	Smutsfilter			
	Avstängnings- och avtappningsventil			
	Laddflöde inställt			
	El (sida 24)			
	Säkringar fastighet			
	Säkerhetsbrytare			
	Jordfelsbrytare			
	Värmekabel typ/effekt			
	Säkringsstorlek, värmekabel (F3)			
	Kommunikationskabel ansluten			
	S2125 adresserad (enbart vid kaskadkoppling)			
	Kyla tillåten			
	Anslutningar			
	Huvudspänning			
	Fasspänning			
	Övrigt			
	Kondensvattenrör			
	Isolering kondensvattenrör, tjocklek (om inte KVR 11 används)			
	Trygghetsförsäkringen överlämnad			



OBS!

För att undvika skador på värmepumpens elektronik, kontrollera anslutningar, huvudspänning och fasspänning innan värmepumpen spänningssätts.

Kompatibla inomhusmoduler och styrmoduler

	VVM S320	SMO S40
S2125-8	X	X
S2125-12	X	X

	VVM 225	VVM 310	VVM 500	SMO 20	SMO 40	MHB 05
S2125-8	X	X	X	X	X	X
S2125-12	X	X	X	X	X	X

Inomhusmodul

VVM S320

Rostfritt, 1x230 V
Art nr 069 198

VVM S320

Rostfritt, 3x230 V
Art nr 069 201

VVM S320

Emalj, 3x400 V
Art nr 069 206

VVM S320

Rostfritt, 3x400 V
Art nr 069 196

VVM S320

Koppar, 3x400 V
Art nr 069 195

VVM S330

Rostfritt, 1 x 230 V
Art nr 069 249

VVM S330

Rostfritt, 3 x 400 V
Art nr 069 250

SVM S332

6 kW, 1 x 230 V
Art nr 069 247

SVM S332

10 kW, 1 x 230 V
Art nr 069 248

SVM S332

6 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 255

SVM S332

10 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 256

VVM 225¹

Rostfritt, 1x230 V
Art nr 069 231

VVM 225¹

Rostfritt, 3x230 V
Art nr 069 230

VVM 225¹

Emalj, 3x400 V
Art nr 069 227

VVM 225¹

Rostfritt, 3x400 V
Art nr 069 229

VVM 310

Rostfritt, 3x400 V
Art nr 069 430

VVM 310

Rostfritt, 3x400 V
Med inbyggd EMK 310
Art nr 069 084

VVM 500

Rostfritt, 3x400 V
Art nr 069 400

Monobloc hydro box

MHB 05

Art nr 067 942

Styrmodul

SMO S40

Styrmodul
Art nr 067 654

SMO 20

Styrmodul
Art nr 067 224

SMO 40

Styrmodul
Art nr 067 225

¹ I kombination med S2125-12 krävs att systemet kompletteras med NIBE UKV.
Se "Flödesutjämning" i avsnitt "Utjämningskärl (UKV)" i installatörshandboken för VVM 225.

Leverans och hantering

Transport

S2125 ska transporteras och förvaras stående och torrt.



OBS!

Säkerställ att värmepumpen inte kan ramla omkull under transport.

Kontrollera att S2125 inte skadats under transporten.

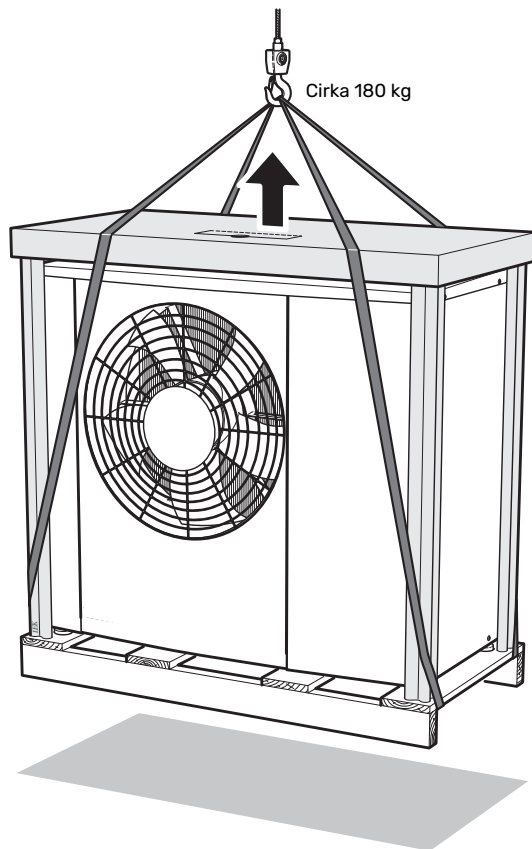
LYFT FRÅN GATAN TILL UPPSTÄLLNINGSPLOTS

Om underlaget tillåter är det enklast att använda en handtruck för att köra fram värmepumpen till uppställningsplatsen.



OBS!

Tyngdpunkten är förskjuten till ena sidan (se tryck på emballage).



Behöver värmepumpen transporteras över mjukt underlag, t.ex. gräsmatta, rekommenderar vi en kranbil som kan lyfta den till uppställningsplatsen. När värmepumpen lyfts med kran ska emballaget vara orört.

Om kranbil inte kan användas går det att transportera värmepumpen med en förlängd säckkärra. Värmepumpen ska tas från den tyngsta sidan och man behöver vara två personer för att få upp värmepumpen.

LYFT FRÅN PALL TILL SLUTLIG PLACERING

Före lyftet demonteras emballaget liksom lastsäkring mot pallan.

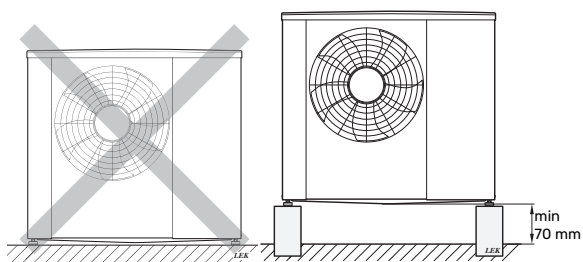
Placera lyftstroppar runt varje maskinfot. För lyftet från pallan till fundamentet rekommenderas fyra personer, en för varje lyftstropp.

SKROTNING

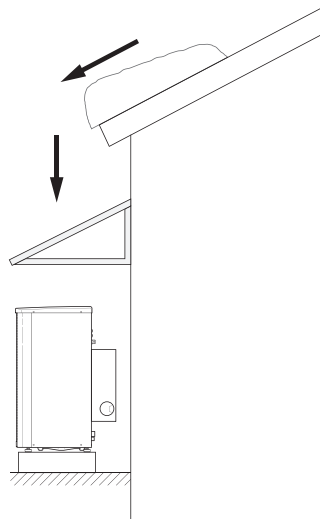
Vid skrotning forslas värmepumpen bort i omvänd ordning. Lyft då i bottenplåt istället för i pallan!

Uppställning

- Placera värmepumpen på lämplig plats utomhus så att det inte finns risk att köldmediet, vid ett eventuellt läckage, kan strömma in genom ventilationsöppningar, dörrar eller liknande öppningar. Inte heller på annat sätt utgöra fara för människa eller egendom.
- Om värmepumpen är placerad på en plats där ett eventuellt köldmedieläckage kan ansamlas, exempelvis under markplan (i en svacka eller nedsänkt nisch), ska installationen uppfylla samma krav som gäller för gasdetektering och ventilation av maskinrum. Krav med hänsyn till antändningskällor ska tillämpas där det är lämpligt.
- Placera S2125 utomhus på ett fast vågrätt underlag som tål dess tyngd, helst betongfundament. Används betongplintar ska dessa vila på makadam eller singel.
- Förångarens underkant ska vara som lägst i nivå med genomsnittligt lokalt snödjup eller minst 300 mm över marknivå. Fundamentet bör vara minst 70 mm högt.
- S2125 bör inte ställas upp intill ljudkänsliga väggar t.ex. intill sovrum.
- Se även till så att uppställningen inte medför obehag för grannarna.
- S2125 ska inte placeras så att rundgång av uteluften kan ske. Rundgång innebär lägre effekt och sämre verkningsgrad.
- Förångaren behöver skyddas mot direkt vind / blåst, då detta påverkar avfrostningsfunktionen negativt. Placera S2125 skyddad från vind / blåst mot förångaren.
- En mindre mängd vatten kan droppa ut genom dräneringshållet under S2125. Se till att detta vatten kan rinna undan genom att välja lämpligt material under S2125 (se avsnitt "Kondensvatten").
- Iakttag försiktighet så att värmepumpen inte repas vid installationen.



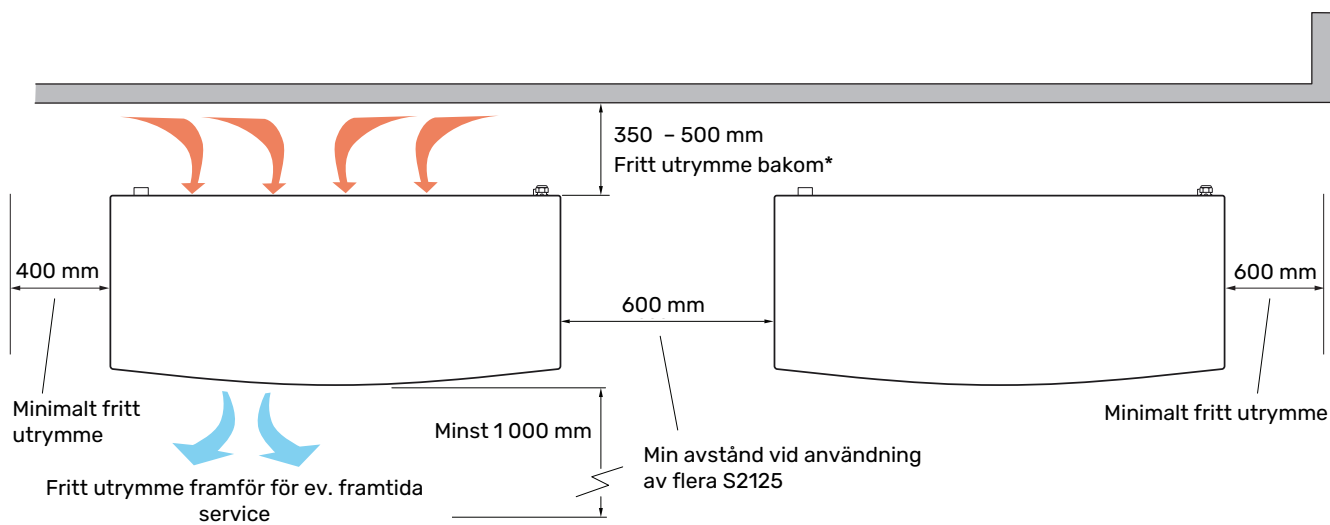
Placera inte S2125 direkt på gräsmatta eller annat icke fast underlag.



Om risk för snöras från taket föreligger ska ett skyddande tak eller liknande monteras över värmepump, rör och kablage.

INSTALLATIONSUTRYMME

Avståndet mellan S2125 och husvägg ska vara minst 350 mm, men inte mer än 500 mm vid vindutsatta lägen. Fritt utrymme ovanför S2125 ska vara minst 1 000 mm. Fritt utrymme framför ska vara minst 1 000 mm för ev. framtida service.



* Utrymmet bakom får inte överstiga 500 mm vid vindutsatta lägen.

Kondensvatten

Kondensvattenröret samlar upp och leder bort kondensvattnet.



OBS!

Det är viktigt för värmepumpens funktion att avledningen av kondensvattnet fungerar samt att utloppet på kondensvattenröret är placerat så att huset inte kan ta skada.

Kondensvattenavledning bör kontrolleras regelbundet, särskilt under hösten. Rengör vid behov.

- Kondensvattnet (upp till 50 liter/dygn) som samlas upp i tråget ska ledas bort via ett rör till ett lämpligt avlopp där kortast möjliga sträcka utomhus rekommenderas.
- Den del av röret som inte ligger frostfritt måste vara uppvärmt av värmekabel för att förhindra igenfrysning.



TIPS!

Rör med värmekabel för dränering av kondensvattenröret ingår inte.



TIPS!

För att säkerställa funktionen bör tillbehöret KVR användas.

- Dra röret med en fallande lutning från värmepumpen.
- Utloppet på kondensvattenröret måste ligga på frostfritt djup.
- Använd vattenlås vid installationer där luftcirkulation kan förekomma i kondensvattenröret.
- Isoleringen ska sluta tätt mot kondensvattenröret.

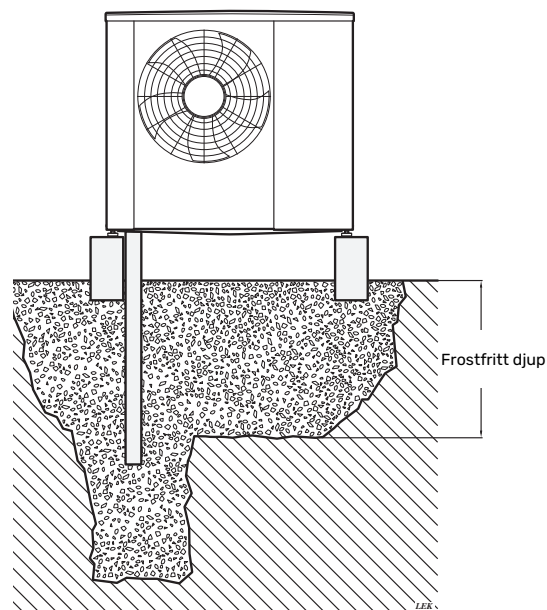
AVLEDNING AV KONDENSVATTEN



TÄNK PÅ!

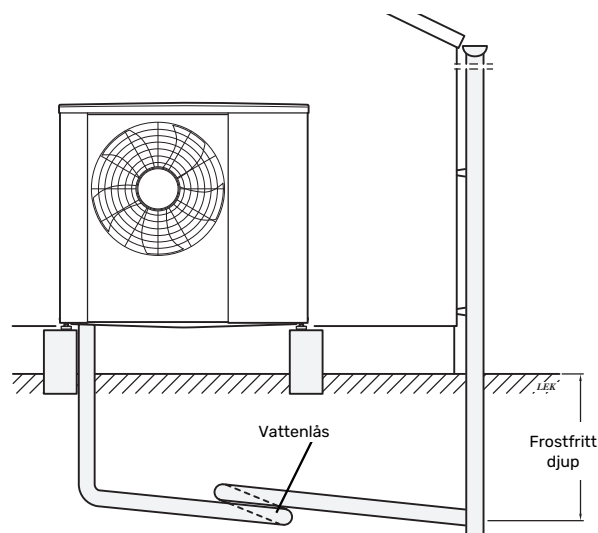
Om inte något av de följande rekommenderade alternativen används, måste god avledning av kondensvatten tillses.

Stenkista



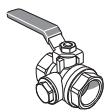
Om huset har källare ska stenkistan placeras på ett sådant sätt att kondensvattnet inte påverkar huset. Annars kan stenkistan placeras rakt under värmepumpen.

Stuprörsavlopp

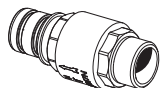


Dra röret med en fallande lutning från värmepumpen. Kondensvattenröret måste ha ett vattenlås för att förhindra luftcirkulation i röret.

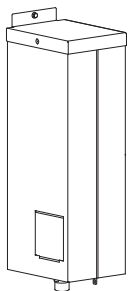
Bipackade komponenter



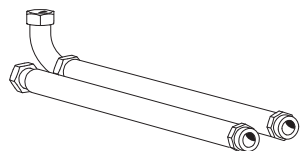
1 st. filterkulventil (G1") (QZ2)



1 st. backventil (RM1.2)

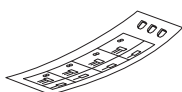


1 st. automatisk gasseparator (QZ3)



1 st. flexrör med böj (WN2)
1 st. flexrör (WN3)
(Dimension flexrör DN25, G1")

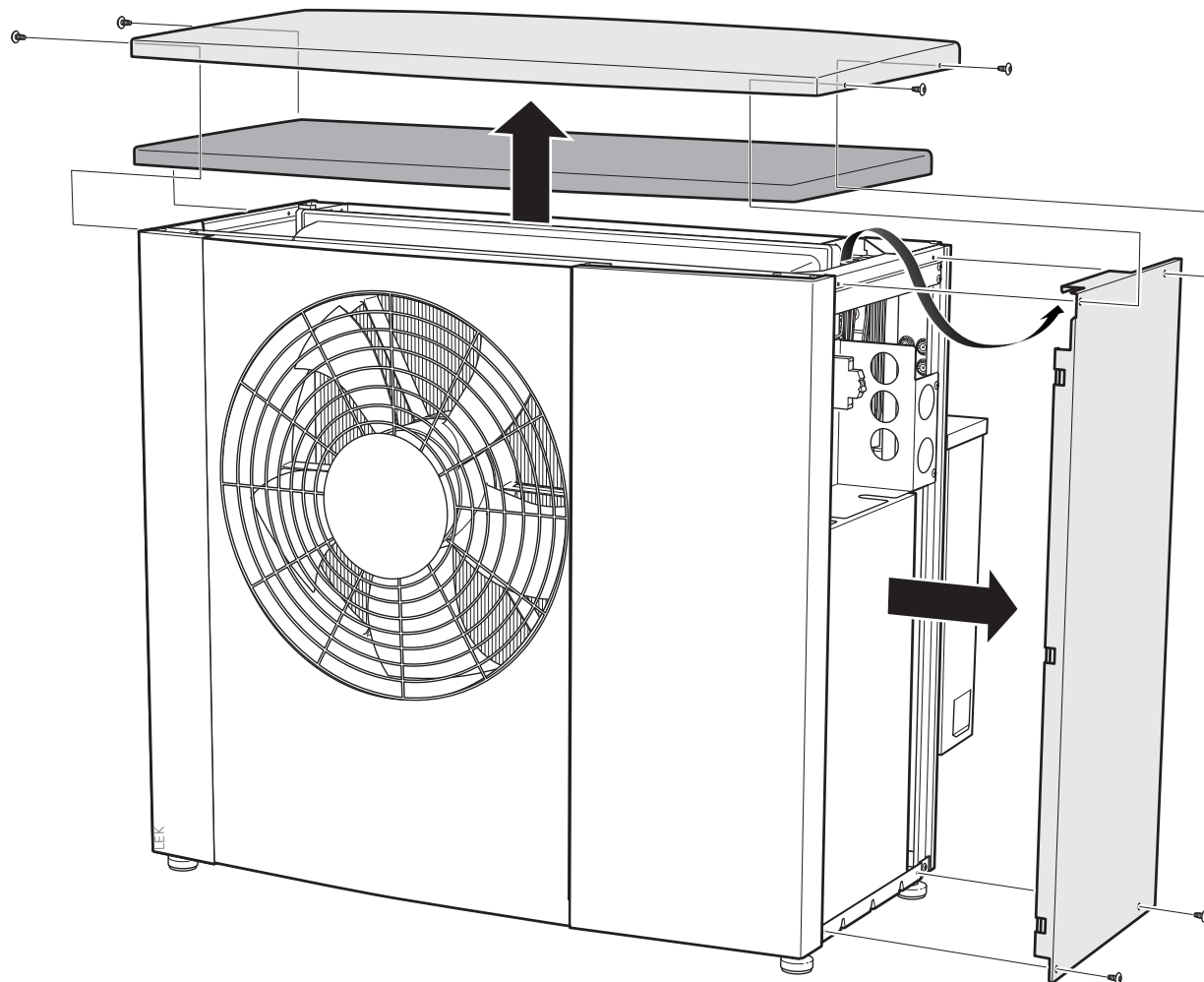
4 st. packningar



2 st. etiketter för extern må-
növerspänning av styrsyste-
met

Demontering av sidoplåt och topplåt

Skruva loss skruvarna, lyft av topplåten och toppisoleringen.



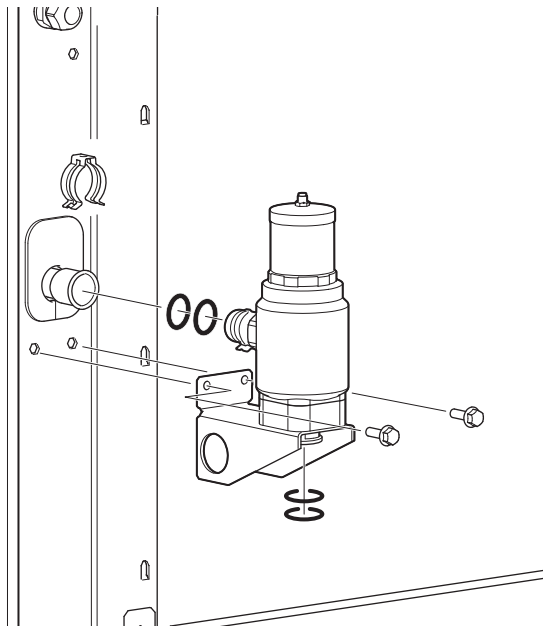
Montering av automatisk gasseparator

Den automatiska gasseparatorn och säkerhetsventilen ska alltid monteras enligt nedanstående anvisning.

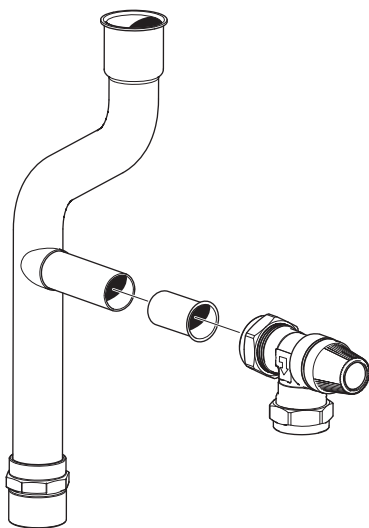
1. Kontrollera att alla o-ringar finns och att de är oskadade. Smörj in dem med såpvatten eller liknande för att underlätta montering.

Tryck fast gasseparatorn. Sätt dit clipset. Snurra på clipset för att säkerställa att det tar ordentligt.

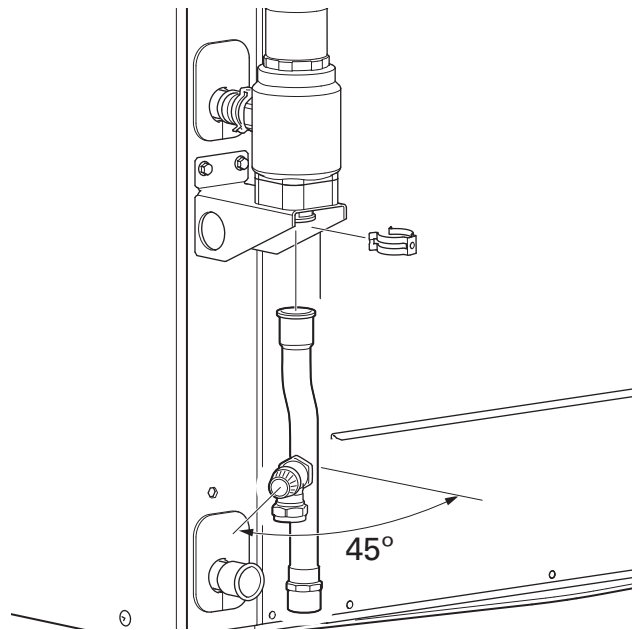
Sätt konsolen på plats, parallellt med ytterkanten. Konsolen fixeras med skruv. Använd en hylsnyckel, storlek 10 mm.



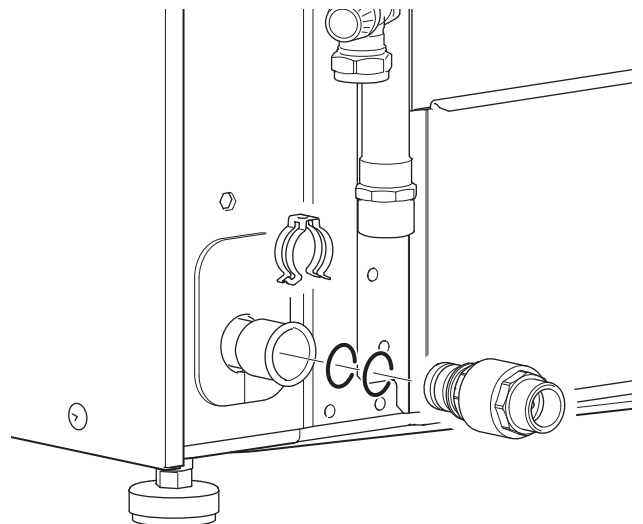
2. Montera ihop säkerhetsventilens delar. Se till att pilen för utloppet pekar nedåt, se bild.



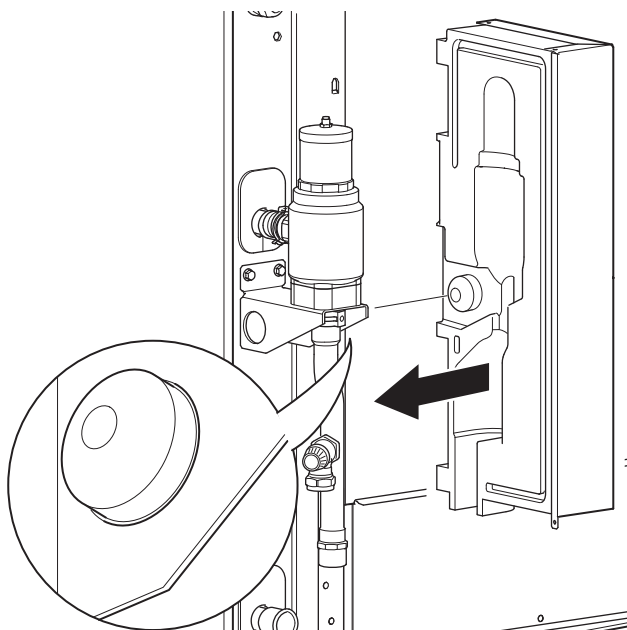
3. Montera därefter säkerhetsventilen med tillhörande rör. Säkerhetsventilen ska sitta i 45° vinkel. Sätt dit clipset. Snurra på clipset för att säkerställa att det tar ordentligt.



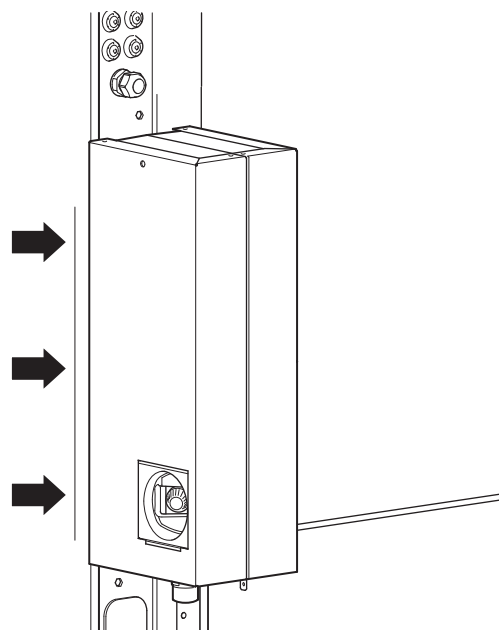
4. Montera backventilen. Sätt dit clipset. Snurra på clipset för att säkerställa att det tar ordentligt.



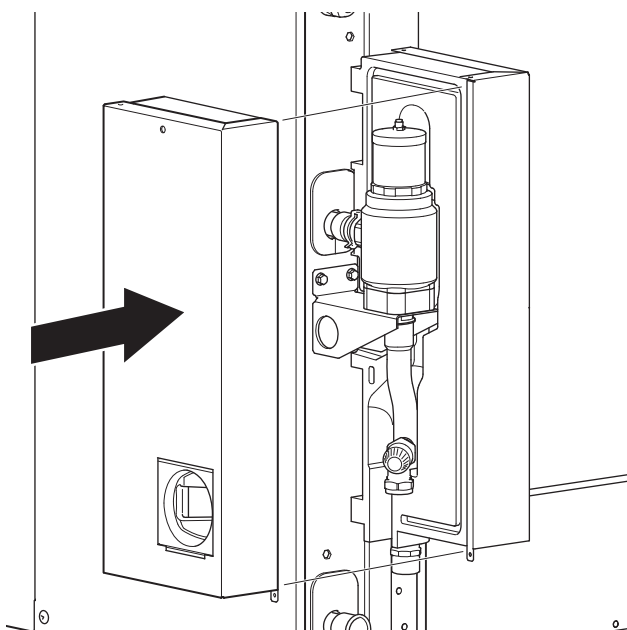
5. Montera höger halva av plåtlådan. Klacken i isoleringen ska in i det runda hålet i konsolen.



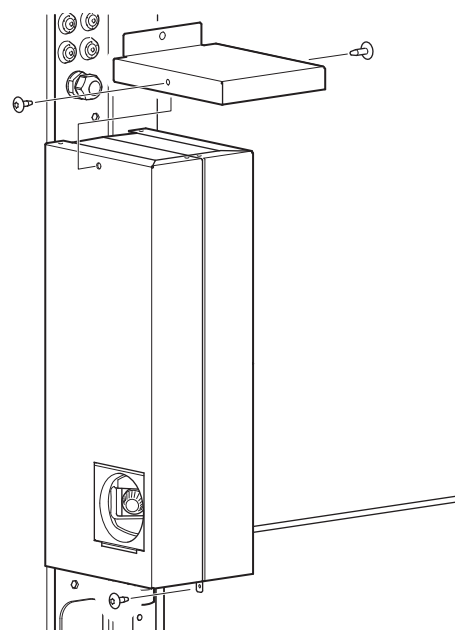
7. Kontrollera att gasseparatorns båda halvor sitter ordentligt på plats, parallellt med kanten på värmepumpen.



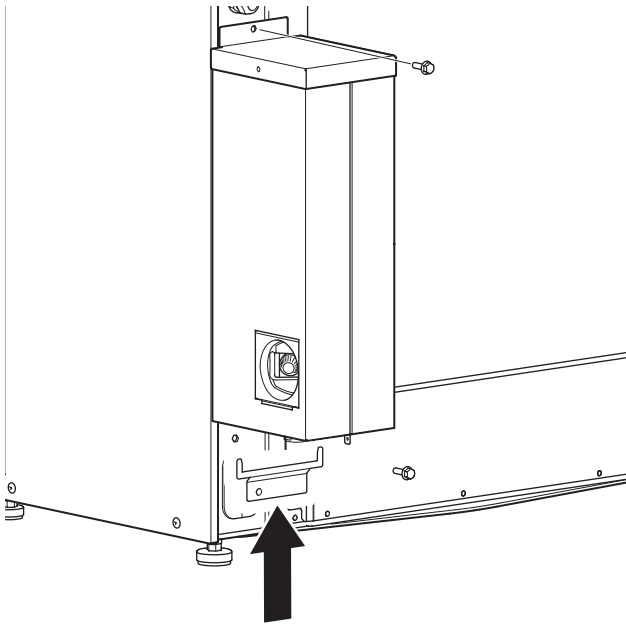
6. Montera vänster halva på samma sätt.



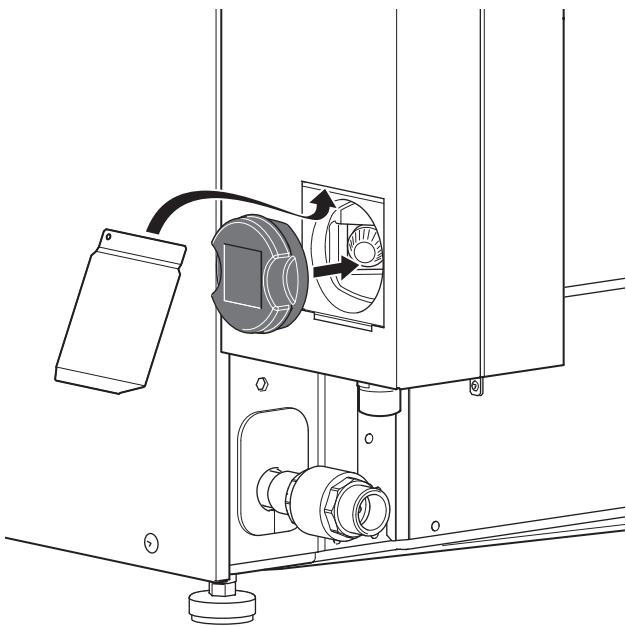
8. Montera locket. Fixera med tre skruvar. Två skruvar i locket, på höger respektive vänster sida, och en skruv i botten.



9. Fixera gasseparatoren mot värmepumpen med två skruvar, en i toppen och en i botten.

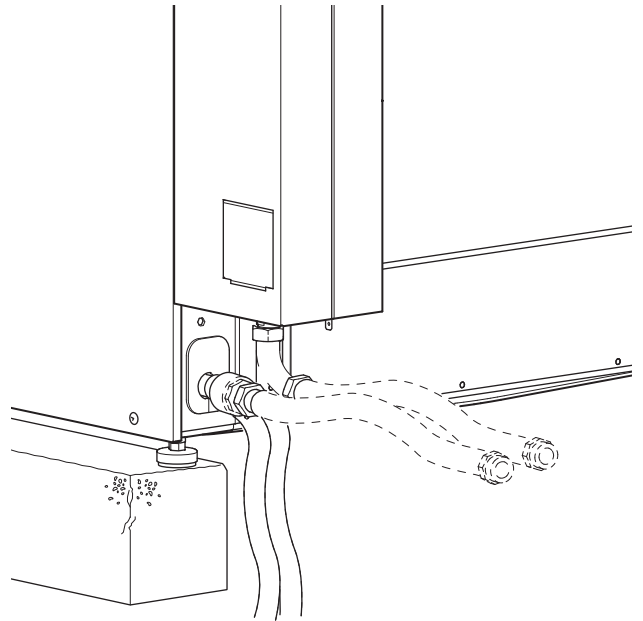


10. Montera locken som döljer säkerhetsventilen.

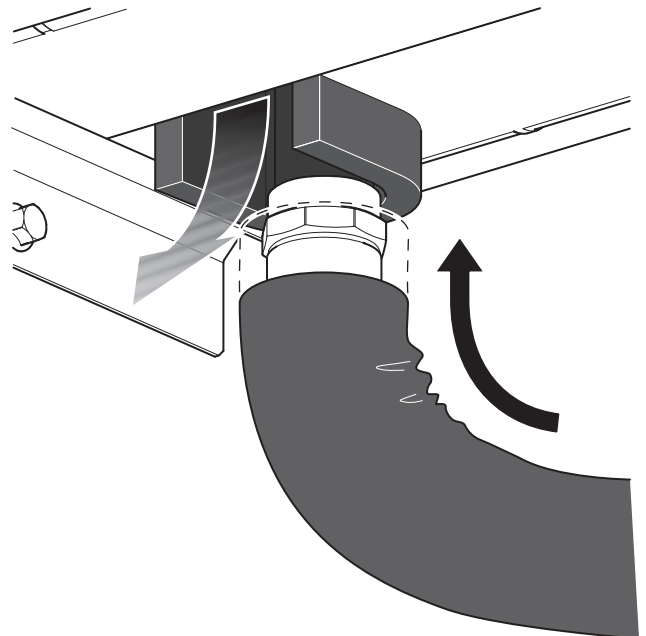


11. Skruva fast flexrören. Flexrören kan monteras vinklade rakt bakåt eller nedåt, beroende på vilken av röranslutningarna 90-graders böjen monteras på. Montera flexrören med en svag böj så de kan ta upp eventuella vibrationer som annars kan sprida sig in i byggnaden.

! OBS!
Glöm inte planpackningarna.



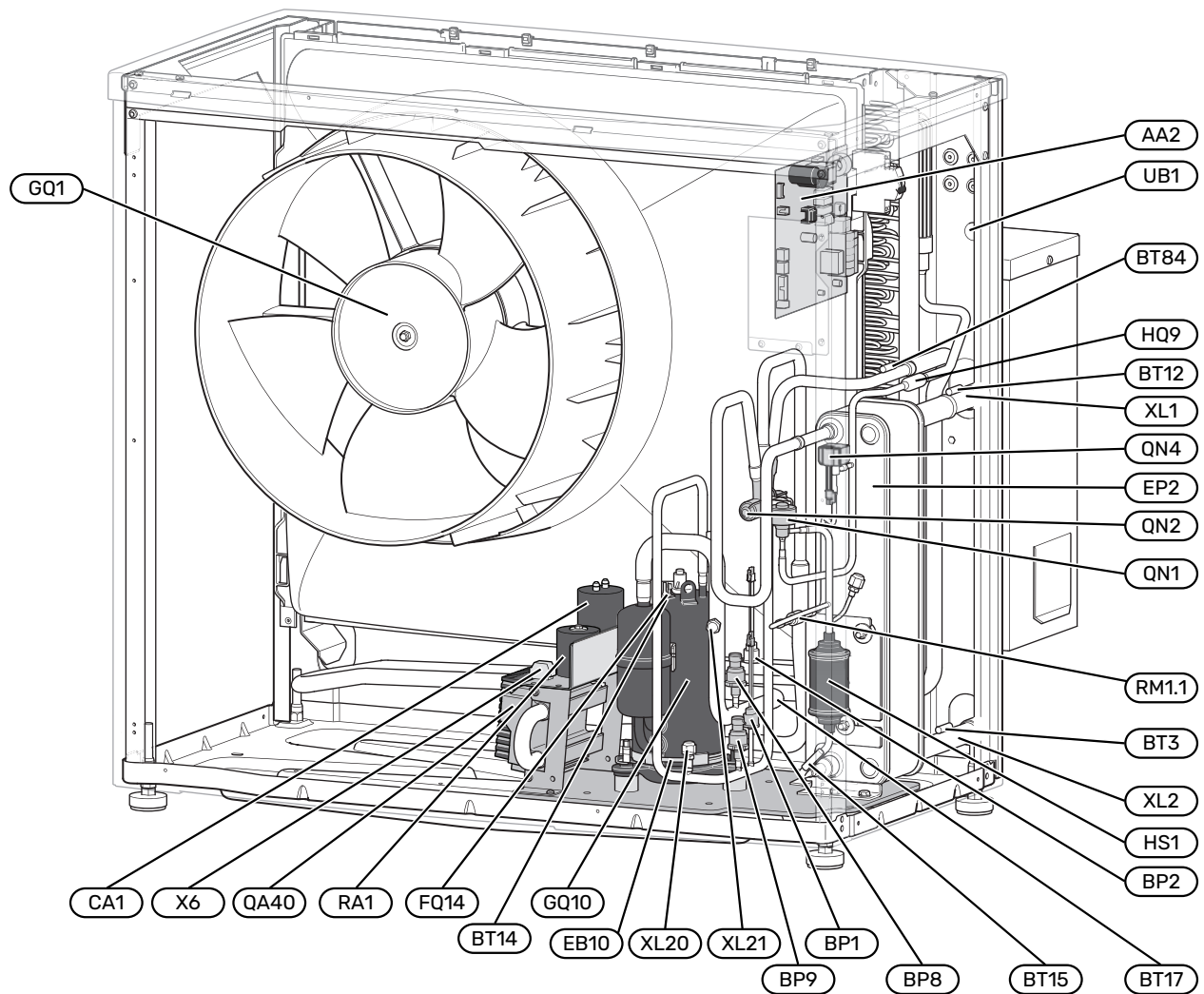
12. Kontrollera att avluftningsöppningen inte är täckt med rörisolering. Rörisolering ska gå upp till stosen och får inte täcka öppningen.

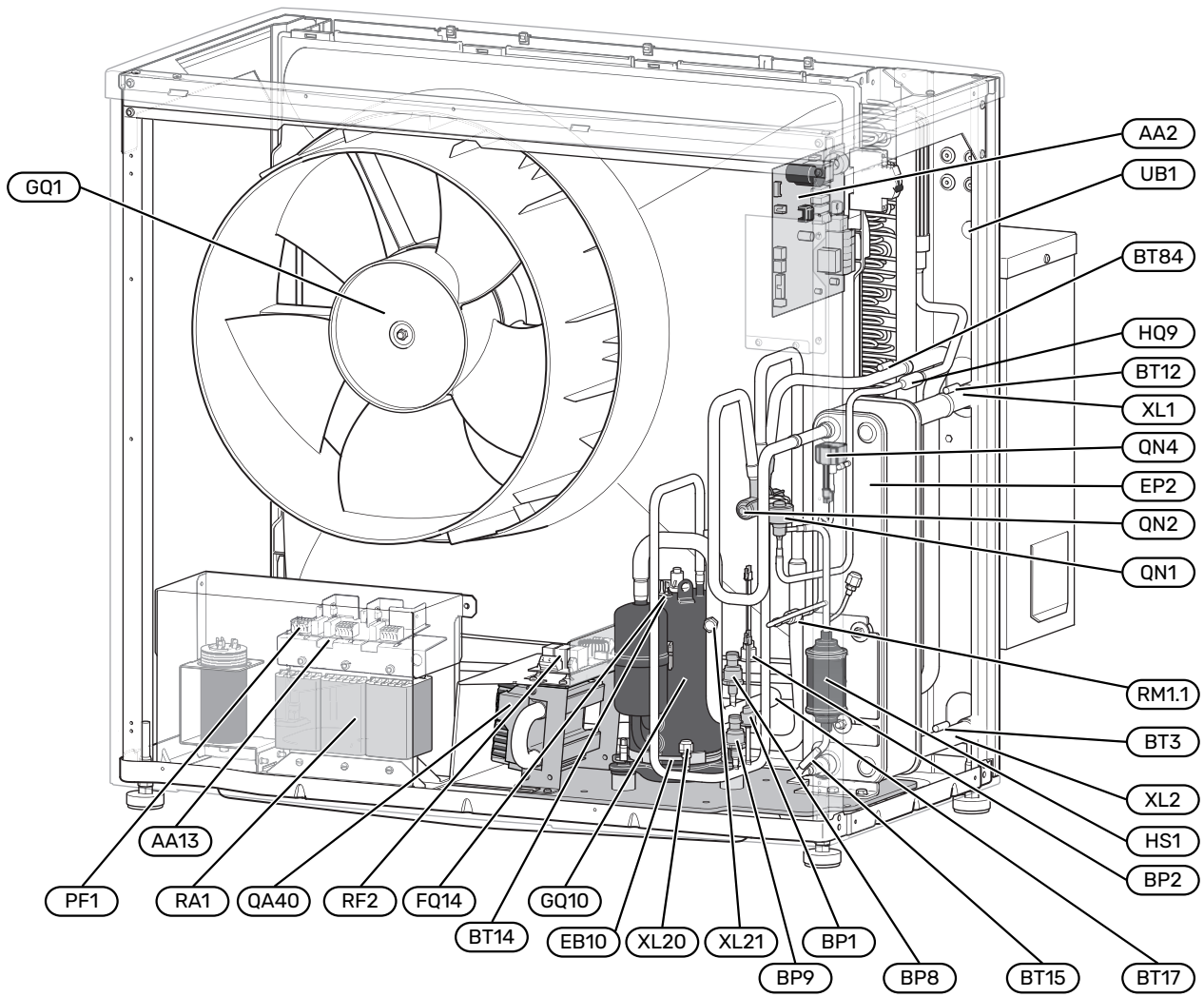


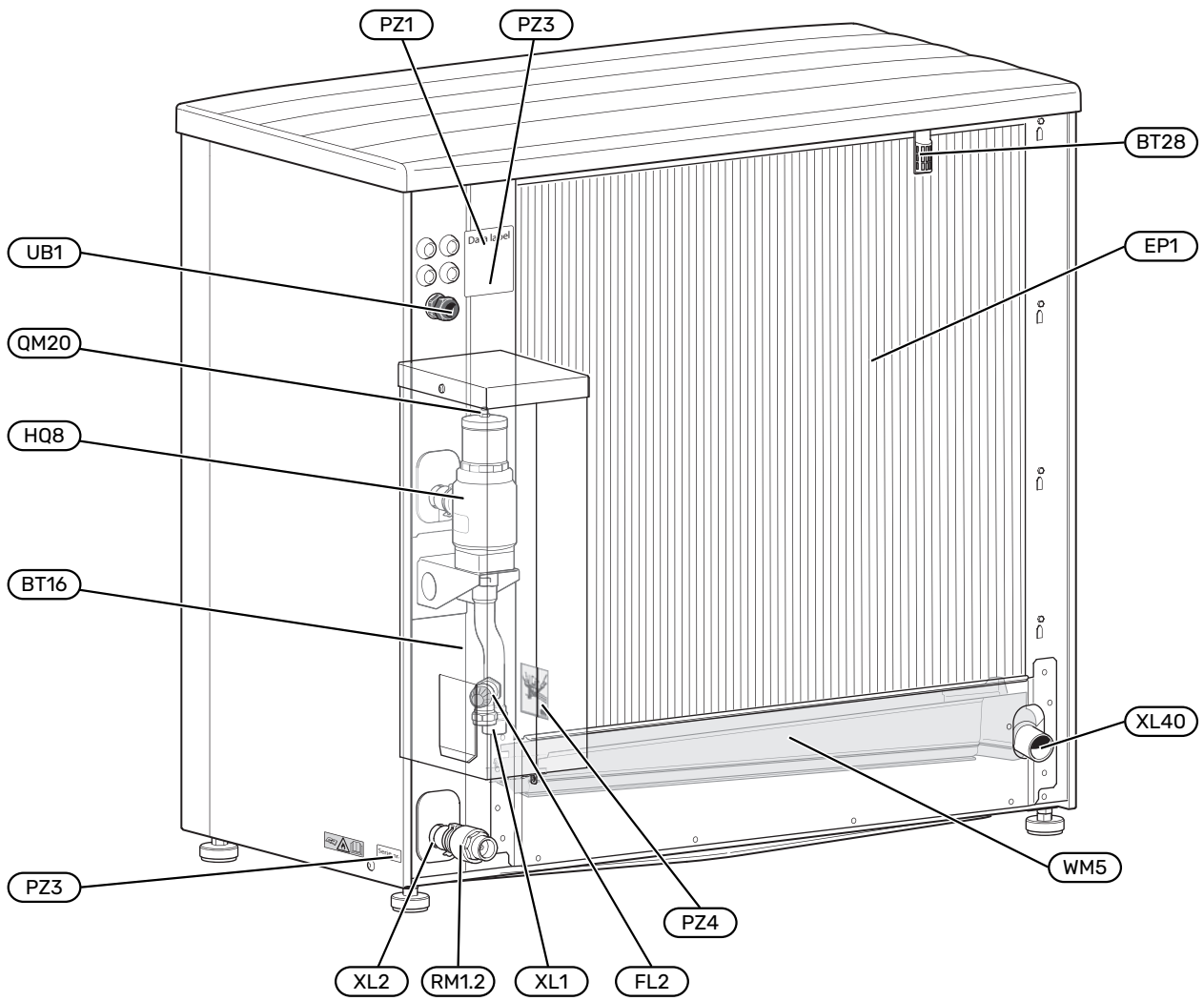
Värmepumpens konstruktion

Allmänt

S2125 (1x230V)







RÖRANSLUTNINGAR

XL1	Värmebärranslutning, fram (ut ur S2125)
XL2	Värmebärranslutning, retur (in till S2125)
XL20	Serviceanslutning, högtryck
XL21	Serviceanslutning, lågtryck
XL40	Anslutning, avlopp kondensvattentråg

VVS-KOMPONENTER

FL2	Säkerhetsventil värmebärare
HQ8	Automatisk gasseparator ¹
RM1.2	Backventil ¹
QM20	Avluftningsventil, värmebärare
WM5	Kondensvattentråg

¹ Bipackad (inte fabriksmonterad).

GIVARE ETC.

BP1	Högtryckspressostat
BP2	Lågtryckspressostat
BP8	Lågtrycksgivare
BP9	Högtrycksgivare
BT3	Temperaturgivare, returledning
BT12	Temperaturgivare, kondensor framledning
BT14	Temperaturgivare, hetgas
BT15	Temperaturgivare, vätskeledning
BT16	Temperaturgivare, förångare
BT17	Temperaturgivare, suggas
BT28	Temperaturgivare, omgivning
BT84	Temperaturgivare, suggas förångare

ELKOMPONENTER

AA2	Grundkort
AA13	Triackort
CA1	Kondensator (1x230V)
EB10	Kompressorvärmare
FQ14	Temperaturbegränsare, kompressor
GQ1	Fläkt
PF1	Signallampa (LED 201)
QA40	Invertermodul
RA1	Harmonikfilter (3x400V)
RA1	Drossel (1x230V)
RF2	EMC-filter (3x400V)
X6	Kopplingsplint (1x230V)

KYLKOMPONENTER

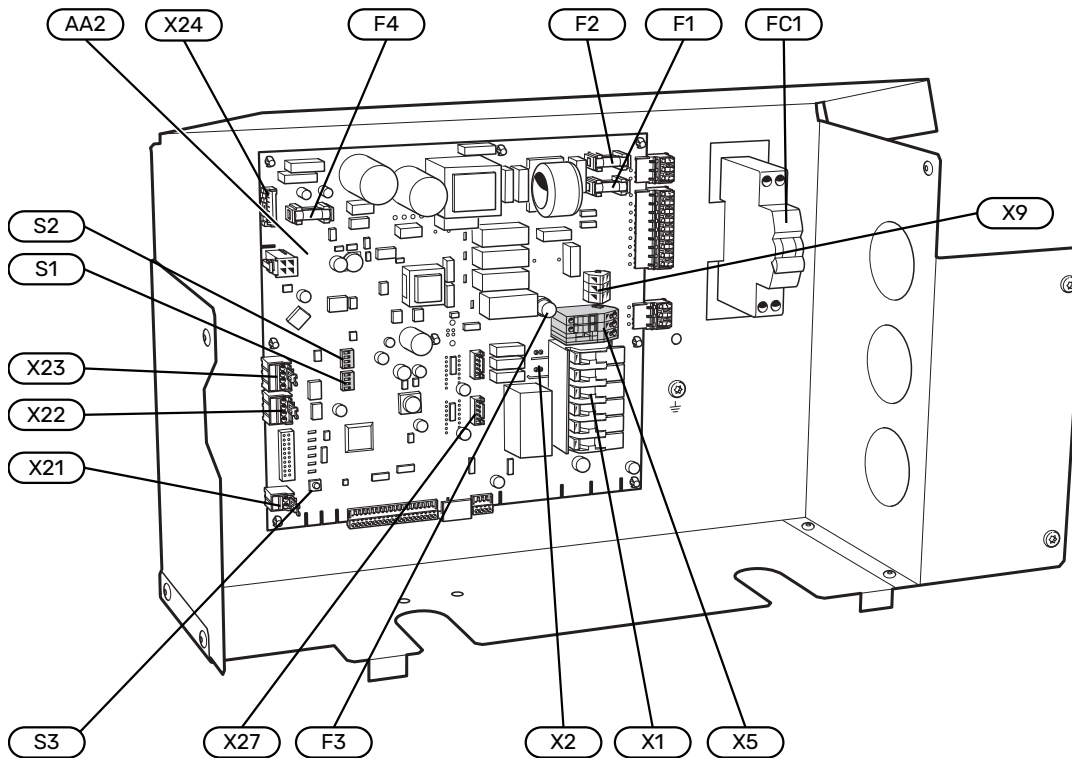
EP1	Förångare
EP2	Kondensor
GQ10	Kompressor
HQ9	Partikelfilter
HS1	Torkfilter
QN1	Expansionsventil
QN2	4-vägsventil
QN4	Bypassventil
RM1.1	Backventil

ÖVRIGT

PZ1	Typskylt
PZ3	Serienummer
PZ4	Skylt, röranslutning
UB1	Kabelgenomföring, inkommande matning

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

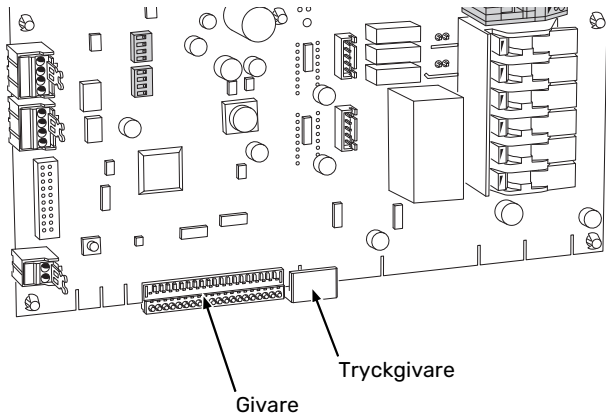
Elbox



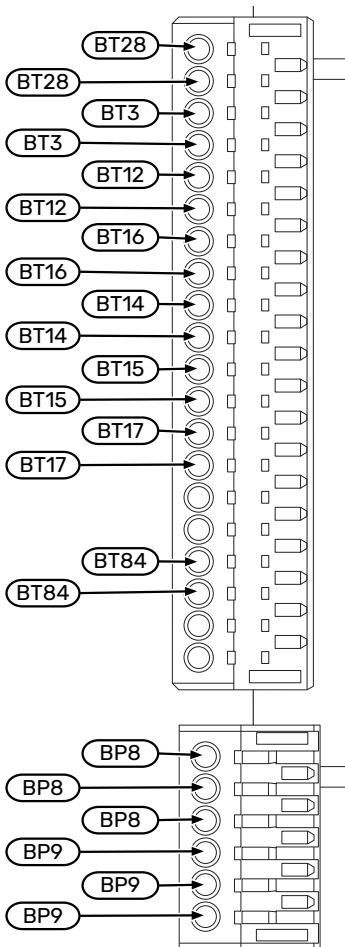
ELKOMPONENTER

AA2	Grundkort
X1	Kopplingsplint, inkommande matning
X2	Kopplingsplint, kompressor matning
X5	Kopplingsplint, extern manöverspänning
X9	Kopplingsplint, anslutning KVR
X21	Kopplingsplint, Kompressor blockering, Tariff
X22	Kopplingsplint, kommunikation
X23	Kopplingsplint, kommunikation
X24	Anslutningsplint, fläkt
X27	Anslutningsplint, expansionsventil QN1
F1	Säkring, manöver 230V~, 4A
F2	Säkring, manöver 230V~, 4A
F3	Säkring för extern värmekabel, KVR, 250mA
F4	Säkring, fläkt, 4A
FC1	Automatsäkring (Ersätts med personskyddsautomat (FB1) vid montering av tillbehör KVR 11.)
S1	Dipswitch, adressering av värmepump vid multi-drift
S2	Dipswitch, olika tillval
S3	Reset-knapp

Givarplacering



- BP8 Lågtrycksgivare
- BP9 Högtrycksgivare
- BT3 Temperaturgivare, returledning
- BT12 Temperaturgivare, kondensor framledning
- BT14 Temperaturgivare, hetgas
- BT15 Temperaturgivare, vätskeledning
- BT16 Temperaturgivare, förångare
- BT17 Temperaturgivare, suggas
- BT28 Temperaturgivare, omgivning
- BT84 Temperaturgivare, suggas, förångare



Röranslutningar

Allmänt

Rörinstallationen ska utföras enligt gällande regler.

MINSTA SYSTEMFLÖDEN

OBS!
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 avfrostningsflöde vid 100 % cirkulationspumpsdrift.

Luft/vatten- värmepump	Minsta flöde vid avfrost- ning 100% cirkula- tionspumps- drift (l/s)	Minsta rekom- menderade rördimension (DN)	Minsta rekom- menderade rördimension (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

S2125 arbetar upp till en returtemperatur av ca 65 °C och en utgående temperatur från värmepumpen av ca 75 °C.

S2125 är inte utrustad med avstängningsventiler på värmebärarsidan, utan sådana måste monteras för att underlätta eventuell framtida service. Returtemperaturen begränsas av returledningssystemet.

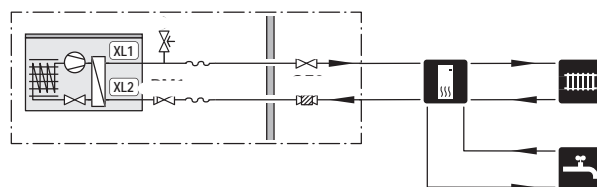
VATTENVOLYMER

För att undvika korta drifttider och för att kunna avfrostas krävs en viss tillgänglig vattenvolym. För optimal drift av S2125 rekommenderas en minimalt tillgänglig vattenvolym på 120 liter. Detta gäller individuellt för värme- respektive kylsystem.

OBS!
Rörsystemet ska vara urspolat innan värmepumpen ansluts så att föroreningar inte skadar ingående komponenter.

SYSTEMPRINCIP

Systemprincip med varmvatten och värmesystem.



XL1 Värmebärarslutning, fram (ut ur S2125)

XL2 Värmebärarslutning, retur (in till S2125)

Symbolnyckel

Symbol	Betydelse
	Avstängningsventil
	Cirkulationspump
	Expansionskärl
	Filterkulventil
	Manometer
	Säkerhetsventil
	Trimventil
	Växelventil/shunt
	Styrmodul
	Tappvarmvatten
	Utomhusmodul
	Varmvattenberedare
	Värmesystem

Rörkoppling värmebärare

En lista över kompatibla produkter hittar du i avsnitt "Kompatibla inomhusmoduler och styrmoduler".

S2125-12 i kombination med VVM 225 kräver att systemet kompletteras med NIBE UKV.

Se "Flödesutjämning" i avsnitt "Utjämningskärl (UKV)" i installatörshandboken för VVM 225.



TÄNK PÅ!

Det är skillnad mellan inkoppling mot styrmodul jämfört med inkoppling mot inomhusmodul.

Se installatörshandboken för inomhusmodulen / styrmodulen.

Värmepumpen avluftas automatiskt med hjälp av gasseparatorn (HQ8). Gasseparatorn stänger automatiskt när ventilhuset är avluftat och fyllt med vätska.

Montera följande:

- expansionskärl
- tryckmätare
- säkerhetsventiler
- laddpump
- avstängningsventil

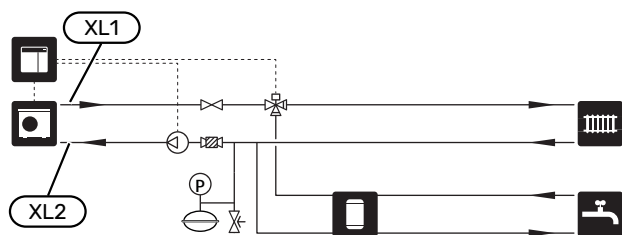
För att underlätta eventuell framtida service.

- medlevererad filterkulventil (QZ2)

Monteras före anslutning "värmebärare retur" (XL2) (den nedre anslutningen) på värmepumpen.

- växelventil

Vid inkoppling mot styrmodul och om systemet ska kunna arbeta mot både klimatsystem och varmvattenberedare.



Bilden visar inkoppling mot styrmodul.

LADDPUMP

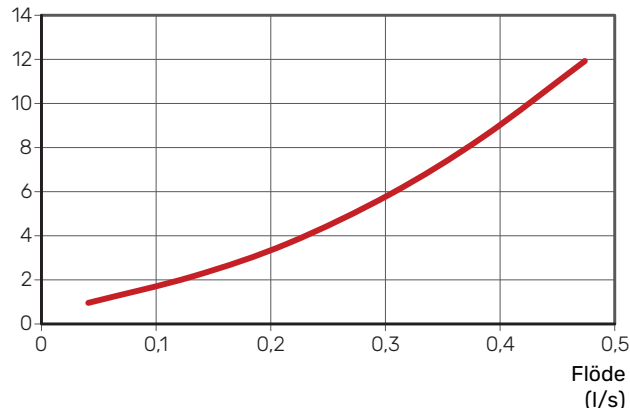
Laddpumpen (ingår inte i produkten) matas och styrs från inomhusmodulen / styrmodulen. Den har en inbyggd fryskyddsfunktion och ska därför inte stängas av vid frysrisk.

Vid temperatur under +2 °C går laddpumpen periodvis, för att förhindra att vattnet fryser i laddkretsen. Funktionen skyddar även mot för hög temperatur i laddkretsen.

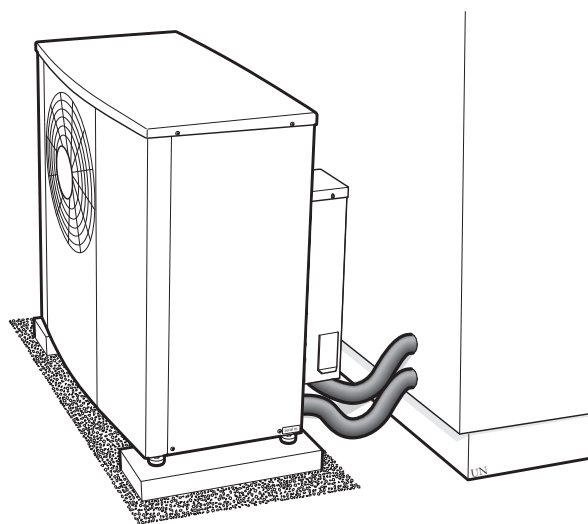
TRYCKFALL VÄRMEBÄRARSIDA

Diagrammet visar tryckfall värmebärarsida, inklusive gasseparator.

Tryckfall (kPa)



RÖRISOLERING



Isolera samtliga rör utomhus med minst 19 mm tjock rörisolering.

Elinkopplingar

Allmänt

- Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.
- Före isolationstest av fastigheten ska luft/vattenvärme-pumpsanläggningen bortkopplas.
- Om automatsäkring används ska denna minst ha utlös-ningskaraktäristik "C". Se avsnitt "Tekniska data" för säk-ringsstorlek.
- Om fastigheten har jordfelsbrytare ska S2125 förses med en separat sådan.
- Jordfelsbrytaren ska ha en märkutlösningström på högst 30 mA.
- S2125 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används. Inkommande matning ska vara 400V 3N~ 50Hz via elcen-tral med säkringar.
Vid 230V~ 50Hz ska inkommande matning vara 230V~ 50Hz via elcentral med säkringar.
- Förläggning av kablar för starkström samt signalkablar ska göras bakifrån i kabelgenomföringarna på värmepum-pens högra sida, sedd framifrån.
- Använd en skärmad kabel för kommunikation.
- För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av stark-strömsledningarna.
- Laddpumpen ansluts till styrmodulen. Se var laddpumpen ska anslutas i installationshandboken för din styrmodul.

OBS!

Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör. Bryt strömmen med arbetsbrytaren innan eventuell service.

OBS!

För att undvika skador på värmepumpens elektro-nik, kontrollera anslutningar, huvudspänning och fasspänning innan produkten startas.

OBS!

Vid inkoppling ska hänsyn tas till spänningsförande extern styrning.



OBS!

Om matningskabeln är skadad får den endast ersättas av NIBE, dess serviceombud eller liknande behörig personal för att undvika eventuell fara och skada.



OBS!

Starta inte anläggningen innan vatten fyllts på. Ingående komponenter i anläggningen kan skadas.

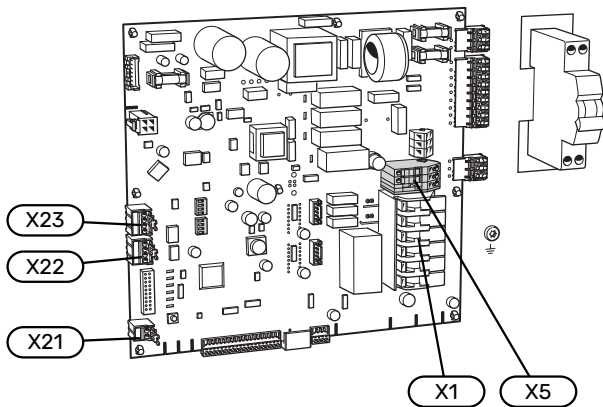
Åtkomlighet, elkoppling

Se avsnitt "Demontering av sidoplåt och topplåt".

Anslutningar

PLINTAR

Följande plintar används på grundkortet (AA2).



KRAFTANSLUTNING

Spänningsmatning

Medlevererad kabel (längd 1,8 m) för inkommande el är ansluten till anslutningsplint X1.

Anslutning 1 x 230 V Anslutning 3 x 400 V



Vid installation monteras förskruvningen på baksidan av värmepumpen. Den delen av förskruvningen som spänner åt kabeln ska dras med ett åtdragningsmoment över 3,5Nm.

Extern manöverspänning för styrsystemet

Om styrsystemet ska matas separerad från övriga komponenter i värmepumpen (t.ex. vid tariffstyrning) ansluts en separat manöverkabel.

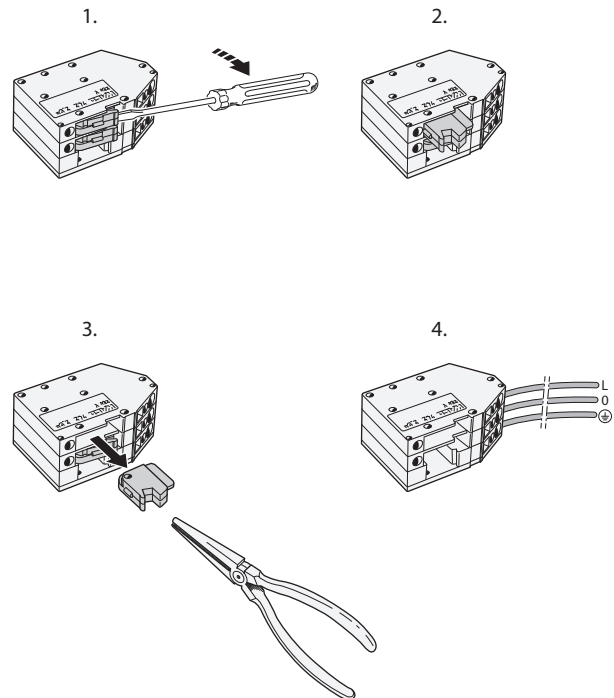


OBS!

Vid service måste samtliga matningskretsar kopplas ur.

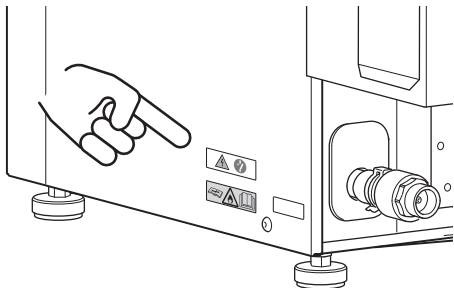
Demontera byglarna på kopplingsplint X5.

Manöverspänning (230V ~ 50Hz) ansluts till X5:N, X5:L och X5:PE.

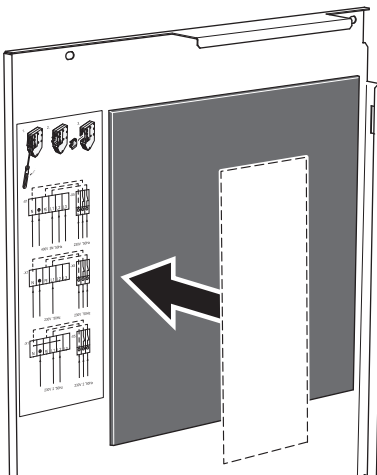


Bipackade etiketter

Den lilla etiketten placeras på utsidan av sidoplåten.



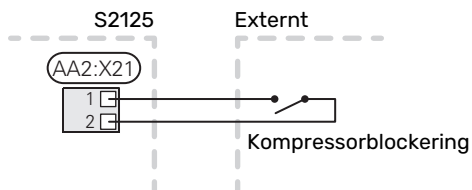
Den stora etiketten placeras på insidan av sidoplåten, bredvid isoleringen.



Tariffstyrning

Om spänningen till kompressorn försvinner under en viss tid, måste samtidigt "Tariffblockering" väljas via de valbara ingångarna i inomhusmodulen / styrmodulen eller en extern kontakt ansluts till luft/vattenvärmepumpen.

Den slutande kontakten ansluts till AA2-X21:1 och X21:2.



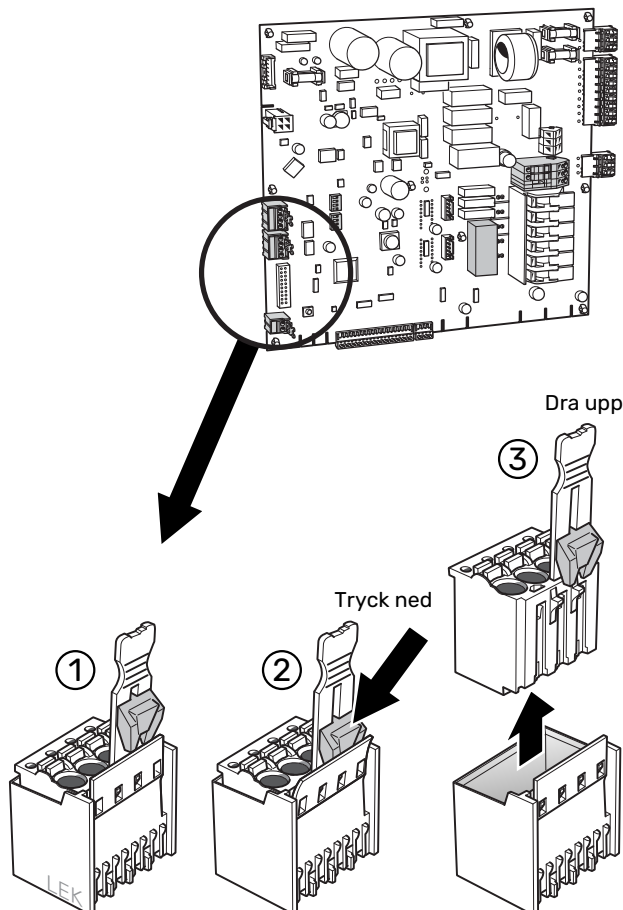
KOMMUNIKATION

Programvaruversion

För att S2125 ska kunna kommunicera med inomhusmodul / styrmodul, kan du behöva uppdatera till en nyare programvaruversion.

Lossa kontaktarna i S2125

Vid anslutning av kommunikation med inomhusmodul / styrmodul, behöver du lossa kontaktarna i S2125.



Anslutning mot inomhusmodul / styrmodul

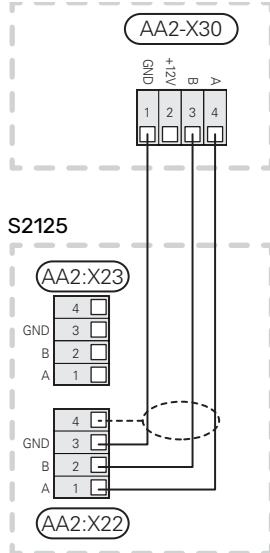
S2125 kommunicerar med NIBE inomhusmoduler / styrmoduler via en skärmd kabel med tre ledare (max area 0,75 mm²) till kopplingsplint X22:1-4.

För inkoppling i inomhusmodul / styrmodul:

Se installatörshandboken för inomhusmodulen / styrmodulen.

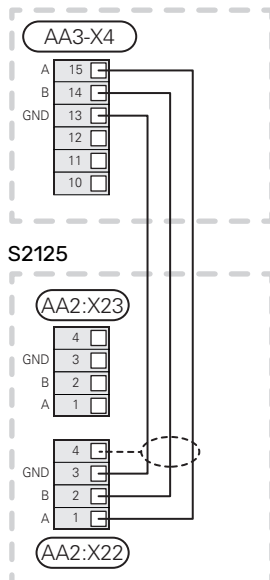
VVM S

Inomhusmodul



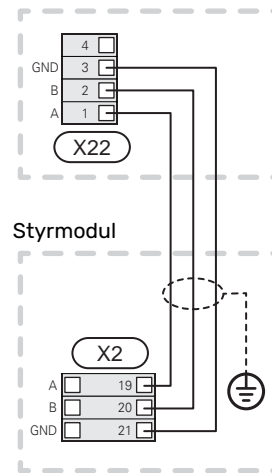
VVM

Inomhusmodul



SMO 20

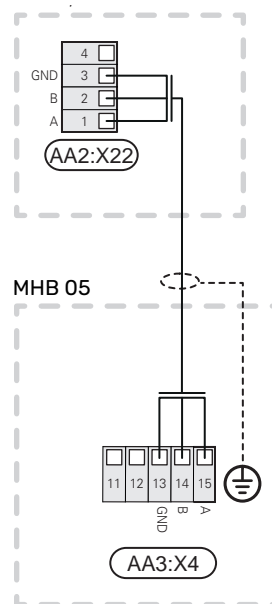
S2125



MHB 05

S2125 kan kommunicera med micro hydro box (MHB 05), genom att ansluta kopplingsplint för kommunikation (AA2-X22:1, 2, 3) i S2125 till kopplingsplint för kommunikation i MHB 05, AA3:X4-13(GND), -14(B), -15(A).

S2125



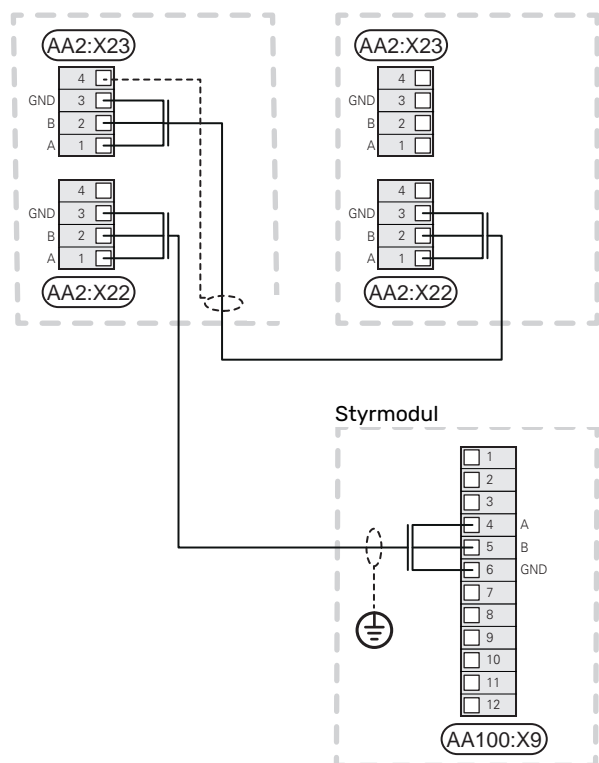
Kaskadkoppling

Vid kaskadkoppling, förbind kopplingsplint X23 med nästa värmepumps kopplingsplint X22.

SMO S40

S2125

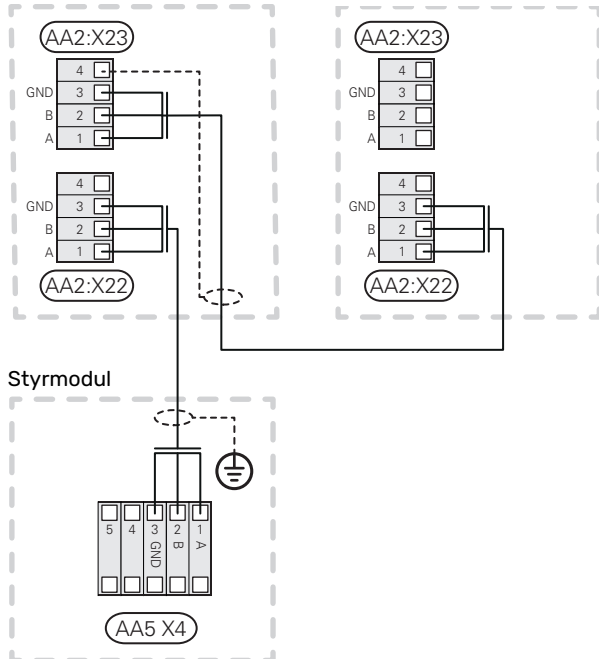
S2125



SMO 40

S2125

S2125



KYLA

S2125 kan leverera kyla med kylframledning ner till +7 °C.



TÄNK PÅ!

DIP S1 position 4 måste ändras till ON för att det ska gå att köra kyla.

KONFIGURATION MED HJÄLP AV DIP-SWITCH

På grundkortet (AA2) väljs kommunikationsadress för S2125 mot inomhusmodulen / styrmodulen. DIP-switch S1 används för konfiguration av adress och funktioner. Vid kaskaddrift med exempelvis SMO krävs adressering. Som standard har S2125 adress **1**. I en kaskadkoppling måste alla S2125 ha en unik adress. Adressen kodas binärt.



OBS!

Ändring av DIP-switchars läge får endast ske med produkt i spänningslöst läge.

DIP S1 position (1 / 2 / 3)	Slav	Adress (com)	Grundinställning
off / off / off	Slav 1	01	OFF
on / off / off	Slav 2	02	OFF
off / on / off	Slav 3	03	OFF
on / on / off	Slav 4	04	OFF
off / off / on	Slav 5	05	OFF
on / off / on	Slav 6	06	OFF
off / on / on	Slav 7	07	OFF
on / on / on	Slav 8	08	OFF

DIPS1 position	Inställning	Funktion	Grundinställning
4	ON	Tillåter kyla	OFF

DIP S2 position	Inställning	Grundinställning
1	OFF	OFF
2	OFF	OFF
3	OFF	OFF
4	OFF	OFF

Switch S3 är reset-knappen som startar om styrningen.

ANSLUTNING AV TILLBEHÖR

Instruktioner för inkoppling av tillbehör finns i den medföljande installationsanvisningen för respektive tillbehör. Se avsnitt "Tillbehör" för lista över de tillbehör som kan användas till S2125.

Igångkörning och justering

Förberedelser



TÄNK PÅ!

Kontrollera automatsäkring (FC1). Den kan ha löst ut under transport.



OBS!

Starta inte S2125 om det finns risk att vattnet i systemet har frusit.

KOMPRESSORVÄRMARE

S2125 är försedd med en kompressorvärmare som värmer kompressorn före uppstart och vid kall kompressor.

Kompressorvärmare (EB10) aktiveras när värmepumpen ansluts till matningsspänning. Kompressorn behöver värmas upp innan första start sker. Från att inomhusmodul / styrmodul kopplats in och det uppstår ett värmebehov, kan det dröja en stund innan kompressorn når tillåtet startvärde.



OBS!

Kompressorvärmaren ska ha varit aktiv ett tag, före första start, tills hetgasgivare (BT14) nått sin inställda temperatur, se avsnitt "Uppstart och kontroll".

Påfyllning och luftning

Fyll upp värmesystemet till erforderligt tryck. Värmepumpen är försedd med en automatisk luftningsventil som stänger när värmepumpen är fylld med vätska.

Uppstart och kontroll

1. Kommunikationskabel måste vara inkopplad.
2. Om kyl drift med S2125 önskas måste DIP-switch S1 position 4 ändras enligt beskrivning i avsnitt "Kyla".
3. Arbetsbrytaren slås till.
4. Kontrollera att S2125 är spänningsatt.
5. Kontrollera att säkring (FC1) är till.
6. Återmontera bortskruvade plåtar och lock.
7. Efter spänningstillslag på S2125 och ett kompressorbehov från inomhusmodulen / styrmodulen startar kompressorn när den har värmts upp.
8. Justera in laddflödet enligt dimensionering. Se även avsnitt "Injustering, laddflöde".
9. Justera menyinställningar via inomhusmodulen / styrmodulen vid behov.
10. Fyll i "Installationskontroll", i avsnitt "Viktig information".



OBS!

Vid inkoppling ska hänsyn tas till spänningsförändring extern styrning.

Efterjustering och luftning

Under den första tiden frigörs luft ur värmevattnet och avluftningar kan bli nödvändiga. Hörs porlande ljud från värmepumpen, laddpumpen eller radiatorer krävs ytterligare avluftningar av hela systemet. När systemet stabiliserats (korrekt tryck och all luft bortförd) kan värmeautomatiken ställas in på önskade värden.

Injustering, laddflöde

För korrekt funktion av värmepumpen under hela året krävs att laddflödet är korrekt injusterat.

Används en NIBE inomhusmodul eller tillbehörsstyrd laddpump till styrmodulen, kommer styrningen sträva efter att hålla ett optimalt flöde över värmepumpen.

En justering kan behövas, framförallt för laddning av separat varmvattenberedare. Därför rekommenderas att ha möjlighet till justering av flödet över varmvattenberedaren med hjälp av en trimventil.

1. Rekommendation vid otillräcklig varmvatten och informationsmeddelande "hög kondensor ut" under varmvattenladdning: öka flödet
2. Rekommendation vid otillräcklig varmvatten och informationsmeddelande "hög kondensor in" under varmvattenladdning: minska flödet

Styrning

Allmänt

S2125 är försedd med en intern elektronisk styrning som sköter de funktioner som är nödvändiga för driften av värmepumpen, t. ex. avfrostning, stopp vid max/min temperatur, inkoppling av kompressorvärmare och skyddande funktioner under drift.

Den inbyggda styrningen visar informationer med hjälp av status-LED och kan användas vid service.

Under normal drift behöver villaägaren inte ha tillgång till styrningen.

S2125 kommunicerar med NIBE inomhusmodul / styrmodul vilket innebär att alla inställningar och mätvärden från S2125 justeras och avläses i inomhusmodulen / styrmodulen.



TÄNK PÅ!

Huvudproduktens mjukvara ska vara av senaste version.

LED-status

Grundkortet (AA2) har status-LED för enkel kontroll och felsökning.

LED	Tillstånd	Förklaring
PWR (grön)	Släckt	Grundkort utan spänning
	Fast sken	Grundkort spänning påslagen
CPU (grön)	Släckt	CPU utan spänning
	Blinkar	CPU arbetar
	Fast sken	CPU arbetar inte korrekt
EXT COM (grön)	Släckt	Ingen kommunikation mot inomhusmodul / styrmodul
	Blinkar	Kommunikation mot inomhusmodul / styrmodul
INT COM (grön)	Släckt	Ingen kommunikation mot inverter
	Blinkar	Kommunikation mot inverter
DEFROST (grön)	Släckt	Varken avfrostning eller skydd är aktivt
	Blinkar	Något skydd är aktivt
	Fast sken	Avfrostning pågår
ERROR (röd)	Släckt	Inga fel föreligger
	Blinkar	Infolarm (temporärt), aktivt
	Fast sken	Bestående larm, aktivt
K1, K2, K3, K4, K5	Släckt	Relä i strömlöst läge
	Fast sken	Relä aktiverat
N-RELAY		Ingen funktion
COMPR. ON		Ingen funktion
PWR-INV (grön)	Släckt	Inverter utan spänning
	Fast sken	Inverterspänning finns

HARMONIKFILTER (RA1)

Harmonikfilter (RA1) har en status-LED¹ för enkel kontroll och felsökning. När kondensatorn är i drift lyser LED 201 med ett fast sken.

LED	Tillstånd	Förklaring
LED 201 (röd)	Släckt	Kondensator bortkopplad
	Fast sken	Kondensator inkopplad

Masterstyrning

För att styra S2125 behövs en NIBE inomhusmodul / styrmodul som kallar på S2125 efter behov. Alla inställningar för S2125 görs via inomhusmodulen / styrmodulen. Den redovisar även status och givarvärden från S2125.

Beskrivning		Värde	Parameter-rymd
Brytvärde aktivering passiv avfrostning	°C	4	4 - 14
Starttemperatur BT16 för att räkna index	°C	-3	-5 - 5
Tillåt avisning fläkt	(1 / 0)	Nej	Ja / Nej
Tillåt tyst läge	(1 / 0)	Nej	Ja / Nej
Tillåt avfrosta oftare	(1 / 0)	Nej	Ja / Nej

¹ Endast S2125 3x400 V

Styrvillkor

STYRVILLKOR AVFROSTNING

- Om temperaturen på förångargivaren (BT16) understiger starttemperaturen för avfrostningsfunktion, räknar S2125 upp tiden till "aktiv avfrostning" varje minut kompressorn är igång, för att skapa avfrostningsbehov.
- Tid till "aktiv avfrostning" visas i minuter i inomhusmodulen / styrmodulen. När detta värde är 0 minuter startar avfrostningen.
- "Passiv avfrostning" startas, om kompressorbehovet har uppfyllts, samtidigt som avfrostningsbehov föreligger och utetemperaturen (BT28) är större än 4 °C.
- Avfrostning görs aktiv (med kompressor på och fläkt av) eller passiv (med kompressor av och fläkt på).
- Om förångaren blir för kall startas en "säkerhetsavfrostning". Denna avfrostning kan startas tidigare än den normala avfrostningen. Om tio säkerhetsavfrostningar sker i rad måste förångaren (EP1) på S2125 kontrolleras, vilket indikeras med ett larm.
- Om "avisning fläkt" är aktiverad i inomhusmodulen / styrmodulen, startar "avisning fläkt" i anslutning till nästkommande "aktiv avfrostning". "Avisning fläkt" avlägsnar isuppbyggnad på fläktbladen och det främre fläktgallret.

Aktiv avfrostning:

1. Fyrvägsventilen slår över mot avfrostning.
2. Fläkten stannar och kompressorn fortsätter gå.
3. När avfrostningen är färdig växlar fyrvägsventilen tillbaka mot värmedrift. Kompressorhastigheten är låst under en kort period.
4. Omgivningstemperaturgivaren är låst och larm på hög returtemperatur är spärrat, under två minuter efter en avfrostning.

Passiv avfrostning:

1. Om inget kompressorbehov finns, kan passiv avfrostning starta.
2. Fyrvägsventilen växlar inte.
3. Fläkten går med hög hastighet.
4. Om kompressorbehov uppstår, avbryts passiv avfrostning och kompressorn startar.
5. När passiv avfrostning är färdig, stannar fläkten.
6. Omgivningstemperaturgivaren är låst och larm på hög returtemperatur är spärrat, under två minuter efter en avfrostning.

Styrning – Värmepump EB101

S-SERIEN – INOMHUSMODUL / STYRMODUL

Dessa inställningar görs på displayen i inomhusmodulen / styrmodulen.

Meny 7.3.2 - Installerad värmepump

Här gör du specifika inställningar för installerad värmepump.

Tyst läge tillåtet

Alternativ: av/på

Maxfrekvens 1

Inställningsområde: 25 – 120 Hz

Maxfrekvens 2

Inställningsområde: 25 – 120 Hz

Kompressorfas

Inställningsområde S2125 1 x 230 V: L1, L2, L3

Detektera kompressorfas

Alternativ S2125 1 x 230 V: av/på

Strömbegränsning

Alternativ S2125 1 x 230 V: av/på

Maximal ström

Inställningsområde S2125 1 x 230 V: 6 – 32 A

Spärrband 1

Alternativ: av/på

Från frekvens

Inställningsområde: 25 – 117 Hz

Till frekvens

Inställningsområde: 28 – 120 Hz

Spärrband 2

Alternativ: av/på

Från frekvens

Inställningsområde: 25 – 117 Hz

Till frekvens

Inställningsområde: 28 – 120 Hz

Avfrostning

Start manuell avfrostning

Alternativ: av/på

Starttemperatur för avfrostningsfunktion

Inställningsområde: -3 – 3 °C

Brytvärde aktivering passiv avfrostning

Inställningsområde: 2 – 10 °C

Avfrosta oftare

Alternativ: Ja / Nej

Tyst läge tillåtet: Här ställer du in om tyst läge ska vara aktiverat för värmepumpen. Observera att du nu har möjlighet att schemalägga när tyst läge ska vara aktivt. Funktionen bör endast användas i begränsade perioder eftersom S2125 eventuellt inte uppnår sin dimensionerade effekt.

Detektera kompressorfas: Här visas på vilken fas värmepumpen har detekterats om du har S2125 230V~50Hz. Fasdetektering sker normalt automatisk i samband med uppstart av inomhusmodulen / styrmodulen. Du kan ändra denna inställning manuellt.

Strömbegränsning: Här ställer du in om strömbegränsningsfunktionen ska vara aktiverad för värmepumpen, om du har S2125 230V~50Hz. Vid aktiv funktion kan du begränsa värdet för maximal ström.

Spärrband 1-2: Här kan du välja frekvensområden, inom vilket utomhusmodulen inte får arbeta. Denna funktion kan användas om vissa kompressorhastigheter medför störande ljud i huset. Inställningsområdet varierar beroende på värmepumpsmodell och storlek.

Avfrostning

Här kan du göra olika inställningar som påverkar avfrostningsfunktionen.

Start manuell avfrostning: Här kan du manuellt starta en "aktiv avfrostning", i fall funktionen behöver testas i service-syfte eller om behov föreligger. Detta kan även användas för att påskynda start av "avisning fläkt".

Starttemperatur för avfrostningsfunktion: Här ställer du in vid vilken temperatur (BT16) avfrostningsfunktionen ska börja verka. Värdet ska endast ändras i samråd med installatör.

Brytvärde aktivering passiv avfrostning: Här ställer du in över vilken temperatur (BT28) "passiv avfrostning" ska aktiveras. Vid passiv avfrostning tinas is genom att använda energin i omgivningsluften. Fläkten är aktiv vid passiv avfrostning. Värdet ska endast ändras i samråd med installatör.

Avfrosta oftare: Här aktiverar du om avfrostning ska ske oftare än normalt. Detta val kan göras om värmepumpen får larm på grund av stor ispåbyggnad under drift som orsakas av t.ex. snö.

Meny 4.11.3 - Avisning fläkt

Avisning fläkt

Inställningsområde: av/ på

Kontinuerlig avisning fläkt

Inställningsområde: av/ på

Avisning fläkt: Här ställer du in om funktionen "avisning fläkt" ska vara aktiverad under nästkommande "aktiv avfrostning". Denna kan aktiveras om is / snö fastnar på fläkt, galler eller fläktkonan, vilket kan uppmärksammas genom onormalt fläktljud från utomhusmodulen.

"Avisning fläkt" innebär att fläkt, galler och fläktkonan värms med hjälp av varm luft från förångaren (EP1).

Kontinuerlig avisning fläkt: Möjlighet finns att ställa in återkommande avisning. Var tionde avfrostning blir då en "Avisning fläkt". (Detta kan höja den årliga energiförbrukning.)

F-SERIEN – INOMHUSMODUL / STYRMODUL

Dessa inställningar görs på displayen i inomhusmodulen / styrmodulen.

Meny 5.11.1.1 - värmepump

Här gör du specifika inställningar för installerad värmepump.

Tyst läge tillåtet

Inställningsområde: ja / nej

Detektera kompressorfas

Inställningsområde S2125 1 x 230 V: av/på

Strömbegränsning

Inställningsområde: 6 – 32 A

Fabriksinställning: 32 A

Spärrband 1

Inställningsområde: ja / nej

Spärrband 2

Inställningsområde: ja / nej

Avfrostning

Start manuell avfrostning

Inställningsområde: av/på

Starttemperatur för avfrostningsfunktion

Inställningsområde: -3 – 3 °C

Fabriksinställning: -3 °C

Brytvärde aktivering passiv avfrostning

Inställningsområde: 2 – 10 °C

Fabriksinställning: 4 °C

Avfrosta oftare

Inställningsområde: Ja / Nej

Tyst läge tillåtet: Här ställer du in om tyst läge ska vara aktiverat för värmepumpen. Observera att du nu har möjlighet att schemalägga när tyst läge ska vara aktivt.

Funktionen bör endast användas i begränsade perioder eftersom S2125 eventuellt inte uppnår sin dimensionerade effekt.

Detektera kompressorfas: Här visas på vilken fas värmepumpen har detekterats om du har S2125 230V-50Hz. Fasdetektering sker normalt automatisk i samband med uppstart av inomhusmodulen / styrmodulen. Du kan ändra denna inställning manuellt.

Strömbegränsning: Här ställer du in om strömbegränsningsfunktionen ska vara aktiverad för värmepumpen, om du har S2125 230V-50Hz. Vid aktiv funktion kan du begränsa värdet för maximal ström.

Spärrband 1: Här kan du välja ett frekvensområde, inom vilket värmepumpen inte får arbeta. Denna funktion kan användas om vissa kompressorhastigheter medför störande ljud i huset.

Spärrband 2: Här kan du välja ett frekvensområde, inom vilket värmepumpen inte får arbeta.

Avfrostning

Här kan du göra olika inställningar som påverkar avfrostningsfunktionen.

Start manuell avfrostning: Här kan du manuellt starta en "aktiv avfrostning", i fall funktionen behöver testas i service-syfte eller om behov föreligger. Detta kan vara motiverat ihop med "avisning fläkt".

Starttemperatur för avfrostningsfunktion: Här ställer du in vid vilken temperatur (BT16) avfrostningsfunktionen ska börja verka. Värdet ska endast ändras i samråd med installatör.

Brytvärde aktivering passiv avfrostning: Här ställer du in över vilken temperatur (BT28) "passiv avfrostning" ska aktiveras. Vid passiv avfrostning tinas is genom att använda energin i omgivningsluften. Fläkten är aktiv vid passiv avfrostning. Värdet ska endast ändras i samråd med installatör.

Avfrosta oftare: Här aktiverar du om avfrostning ska ske oftare än normalt. Detta val kan göras om värmepumpen får larm på grund av stor ispåbyggnad under drift som orsakas av t.ex. snö.

Meny 4.9.7 - verktyg

Avisning fläkt

Inställningsområde: av/ på

Kontinuerlig avisning fläkt

Inställningsområde: av/ på

Avisning fläkt: Här ställer du in om funktionen "avisning fläkt" ska vara aktiverad under nästkommande "aktiv avfrostning". Denna kan aktiveras om is / snö fastnar på fläkt, galler eller fläktkonan, vilket kan uppmärksammas genom onormalt fläktljud från utomhusmodulen.

"Avisning fläkt" innebär att fläkt, galler och fläktkonan värms med hjälp av varm luft från förångaren (EP1).

Kontinuerlig avisning fläkt: Möjlighet finns att ställa in återkommande avisning. Var tionde avfrostning blir då en "Avisning fläkt". (Detta kan höja den årliga energiförbrukning.)

Service

Serviceåtgärder



OBS!

Eventuell service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.

Vid utbyte av komponenter på S2125 får enbart reservdelar från NIBE användas.

TÖMNING AV KONDENSORN

Vid exempelvis längre strömavbrott eller liknande, kan kondensorn i S2125 behöva tömmas på vatten.



OBS!

Varmt vatten kan förekomma vid tömning av värmebärarsidan/klimatsystemet. Skållningsrisk kan föreligga.

1. Stäng avstängningsventilerna.
2. Släpp trycket med hjälp av avluftningsventilen (QM20) på den automatiska gasseparatoren (HQ8).
3. Lossa klämman och dra ut backventilen (RM1.2) på värmebäraranslutning, retur (in till S2125) (XL2).

MOTIONERING AV SÄKERHETSVENTILEN (FL2)



OBS!

Eventuell service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.

Vid utbyte av komponenter på S2125 får enbart reservdelar från NIBE användas.

Säkerhetsventilen (FL2) ska motioneras regelbundet för att avlägsna smuts samt för att kontrollera att den inte är blockerad.

Passa då även på att kontrollera att avluftningsventilen (QM20) fungerar.

DATA FÖR TEMPERATURGIVARE

Returledning (BT3), kondensator fram (BT12), vätskeledning (BT15)

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spänning (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

Hetgasgivare (BT14)

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spänning (V)
40	118,7	4,81
45	96,13	4,77
50	78,30	4,72
55	64,11	4,66
60	52,76	4,59
65	43,64	4,51
70	36,26	4,43
75	30,27	4,33
80	25,38	4,22
85	21,37	4,10
90	18,07	3,97
95	15,33	3,83
100	13,06	3,68
105	11,17	3,52
110	9,59	3,36
115	8,26	3,19
120	7,13	3,01

Förångargivare (BT16), omgivningsgivare (BT28), suggasgivare (BT17) och suggas, förångare (BT84)

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spänning (VDC)
-40	43,34	4,51
-30	25,17	4,21
-20	15,13	3,82
-10	9,392	3,33
0	6,000	2,80
10	3,935	2,28
20	2,644	1,80
30	1,817	1,39
40	1,274	1,07

Komfortstörning

I de allra flesta fall märker inomhusmodulen / styrmodulen av en driftstörning (en driftstörning kan leda till störning av komforten) och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i displayen.

Felsökning



OBS!

Vid åtgärd av driftstörning som kräver ingrepp bakom faststruvade luckor ska inkommande el brytas på säkerhetsbrytaren av eller under överinseende av behörig installatör.



TÄNK PÅ!

Larm kvitteras på inomhusmodulen / styrmodulen.

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

GRUNDLÄGGANDE ÅTGÄRDER

Börja med att kontrollera följande:

- Att matningskabel till värmepumpen är ansluten.
- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.
- Värmepumpens säkring / personskyddsautomat. (FC1 / FB1, FB1 endast om KVR är installerad.)
- Inomhusmodulens / styrmodulens säkringar.
- Inomhusmodulens / styrmodulens temperaturbegränsare.
- Att luftflödet till S2125 inte är blockerat av främmande föremål.
- Att S2125 inte har några yttre skador.

S2125 STARTAR INTE

- Det finns inget behov.
 - Inomhusmodulen / styrmodulen kallar varken på värme, kyla eller varmvatten.
- Kompressor blockerad på grund av temperaturvillkor.
 - Vänta tills temperaturen är inom produktens arbetsområde.
- Minsta tid mellan kompressorstarter har inte uppnåtts.
 - Vänta minst 30 minuter och kontrollera sedan om kompressorn har startat.
- Larm utlöst.
 - Följ displayens instruktioner.

S2125 KOMMUNICERAR INTE

- Kontrollera att S2125 är korrekt installerad i inomhusmodulen eller styrmodulen.
- Kontrollera att kommunikationskabeln är korrekt ansluten och fungerande.

LÅG TEMPERATUR PÅ VARMTVATTNET, ELLER UTEBLIVET VARMTVATTEN



TÄNK PÅ!

Inställning av varmvatten görs alltid på inomhusmodulen eller styrmodulen.

Denna del av felsökningskapitlet gäller endast om värmepumpen är dockad till varmvattenberedare.

- Stor varmvattenåtgång.
 - Vänta tills varmvattnet hunnit värmas upp.
- Felaktiga inställningar på varmvattnet i inomhusmodul eller styrmodul.
 - Se installatörshandboken för inomhusmodulen / styrmodulen.
- Igensatt filterkulventil.
 - Stäng av anläggningen. Kontrollera och rengör filterkulventilen.

LÅG RUMSTEMPERATUR

- Stängda termostater i flera rum.
 - Sätt termostaterna på max i så många rum som möjligt.
- Felaktiga inställningar i inomhusmodul eller styrmodul.
 - Se installatörshandboken för inomhusmodulen / styrmodulen.
- Luftfyllda radiatorer / golvvärmslingor.
 - Lufta ur systemet.

HÖG RUMSTEMPERATUR

- Felaktiga inställningar i inomhusmodul eller styrmodul.
 - Se installatörshandboken för inomhusmodulen / styrmodulen.

ISUPPBYGGNAD PÅ FLÄKT, GALLER OCH / ELLER FLÄTKONAN PÅ S2125

- Aktivera "avisning fläkt" i inomhusmodulen / styrmodulen. Alternativt "kontinuerlig avisning fläkt" om problemet är återkommande.
- Kontrollera att luftflödet är korrekt över förångaren.

STOR MÄNGD VATTEN UNDER S2125

- Tillbehöret KVR 11 behövs.
- Om KVR 11 är monterad, kontrollera att vattenavledningen har fritt flöde.

AKTIV AVFROSTNING AVSLUTAS

Det finns flera möjliga orsaker till att en aktiv avfrostning avslutas:

- Om temperaturen på förångargivaren har uppnått sitt stoppvärde (normalt stopp).
- När avfrostningen har pågått längre än 15 minuter. Detta kan bero på för lite energi i värmekällan, för stark vindpåverkan mot förångaren och/eller att givaren på förångaren inte är korrekt och därmed visar för låg temperatur (vid kall uteluft).
- När temperaturen på returledningsgivaren, BT3, understiger 10 °C.
- Om temperaturen på förångaren (BP8) understiger sitt lägsta tillåtna värde. Efter tio misslyckade avfrostningar måste S2125 kontrolleras. Detta indikeras med ett larm.

Larmlista

Larm VVM/SMO (S2125)	Larm S-serie	Larmtext i display	Beskrivning bestående larm	Kan bero på
156 (80)	212	Låg lp kyldrift	5 upprepade larm för lågt lågtryck inom 4 timmar.	Dåligt flöde. Kraftig vindpåverkan.
224 (182)	233	Fläktlarm från värmepump	5 misslyckade startförsök.	Fläkt blockerad eller inte kopplad.
225 (8)	234	Förväxl. Givare fram / retur	Retur är varmare än framledning.	Anslutning framledning returledning omvänd.
227 (34)	530	Givarfel från värmepump	Givarfel BT3.	Avbrott eller kortslutning på givar-ringång.
227 (36)	531		Givarfel BT12.	
227 (38)	532		Givarfel BT14.	
227 (40)	533		Givarfel BT15.	
227 (42)	534		Givarfel BT16.	
227 (44)	535		Givarfel BT17.	
227 (46)	536		Givarfel BT28.	
227 (50)	538		Givarfel BP8.	
227 (52)	539		Givarfel BP9.	
227 (56)	541		Givarfel BT84.	
228 (2)	236	Misslyckad avfrostning	10 misslyckade avfrostningar i följd.	För låg systemtemperatur och/eller flöde. För liten tillgänglig systemvolym. Kraftig vindpåverkan.
229 (4)	237	Korta drifttider för kompr.	Drift stoppas från inndel efter mindre än 5 minuter.	Dåligt flöde, dålig värmeöverföring. Felaktiga inställningar för värme och/eller varmvatten.
230 (78)	238	Hetgaslarm	3 upprepade larm för hög hetgas inom 4 timmar.	Störning i köldmediekretsen. Brist på köldmedium.
232 (76)	240	Låg förångningstemp.	5 upprepade larm för låg förångningstemperatur inom 4 timmar.	Brist på köldmedium. Blockerad expansionsventil. Kraftig vindpåverkan.
264 (203)	254	Kommunikationsfel mot Inverter	Larm 203 från värmepump i 20 sekunder.	Dålig anslutning mellan grundkort och inverter. Inverter strömlös eller trasig.
298 (92)	494	Fel på inverter. Värmning fungerar ej.	Invertern har försökt värma upp kompressor, men misslyckats.	Defekt inverter. Hetgasgivare (BT14) lossnat från sitt fäste.
300 (94)	495	Givare BT14 eller BP9 lös eller felaktig	Givare BT14 eller BP9 har lossnat eller är på annat sätt felaktig.	Hetgasgivaren, BT14, eller högttrycksgivare, BP9, har lossnat och ger inte korrekta mätvärden.
341 (6)	291	Återkomm. säkerhetsavfr.	10 upprepade avfrostningar enligt skyddsvillkor.	Dåligt luftflöde, på grund av t.ex. löv, snö eller is. Brist på köldmedium.
344 (72)	294	Återkommande lågtryck	5 upprepade lågtryckslarm inom 4 timmar.	Brist på köldmedium. Blockerad expansionsventil. Störning i köldmediekretsen.
346 (74)	295	Återkommande högtryck	5 upprepade högtryckslarm inom 4 timmar.	Igensatt smutsfilter, luft eller stopp i värmebärarflödet. Dåligt systemtryck.
400 (207)	314	Ospecificerat fel	Initieringsfel inverter.	Inverter är inte kompatibel.
400 (209)			Inverter är inte kompatibel.	
400 (211)			Konfigurationsfil saknas.	
400 (213)			Laddfel konfiguration.	
425 (108)	322	Bestående pressostat- eller övertemperaturlarm.	2 upprepade LP/HP/FQ larm inom 2,5 timmar.	Dåligt värmebärarflöde. Brist på köldmedium. För FQ14 gäller: Hög temperatur 120 °C kompressor topp.
427 (110)	323	Skyddsstopp inverter	Tillfälligt fel i inverter, 2 gånger inom 60 minuter.	Störning i spänningsmatning.

Larm VVM/SMO (S2125)	Larm S-serie	Larmtext i display	Beskrivning bestående larm	Kan bero på
429 (112)	324	Skyddsstopp inverter	Tillfälligt fel i inverter, 3 gånger inom 2 timmar.	Störning i spänningsmatning.
437 (120)	328	Nätstörning	Tillfälligt fel i inverter, 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 timme.	Störning i spänningsmatning. Felkoppling i inverters kopplingsplint X1.
439 (122)	329	Överhettad inverter	Inverters har tillfälligt nått max arbetstemperatur p g a dålig kylning 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 timme.	Dålig kylning av inverter. Defekt inverter.
441 (124)	330	För hög ström	Ström till inverter för hög 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 timme.	För hög ström till inverter. Låg spänningsmatning.
443 (126)	331	Överhettad inverter	Inverters har tillfälligt nått max arbetstemperatur p g a dålig kylning 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 timme.	Dålig kylning av inverter. Defekt inverter.
447 (130)	333	Fasbortfall	Kompressorfas saknas 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 minut.	Störning i spänningsmatning. Felkopplad kompressorkabel.
449 (132)	334	Missl. kompressorstarter	Kompressor startar inte vid behov, 3 gånger inom 2 timmar.	Defekt inverter. Defekt kompressor.
453 (136)	336	Hög strömlast kompressor	Strömmen ut från invertern till kompressorn har tillfälligt varit för hög 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 timme.	Störning i spänningsmatning. Dåligt värmebärarflöde. Defekt kompressor.
455 (138)	337	Hög effektlast kompressor	För hög uteffekt från invertern 3 gånger inom 2 timmar eller varaktigt i 1 timme.	Störning i spänningsmatning. Dåligt värmebärarflöde. Defekt kompressor.
501 (184)	353	Misslyckad start, ingen tryckdiff.	Tryckskillnad mellan BP9 och BP8 varit för låg vid kompressorstart 3 gånger inom 30 minuter.	Fel på tryckgivare BP8, BP9. Kompressorn komprimerar inte köldmediet tillräckligt. Kompressorhaveri.
503 (186)	354	Kompressorhastighet för låg	Kompressorhastighet under lägsta tillåtna varvtal.	Inverters skyddsfunktion sänker varvtalet utanför kompressorns arbetsområde.
523	418	Lågt avfrostningsflöde	Flödet är lågt. Kontrollera smutsfilter och pump.	Igensatt smutsfilter. Defekt cirkulationspump (laddpump). För stort tryckfall i värmesystemet.
589 (216)	437	Fel PCBA i värmepump. Byt till ett nytt PCBA anpassat för S2125.	Värmepumpen har fel grundkort.	Grundkortet har bytts till ett grundkort för S2125.

Tillbehör

Alla tillbehör är inte tillgängliga på alla marknader.

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

KONDENSVATTENRÖR KVR

Kondensvattenrör, olika längder.

KVR 11-10

1 meter

Art nr 067 823

KVR 11-30

3 meter

Art nr 067 824

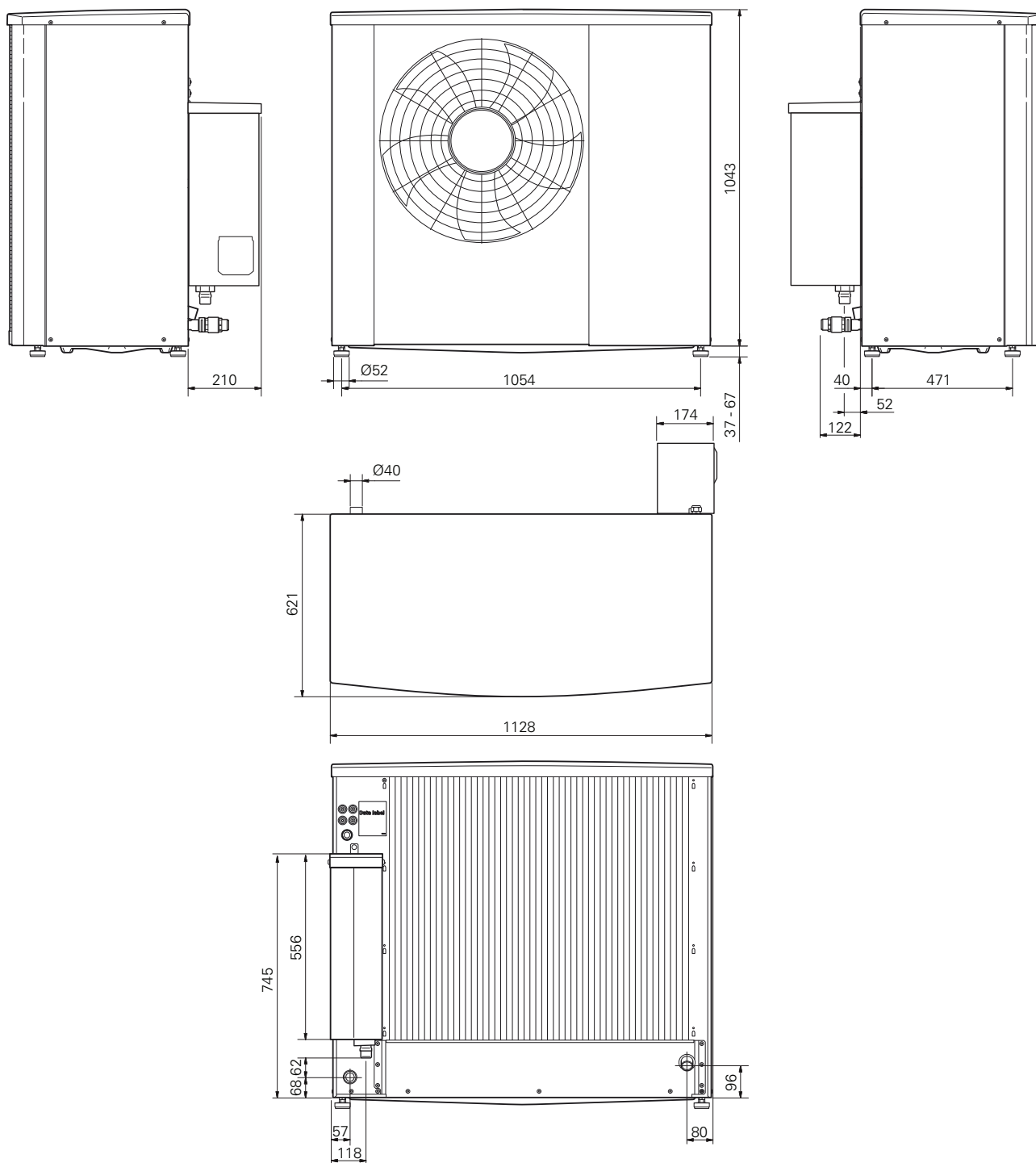
KVR 11-60

6 meter

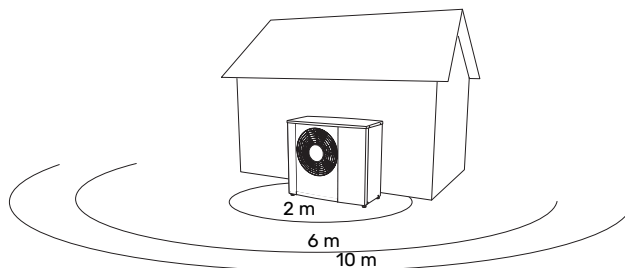
Art nr 067 825

Tekniska uppgifter

Mått



Ljudtrycksnivåer



S2125 placeras oftast intill en husvägg vilket ger en riktad ljudspridning som ska beaktas. Man ska därför alltid sträva efter att vid uppställning välja den sida som är vänd mot det minst ljudkänsliga grannområdet.

Ljudtrycksnivåerna påverkas av ytterligare väggar, murar, marknivåskillnader m.m. och får därför endast ses som riktvärden.

		Ljudeffekt ¹	Ljudtryck vid avstånd (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Nominellt ljudvärde	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max ljudvärde	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Max ljudvärde, tyst läge	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Nominellt ljudvärde	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max ljudvärde	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Max ljudvärde, tyst läge	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

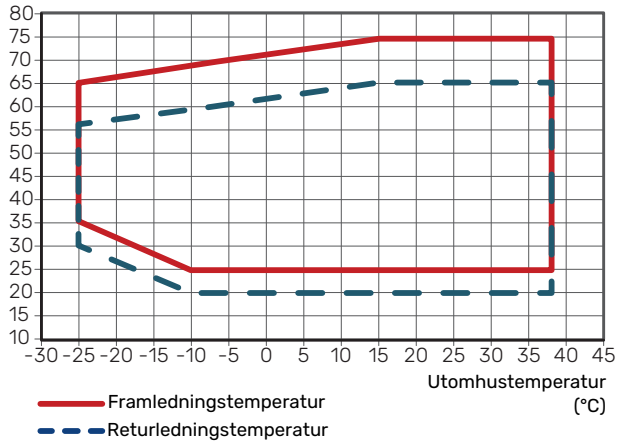
¹ Ljudeffektnivå, $L_w(A)$, enligt EN12102

² Ljudtryck beräknat enligt riktningsfaktor $Q=4$

Tekniska data

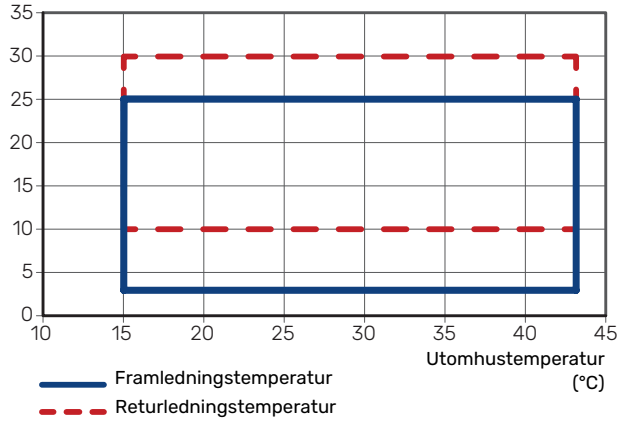
ARBETSOMRÅDE VÄRME

Framledningstemperatur (°C)



ARBETSOMRÅDE KYLA

Framledningstemperatur (°C)



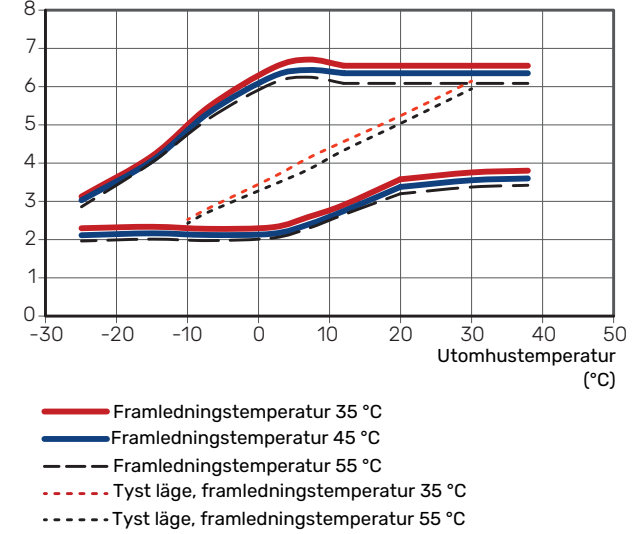
Under kort tid är det tillåtet att ha lägre arbetstemperaturer på vattensidan, t.ex. vid uppstart.

EFFEKT VID VÄRMEDRIFT

Maximal och minimal avgiven effekt vid kontinuerlig drift. Avfrostning är inte inkluderad.

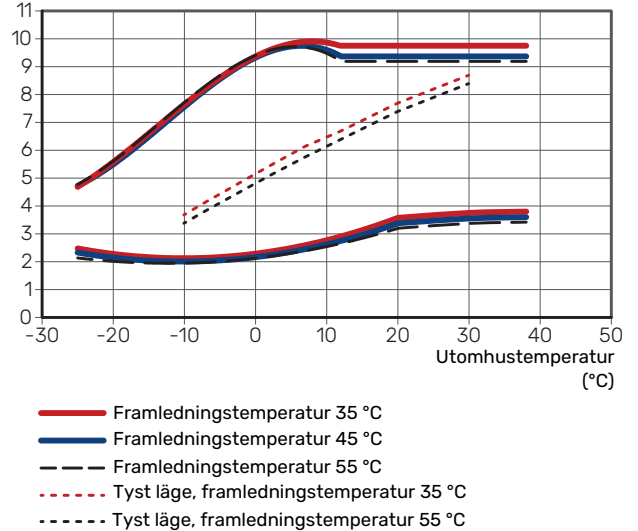
S2125-8

Uppvärmningseffekt (kW)



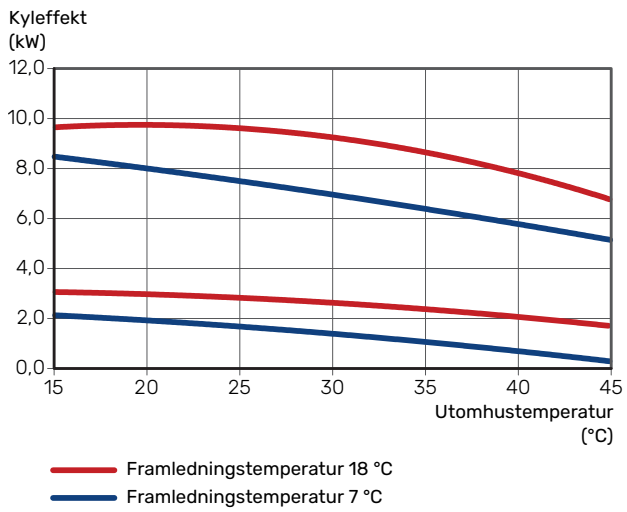
S2125-12

Uppvärmningseffekt (kW)



EFFEKT VID KYLDRIFT

Maximal och minimal avgiven effekt vid kontinuerlig drift.



S2125		8	12	8	12
Spänning		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Effektdata enligt EN 14 511, delast¹					
Uppvärmning	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65
Avgiven effekt / tillförd eleffekt / COP (kW/kW/-) vid nominellt flöde Utomhustemp. / Framledningstemp.	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32
	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40
	7 / 35 °C	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94
Kylning	35 / 7 °C	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77
Avgiven effekt / tillförd eleffekt / EER (kW/kW/-) vid maximalt flöde Utomhustemp. / Framledningstemp.	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34
SCOP enligt EN 14825					
Nominell värmeeffekt (P _{designh}) medelklimat 35 °C / 55 °C (Europa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Nominell värmeeffekt (P _{designh}) kallt klimat 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Nominell värmeeffekt (P _{designh}) varmt klimat 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP medelklimat, 35 °C / 55 °C (Europa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP kallt klimat, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP varmt klimat, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Energimärkning, medelklimat²					
Produktens effektivitetsklass rumsuppvärmning 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++			
Elektrisk data					
Märkspänning		230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz
Märkström värmepump	A _{rms}	13	19,6	4,6	6,9
Max effekt fläkt	W	30	50	30	50
Avsäkring	A _{rms}	16	20	6	10
Kapslingsklass		IP24			
Köldmediekrets					
Typ av köldmedium		R290			
GWP köldmedium		3			
Fyllnadsmängd	kg	0,8			
Typ av kompressor		Rotationskompressor			
CO ₂ -ekivalent (Kylkretsen är hermetiskt tillsluten.)	t	0,0024			
Brytvärde pressostat HP (BP1)	Mpa	3,15			
Differens pressostat HP	Mpa	2,45			
Brytvärde pressostat LP (BP2)	Mpa	0,03			
Differens pressostat LP	Mpa	0,10			
Luftflöde					
Max luftflöde	m ³ /h	2 400	2 950	2 400	2 950
Arbetsområde					
Min/max lufttemperatur, värme	°C	-25 / 38			
Min/max lufttemperatur, kyla	°C	15 / 43			
Avfrostningssystem		Reverserande cykel			
Värmebärarkrets					
Max systemtryck värmebärare	MPa	0,45 (4,5)			
Avsäkringstryck värmebärare	MPa	0,25 (2,5)			
Rekomenderat flödesintervall, värmedrift	l/s	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48
Min dimensionerande flöde avfrostning (100 % pumphastighet)	l/s	0,32			
Min/max VB-temp kontinuerlig drift	°C	26 / 75			
Anslutning värmebärare S2125		G1" utvändig gänga			
Anslutning värmebärare flexrör		G1" utvändig gänga			
Min rekommenderad rördimension (system)	DN (mm)	25 (28)			
Mått och vikt					
Bredd	mm	1 128			
Djup	mm	831			
Höjd	mm	1 080			
Vikt	kg	163	163	179	179
Övrigt					

S2125		8	12	8	12
Artikelnummer		064 220	064 218	064 219	064 217

- 1 Effektingivelse inklusive avfrostningar enligt EN 14511 vid värmebärarflöde motsvarande $DT=5\text{ K}$ vid $7 / 45$.
- 2 Redovisad effektivitet för systemet tar även hänsyn till dess temperaturregulator. Om systemet kompletteras med extern tillsatspanna eller solvärme ska den totala effektiviteten för systemet räknas om.
- 3 Skala för produktens effektivitetsklass rumsuppvärmning A++ till G. Modell styrmodul SMO S
- 4 Skala för systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning A+++ till G. Modell styrmodul SMO S

Energimärkning

INFORMATIONSBLAG

Tillverkare		NIBE	
Modell		S2125-8	S2125-12
Temperaturlämpling	°C	35 / 55	35 / 55
Effektivitetsklass rumsuppvärmning, medelklimat		A+++ / A++	A+++ / A+++
Nominell värmeeffekt ($P_{designh}$), medelklimat	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning, medelklimat	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, medelklimat	%	196 / 146	195 / 150
Ljudeffektnivå L_{WA} inomhus	dB	-	-
Nominell värmeeffekt ($P_{designh}$), kallt klimat	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Nominell värmeeffekt ($P_{designh}$), varmt klimat	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning, kallt klimat	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning, varmt klimat	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, kallt klimat	%	161 / 123	163 / 131
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, varmt klimat	%	250 / 174	247 / 180
Ljudeffektnivå L_{WA} utomhus	dB	49	49

DATA FÖR SYSTEMETS ENERGIEFFEKTIVITET

Modell		S2125-8	S2125-12
Modell styrmodul		SMO S	SMO S
Temperaturlämpling	°C	35 / 55	35 / 55
Temperaturregulator, klass		VI	
Temperaturregulator, bidrag till effektivitet	%	4,0	
Systemets säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, medelklimat	%	200 / 150	199 / 154
Systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning, medelklimat		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Systemets säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, kallt klimat	%	165 / 127	167 / 135
Systemets säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, varmt klimat	%	254 / 178	251 / 184

Redovisad effektivitet för systemet tar även hänsyn till dess temperaturregulator. Om systemet kompletteras med extern tillsatspanna eller solvärme ska den totala effektiviteten för systemet räknas om.

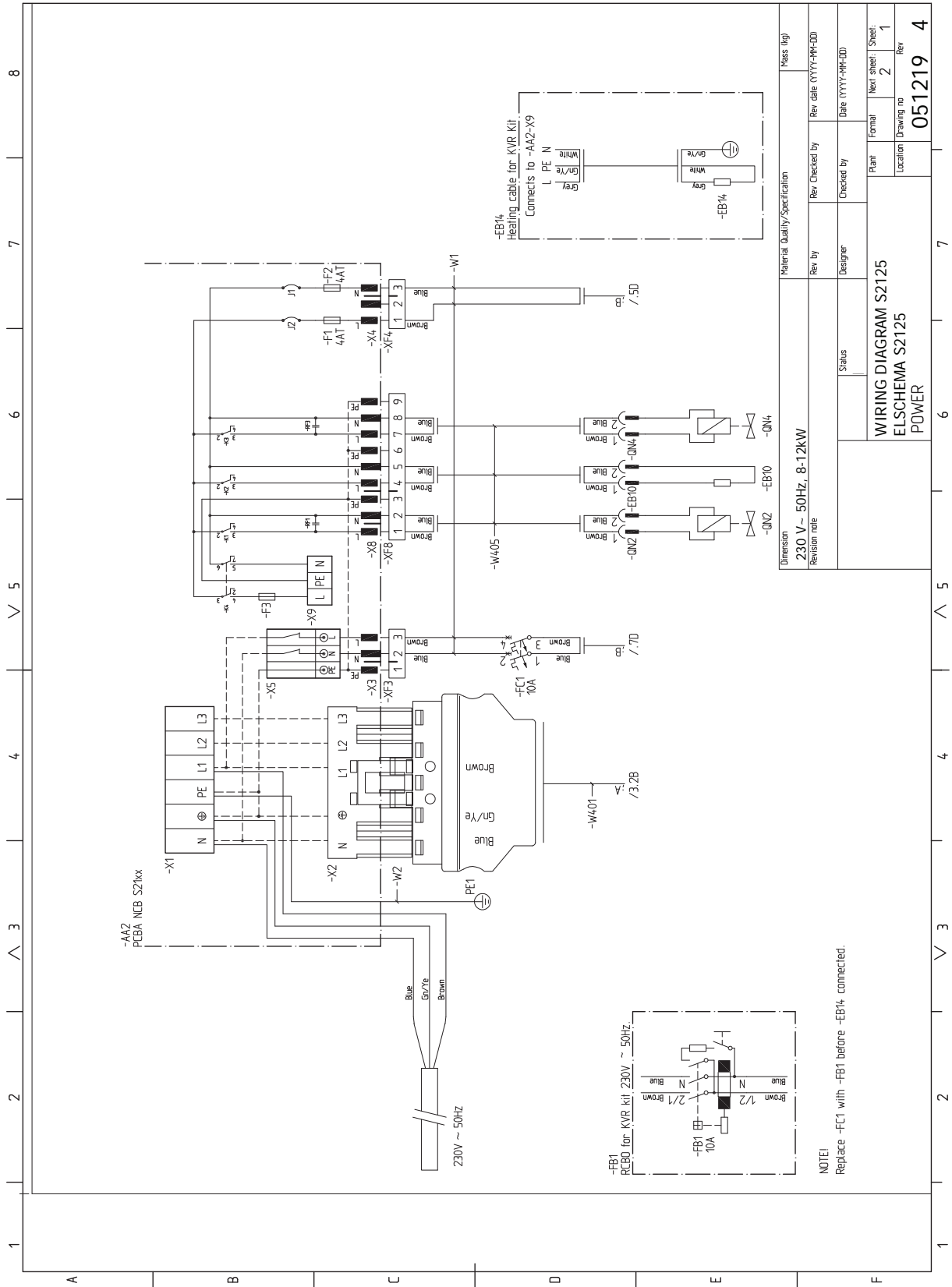
TEKNISK DOKUMENTATION

Modell		S2125-8						
Typ av värmepump		<input checked="" type="checkbox"/> Luft-vatten <input type="checkbox"/> Frånluft-vatten <input type="checkbox"/> Vätska-vatten <input type="checkbox"/> Vatten-vatten						
Lågtemperatur-värmepump		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Inbyggd elpatron för tillsats		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Värmepump för värme och varmvatten		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Klimat		<input checked="" type="checkbox"/> Medel <input type="checkbox"/> Kallt <input type="checkbox"/> Varmt						
Temperaturlämplighet		<input checked="" type="checkbox"/> Medel (55 °C) <input type="checkbox"/> Låg (35 °C)						
Tillämpade standarder		EN14825 / EN14511 / EN12102						
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	5,3	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	146	%	
Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j				Deklarerad COP för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,19	-	
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,77	-	
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,1	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,75	-	
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,3	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,70	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,19	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,8	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,21	-	
$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-	
Bivalenttemperatur		T_{biv}	-10	°C	Min uteluftstemperatur	TOL	-10	°C
Kapacitet vid cykling		P_{cyc}		kW	COP vid cykling	COP_{cyc}		-
Degraderingskoefficient		C_{dh}	0,97	-	Max framledningstemperatur	WTOL	65	°C
Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				Tillsatsvärme				
Frånläge	P_{OFF}	0,008	kW	Nominell värmeeffekt	P_{sup}	0,0	kW	
Termostat-frånläge	P_{TO}	0,013	kW					
Standbyläge	P_{SB}	0,011	kW	Typ av tillförd energi	Elektrisk			
Vevhusvärmeläge	P_{CK}	0,005	kW					
Övriga poster								
Kapacitetsreglering	Variabel			Nominellt luftflöde (luft-vatten)		2 400	m ³ /h	
Ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L_{WA}	- / 49	dB	Nominellt värmebärarflöde			m ³ /h	
Årlig energiförbrukning	Q_{HE}	2 939	kWh	Köldbärarflöde vätska-vatten eller vatten-vattenvärmepumpar			m ³ /h	
Kontaktinformation	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

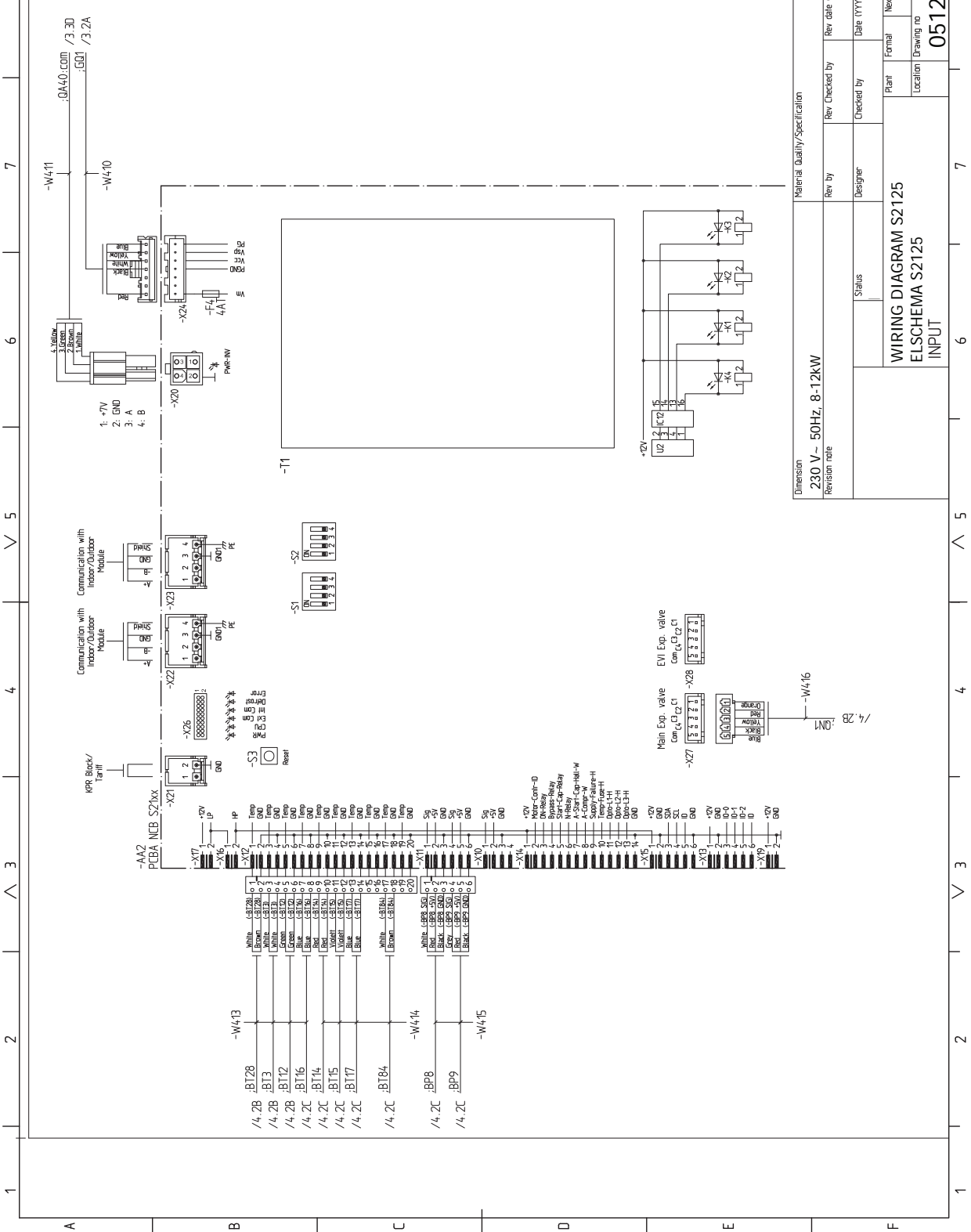
Modell		S2125-12					
Typ av värmepump		<input checked="" type="checkbox"/> Luft-vatten <input type="checkbox"/> Frånluft-vatten <input type="checkbox"/> Vätska-vatten <input type="checkbox"/> Vatten-vatten					
Lågtemperatur-värmepump		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Inbyggd elpatron för tillsats		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Värmepump för värme och varmvatten		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Klimat		<input checked="" type="checkbox"/> Medel <input type="checkbox"/> Kallt <input type="checkbox"/> Varmt					
Temperaturlämpning		<input checked="" type="checkbox"/> Medel (55 °C) <input type="checkbox"/> Låg (35 °C)					
Tillämpade standarder		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	7,6	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	150	%
Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j				Deklarerad COP för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	6,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,17	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	4,2	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,83	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	5,12	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,87	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,11	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,11	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (om TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (om TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalenttemperatur		T_{biv}	-10	°C	Min uteluftstemperatur		TOL -10 °C
Kapacitet vid cykling		P_{cyc}		kW	COP vid cykling		COPcyc -
Degraderingskoefficient		C_{dh}	0,97	-	Max framledningstemperatur		WTOL 65 °C
Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				Tillsatsvärme			
Frånläge	P_{OFF}	0,008	kW	Nominell värmeeffekt		P_{sup}	0 kW
Termostat-frånläge	P_{TO}	0,013	kW				
Standbyläge	P_{SB}	0,011	kW	Typ av tillförd energi		Elektrisk	
Vevhusvärmareläge	P_{CK}	0,005	kW				
Övriga poster							
Kapacitetsreglering		Variabel		Nominellt luftflöde (luft-vatten)		2 900	m ³ /h
Ljudeffektnivå, inomhus/utomhus		L_{WA}	- / 49	dB	Nominellt värmebärarflöde		m ³ /h
Årlig energiförbrukning		Q_{HE}	4 102	kWh	Köldbärarflöde vätska-vatten eller vatten-vattenvärmepumpar		m ³ /h
Kontaktinformation		NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadsvägen 5 - 285 21 Markaryd - Sweden					

Elschema

1X230 V



1 2 3 4 5 6 7 8



A B C D E F

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230 V ~ 50Hz, 8-12kW		
Revision note		

Rev. By	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)

Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)

Status	Plant	Formal	Next sheet / Sheet

Location	Drawing no	Rev
	051219	4

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



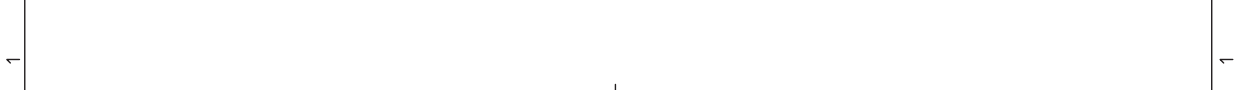
Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



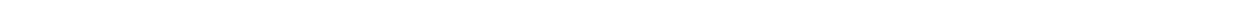
Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

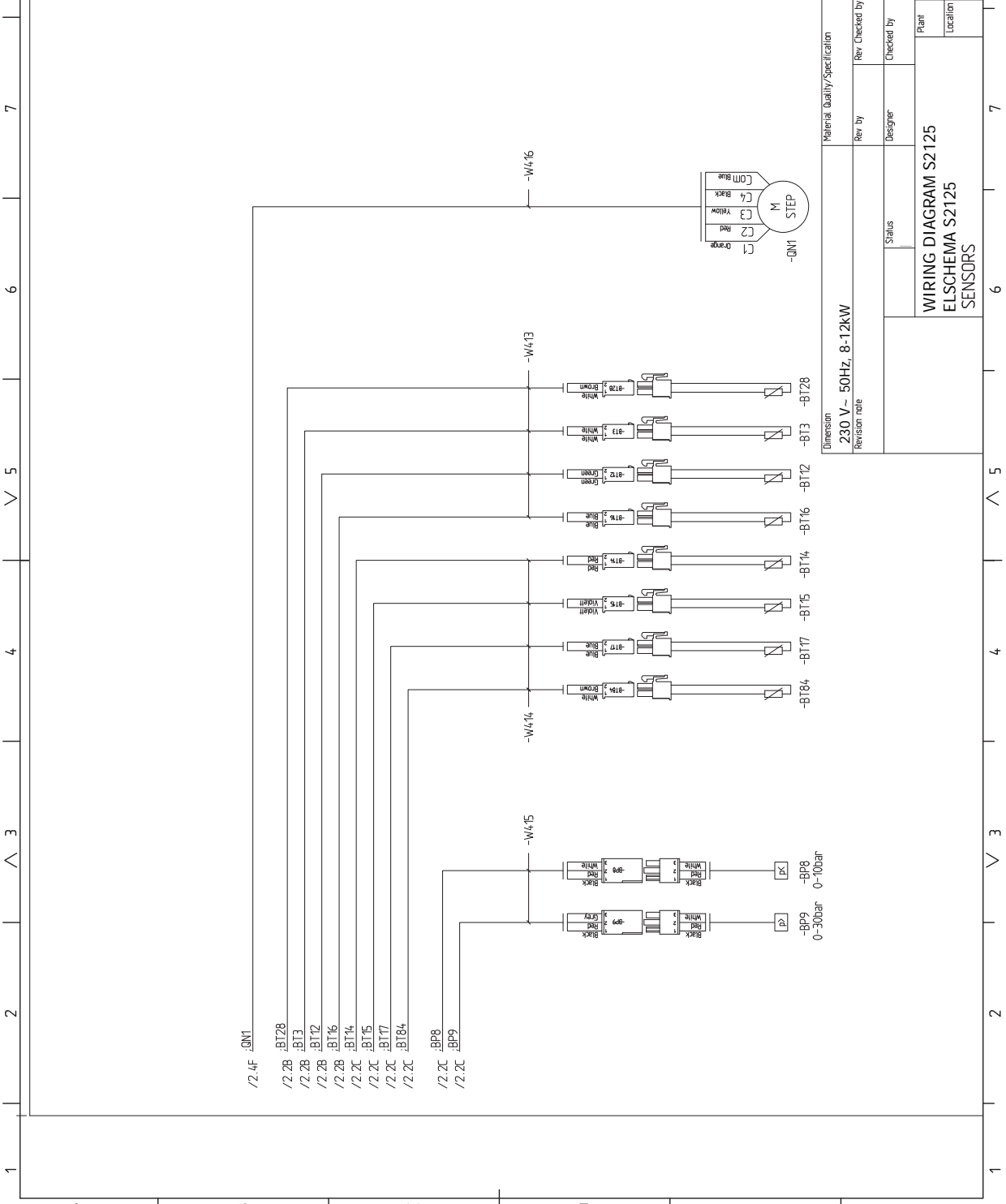
WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER



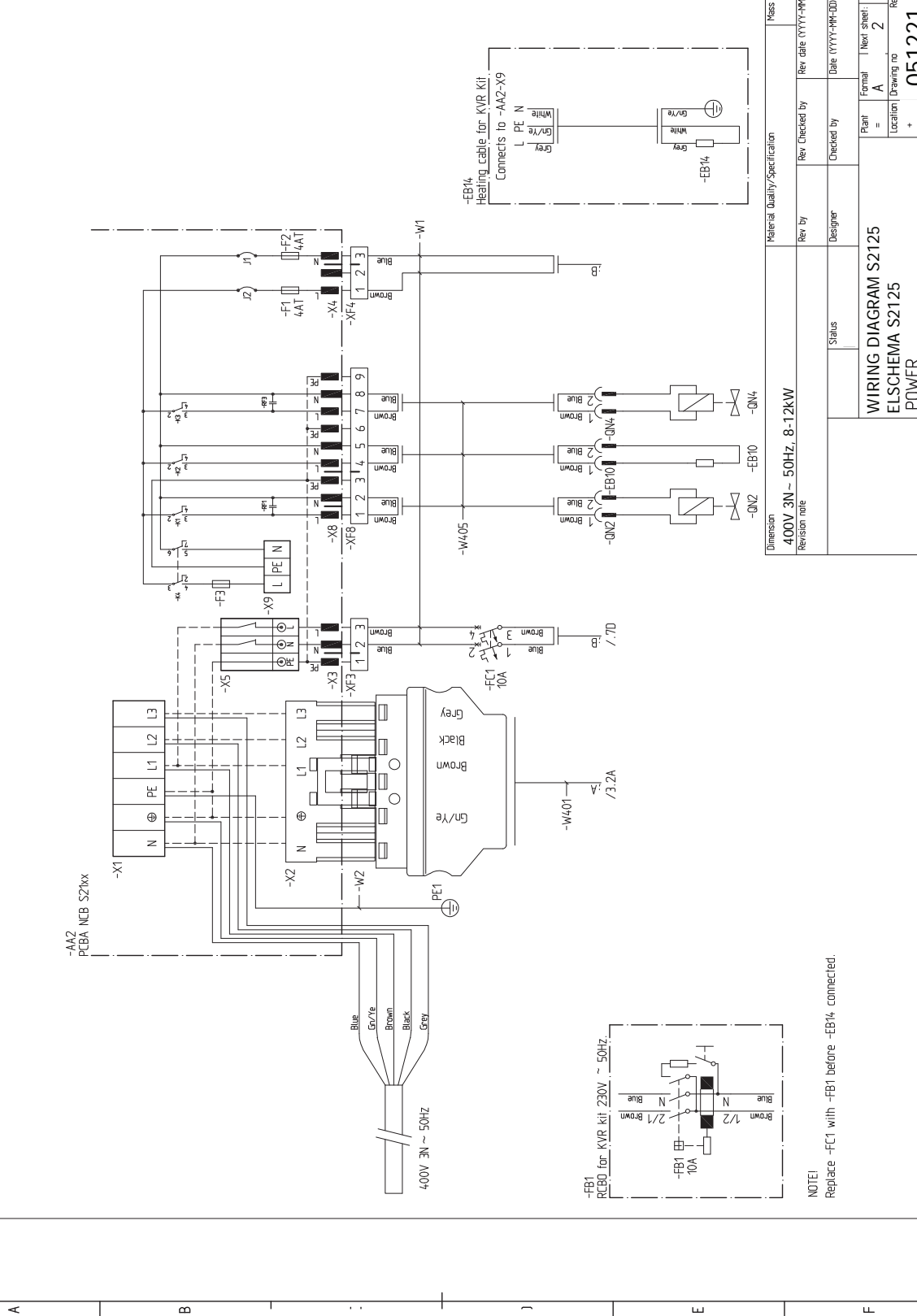
Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet
		4 3
		Drawing no
		051219
		Rev
		4
		4

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

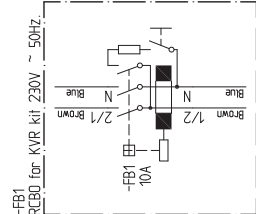


1 2 3 4 5 6 7 8



-AA2
PCBA NCB S21xx

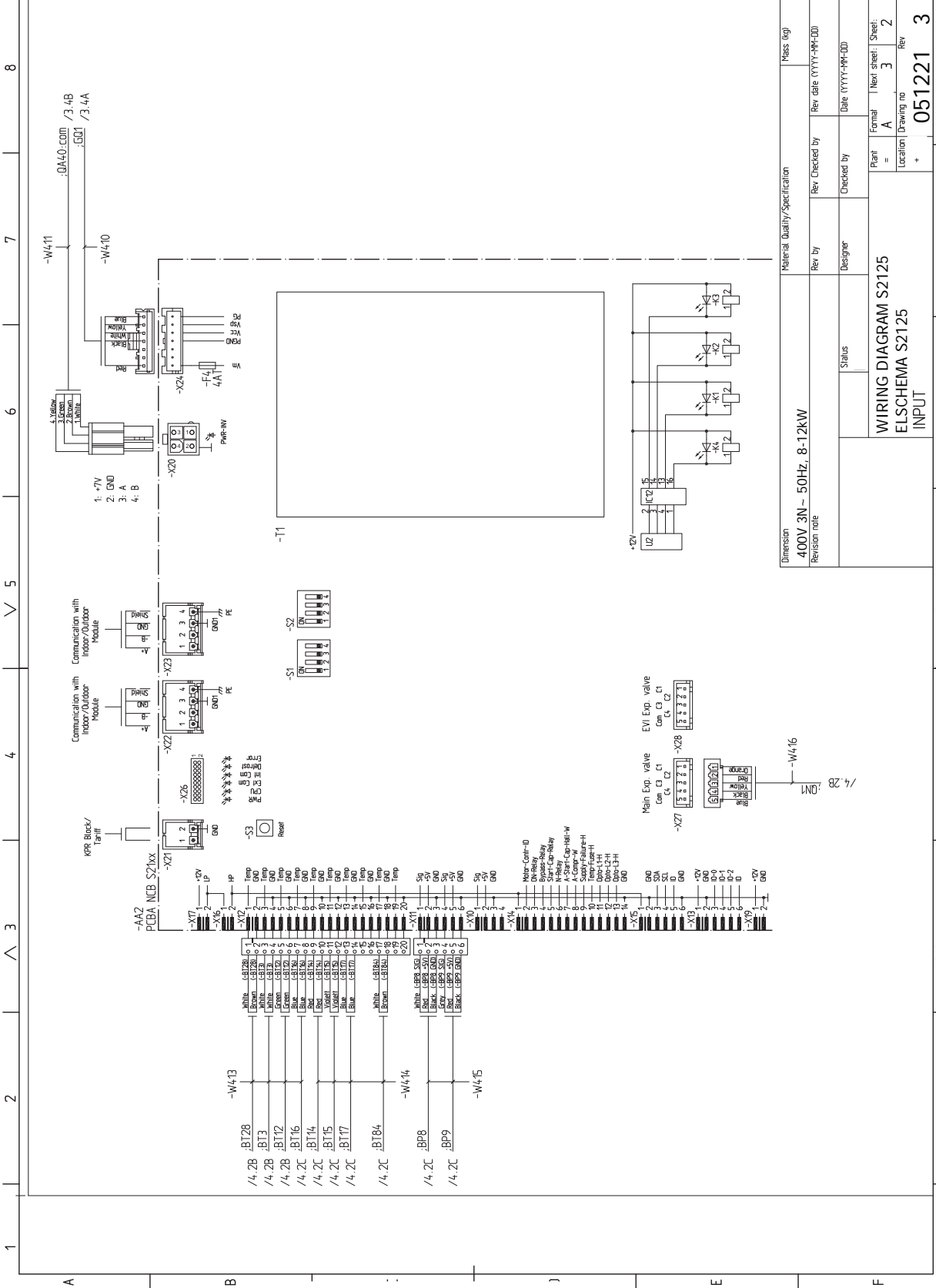
400V 3N ~ 50HZ



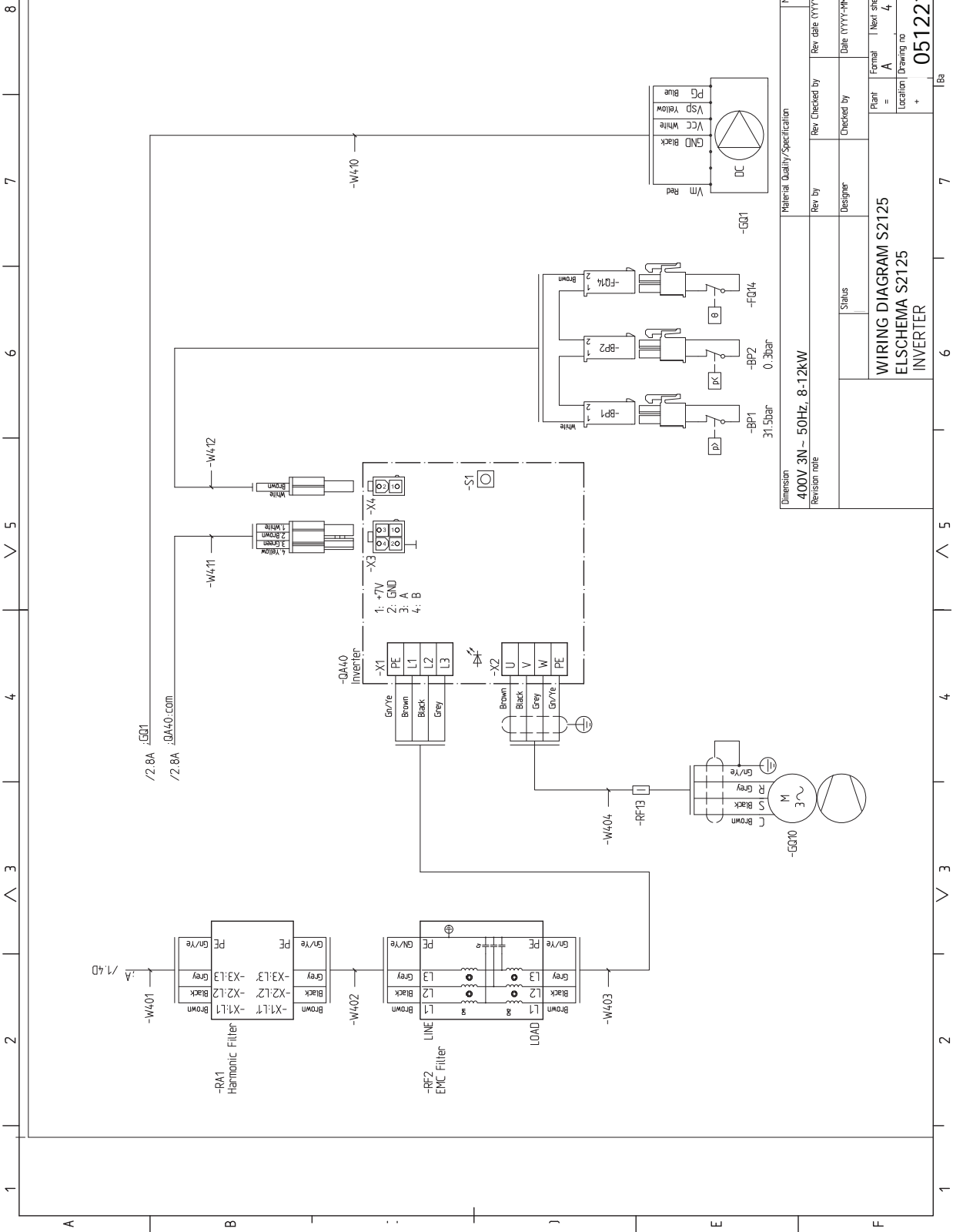
NOTE!
Replace -FC1 with -FB1 before -EB14 connected.

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N ~ 50HZ, 8-12KW		
Revision rule	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	
	Part no.	Formal Next sheet Sheet: A 2 1
	Location	Drawing no Rev + 051221 3

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
POWER

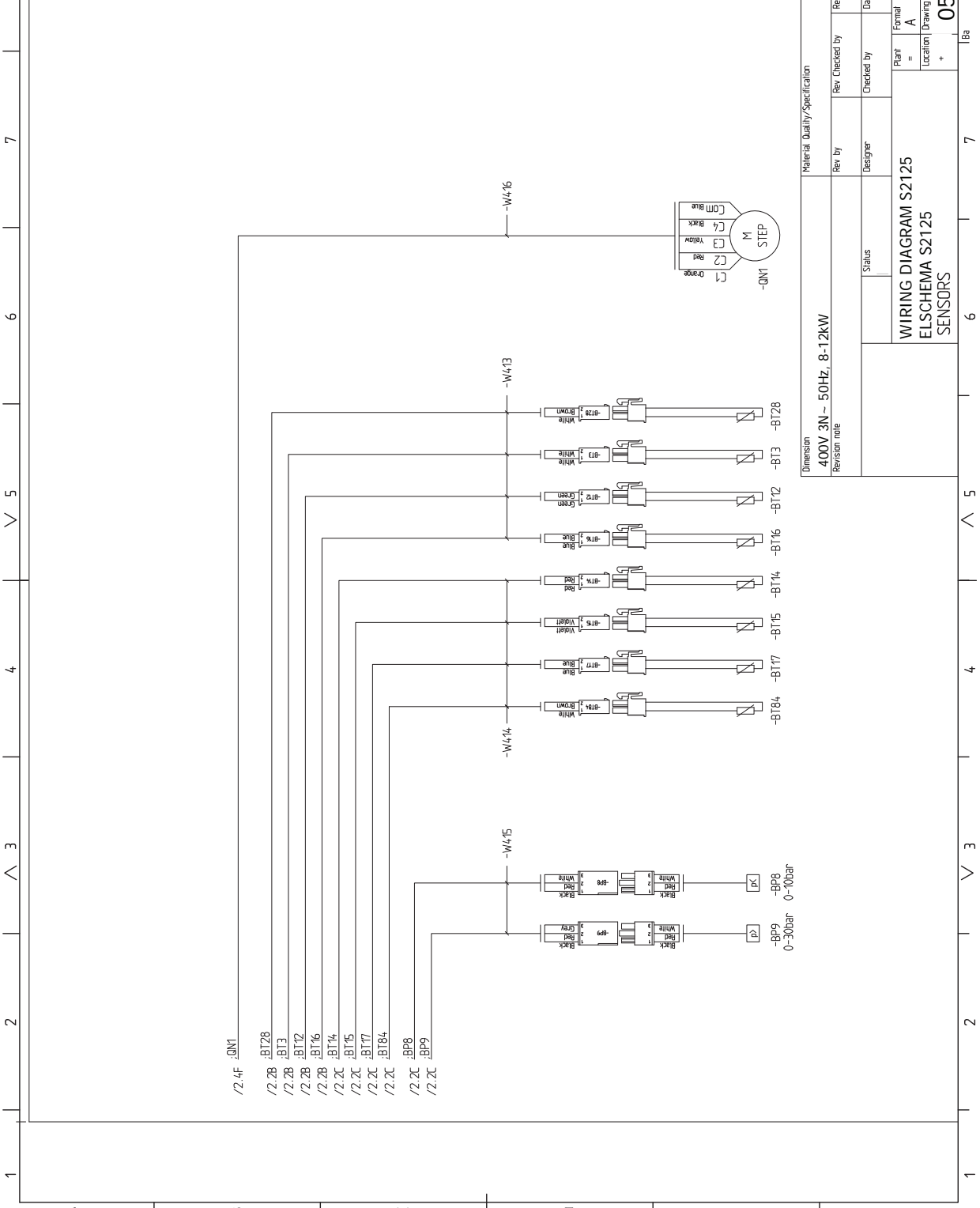


Material Quality/Specification	Material	Checked by	Rev	Checked by	Rev	Checked by	Rev	Checked by	Rev	
400V 3N-50Hz, 8-12kW										
Revision rule	Designer	Status	WIRING DIAGRAM S2125			ELSCHEMA S2125			INPUT	
			Part	Formal	Next sheet	Sheet		2		
			Location	Drawing no	051221		3		3	



Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Dimension	400V 3N - 50Hz, 8-12KW	Rev By	Rev Checked by
Revision rule		Designer	Checked by
Status		Formal	Next sheet
WIRING DIAGRAM S2125		Location	Drawing no
ELSCHEMA S2125		Rev	Rev
INVERTER		051221	3

1 2 3 4 5 6 7 8



A B C D E F

Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Dimension	400V 3N - 50Hz, 8-12KW	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Revision rule		Designer	Checked by
Status		Formal	Next sheet / Sheet
WIRING DIAGRAM S2125		Location	Drawing no
ELSCHEMA S2125		Rev	051221
SENSORS		Rev	3

Sakregister

- A**
 - Allmänt, 24
 - Anslutningar, 25
 - Anslutning av tillbehör, 28
- B**
 - Bipackade komponenter, 11
- D**
 - Data för temperaturgivare, 36
- E**
 - Efterjustering och luftning, 29
 - Elbox, 20
 - Elinkopplingar, 24
 - Allmänt, 24
 - Anslutningar, 25
 - Anslutning av tillbehör, 28
 - Kommunikation, 26
 - Konfiguration med hjälp av DIP-switch, 28
 - Kraftanslutning, 25
 - Plintar, 25
 - Tariffstyrning, 26
 - Elschema, 51
 - Energimärkning, 48
 - Data för systemets energieffektivitet, 48
 - Informationsblad, 48
 - Teknisk dokumentation, 49
- F**
 - Felsökning, 37
 - Grundläggande åtgärder, 37
 - Hög rumstemperatur, 37
 - Isuppbbyggnad på fläkt, galler och / eller fläktkonan, 37
 - Låg rumstemperatur, 37
 - Låg temperatur på varmvattnet, eller uteblivet varmvatten, 37
 - S2125 kommunicerar inte, 37
 - S2125 startar inte, 37
 - Stor mängd vatten under S2125, 38
 - Förberedelser, 29
- G**
 - Givarplacering, 21
 - Grundläggande åtgärder, 37
- H**
 - Hög rumstemperatur, 37
- I**
 - Igångkörning och justering, 29
 - Efterjustering och luftning, 29
 - Förberedelser, 29
 - Injustering, laddflöde, 30
 - Påfyllning och luftning av värmebärarsystemet, 29
 - Uppstart och kontroll, 29
 - Injustering, laddflöde, 30
 - Inomhusmodul, 6
 - Installation av anläggning
 - Symbolnyckel, 22
 - Installationskontroll, 5
 - Installationsutrymme, 9
 - Isuppbbyggnad på fläkt, galler och / eller fläktkonan, 37
- K**
 - Komfortstörning, 37
 - Data för temperaturgivare, 36
 - Felsökning, 37
 - Larmlista, 39
 - Kommunikation, 26
 - Kompatibla inomhusmoduler och styrmoduler, 6
 - Komponentplacering
 - Givarplacering, 21
 - Kompressorvärmare, 29
 - Kondensvatten, 10
 - Konfiguration med hjälp av DIP-switch, 28
 - Kraftanslutning, 25
- L**
 - Laddpump, 23
 - Larmlista, 39
 - LED-status, 31
 - Leverans och hantering, 7
 - Bipackade komponenter, 11
 - Installationsutrymme, 9
 - Kompressorvärmare, 29
 - Kondensvatten, 10
 - Transport, 7
 - Uppställning, 8
 - Ljudtrycksnivåer, 43
 - Låg rumstemperatur, 37
 - Låg temperatur på varmvattnet, eller uteblivet varmvatten, 37
- M**
 - Masterstyrning, 31
 - Mått, 42
 - Märkning, 4
- P**
 - Plintar, 25
 - Påfyllning och luftning av värmebärarsystemet, 29
- R**
 - Röranslutningar, 22
 - Allmänt, 22
 - Laddpump, 23
 - Rörkoppling, värmebärare, 23
 - Symbolnyckel, 22
 - Vattenvolymer, 22
 - Rörkoppling, värmebärare, 23
- S**
 - S2125 kommunicerar inte, 37
 - S2125 startar inte, 37
 - Serienummer, 4
 - Service, 36
 - Serviceåtgärder, 36
 - Serviceåtgärder, 36
 - Tömning av värmepump, 36
 - Stor mängd vatten under S2125, 38
 - Styrmodul, 6
 - Styrning, 31
 - Allmänt, 31
 - LED-status, 31
 - Styrning - Introduktion, 31
 - Styrning - Värmepump (EB101), 33
 - Styrvillkor, 32
 - Styrvillkor avfrostning, 32
 - Styrning - Introduktion, 31
 - Masterstyrning, 31
 - Styrning - Värmepump (EB101), 33

Styrning – Värmepump EB101
 Värmepumpsinställningar – Meny 7.3.2, 33, 35
Styrvillkor, 32
Styrvillkor avfrostning, 32
Symboler, 4
Symbolnyckel, 22
Säkerhetsinformation, 4
 Märkning, 4
 Serienummer, 4
 Symboler, 4

T

Tariffstyrning, 26
Tekniska data, 44
Tekniska uppgifter, 42
 Elschema, 51
 Ljudtrycksnivåer, 43
 Mått, 42
 Tekniska data, 44
Tillbehör, 41
Transport, 7
Tömning av värmepump, 36

U

Uppstart och kontroll, 29
Uppställning, 8

V

Viktig information, 4
 Inomhusmodul, 6
 Installationskontroll, 5
 Kompatibla inomhusmoduler och styrmoduler, 6
 Styrmodul, 6
 Säkerhetsinformation, 4
Värmepumpens konstruktion, 16
 Elbox, 20
 Komponentlista, 16
 Komponentplacering, 16
Värmepumpsinställningar – Meny 7.3.2, 33, 35

Kontaktinformation

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

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

För länder som inte nämns i denna lista, kontakta NIBE Sverige eller kontrollera nibe.eu för mer information.

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

IHB SV 2334-2 631659

Detta 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.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

