

Luft/vandvarmepumpe

NIBE S2125



Indholdsfortegnelse

1	Vigtig information	4	Masterstyring	31
	Sikkerhedsinformation	4	Styrevilkår	32
	Symboler	4	Styring - Varmepumpe EB101	33
	Mærkning	4		
	Serienummer	4	8 Service	36
	Landespecifik information	4	Servicetiltag	36
	Installationskontrol	5	9 Afvigelse af ønsket temperatur	37
	Kompatible indendørsmoduler (VVM) og styremoduler (SMO)	6	Fejlsøgning	37
	Indendørs modul	6	Alarmliste	39
	Styremodul	6	10 Tilbehør	41
2	Levering og håndtering	7	11 Tekniske oplysninger	42
	Transport	7	Dimensioner	42
	Opstilling	8	Lydtryksniveauer	43
	Kondensvand	10	Tekniske specifikationer	44
	Medfølgende komponenter	10	Energimærkning	48
	Afmontering af sideplade og topplade	11	El-diagram	51
	Montering af automatisk gasseparator	12	Stikordsregister	59
3	Varmepumpens konstruktion	15	Kontaktoplysninger	63
	Generelt	15		
	El-boks	19		
	Følerplacering	20		
4	Rørtilslutninger	21		
	Generelt	21		
	Symbolforklaring	21		
	Rørtilkobling centralvarmesiden	22		
5	El-tilslutninger	23		
	Generelt	23		
	Tilgængelighed, el-tilslutning	23		
	Tilslutninger	24		
6	Igangsætning og justering	29		
	Forberedelser	29		
	Påfyldning og udluftning	29		
	Opstart og kontrol	29		
	Efterjustering og udluftning	29		
	Justering, indfyringsmængde	30		
7	Styring	31		
	Generelt	31		
	LED-status	31		

Vigtig information

Sikkerhedsinformation

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

Håndbogen skal efterlades hos kunden.

Symboler

Forklaring til symboler, som kan forekomme i denne manual.



BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.



HUSK!

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



TIP!

Dette symbol markerer tip, der letter betjeningen af produktet.

Mærkning

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



Brandfare.



Læs brugerhåndbogen.



Læs installatørhåndbogen.



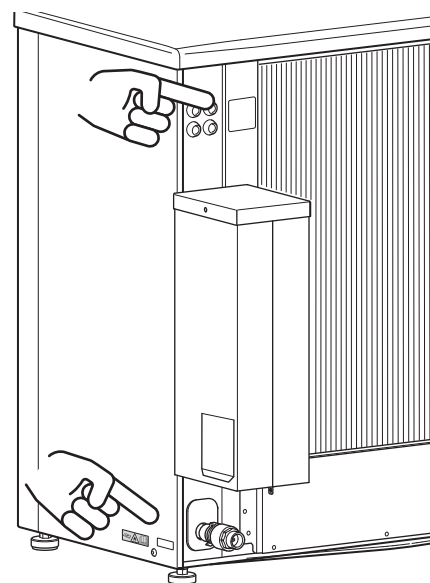
Afbryd al spændingsforsyning før arbejdet påbegyndes.



Farlig elektrisk spænding.

Serienummer

Serienummeret finder du på bagsiden og forinden på siden.



HUSK!

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

Landespecifik information

DANMARK

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

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

Installationskontrol

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

✓	Beskrivelse	OBS!	Under- skrift	Dato
	Vardebærer (side 21)			
	Automatisk gasseparator monteret			
	System gennemskyllet			
	System udluftet			
	Snavsfilter			
	Stop- og aftapningsventil			
	Indfyringsmængde indstillet			
	El (side 23)			
	Sikringer til ejendom			
	Sikkerhedsafbryder			
	Jordfejlsrelæ			
	Varmekabel type/effekt			
	Sikringsstørrelse, varmekabel (F3)			
	Kommunikationskabel tilsluttet			
	S2125 adresseret (kun ved kaskadeforbindelse)			
	Køling tilladt			
	Tilslutninger			
	Hovedspænding			
	Fasespænding			
	Andet			
	Kondensvandrør			
	Isolering af kondensvandrør, tykkelse (hvis KVR 11 ikke benyttes)			



BEMÆRK

For at undgå skader på varmepumpens elektronik skal tilslutninger, hovedspænding og fasespænding kontrolleres før der sættes strøm til varmepumpen.

Kompatible indendørsmoduler (VVM) og styremoduler (SMO)

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

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

Indendørs modul

VVM S320

Emalje, 3x400 V
Art.nr. 069 197

VVM 225

Emalje (DK), 3x400 V
Art.nr. 069 228

VVM 310

Rustfrit stål, 3x400 V
Art.nr. 069 430

VVM 310

Rustfrit stål, 3x400 V
Med indbygget EMK 310
Art.nr. 069 084

VVM 500

Rustfrit stål, 3x400 V
Art.nr. 069 400

Styremodul

SMO S40

Styremodul
Art.nr. 067 654

SMO 20

Styremodul
Art.nr. 067 224

SMO 40

Styremodul
Art.nr. 067 225

Levering og håndtering

Transport

S2125 skal transporteres og opbevares opretstående.



BEMÆRK

Sørg for, at varmepumpen ikke kan vælte under transport.

Kontroller, at varmepumpen ikke er blevet beskadiget under transporten.

LØFT FRA VEJEN TIL OPSTILLINGSSTED

Hvis underlaget tillader det, er det lettest at benytte en sækkevogn til at køre S2125 frem til opstillingsstedet.



BEMÆRK

Tyngdepunktet er forskudt til den ene side (se tryk på emballagen).

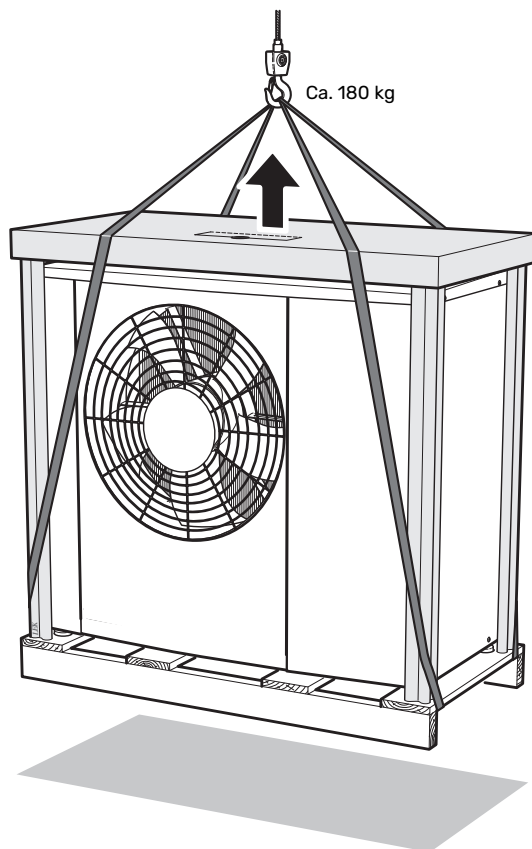
LØFT FRA PALLE TIL ENDELIG PLACERING

Før løft fjernes emballagen samt lastsikring mod pallen.

Placer løfteremme rundt om hver maskinfod. Ved løft fra pallen til fundamentet kræves fire personer, en for hver løfterem.

SKROTNING

Ved skrotning transporteres produktet bort i omvendt rækkefølge. Løft da i bundpladen i stedet for i pallen!

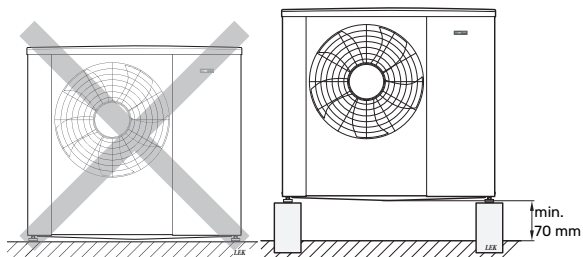


Hvis S2125 skal transporteres over et blødt underlag, f.eks. græsplæne, anbefaler vi en kranbil, der kan løfte den til opstillingsstedet. Når S2125 løftes med kran, skal emballagen være intakt.

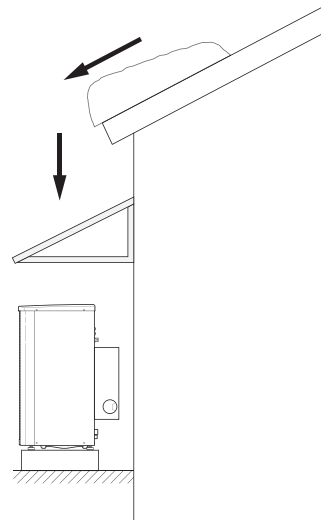
Hvis der ikke kan benyttes en kranbil, er det muligt at transportere S2125 med en forlænget sækkevogn. S2125 skal tages fra den tungeste side, og man skal være to personer for at få S2125 op.

Opstilling

- Placer varmepumpen på et passende sted udendørs, så der ikke er risiko for, at kølemediet, ved evt. lækage, kan strømme ind gennem ventilationsåbninger, døre eller lignende åbninger. Samt endvidere så den ikke på anden måde kan udgøre en fare for mennesker eller ejendom.
- Hvis varmepumpen er placeret et sted, hvor en eventuel kølemedielækage kan ansamles, for eksempel under jorden (i en fordybning eller nedsænket niche), skal installationen opfylde samme krav som gælder for gasdetektering og ventilation af maskinrum. Krav med hensyn til antændelskilder skal overholdes, hvor det er relevant.
- Placer S2125 udendørs på et fast, vandret underlag som kan holde til dens vægt, helst betonfundament. Hvis der benyttes betonsøjler, skal disse hvile på faskine eller småsten.
- Fordamperens underkant skal ikke være lavere end niveauet af den gennemsnitlige lokale snedybde. Fundamentet bør være mindst 70 mm højt.
- S2125 bør ikke installeres op ad lydfølsomme vægge, f.eks. op mod et soveværelse.
- Sørg for, at opstillingen ikke medfører gener for naboerne.
- S2125 må ikke anbringes således at udeluften recirkuleres. Recirkulering medfører en lavere effekt og ringere virkningsgrad.
- Fordamperen skal eventuelt beskyttes mod direkte vind / blæst, da dette påvirker afrimningsfunktionen negativt. Placer S2125 beskyttet mod vind / blæst mod fordampere.
- Der kan dryppe en mindre mængde vand ud gennem dræningshullet under S2125. Sørg for, at dette vand kan løbe fra ved at vælge passende materiale under S2125 (se afsnit "Kondensvand").
- Vær opmærksom, så varmepumpen ikke ridses under installationen.



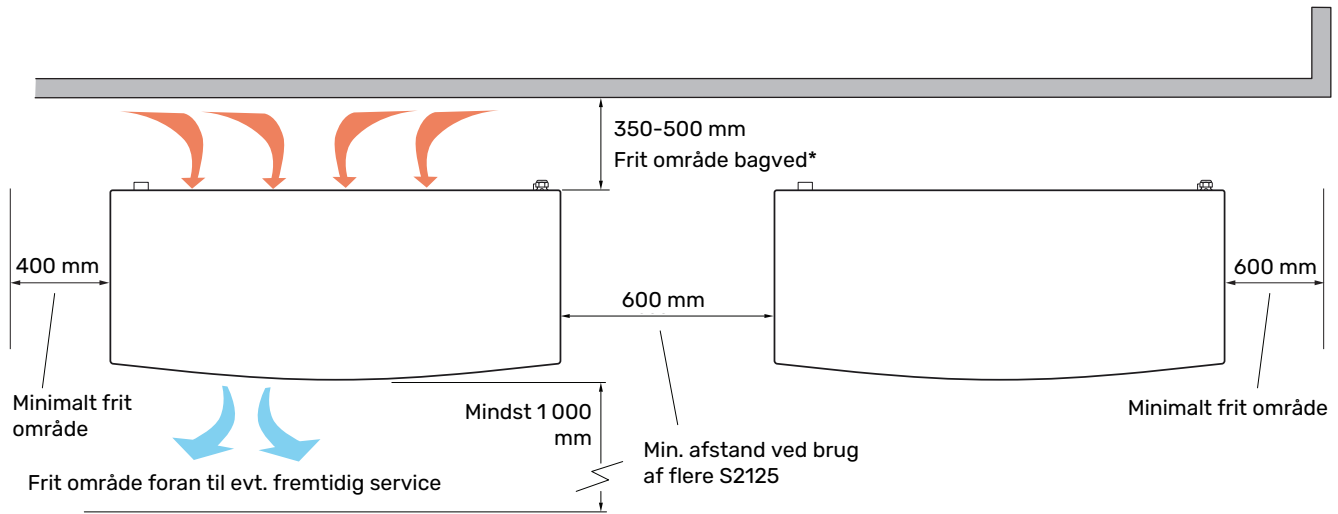
Placer ikke S2125 direkte på græsplænen eller et andet underlag, der ikke er fast.



Hvis der er risiko for sneskred fra taget, skal der monteres et beskyttende tag eller lignende over varmepumpe, rør og kabler.

INSTALLATIONSOMRÅDET

Afstanden mellem S2125 og husvæg skal være mindst 350 mm, men ikke mere end 500 mm på steder, der er udsat for vind. Frit område over S2125 skal være mindst 1 000 mm. Frit område foran skal være mindst 1 000 mm med henblik på evt. fremtidig service.



* Pladsen bagved må ikke overskride 500 mm på steder, der er udsat for vind.

Kondensvand

Kondensvandsopsamleren opsamler og bortleder kondensvandet.



BEMÆRK

Det er vigtigt for varmepumpens funktion, at afledning af kondensvandet fungerer, samt at kondensvandrørets udmundning er placeret således, at huset ikke kan tage skade.

Kondensvandafledning bør kontrolleres regelmæssigt, især om efteråret. Rengør om nødvendigt.

- Kondensvandet (op til 50 liter/døgn), som opsamles i opsamleren skal bortledes via et rør til et passende afløb, hvor den kortest mulige strækning udendørs anbefales.
- Den del af røret, der ikke ligger frostfrit, skal være opvarmet af et varmekabel for at forhindre tilfrysning.



TIP!

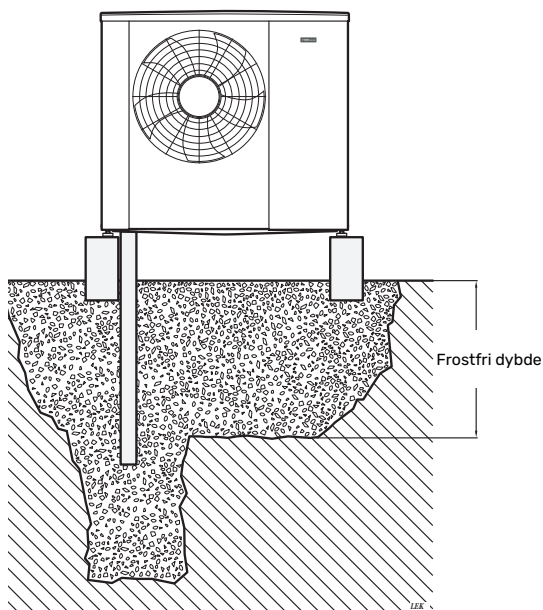
Rør med varmekabler til dræning af kondensvandsopsamler medfølger ikke.

For at sikre funktionen bør tilbehøret KVR 11 benyttes.

- Læg røret med fald fra S2125.
- Kondensvandrørets udløb skal ligge i frostfri dybde.
- Benyt vandlås ved installationer, hvor der kan forekomme luftcirkulation i kondensvandrøret.
- Isoleringen skal slutte tæt mod kondensvandsopsamleren.

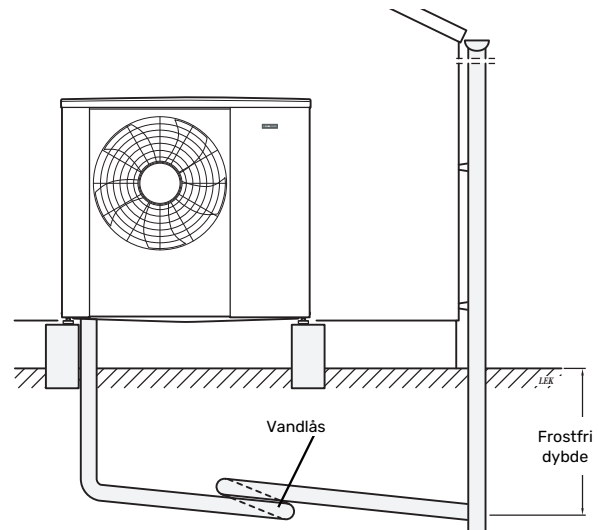
AFLEDNING AF KONDENSVAND

Stenkiste



Hvis huset har kælder, skal stenkisten placeres på en sådan måde, at kondensvandet ikke påvirker huset. Ellers kan stenkisten placeres lige under varmepumpen.

Nedløbsrøraføb



Læg røret med fald fra S2125.

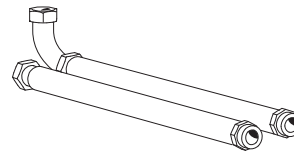
Kondensvandrøret skal have en vandlås for at forhindre luftcirkulation i røret.



HUSK!

Hvis et af de anbefalede alternativer ikke benyttes, skal der sørges for god bortledning af kondensvand.

Medfølgende komponenter



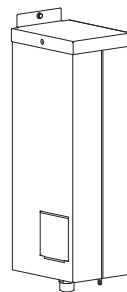
1 stk. flexrør med bøjning (WN1)

1 stk. flexrør (WN2)
(Mål flexrør DN25, G1")

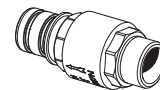
4 stk. pakninger



1 stk. filterkugleventil (G1")
(QZ2)



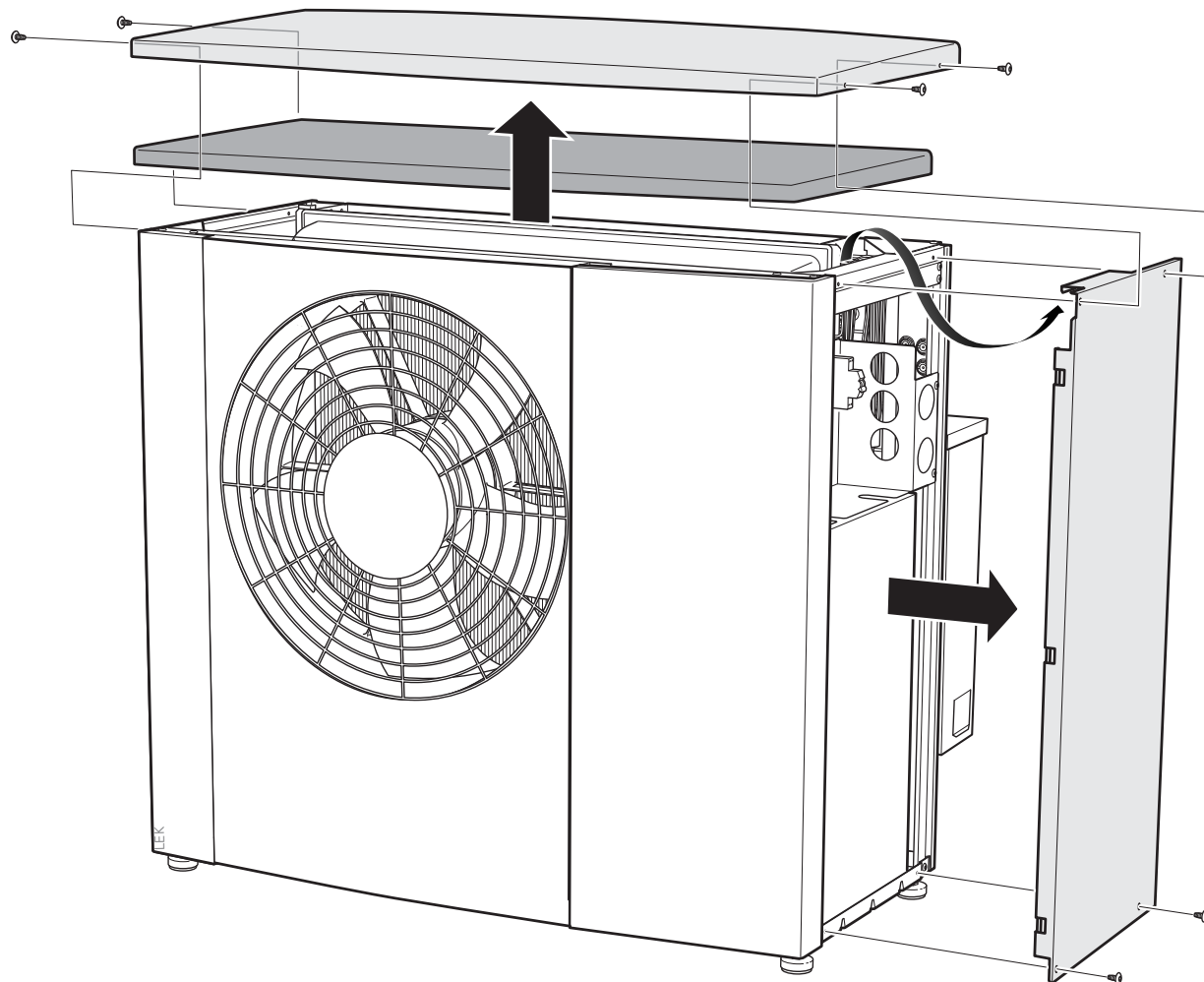
1 stk. automatisk gasseparator (HQ8)



1 stk. kontraventil (RM1.2)

Afmontering af sideplade og topplade

Skru skrueerne ud, løft toppladen og topisoleringen af.



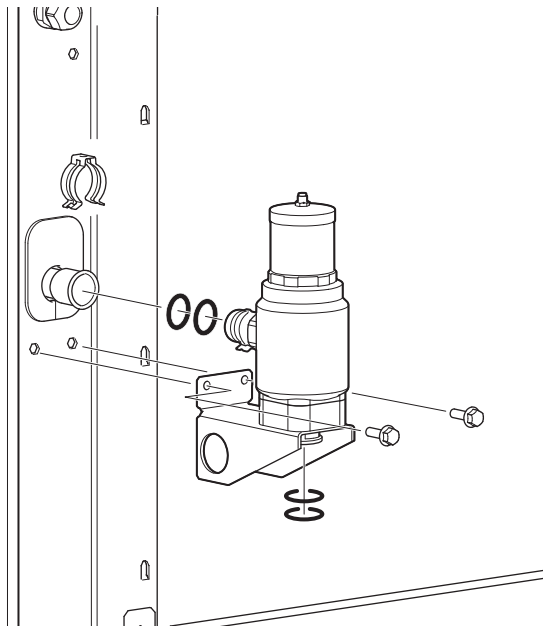
Montering af automatisk gasseparator

Den automatiske gasseparator og sikkerhedsventil skal altid monteres i henhold til nedenstående vejledning.

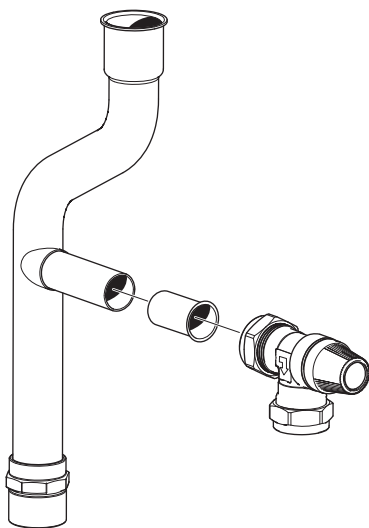
1. Kontrollér, at alle o-ringe forefindes, og at de ikke er beskadigede. Smør dem ind med sæbevand eller lignende for at lette montering.

Tryk gasseparatoren fast. Sæt clipsen på. Drej clipsen for at sikre, at den tager ordentlig fat.

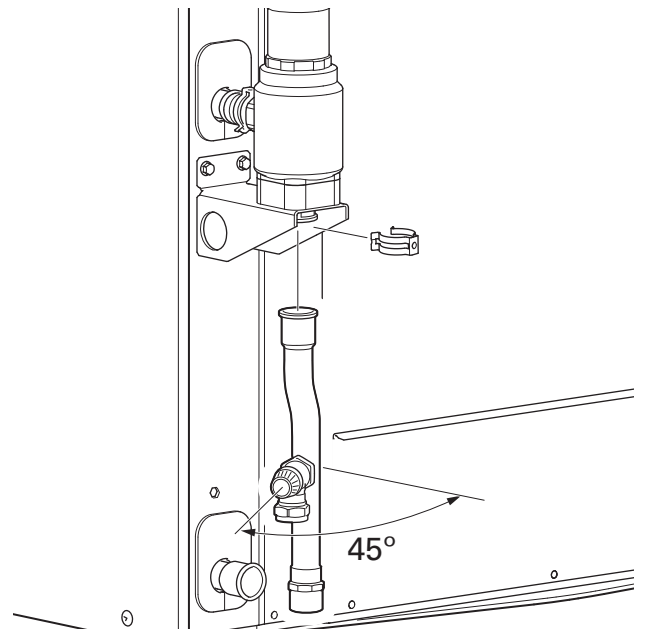
Sæt konsollen på plads, parallelt med yderkanten. Fastgør konsollen med skrue. Benyt en topnøgle, størrelse 10 mm.



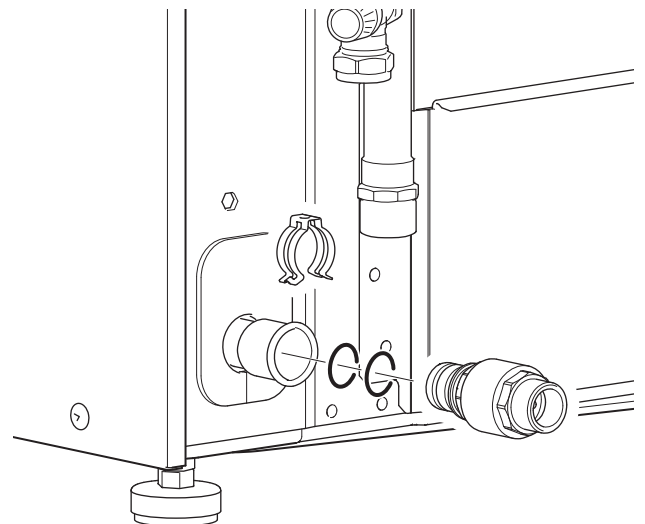
2. Monter sikkerhedsventilens dele sammen. Sørg for, at pilen for udløbet peger nedad, se billede.



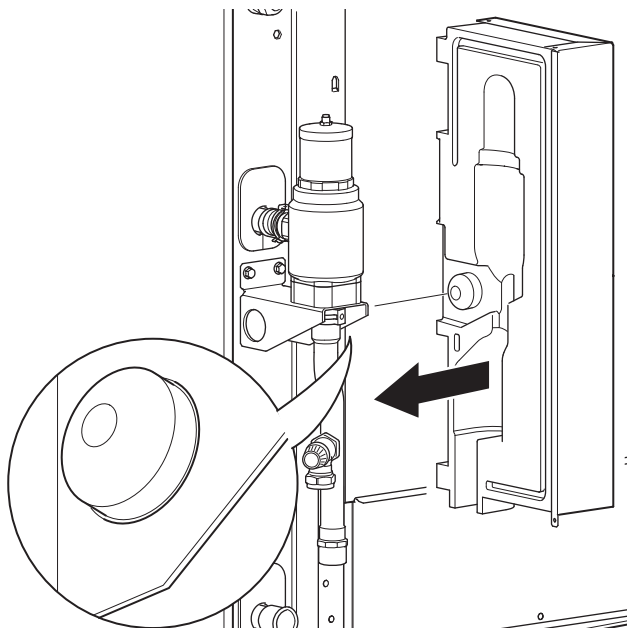
3. Monter derefter sikkerhedsventilen med tilhørende rør. Sikkerhedsventilen skal sidde i 45° vinkel. Sæt clipsen på. Drej clipsen for at sikre, at den tager ordentlig fat.



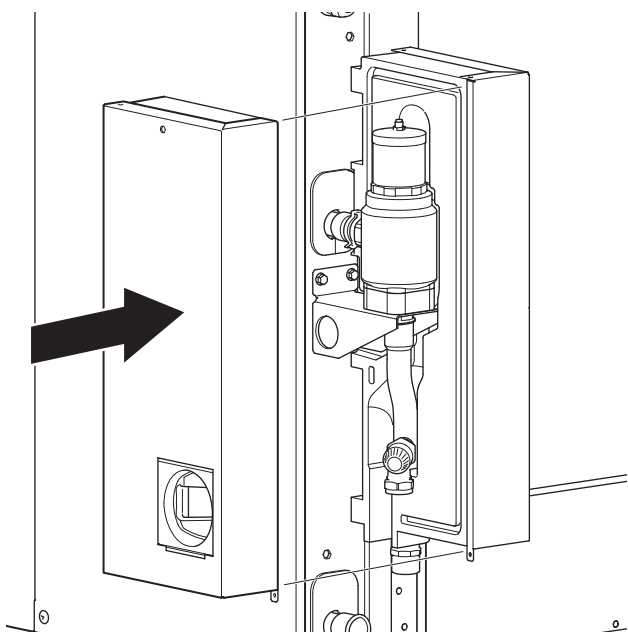
4. Monter kontraventilen. Sæt clipsen på. Drej clipsen for at sikre, at den tager ordentlig fat.



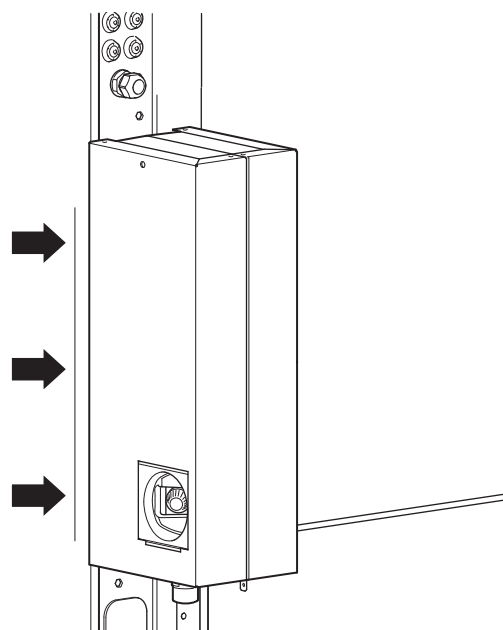
5. Monter højre halvdel af metalboksen. Knasten i isoleringen skal ind i det runde hul i konsollen.



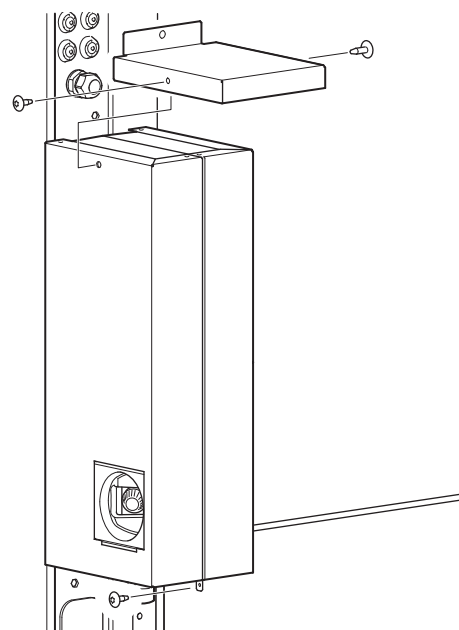
6. Monter venstre halvdel på samme måde.



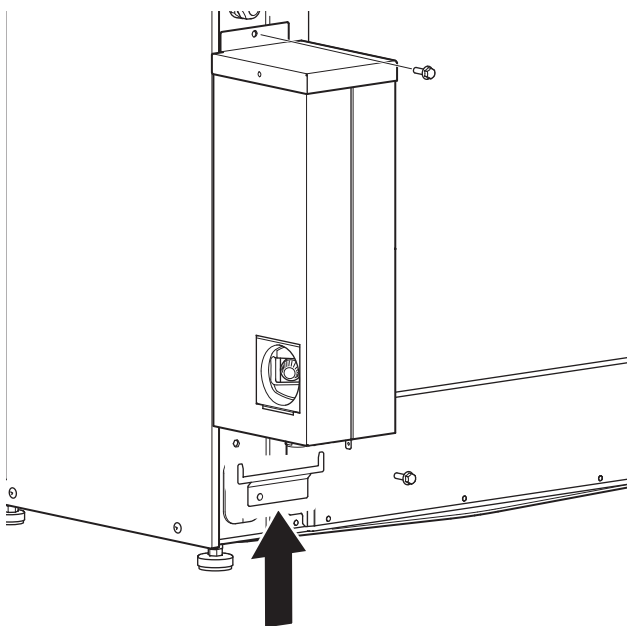
7. Kontroller at begge halvdele af gasseparatoren sidder ordentligt på plads, parallelt med kanten på varmepumpen.



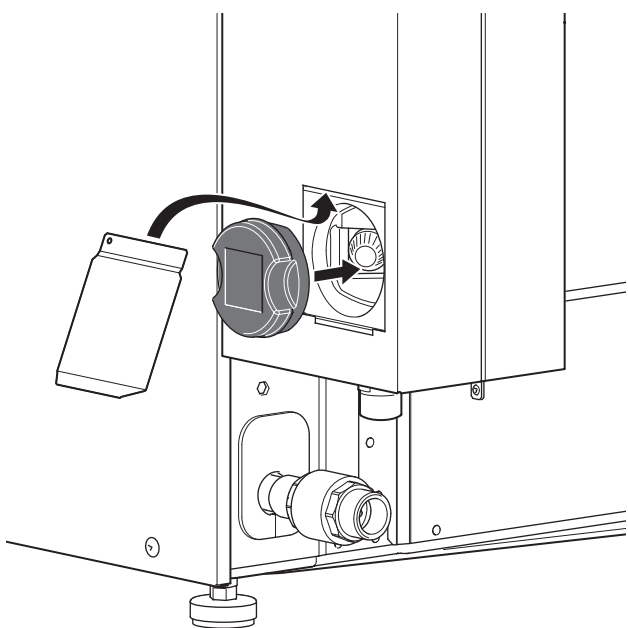
8. Monter låget. Fastgør med tre skruer. To skruer i låget, på henholdsvis højre og venstre side, og en skrue i bunden.



9. Fastgør gasseparatoren til varmepumpen med to skruer, en i toppen og en i bunden.



10. Monter låget, som skjuler sikkerhedsventilen.



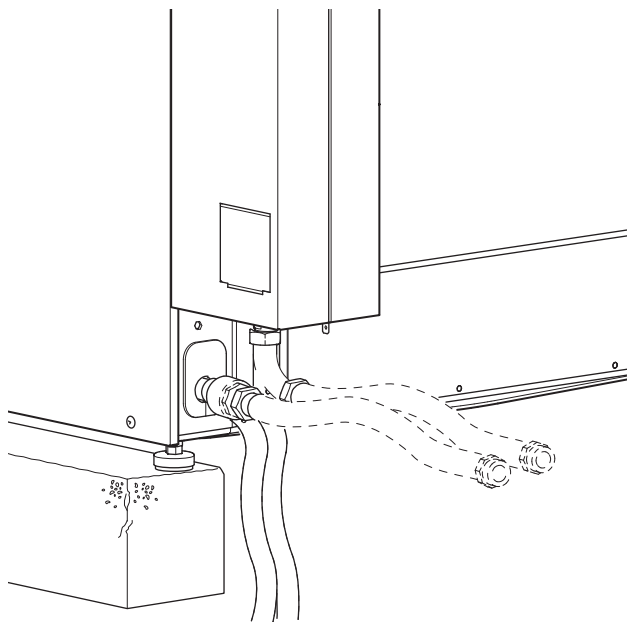
11. Skru flexrørene fast. Flexrørene kan monteres vinklet lige bagud eller nedad, alt efter hvilken af rørtilslutningerne 90 graders-bøjningerne monteres på. Monter

flexrørene med en svag bøjning, så de kan optage eventuelle vibrationer, som ellers kan sprede sig ind i bygningen.

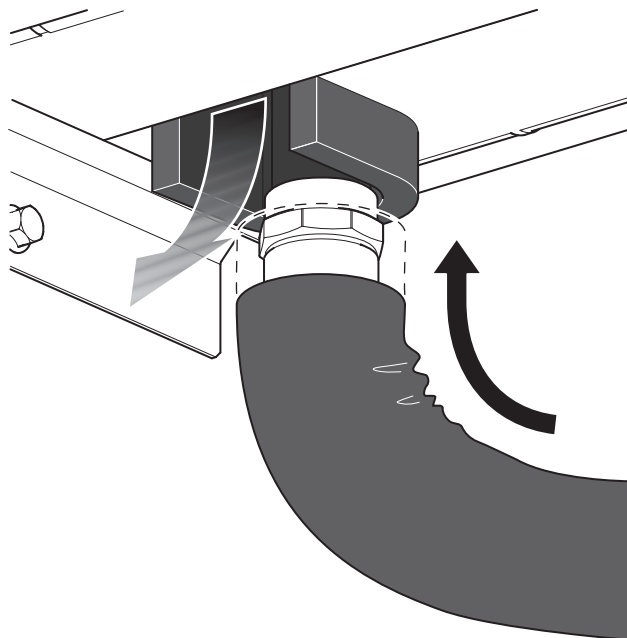


BEMÆRK

Glem ikke gummipakningerne.



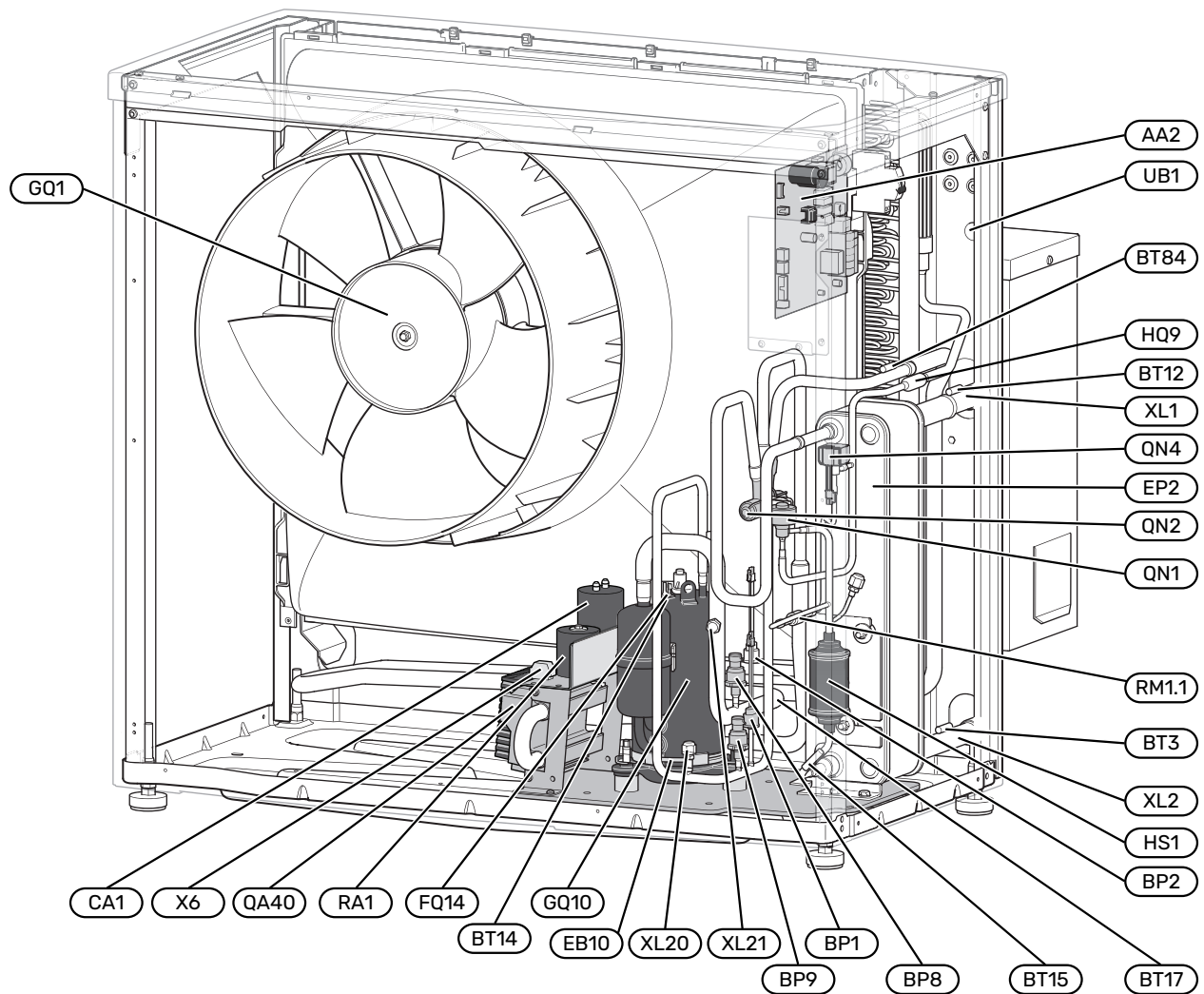
12. Kontrollér, at udluftningsåbningen ikke er dækket med rørisolering. Rørisolering skal gå op til studsene og må ikke dække åbningen.

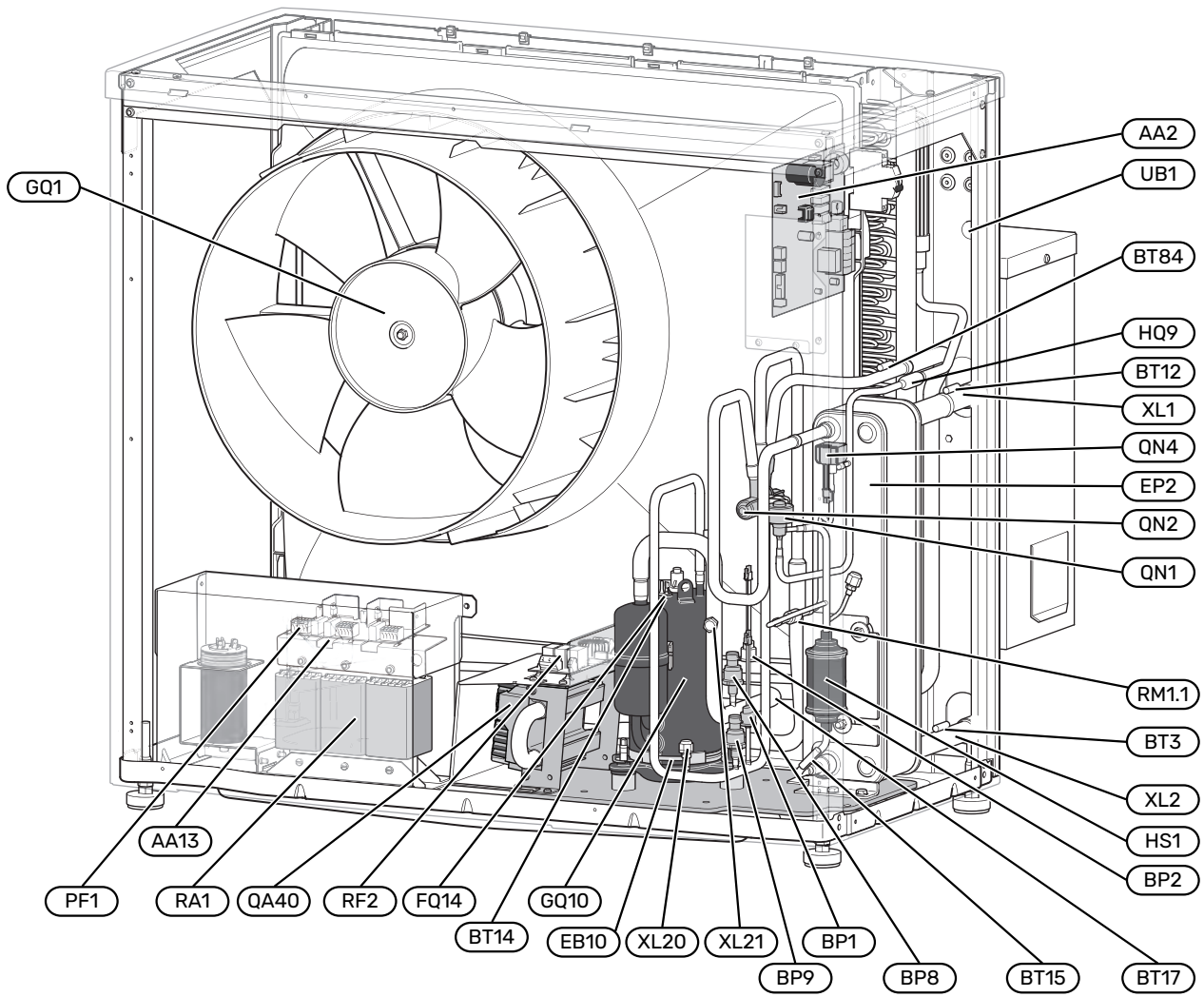


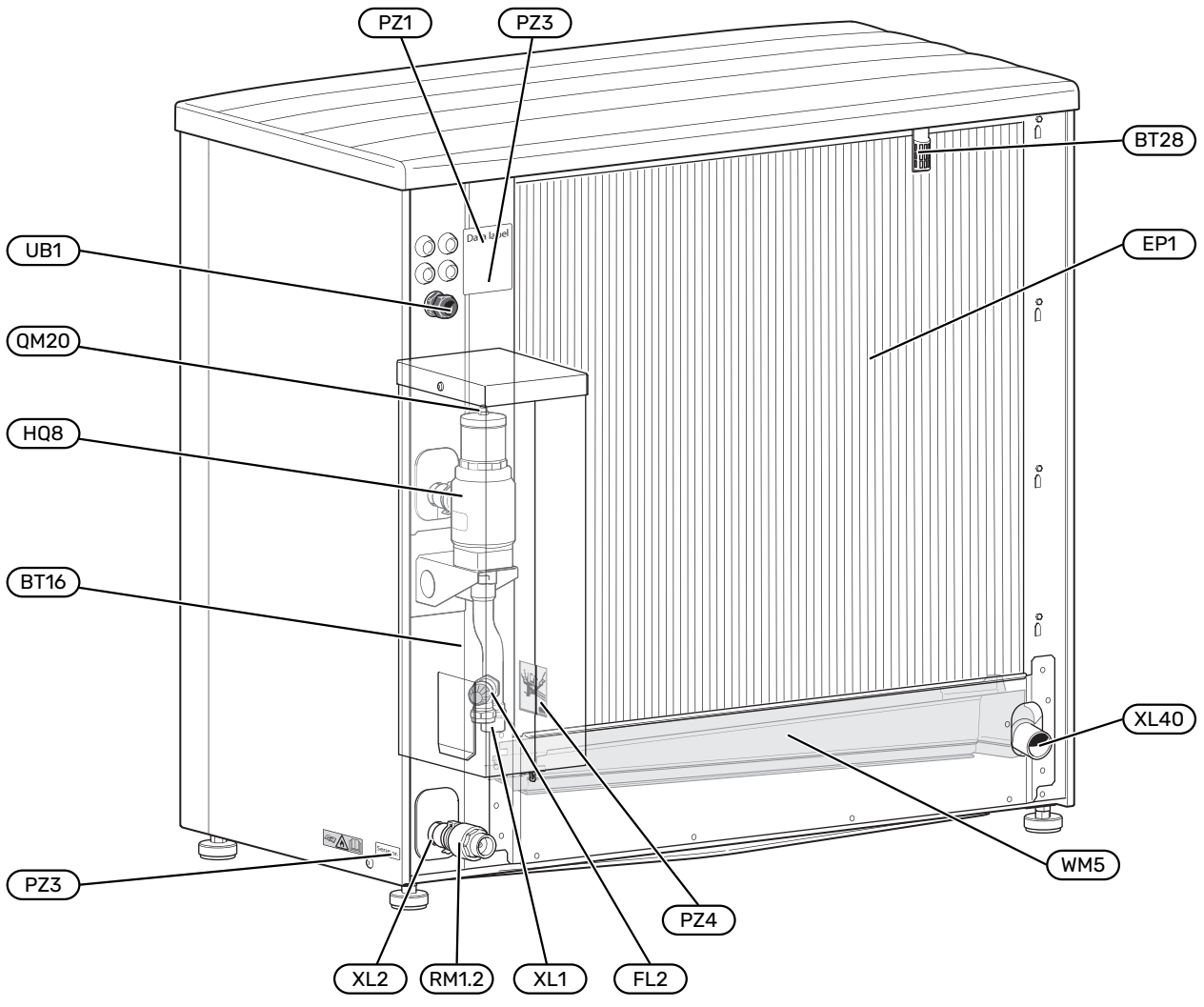
Varmepumpens konstruktion

Generelt

S2125 (1x230V)







RØRTILSLUTNINGER

XL1	Varmebærertilslutning, frem (ud fra S2125)
XL2	Varmebærertilslutning, retur (ind til S2125)
XL20	Servicetilslutning, højtryk
XL21	Servicetilslutning, lavtryk
XL40	Tilslutning, afløb kondensbakke

VVS-KOMPONENTER

FL2	Sikkerhedsventil varmebærer
HQ8	Automatisk gasseparator ¹
RM1.2	Kontraventil ¹
QM20	Udluftningsventil, varmebærer
WM5	Kondensvandsopsamler

¹ Medfølger (ikke fabriksmonteret).

FØLER OSV.

BP1	Højtrykspresostat
BP2	Lavtrykspresostat
BP8	Lavtryksføler
BP9	Højtryksføler
BT3	Temperaturføler, retur
BT12	Temperaturføler, kondensator fremløb
BT14	Temperaturføler, varmgas
BT15	Temperaturføler, væskeledning
BT16	Temperaturføler, fordamper
BT17	Temperaturfølere, sugegas
BT28	Temperaturføler, omgivelse
BT84	Temperaturføler, sugegas fordamper

ELEKTRISKE KOMPONENTER

AA2	Grundkort
AA13	Triackort
CA1	Kondensator (1x230V)
EB10	Kompressorvarmer
FQ14	Temperaturbegrænser, kompressor
GQ1	Ventilator
PF1	Signallampe (LED 201)
QA40	Inverter
RA1	Harmonic-filter (3x400V)
RA1	Spjæld (1x230V)
RF2	EMC-filter (3x400V)
X6	Klemrække (1x230V)

KØLEKOMPONENTER

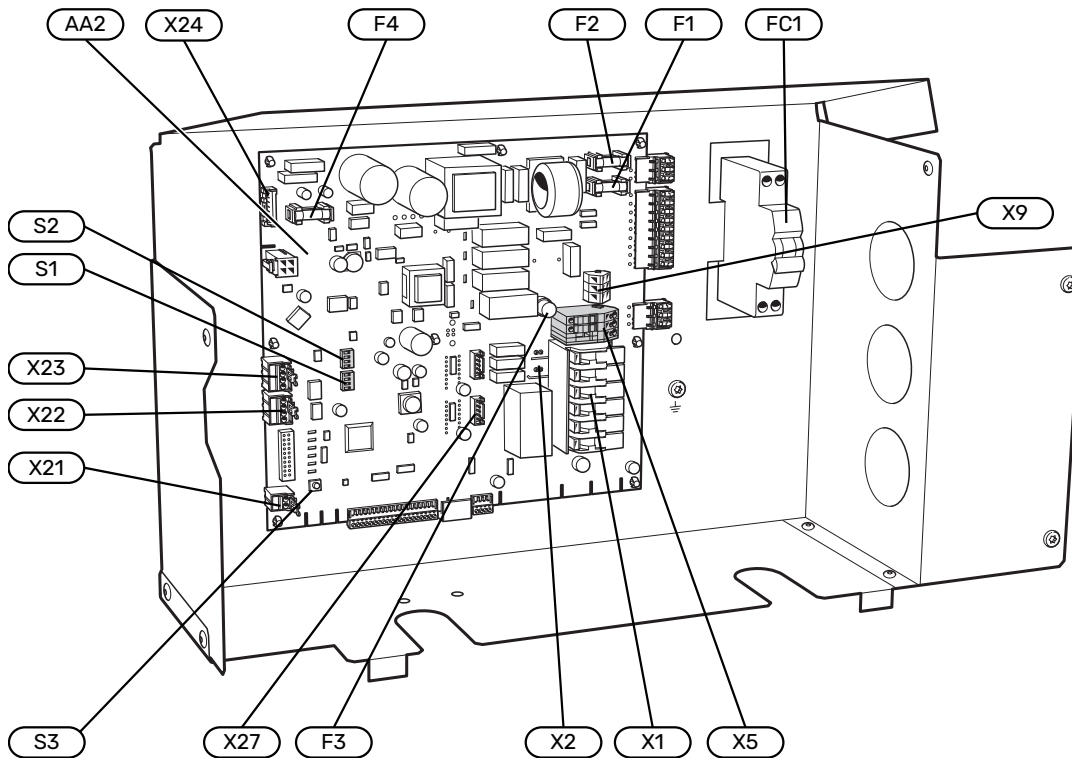
EP1	Fordamper
EP2	Kondensator
GQ10	Kompressor
HQ9	Partikelfilter
HS1	Tørfilter
QN1	Ekspansionsventil
QN2	4-vejsventil
QN4	Bypassventil
RM1.1	Kontraventil

ANDET

PZ1	Typeskilt
PZ3	Serienummer
PZ4	Skilt, rørtilslutning
UB1	Kabelgennemføring, indkommende strømforsyning

Betegnelser i henhold til standard EN 81346-2.

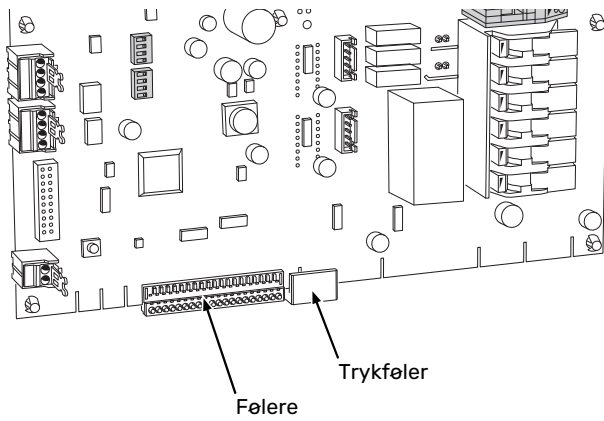
El-boks



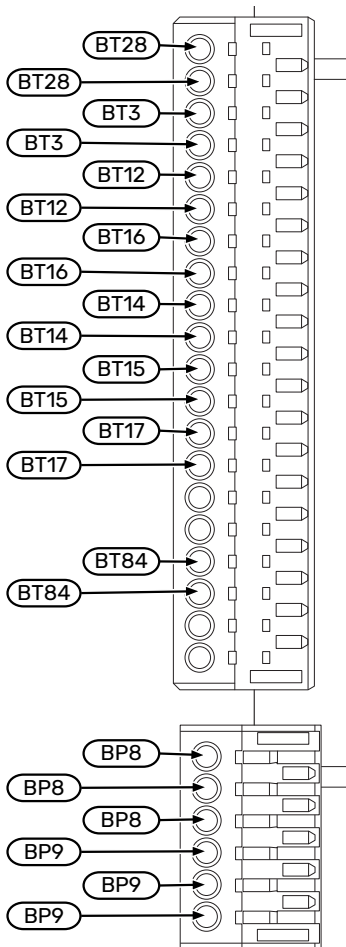
ELEKTRISKE KOMPONENTER

AA2	Grundkort
X1	Klemrække, indkommende forsyning
X2	Klemrække, kompressor forsyning
X5	Klemrække, ekstern driftsspænding
X9	Klemrække, tilslutning KVR
X21	Klemrække, Kompressor blokering, Tarif
X22	Klemrække, kommunikation
X23	Klemrække, kommunikation
X24	Klemme, ventilator
X27	Klemme, ekspansionsventil QN1
F1	Sikring, styring 230V-, 4A
F2	Sikring, styring 230V-, 4A
F3	Sikring for eksternt varmekabel, KVR, 250mA
F4	Sikring, ventilator, 4A
FC1	Automatsikring (Erstattes med kombiafbryder (FB1) ved montering af tilbehør KVR 11.)
S1	DIP-switch, adressering af varmepumpe ved multidrift
S2	DIP-switch, forskellige tilvalg
S3	Reset-knap

Følerplacering



- BP8 Lavtryksføler
- BP9 Højtryksføler
- BT3 Temperaturføler, retur
- BT12 Temperaturføler, kondensator fremløb
- BT14 Temperaturføler, varmgas
- BT15 Temperaturføler, væskeledning
- BT16 Temperaturføler, fordamper
- BT17 Temperaturfølere, sugegas
- BT28 Temperaturføler, omgivelse
- BT84 Temperaturføler, sugegas, fordamper



Rørtilslutninger

Generelt

Rørinstallationen skal udføres i henhold til gældende regler.

Rørdimension bør ikke være under anbefalet rørdiameter i henhold til tabellen. Hvert system skal dog dimensioneres individuelt for at klare de anbefalede systemflow.

MINDSTE SYSTEMFLOW

Anlægget skal være dimensioneret for mindst at klare mindste afrinningsflow ved 100 % pumpedrift, se tabel.

Luft/vandvarmepumpe	Mindste flow ved afrimning (100 % pumpehastighed (l/sek.))	Mindste anbefalede rørdimension (DN)	Mindste anbefalede rørdimension (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



BEMÆRK

Et underdimensioneret system kan indebære skader på produktet samt medføre driftsforstyrrelser.

S2125 arbejder op til en returtemperatur på ca. 65 °C og en udgående temperatur fra varmepumpen på ca. 75 °C.

S2125 er ikke udstyret med afspærringsventiler på varmebærersiden, men sådanne skal monteres for at lette evt. fremtidig service. Returtemperaturen begrænses af returløbsføleren.

VANDMÆNGDER

For at undgå korte driftstider og for at kunne afrime kræves en vis tilgængelig vandvolumen. For optimal drift af S2125 anbefales en minimal tilgængelig vandvolumen på 120 liter. Dette gælder individuelt for henholdsvis varme- og kølesystemer.



BEMÆRK

Rørsystemet skal være gennemskyllet, inden varmepumpen tilsluttes, så forureninger ikke beskadiger anvendte komponenter.

Symbolforklaring

Symbol	Betydning
	Stopventil
	Cirkulationspumpe
	Ekspansionsbeholder
	Filterkugleventil
	Manometer
	Sikkerhedsventil
	Indstillingsventil
	Omskifterventil/shunt
	Styremodul
	Luft/vandvarmepumpe
	Radiatorsystem
	Varmt brugsvand
	Varmtvandsbeholder

Rørtilkobling centralvarmesiden

Du finder en liste over kompatible produkter i afsnittet "Kompatible indendørsmoduler (VVM) og styremoduler (SMO)".

HUSK!

Der er forskel mellem tilslutning til styremodul og tilslutning til indendørsmodul.

Se installatørhåndbogen for indendørsmodul/styremodulet.

Varmepumpen udluftes automatisk ved hjælp af gasseparatoren (HQ8). Gasseparatoren lukker automatisk, når ventilhuset er udluftet og fyldt med væske.

Monter følgende:

- ekspansionsbeholder
- trykmåler
- sikkerhedsventil
- ladepumpe
- afspærringsventil

For at lette evt. fremtidig service.

- medfølgende filterkugleventil (QZ2)

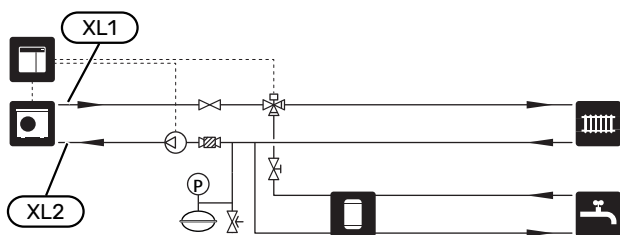
Monteres før tilslutning "varmebærer retur" (XL2) (den nederste tilslutning) på varmepumpen.

- omskifterventil

Ved tilslutning mod styremodul, og hvis systemet skal kunne arbejde mod både klimaanlæg og varmtvandsbeholder.

- reguleringsventil

Ved tilslutning mod styremodul og varmtvandsbeholder.



Billedet viser tilslutning til styremodul.

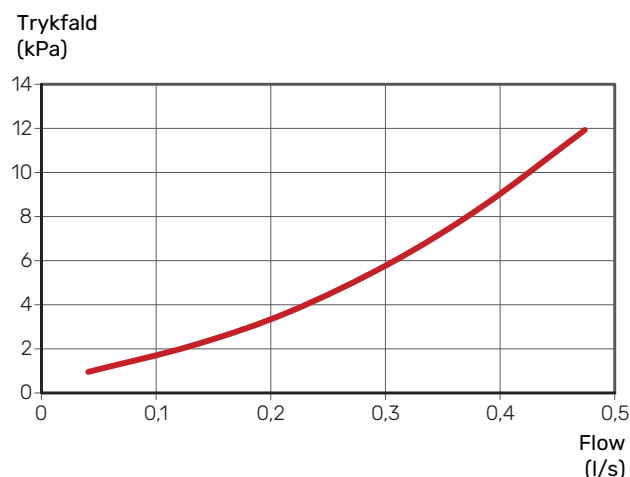
LADEPUMPE

Ladepumpen (indgår ikke i produktet) forsynes og styres fra indendørsmodul/styremodulet. Den har en indbygget frostsikringsfunktion og skal derfor ikke slukkes ved frostrisiko.

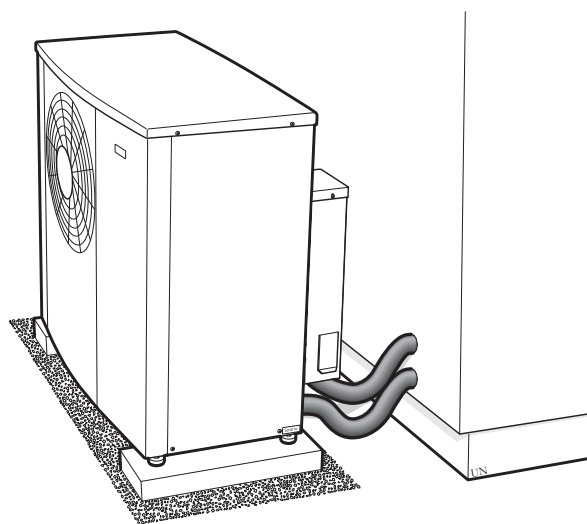
Ved temperaturer under +2 °C kører ladepumpen periodevis for at forhindre, at vandet fryser i ladekredsen. Funktionen beskytter også mod for høj temperatur i ladekredsen.

TRYKFALD VARMEBÆRERSIDE

Diagrammet viser trykfald varmebærerside, inklusive gasseparator.



RØRISOLERING



Isolér samtlige rør udendørs med mindst 19 mm tyk rørisolering.

El-tilslutninger

Generelt

- Elektrisk installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende nationale regler.
- Før isolationstest af ejendommen skal S2125 frakobles.
- Hvis der anvendes en automatsikring, skal denne mindst have udløsningskarakteristik "C". Se sikringsstørrelse i afsnittet "Tekniske data".
- Hvis ejendommen har fejlstrømsrelæer, skal S2125 forsynes med et separat fejlstrømsrelæ.
- Fejlstrømsrelæet bør have en mærkeudløsningsstrøm på højst 30 mA.
- S2125 skal installeres via en flerpolet kontakt. Kabler skal være dimensioneret efter den anvendte sikring.

Indgående strømforsyning skal være 400V 3N~ 50Hz via el-central med sikringer.

Ved 230V~ 50Hz skal indgående forsyning være 230V~ 50Hz via el-skab med sikringer.

- Kabler til stærkstrøm og signalkabler skal føres bagfra i kabelgennemføringerne på varmepumpens højre side, set forfra.
- Benyt et skærmet kabel til kommunikation.
- For at undgå forstyrrelser må følerkabler til eksterne tilslutninger ikke lægges i nærheden af stærkstrømsledninger.
- Ladepumpen tilsluttes styremodulet. Se hvor ladepumpen skal tilsluttes i installationshåndbogen for dit styremodul.



BEMÆRK

El-installation samt evt. service skal udføres under kontrol af en autoriseret el-installatør. Afbryd strømmen med arbejdsafbryderen før evt. service.



BEMÆRK

For at undgå skader på varmepumpens elektronik skal tilslutninger, hovedspænding og fasespænding kontrolleres før produktet startes.



BEMÆRK

Ved tilslutning skal der tages hensyn til den spændingsførende eksterne styring.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

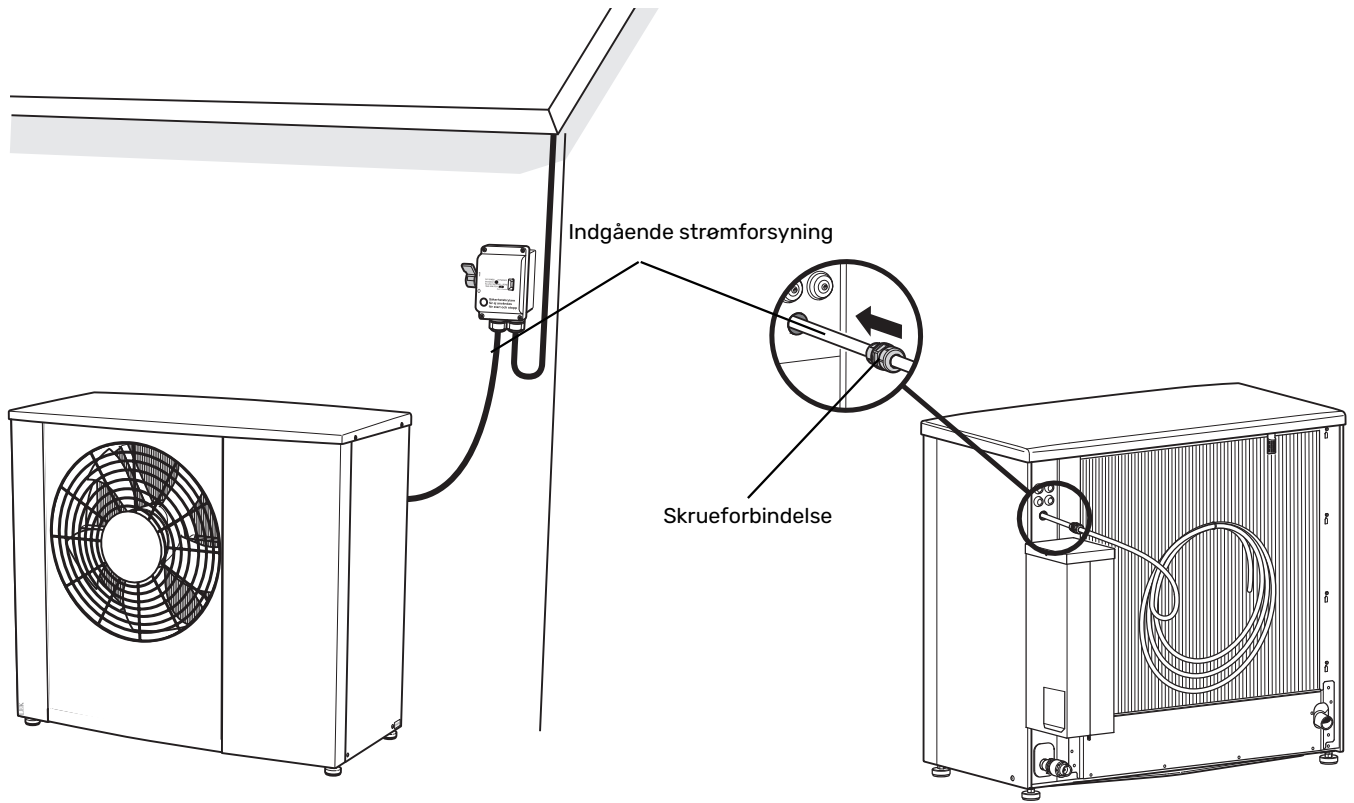
Start ikke anlægget før der er fyldt vand på. Indgående komponenter i anlægget kan blive beskadiget.

Tilgængelighed, el-tilslutning

Se afsnittet "Afmontering af sideplade og topplade".

Tilslutninger

STRØMTILSLUTNING



TARIFSTYRING

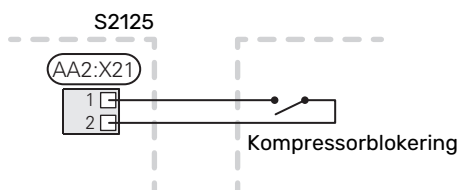


BEMÆRK

Alle forsyningskredse skal kobles ud, da kompressoren og styresystemet kan have separat strømforsyning.

Hvis styringen skal forsynes separat fra øvrige komponenter i varmepumpen (f.eks. ved tarifindkobling), tilsluttes et separat styrekabel til klemrække (X5).

Benyttes ekstern styrespænding ved tarifstyring skal en sluttende kontakt tilsluttes tilslutning X21:1 og X21:2 (kompressorblokering) for at undgå alarm. Kompressorblokering skal foretages enten på indendørsmodulet/styremodulet eller på luft/vand-varmepumpen, ikke på begge samtidigt.



Placering af etiketter

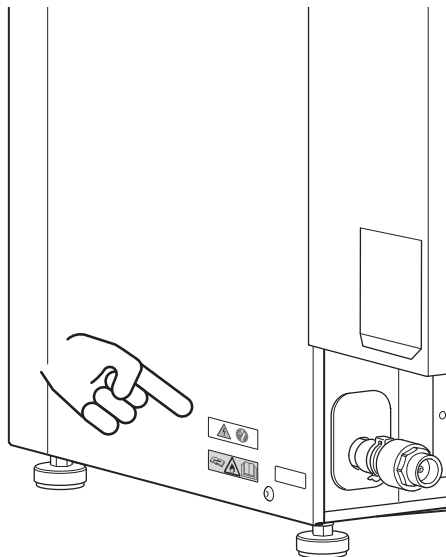


HUSK!

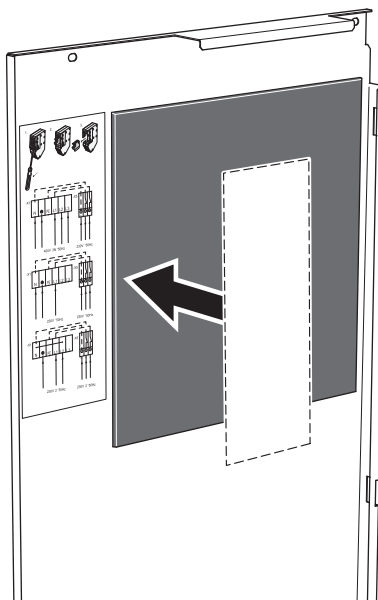
Disse etiketter må kun placeres på varmepumpen i de tilfælde varmepumpen har tarifindkobling med ekstern forsyningspænding.

Der skal placeres to etiketter på S2125. Etiketterne medfølger sammen med manualerne.

Den lille etiket placeres på ydersiden af sidepladen.

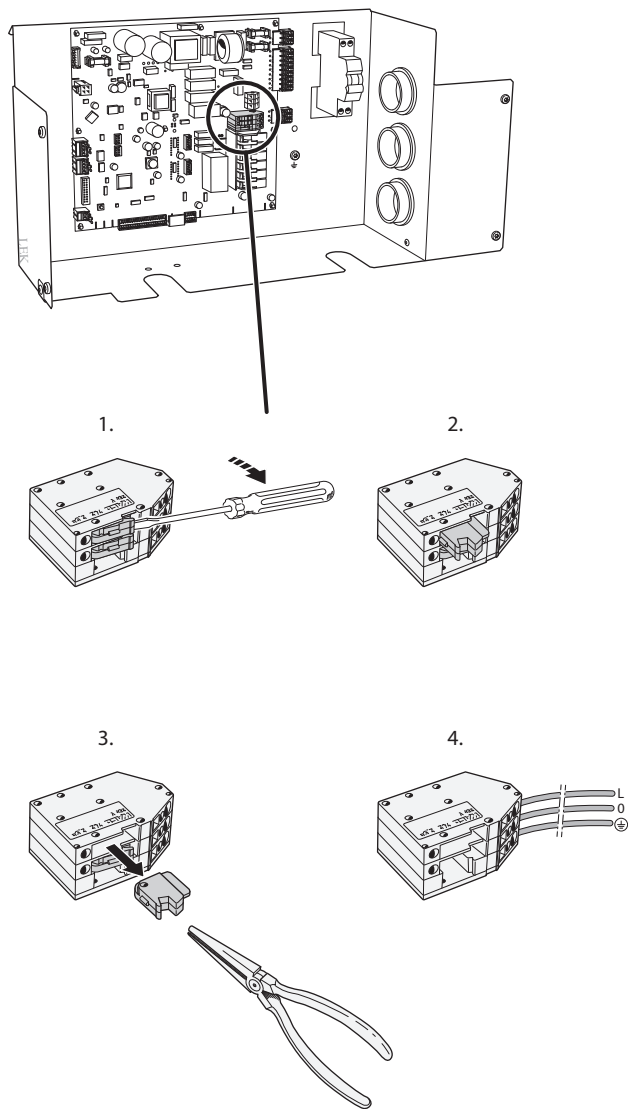


Den store etiket placeres på indersiden af sidepladen, ved siden af isoleringen. Se afsnit "Afmontage af sideplade og topplade".

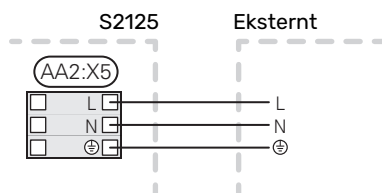


TILSLUTNING AF EKSTERN DRIFTSPÆNDING

Ved tilslutning af ekstern styrespænding fjerner du lusene på klemrække X5 (se billede).



Ekstern styrespænding (230V~ 50Hz) tilsluttes klemrække X5:L, X5:N og X5:PE (i henhold til billedet).



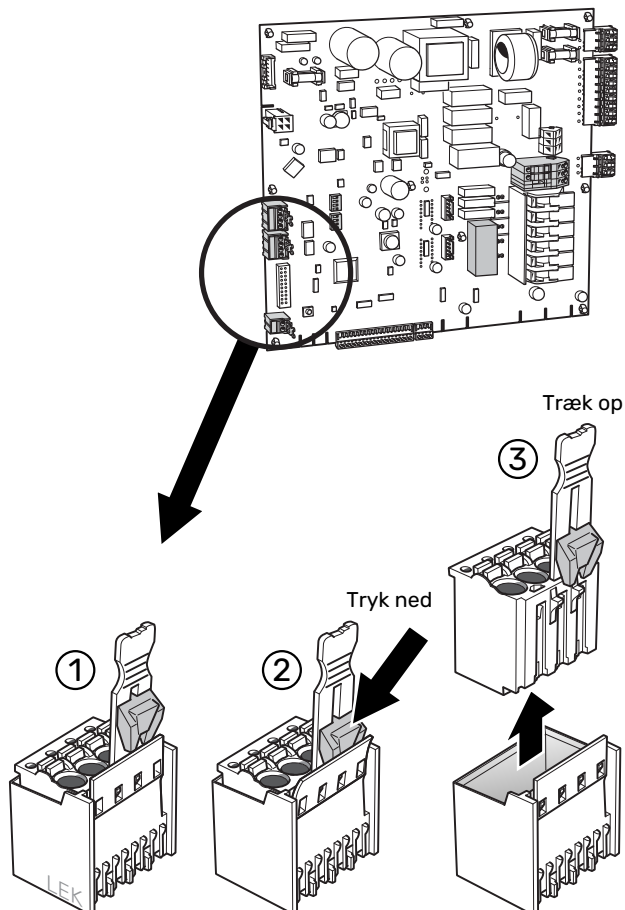
KOMMUNIKATION

Softwareversion

For at S2125 skal kunne kommunikere med indendørsmodul (VVM)/styremodul (SMO) skal du opdatere til en nyere softwareversion.

Tag kontakterne ud i S2125

Vid tilslutning af kommunikation med indendørsmodul/styremodul skal du tage kontakterne ud i S2125.



Tilslutning mod indendørsmodul/styremodul

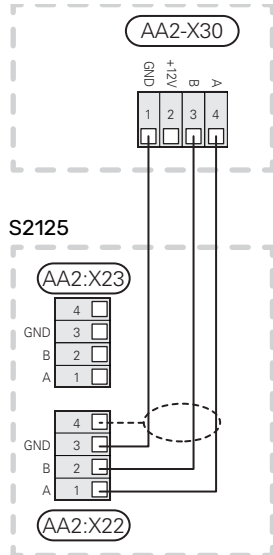
S2125 kommunikerer med NIBE indendørsmoduler/styremoduler via et skærmet kabel med tre ledere (maks. tværsnitsareal 0,75 mm²) til klemrække X22:1-4.

For tilkobling i indendørsmodul/styremodul:

Se installatørhåndbogen for indendørsmodulet/styremodulet.

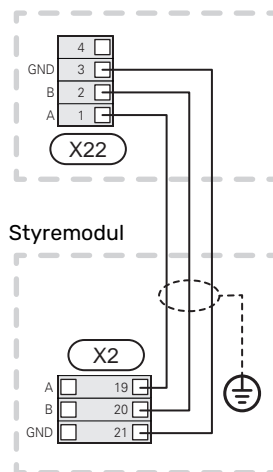
VVM S

Indendørs modul



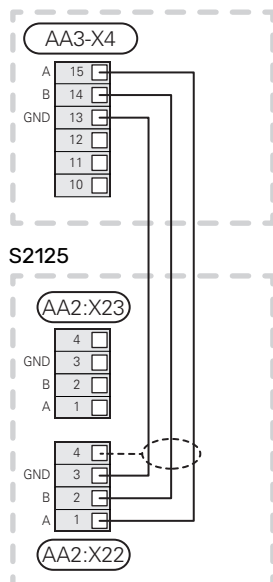
SMO 20

S2125



VVM

Indendørs modul



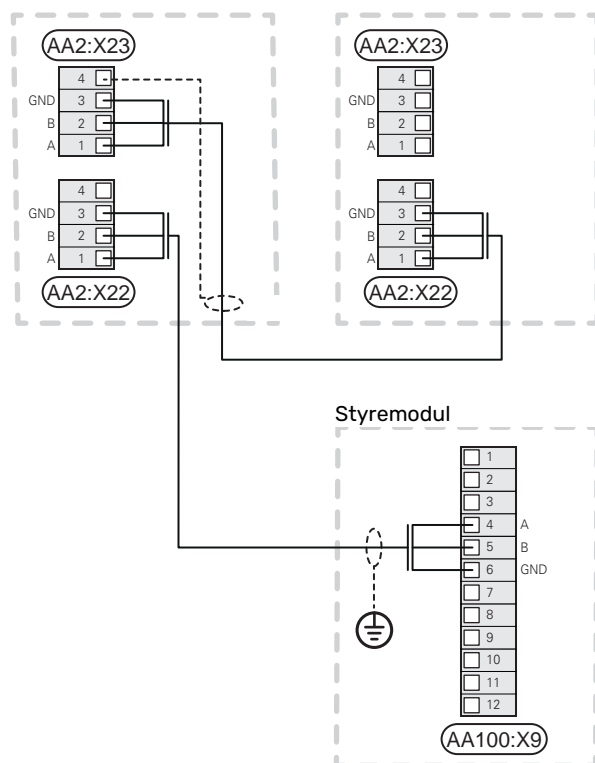
Kaskadekobling

Ved kaskadekobling, forbind klemrække X23 med næste varmepumpes klemrække X22.

SMO S40

S2125

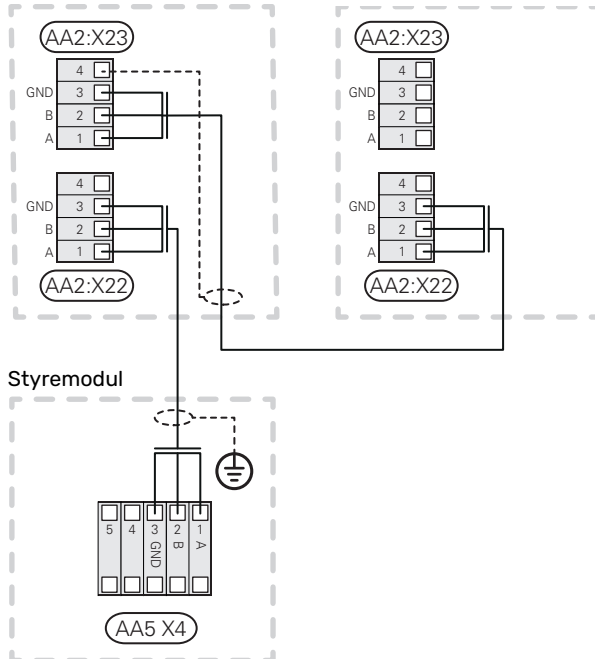
S2125



SMO 40

S2125

S2125



KØLING

S2125 kan levere køling med kølefremløb ned til +7 °C.



HUSK!

DIP S1 position 4 skal ændres til ON for at der kan køres køling.

KONFIGURATION VED HJÆLP AF DIP-SWITCH

På grundkortet (AA2) vælges kommunikationsadresse for S2125 mod indendørsmodulet / styremodulet. DIP-switch S1 benyttes til konfiguration af adresse og funktioner. Ved kaskadedrift med f.eks. SMO kræves adressering. Som standard har S2125 adresse 1. I en kaskadeforbindelse skal alle S2125 have en unik adresse. Adressen kodes binært.



BEMÆRK

Ændring af DIP-switchernes indstilling må kun ske med produktet i spændingsløs tilstand.

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

DIPS1 position	Indstilling	Funktion	Grundindstilling
4	ON	Tillader køling	OFF

DIP S2 position	Indstilling	Grundindstilling
1	OFF	OFF
2	OFF	OFF
3	OFF	OFF
4	OFF	OFF

Switch S3 er reset-knappen, der omstarter styringen.

TILSLUTNING AF TILBEHØR

Instruktioner for tilslutning af tilbehør findes i den medfølgende installationsvejledning til det pågældende tilbehør. Se afsnittet "Tilbehør" for en liste over det tilbehør, der kan anvendes til S2125.

Igang sætning og justering

Forberedelser



HUSK!

Kontroller automatsikringen (FC1). Den kan være udløst under transporten.



BEMÆRK

Start ikke S2125, hvis der er risiko for, at vandet i systemet er frosset.

KOMPRESSORVARMER

S2125 er udstyret med en kompressorvarmer, der varmer kompressoren før opstart, og når kompressoren er kold.

Kompressorvarmer (EB10) aktiveres, når varmepumpen tilsluttes forsyningsspænding. Kompressoren skal varmes op inden første start udføres. Fra at indendørsmodul/styremodul er koblet ind og der opstår et varmebehov, kan det vare lidt tid, inden kompressoren når den tilladte startværdi.



BEMÆRK

Kompressorvarmeren skal have været aktiv et stykke tid, før første start, indtil varmgasføler (BT14) har nået sin indstillede temperatur, se afsnit "Opstart og kontrol".

Påfyldning og udluftning

Fyld varmesystemet op til nødvendigt tryk. Varmepumpen er udstyret med en automatisk udluftningsventil, som lukker, når varmepumpen er fyldt med væske.

Opstart og kontrol

1. Kommunikationskabel skal være tilsluttet.
2. Hvis der ønskes køledrift med S2125, skal DIP-switch S1 position 4 ændres i henhold til beskrivelse i afsnit "Køling".
3. Den eksterne afbryder slås til.
4. Kontrollér, at S2125 er spændingssat.
5. Kontroller, at sikring (FC1) er slået til.
6. Genmonter afmonterede plader og dæksler.
7. Efter spændingen er slået til på S2125 og efter kompressorbehov fra indendørsmodul/styremodul, starter kompressoren, når den er varmet op.
8. Tilpas ladeflowet efter dimensionering. Se også afsnit "Justering, indfyringsmængde".
9. Juster menuindstillinger via indendørsmodul/styremodul efter behov.
10. Udfyld "Installationskontrol", i afsnit "Vigtig information".



BEMÆRK

Ved tilslutning skal der tages hensyn til den spændingsførende eksterne styring.

Efterjustering og udluftning

I den første tid frigives der luft fra radiatorvandet, og det kan være nødvendigt at foretage udluftning. Hvis der høres en boblende lyd fra varmepumpen, ladepumpen eller radiatorer, kræves der yderligere udluftning af hele systemet. Når systemet er stabiliseret (korrekt tryk og al luft fjernet), kan varmeautomatikken indstilles på de ønskede værdier.

Justering, indfyringsmængde

For korrekt funktion af varmepumpen hele året kræves det, at ladeflowet er korrekt justeret.

Benyttes et NIBE indendørsmodul VVM eller en tilbehørsstyret ladepumpe til styremodulet SMO, vil styringen stræbe efter at bevare et optimalt flow over varmepumpen.

Det kan være nødvendigt at foretage en justering, især ved fyldning af en separat varmtvandsbeholder. Derfor anbefales det at have mulighed for at justere flowet over varmtvandsbeholderen ved hjælp af en reguleringsventil.

1. Anbefaling ved utilstrækkeligt varmtvand og informationsmeddelelse "høj kondensator ud" under påfyldning af varmtvand: øg flowet
2. Anbefaling ved utilstrækkeligt varmtvand og informationsmeddelelse "høj kondensator ind" under påfyldning af varmtvand: mindsk flowet

Styring

Generelt

S2125 er udstyret med en intern elektronisk styring, der sørger for de funktioner, der er nødvendige for driften af varmepumpen, f.eks. afrimning, stop ved maks./min. temperatur, tilkobling af kompressorvarmer og beskyttende funktioner under drift.

Den indbyggede styring viser informationer ved hjælp af status-LED'er og kan anvendes ved service.

Ved normal drift behøver boligejeren ikke at have adgang til styringen.

S2125 kommunikerer med NIBE indendørsmodul/styremodul, hvilket indebærer, at alle indstillinger og måleværdier fra S2125 justeres og aflæses i indendørsmodul/styremodul.



HUSK!

Hovedproduktets software skal være af sidste nye version.

LED-status

Grundkortet (AA2) har status-LED for enkel kontrol og fejlfinding.

LED	Tilstand	Forklaring
PWR (grøn)	Slukket	Grundkort uden spænding
	Fast lys	Grundkort spænding tilsluttet
CPU (grøn)	Slukket	CPU uden spænding
	Blinker	CPU arbejder
	Fast lys	CPU arbejder ikke korrekt
EXT COM (grøn)	Slukket	Ingen kommunikation til indendørsmodul/styremodul
	Blinker	Kommunikation til indendørsmodul/styremodul
INT COM (grøn)	Slukket	Ingen kommunikation med inverter
	Blinker	Kommunikation med inverter
DEFROST (grøn)	Slukket	Hverken afrimning eller frostsikring er aktiv
	Blinker	En eller anden beskyttelse er aktiv
	Fast lys	Kompressorafrimning
ERROR (rød)	Slukket	Der foreligger ingen fejl
	Blinker	Infoalarm (midlertidig), aktiv
	Fast lys	Aktuel alarm, aktiv
K1, K2, K3, K4, K5	Slukket	Relæ i strømløs tilstand
	Fast lys	Relæ aktiveret
N-RELAY		Ingen funktion
COMPR. ON		Ingen funktion
PWR-INV (grøn)	Slukket	Inverter uden spænding
	Fast lys	Inverterspænding forefindes

HARMONIC-FILTER (RA1)

Harmonic-filter (RA1) har en status-LED for enkel kontrol og fejlfinding.

Når kondensatoren er i drift lyser LED 201 med fast lys.

LED	Tilstand	Forklaring
LED 201 (rød)	Slukket	Kondensator frakoblet
	Fast lys	Kondensator tilkoblet

Masterstyring

For at styre S2125 kræves et NIBE indendørsmodul/styremodul, der kalder på S2125 efter behov. Alle indstillinger for S2125 foretages via indendørsmodul/styremodul. Det viser også status og føleværdier fra S2125.

Beskrivelse		Værdi	Parameter-plads
Brydeværdi aktivering passiv afrimning	°C	4	4 - 14
Starttemperatur BT16 for at beregne indeks	°C	-3	-5 - 5
Tillad afrimning ventilator	(1 / 0)	Nej	Ja / Nej
Tillad lydsvag drift	(1 / 0)	Nej	Ja / Nej
Tillad afrimning tiere	(1 / 0)	Nej	Ja / Nej

Styrevilkår

STYREVILKÅR, AFRIMNING

- Hvis temperaturen på fordampningsføleren (BT16) er lavere end starttemperaturen for afrimningsfunktionen, tæller S2125 tiden op til "aktiv afrimning", hvert minut kompressoren er i gang, for at skabe et afrimningsbehov.
- Tid til "aktiv afrimning" vises i minutter i indendørsmodul/styremodulet. Når denne værdi er 0 minutter, starter afrimningen.
- "Passiv afrimning" startes, hvis kompressorbehovet er opfyldt, samtidig med at der er afrimningsbehov, og ude-temperaturen (BT28) er højere end 4 °C.
- Afrimning gøres aktiv (med kompressor til og ventilator fra) eller passiv (med kompressor fra og ventilator til).
- Hvis fordamperen bliver for kold, startes en "sikkerheds-afrimning". Denne afrimning kan startes tidligere end den normale afrimning. Hvis der sker ti sikkerhedsafrimninger i træk, skal fordamperen (EP1) på S2125 kontrolleres, hvilket angives med en alarm.
- Hvis "afrimning ventilator" er aktiveret i indendørsmodul/styremodulet, starter "afrimning ventilator" i forbindelse med den næste "aktiv afrimning". "Afrimning ventilator" fjerner isdannelse på ventilatorbladene og det forreste ventilatorgitter.

Aktiv afrimning:

1. Firevejsventilen slår over mod afrimning.
2. Ventilatoren stopper, og kompressoren fortsætter med at køre.
3. Når afrimningen er færdig, skifter firevejsventilen tilbage til varmedrift. Kompressorhastigheden er låst i en kort periode.
4. Omgivelsestemperaturføleren er låst, og alarm for høj returtemperatur er spærret i to minutter efter afrimning.

Passiv afrimning:

1. Hvis der ikke findes et kompressorbehov, kan passiv afrimning starte.
2. Firevejsventilen veksler ikke.
3. Ventilatoren kører med høj hastighed.
4. Hvis der opstår varmebehov, afbrydes passiv afrimning, og kompressoren starter.
5. Når passiv afrimning er færdig, standser ventilatoren.
6. Omgivelsestemperaturføleren er låst, og alarm for høj returtemperatur er spærret i to minutter efter afrimning.

Styring – Varmepumpe EB101

S-SERIEN – VVM S / SMO S

Disse indstillinger foretages på displayet i indendørsmodul/styremodulet.

Menu 7.3.2 - Installeret varmepumpe

Her foretager du specifikke indstillinger for installeret varmepumpe.

Lydsvag drift tilladt

Indstillingsområde: fra/til

Maks.frekvens 1

Indstillingsområde: 25 – 120 Hz

Maks.frekvens 2

Indstillingsområde: 25 – 120 Hz

Kompressorfase

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

Detekter kompressorfase

Indstillingsområde S2125 1 x 230 V: fra/til

Strømbegrænsning

Indstillingsområde S2125 1 x 230 V: fra/til

Maksimal strøm

Indstillingsområde: S2125 1 x 230 V: 6 – 32 A

Spærrebånd 1

Indstillingsområde: fra/til

Fra frekvens

Indstillingsområde: 25 – 117 Hz

Til frekvens

Indstillingsområde: 28 – 120 Hz

Spærrebånd 2

Indstillingsområde: fra/til

Fra frekvens

Indstillingsområde: 25 – 117 Hz

Til frekvens

Indstillingsområde: 28 – 120 Hz

Afrimning

Start manuel afrimning

Indstillingsområde: fra/til

Starttemperatur for afrimningsfunktion

Indstillingsområde: -3 – 3 °C

Brydeværdi aktivering passiv afrimning

Indstillingsområde: 2 – 10 °C

Afrim oftere

Alternativ: Ja/Nej

Lydsvag drift tilladt: Her indstiller du, om lydsvag drift skal være aktiveret for varmepumpen. Bemærk, at du nu har mulighed for at planlægge, hvornår lydsvag drift skal være aktiv.

Funktionen bør kun benyttes i begrænsede perioder, da S2125 eventuelt ikke opnår den dimensionerede effekt.

Detekter kompressorfase: Her vises på hvilken fase varmepumpen er detekteret, hvis du har S2125 230V-50Hz. Fase-detektering sker normalt automatisk i forbindelse med opstart af indendørsmodul/styremodulet. Du kan ændre denne indstilling manuelt.

Strømbegrænsning: Her indstiller du, om strømbegrænsningsfunktionen skal være aktiveret for varmepumpen, hvis du har S2125 230V-50Hz. Ved aktiv funktion kan du begrænse værdien for maksimal strøm.

Spærrebånd 1: Her kan du vælge et frekvensområde, som varmepumpen ikke må arbejde inden for. Denne funktion kan benyttes, hvis visse kompressorhastigheder medfører forstyrrende støj i huset.

Spærrebånd 2: Her kan du vælge et frekvensområde, som varmepumpen ikke må arbejde inden for.

Afrimning: Her kan du foretage forskellige indstillinger, som påvirker afrimningsfunktionen.

Start manuel afrimning: Her kan du starte en "aktiv afrimning" manuelt, i tilfælde af at funktionen skal testes i serviceøjemed, eller hvis der findes et behov. Dette kan også benyttes til at påskynde start af "afrimning ventilator".

Starttemperatur for afrimningsfunktion: Her indstiller du den temperatur (BT16), afrimningsfunktionen skal begynde at virke ved. Værdien må kun ændres i samråd med installatør.

Brydeværdi aktivering passiv afrimning: Her indstiller du over hvilken temperatur (BT28) "passiv afrimning" skal aktiveres. Ved passiv afrimning smeltes isen ved hjælp af energien i den omgivende luft. Ventilatoren er aktiv ved passiv afrimning. Værdien må kun ændres i samråd med installatør.

Afrim oftere: Her aktiverer du, om afrimning skal ske tiere end normalt. Dette valg skal foretages, hvis varmepumpen får alarm på grund af stor isdannelse under drift, som forårsages af f.eks. sne.

Menu 4.11.3 - Afrimning ventilator

Afrimning ventilator

Indstillingsområde: fra/til

Kontinuerlig afrimning ventilator

Indstillingsområde: fra/til

Afrimning ventilator: Her indstiller du, om funktionen "afrimning ventilator" skal være aktiveret under næste "aktiv afrimning". Denne kan aktiveres, hvis is/sne sætter sig fast på ventilator, gitter eller ventilatorkeglen, hvilket kan bemærkes ved unormal ventilatorstøj fra S2125.

"Afrimning ventilator" indebærer, at ventilator, gitter og ventilatorkeglen varmes ved hjælp af luft fra fordampere (EP1).

Kontinuerlig afrimning ventilator: Der er mulighed for at indstille tilbagevendende afrimning. Hver tiende afrimning bliver da en "Afrimning ventilator". (Dette kan øge det årlige energiforbrug.)

F-SERIEN – VVM / SMO

Disse indstillinger foretages på displayet i indendørsmodul/styremodulet.

Menu 5.11.1.1 - varmpumpe

Her foretager du specifikke indstillinger for installeret varmpumpe.

Lydsvag drift tilladt

Indstillingsområde: ja / nej

Detekter kompressorfase

Indstillingsområde S2125 1 x 230 V: fra/til

Strømbegrænsning

Indstillingsområde: 6 – 32 A

Fabriksindstilling: 32 A

Spærrebånd 1

Indstillingsområde: ja / nej

Spærrebånd 2

Indstillingsområde: ja / nej

Afrimning

Start manuel afrimning

Indstillingsområde: fra/til

Starttemperatur for afrimningsfunktion

Indstillingsområde: -3 – 3 °C

Fabriksindstilling: -3 °C

Brydeværdi aktivering passiv afrimning

Indstillingsområde: 2 – 10 °C

Fabriksindstilling: 4 °C

Afrim oftere

Indstillingsområde: Ja/Nej

Lydsvag drift tilladt: Her indstiller du, om lydsvag drift skal være aktiveret for varmpumpen. Bemærk, at du nu har mulighed for at planlægge, hvornår lydsvag drift skal være aktiv.

Funktionen bør kun benyttes i begrænsede perioder, da S2125 eventuelt ikke opnår den dimensionerede effekt.

Detekter kompressorfase: Her vises på hvilken fase varmpumpen er detekteret, hvis du har S2125 230V-50Hz. Fase-detektering sker normalt automatisk i forbindelse med opstart af indendørsmodul/styremodulet. Du kan ændre denne indstilling manuelt.

Strømbegrænsning: Her indstiller du, om strømbegrænsningsfunktionen skal være aktiveret for varmpumpen, hvis du har S2125 230V-50Hz. Ved aktiv funktion kan du begrænse værdien for maksimal strøm.

Spærrebånd 1: Her kan du vælge et frekvensområde, som varmpumpen ikke må arbejde inden for. Denne funktion kan benyttes, hvis visse kompressorhastigheder medfører forstyrrende støj i huset.

Spærrebånd 2: Her kan du vælge et frekvensområde, som varmpumpen ikke må arbejde inden for.

Afrimning: Her kan du foretage forskellige indstillinger, som påvirker afrimningsfunktionen.

Start manuel afrimning: Her kan du starte en "aktiv afrimning" manuelt, i tilfælde af at funktionen skal testes i serviceøjemed, eller hvis der findes et behov. Dette kan være angivet sammen med "afrimning ventilator".

Starttemperatur for afrimningsfunktion: Her indstiller du den temperatur (BT16), afrimningsfunktionen skal begynde at virke ved. Værdien må kun ændres i samråd med installatør.

Brydeværdi aktivering passiv afrimning: Her indstiller du over hvilken temperatur (BT28) "passiv afrimning" skal aktiveres. Ved passiv afrimning smeltes isen ved hjælp af energien i den omgivende luft. Ventilatoren er aktiv ved passiv afrimning. Værdien må kun ændres i samråd med installatør.

Afrim oftere: Her aktiverer du, om afrimning skal ske tiere end normalt. Dette valg skal foretages, hvis varmpumpen får alarm på grund af stor isdannelse under drift, som forårsages af f.eks. sne.

Menu 4.9.7 - værktøj

Afrimning ventilator

Indstillingsområde: fra/til

Kontinuerlig afrimning ventilator

Indstillingsområde: fra/til

Afrimning ventilator: Her indstiller du, om funktionen "afrimning ventilator" skal være aktiveret under næste "aktiv afrimning". Denne kan aktiveres, hvis is/sne sætter sig fast på ventilator, gitter eller ventilatorkeglen, hvilket kan bemærkes ved unormal ventilatorstøj fra S2125.

"Afrimning ventilator" indebærer, at ventilator, gitter og ventilatorkeglen varmes ved hjælp af luft fra fordamperen (EP1).

Kontinuerlig afrimning ventilator: Der er mulighed for at indstille tilbagevendende afrimning. Hver tiende afrimning bliver da en "Afrimning ventilator". (Dette kan øge det årlige energiforbrug.)

Service

Serviceiltag



BEMÆRK

Eventuel service må kun udføres af en person med kompetence til opgaven.

Ved udskiftning af komponenter på S2125 må der kun benyttes reservedele fra NIBE.

TØMNING AF KONDENSATOREN

Ved for eksempel længerevarende strømafbrydelse eller lign. kan det være nødvendigt at tømme kondensatoren i S2125 for vand.



BEMÆRK

Der kan forekomme varmt vand ved tømning af varmebærersiden/klimaanlægget. Risiko for skoldning.

1. Luk afspæringsventilerne.
2. Frigiv trykket ved hjælp af udluftningsventilen (QM20) på den automatiske gasseparator (HQ8).
3. Løsn klemmen og træk kontraventilen (RM1.2) ud på varmebærertilslutning, retur (ind til S2125) (XL2).

DATA FOR TEMPERATURFØLERE

Returløb (BT3), kondensator frem (BT12), væskeledning (BT15)

Temperatur (°C)	Modstand (kOhm)	Spænding (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

Varmgasføler (BT14)

Temperatur (°C)	Modstand (kOhm)	Spænding (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

Fordamperføler (BT16), omgivelsestemperaturføler (BT28) og sugegasføler (BT17) og sugegas, fordamper (BT84)

Temperatur (°C)	Modstand (kOhm)	Spænding (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

Afvigelse af ønsket temperatur

I de fleste tilfælde markerer indendørsmodulet/styremodulet en driftsforstyrrelse (en driftsforstyrrelse kan føre til komfortforstyrrelse) ved hjælp af en alarm og instruktioner om afhjælpning på displayet.

Fejlsøgning



BEMÆRK

Ved afhjælpning af driftsforstyrrelser, som kræver indgreb bag fastskruede låger, skal el-forsyningen afbrydes på sikkerhedsafbryderen eller under tilsyn af en autoriseret el-installatør.



HUSK!

Alarm kvitteres på indendørsmodulet/styremodulet (VVM / SMO).

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

GRUNDLÆGGENDE FORHOLDSREGLER

Begynd med at kontrollere følgende:

- At forsyningskabel til varmepumpen er tilsluttet.
- Husets gruppe- og hovedsikringer.
- Husets HPFI-relæ.
- Varmepumpens sikring/fejlstømsrelæ. (FC1 / FB1, FB1 kun hvis KVR er installeret.)
- Indendørsmodulets/styremodulets sikringer.
- Indendørsmodulets/styremodulets temperaturbegrænsere.
- At luftstrømmen til S2125 ikke er blokeret af fremmedlegemer.
- At S2125 ikke har nogen udvendige skader.

S2125 STARTER IKKE

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

S2125 KOMMUNIKERER IKKE

- Kontroller, at S2125 er indstillet korrekt i indendørsmodulet (VVM) eller styremodulet (SMO).
- Kontrollér, at kommunikationskablet er korrekt tilsluttet og fungerer.

LAV TEMPERATUR PÅ DET VARME VAND ELLER MANGLENDE VART VAND



HUSK!

Indstilling af varmtvand foretages altid på indendørsmodulet (VVM) eller styremodulet (SMO).

Denne del af fejlsøgningskapitlet gælder kun, hvis varmepumpen er sammenkoblet med en varmtvandsbeholder.

- Stort varmtvandsforbrug.
 - Vent til det varme vand er blevet opvarmet.
- Forkerte indstillinger på varmtvandet i indendørsmodul eller styremodul.
 - Se installatørhåndbogen for indendørsmodulet/styremodulet.
- Tilstoppet snavsfilter.
 - Sluk for anlægget. Kontroller og rengør snavsfilteret.

LAV RUMTEMPERATUR

- Lukkede termostater i flere rum.
 - Indstil termostaterne på maks. i så mange rum som muligt.
- Forkerte indstillinger i indendørsmodul eller styremodul.
 - Se installatørhåndbogen for indendørsmodulet/styremodulet.
- Luftfyldte radiatorer/gulvvarmeslanger.
 - Udluft systemet.

HØJ RUMTEMPERATUR

- Forkerte indstillinger i indendørsmodul eller styremodul.
 - Se installatørhåndbogen for indendørsmodulet/styremodulet.

ISDANNELSE PÅ VENTILATOR, GITTER OG/ELLER VENTILATORKEGLEN PÅ S2125

- Aktiver "afrimning ventilator" i indendørsmodulet/styremodulet. Alternativt "kontinuerlig afrimning ventilator", hvis problemet er tilbagevendende.
- Kontroller, at luftmængden er korrekt over fordampere.

STOR MÆNGDE VAND UNDER S2125

- Tilbehøret KVR 11 er nødvendigt.
- Hvis KVR 11 er monteret, skal det kontrolleres, at vandafledningen løber frit.

AKTIV AFRIMNING AFSLUTTES

Der er flere mulige årsager til, at en aktiv afrimningen afsluttes:

- Hvis temperaturen på fordamperføleren har nået stopværdien (normalt stop).
- Når afrimningen har været i gang i længere tid end 15 minutter. Dette kan skyldes for lidt energi i varmekilden, for stærk vindpåvirkning mod fordamperen, og/eller at føleren på fordamperen ikke er korrekt og dermed viser for lav temperatur (ved kold udeluft).
- Når temperaturen på returløbsføleren, BT3, er under 10 °C.
- Hvis temperaturen på fordamperen (BP8) er lavere end den laveste tilladte værdi. Efter ti mislykkede afrimninger skal S2125 kontrolleres. Dette angives med en alarm.

Alarmliste

Alarm VVM/SMO (S2125)	Alarm S-serie	Alarmtekst på displayet	Beskrivelse eksisterende alarm	Kan skyldes
156 (80)	212	Lav lp køledrift	5 gentagne alarmer for lavt lavtryk inden for 4 timer.	Dårligt flow. Kraftig vindpåvirkning.
224 (182)	233	Ventilatoralarm fra varmepumpe	5 mislykkede startforsøg.	Ventilator blokeret eller ikke tilsluttet.
225 (8)	234	Forveks. føler frem / retur	Returløb er varmere end fremløb.	Fremløb/returløb er tilsluttet omvendt.
227 (34)	530	Følerfejl fra varmepumpe	Følerfejl BT3.	Afbrydelse eller kortslutning på følerindgang
227 (36)	531		Følerfejl BT12.	
227 (38)	532		Følerfejl BT14.	
227 (40)	533		Følerfejl BT15.	
227 (42)	534		Følerfejl BT16.	
227 (44)	535		Følerfejl BT17.	
227 (46)	536		Følerfejl BT28.	
227 (50)	538		Følerfejl BP8.	
227 (52)	539		Følerfejl BP9.	
227 (56)	541		Følerfejl BT84.	
228 (2)	236	Mislykket afrimning	10 mislykkede afrimninger i træk.	For lav systemtemperatur og/eller flow. For lille tilgængelig systemvolumen. Kraftig vindpåvirkning.
229 (4)	237	Korte driftstider for kompr.	Drift stoppes fra indedel efter mindre end 5 minutter.	Dårligt flow, dårlig varmeoverførsel. Forkerte indstillinger for varme og/eller varmtvand.
230 (78)	238	Varmgasalarm	3 gentagne alarmer for høj varmgas inden for 4 timer.	Forstyrrelse i kølemediekredsen. Manglende kølemedie.
232 (76)	240	Lav fordampningstemp.	5 gentagne alarmer for lav fordampningstemperatur inden for 4 timer.	Manglende kølemedie. Blokeret ekspansionsventil. Kraftig vindpåvirkning.
264 (203)	254	Kommunikationsfejl mod Inverter	Alarm 203 fra varmepumpe i 20 sekunder.	Dårlig tilslutning mellem grundkort og inverter. Inverter strømløs eller defekt.
298 (92)	494	Fejl på inverter. Opvarmning fungerer ikke.	Inverteren har forsøgt at opvarme kompressor, men det mislykkedes.	Defekt inverter. Varmgasføler (BT14) løsnet fra sit fæste.
300 (94)	495	Føler BT14 eller BP9 løs eller fejlbehæftet	Føler BT14 eller BP9 er løsnet eller er på anden måde defekt.	Varmgasføleren, BT14, eller højtryksføler, BP9, er gået løs og giver ikke korrekte måleværdier.
341 (6)	291	Tilbagevend. sikkerhedsafrim.	10 gentagne afrimninger i henhold til beskyttelsesvilkår.	Ringe luftflow, på grund af f.eks. blade, sne eller is. Manglende kølemedie.
344 (72)	294	Tilbagevendende lavtryk	5 gentagne lavtryksalarmer inden for 4 timer.	Manglende kølemedie. Blokeret ekspansionsventil. Forstyrrelse i kølemediekredsen.
346 (74)	295	Tilbagevendende højtryk	5 gentagne højtryksalarmer inden for 4 timer.	Tilstoppet snavsfilter, luft eller stop i varmebærerflowet. Ringe systemtryk.
400 (207)	314	Uspecificeret fejl	Initieringsfejl inverter.	Inverter er ikke kompatibel.
400 (209)			Inverter er ikke kompatibel.	
400 (211)			Konfigurationsfil mangler.	
400 (213)			Ladefejl konfiguration.	
425 (108)	322	Vedvarende pressostat- eller overtemperaturalarm.	2 gentagne LP/HP/FQ alarmer inden for 2,5 timer.	Ringe varmebærerflow. Manglende kølemedie. For FQ14 gælder: Høj temperatur 120 °C kompressor top.

Alarm VVM/SMO (S2125)	Alarm S-serie	Alarmtekst på displayet	Beskrivelse eksisterende alarm	Kan skyldes
427 (110)	323	Beskyttelsesstop inverter	Midlertidig fejl i inverter, 2 gange inden for 60 minutter.	Forstyrrelse i spændingsforsyning.
429 (112)	324	Beskyttelsesstop inverter	Midlertidig fejl i inverter, 3 gange inden for 2 timer.	Forstyrrelse i spændingsforsyning.
437 (120)	328	Netforstyrrelse	Midlertidig fejl i inverter, 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 time.	Forstyrrelse i spændingsforsyning. Forkert tilslutning i inverterens klemrække X1.
439 (122)	329	Overophedet inverter	Inverteren har midlertidigt nået maks. driftstemperatur pga. ringe køling 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 time.	Ringt køling af inverter. Defekt inverter.
441 (124)	330	For høj strøm	Strøm til inverter for høj 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 time.	For høj strøm til inverter. Lav spændingsforsyning.
443 (126)	331	Overophedet inverter	Inverteren har midlertidigt nået maks. driftstemperatur pga. ringe køling 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 time.	Ringt køling af inverter. Defekt inverter.
447 (130)	333	Faseudfald	Kompressor fase mangler 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 minut.	Forstyrrelse i spændingsforsyning. Forkert tilsluttet kompressorkabel.
449 (132)	334	Mislyk. kompressorstarter	Kompressor starter ikke ved behov, 3 gange inden for 2 timer.	Defekt inverter. Defekt kompressor.
453 (136)	336	Høj strømbelast kompressor	Strømmen ud fra inverteren til kompressoren har midlertidigt været for høj 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 time.	Forstyrrelse i spændingsforsyning. Ringt varmebærerflow. Defekt kompressor.
455 (138)	337	Høj effektbelastning kompressor	For høj udgangseffekt fra inverteren 3 gange inden for 2 timer eller vedvarende i 1 time.	Forstyrrelse i spændingsforsyning. Ringt varmebærerflow. Defekt kompressor.
501 (184)	353	Mislykket start, ingen trykdifff.	Trykforskel mellem BP9 og BP8 har været for lav ved kompressorstart 3 gange inden for 30 minutter.	Fejl på trykføler BP8, BP9. Kompressoren komprimerer ikke kølemediet tilstrækkeligt. Kompressorhavari.
503 (186)	354	Kompressorhastighed for lav	Kompressorhastighed under laveste tilladte omdrejningstal.	Inverterens beskyttelsesfunktion sænker omdrejningstallet uden for kompressorens arbejdsområde.
523	418	Lavt afrinningsflow	Flowet er lavt. Kontroller snavsfilter og pumpe.	Tilstoppet snavsfilter. Defekt cirkulationspumpe (ladepumpe). For stort trykfald i varmesystemet.
589 (216)	437	Forkert PCBA i varmepumpe. Skift til et nyt PCBA tilpasset til S2125.	Varmepumpen har forkert grundkort.	Grundkortet er skiftet til et grundkort til F2120.

Tilbehør

Alt tilbehør er ikke tilgængeligt på alle markeder.

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

KONDENSVANDRØR

Kondensvandrør, forskellige længder.

KVR 11-10

1 meter
Art.nr. 067 823

KVR 11-30

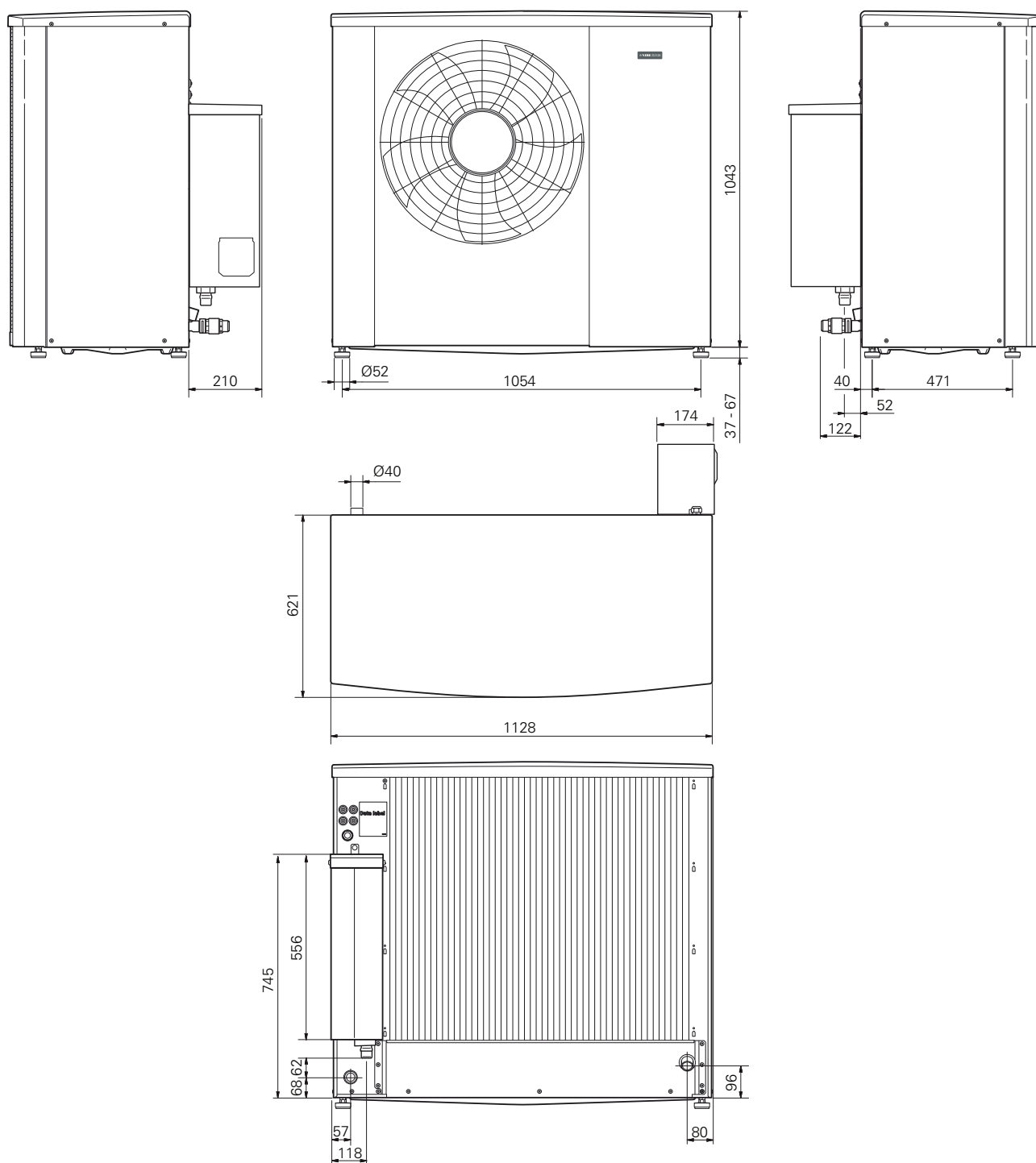
3 meter
Art.nr. 067 824

KVR 11-60

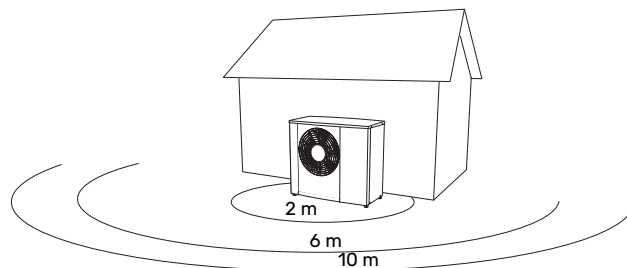
6 meter
Art.nr. 067 825

Tekniske oplysninger

Dimensioner



Lydtryksniveauer



S2125 placeres oftest ved en husmur, hvilket giver en rettet lydspredning, der skal tages hensyn til. Man skal derfor altid ved opsætningen stræbe efter at vælge den side, der vender mod det mindst lydfølsomme nabo område.

Lydtryksniveauerne påvirkes af andre vægge, mure, forskelle i jordniveau mm. og skal derfor kun ses som vejledende.

		Lydeffekt ¹	Lydtryk ved afstand (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Nominal lydværdi	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Maks. lydværdi	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Maks. lydværdi, lydsvag drift	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Nominal lydværdi	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Maks. lydværdi	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Maks. lydværdi, lydsvag drift	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

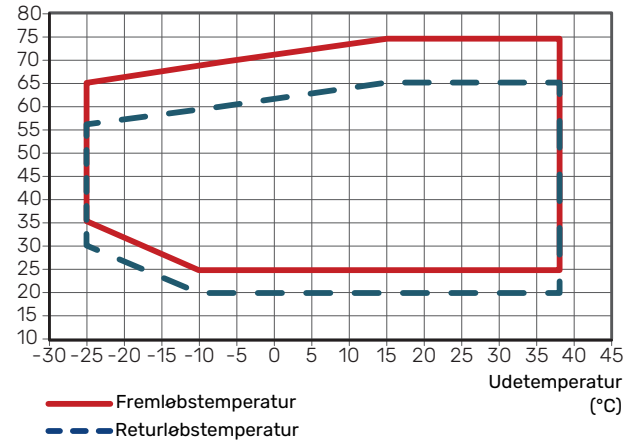
¹ Lydeffektniveau $L_w(A)$, i henhold til EN12102

² Lydtryk beregnet i henhold til retningsfaktor $Q=4$

Tekniske specifikationer

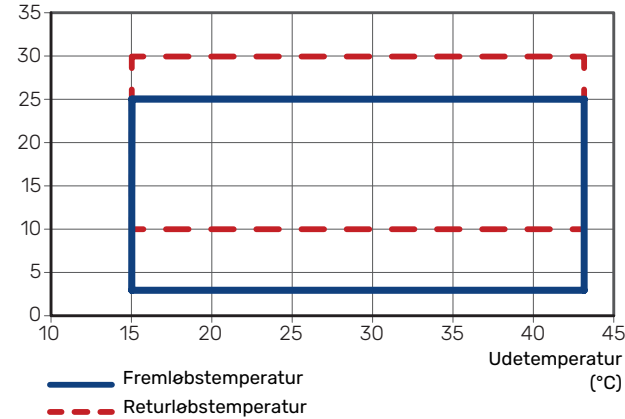
ARBEJDSOMRÅDE VARME

Fremløbstemperatur (°C)



ARBEJDSOMRÅDE KØLING

Fremløbstemperatur (°C)



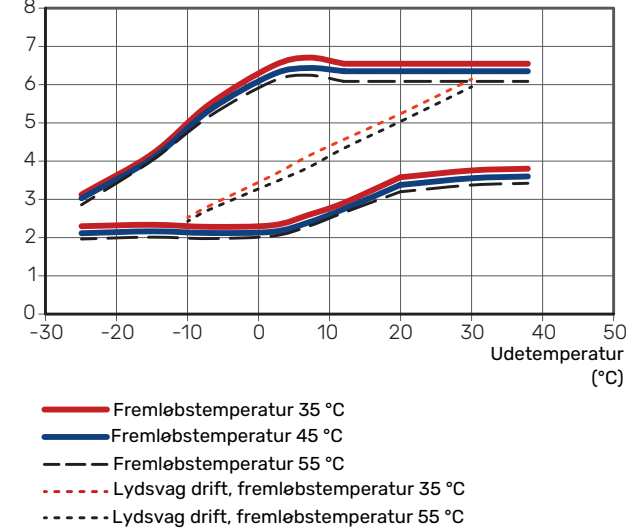
I kortere tid er det tilladt at have lavere arbejdstemperatur på vandsiden f.eks. ved opstart.

EFFEKT VED VARMEDRIFT

Maksimal og minimal afgivet effekt ved kontinuerlig drift. Afrimning er ikke inkluderet.

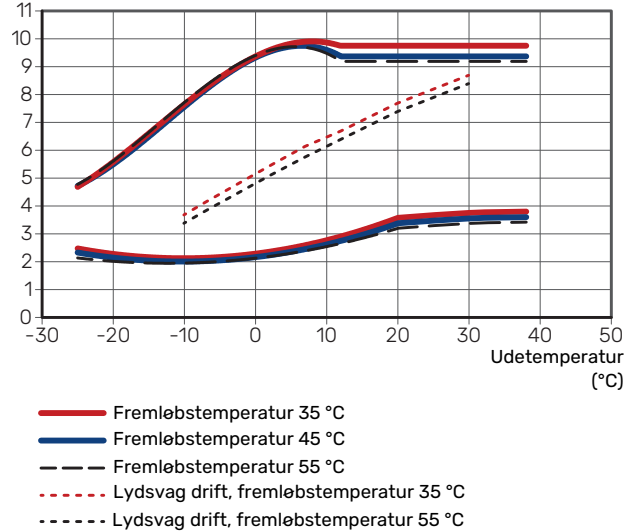
S2125-8

Opvarmningseffekt (kW)



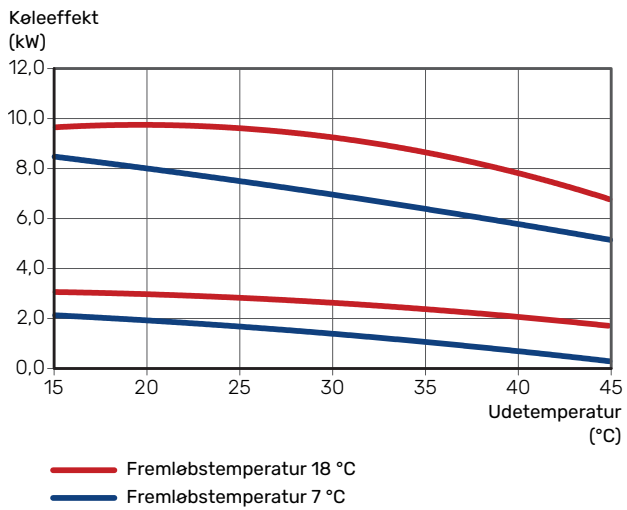
S2125-12

Opvarmningseffekt (kW)



EFFEKT VED KØLEDRIFT

Maksimal og minimal afgivet effekt ved kontinuerlig drift.



S2125		8	12	8	12
Spænding		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Effektdata i henhold til EN 14 511, delast¹					
Opvarmning	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,82	7,23 / 2,73 / 2,65	4,72 / 1,72 / 2,82	7,23 / 2,73 / 2,65
Afgivet effekt/tilført el-effekt/COP (kW/kW/-) ved nominelt flow	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,33	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,33
Udetemp./Fremløbtemp.	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 / 0,69 / 5,18	3,67 / 0,70 / 5,21	3,15 / 0,69 / 5,18	3,67 / 0,70 / 5,21
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,91	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,91
Køling	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
Afgivet effekt/tilført el-effekt/EER (kW/kW/-) ved maksimalt flow	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
Udetemp./Fremløbtemp.					
SCOP iht. EN 14825					
Nominel varmeeffekt (P _{designh}) middelklima 35 °C / 55 °C (Europa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Nominel varmeeffekt (P _{designh}) koldt klima 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Nominel varmeeffekt (P _{designh}) varmt klima 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP middelklima, 35 °C / 55 °C (Europa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP koldt klima, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP varmt klima, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Energimærkning, middelklima²					
Produktets effektivitetsklasse ved rumopvarmning 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Systemets effektivitetsklasse ved rumopvarmning 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++			
Elektriske data					
Nominel spænding		230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz
Mærkestrøm varmepumpe	A _{rms}	13	19,6	4,6	6,9
Maks. effekt ventilator	W	30	50	30	50
Sikring	A _{rms}	16	20	6	10
Kapslingsklasse		IP24			
Kølemediets kredsløb					
Kølemediets type		R290			
GWP kølemedie		3			
Påfyldningsmængde	kg	0,8			
Kompressorens type		Rotationskompressor			
CO ₂ -ækvivalent (kølekredsen er hermetisk lukket.)	t	0,0024			
Brydeværdi, pressostat HP (BP1)	MPa	3,15			
Difference, pressostat HP	MPa	2,45			
Lukke-værdi, pressostat LP (BP2)	MPa	0,03			
Difference, pressostat LP	MPa	0,10			
Luftflow					
Maks. luftflow	m ³ /h	2 400	2 950	2 400	2 950
Arbejdsområde					
Min./maks. lufttemperatur, varme	°C	-25 / 38			
Min./maks. lufttemperatur, køling	°C	15 / 43			
Afrimningssystem		Reverserende cyklus			
Varmebærerkredsløb					
Maks. systemtryk varmbærer	MPa	0,45 (4,5)			
Sikkerhedstryk varmbærer	MPa	0,25 (2,5)			
Anbefalet flowinterval, varmedrift	l/sek.	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48
Min. dimensionerende flow afrimning (100 % pumpe-hastighed)	l/sek.	0,32			
Min./maks. VB-temp. kontinuerlig drift	°C	26 / 75			
Tilslutning varmbærer S2125		G1" udvendigt gevind			
Tilslutning varmbærer flexrør		G1" udvendigt gevind			
Min anbefalet rørdimension (system)	DN (mm)	25 (28)			
Mål og vægt					
Bredde	mm	1 140			
Dybde	mm	831			
Højde	mm	1 080			
Vægt	kg	163	163	179	179
Andet					

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

- 1 Effektangivelser inklusive afrimninger i henhold til EN 14511 ved varmebærerflow svarende til DT=5 K ved 7 / 45.
- 2 Anført effektivitet for pakken tager også hensyn til dens temperaturregulator. Hvis pakken er suppleret med ekstern tilskudskedel eller solvarme, skal den samlede effektivitet for pakken omregnes.
- 3 Skala for produktets effektivitetsklasse rumopvarmning A++ til G. Model styremodul SMO S
- 4 Skala for systemets effektivitetsklasse rumopvarmning A+++ til G. Model styremodul SMO S

Energimærkning

INFORMATIONSAARK

Producent		NIBE	
Model		S2125-8	S2125-12
Temperaturanvendelse	°C	35 / 55	35 / 55
Effektivitetsklasse rumopvarmning, middelklima		A+++ / A++	A+++ / A+++
Nominal varmeeffekt ($P_{designh}$), middelklima	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Årligt energiforbrug rumopvarmning, middelklima	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Sæsonmiddel virkningsgrad rumopvarmning, middelklima	%	196 / 146	195 / 150
Lydeffektniveau L_{WA} indendørs	dB	-	-
Nominal varmeeffekt ($P_{designh}$), koldt klima	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Nominal varmeeffekt ($P_{designh}$), varmt klima	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Årligt energiforbrug rumopvarmning, koldt klima	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Årligt energiforbrug rumopvarmning, varmt klima	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Sæsonmiddel virkningsgrad rumopvarmning, koldt klima	%	161 / 123	163 / 131
Sæsonmiddel virkningsgrad rumopvarmning, varmt klima	%	250 / 174	247 / 180
Lydeffektniveau L_{WA} udendørs	dB	49	49

DATA FOR PAKKENS ENERGIEFFEKTIVITET

Model		S2125-8	S2125-12
Model styremodul		SMO S	SMO S
Temperaturanvendelse	°C	35 / 55	35 / 55
Temperaturregulator, klasse		VI	
Temperaturregulator, bidrag til effektivitet	%	4,0	
Pakkens sæsonmiddelvirkningsgrad ved rumopvarmning, middelklima	%	200 / 150	199 / 154
Pakkens effektivitetsklasse ved rumopvarmning, middelklima		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Pakkens sæsonmiddelvirkningsgrad ved rumopvarmning, koldt klima	%	165 / 127	167 / 135
Pakkens sæsonmiddelvirkningsgrad ved rumopvarmning, varmt klima	%	254 / 178	251 / 184

Anført effektivitet for pakken tager også hensyn til dens temperaturregulator. Hvis pakken er suppleret med ekstern tilskudskedel eller solvarme, skal den samlede effektivitet for pakken omregnes.

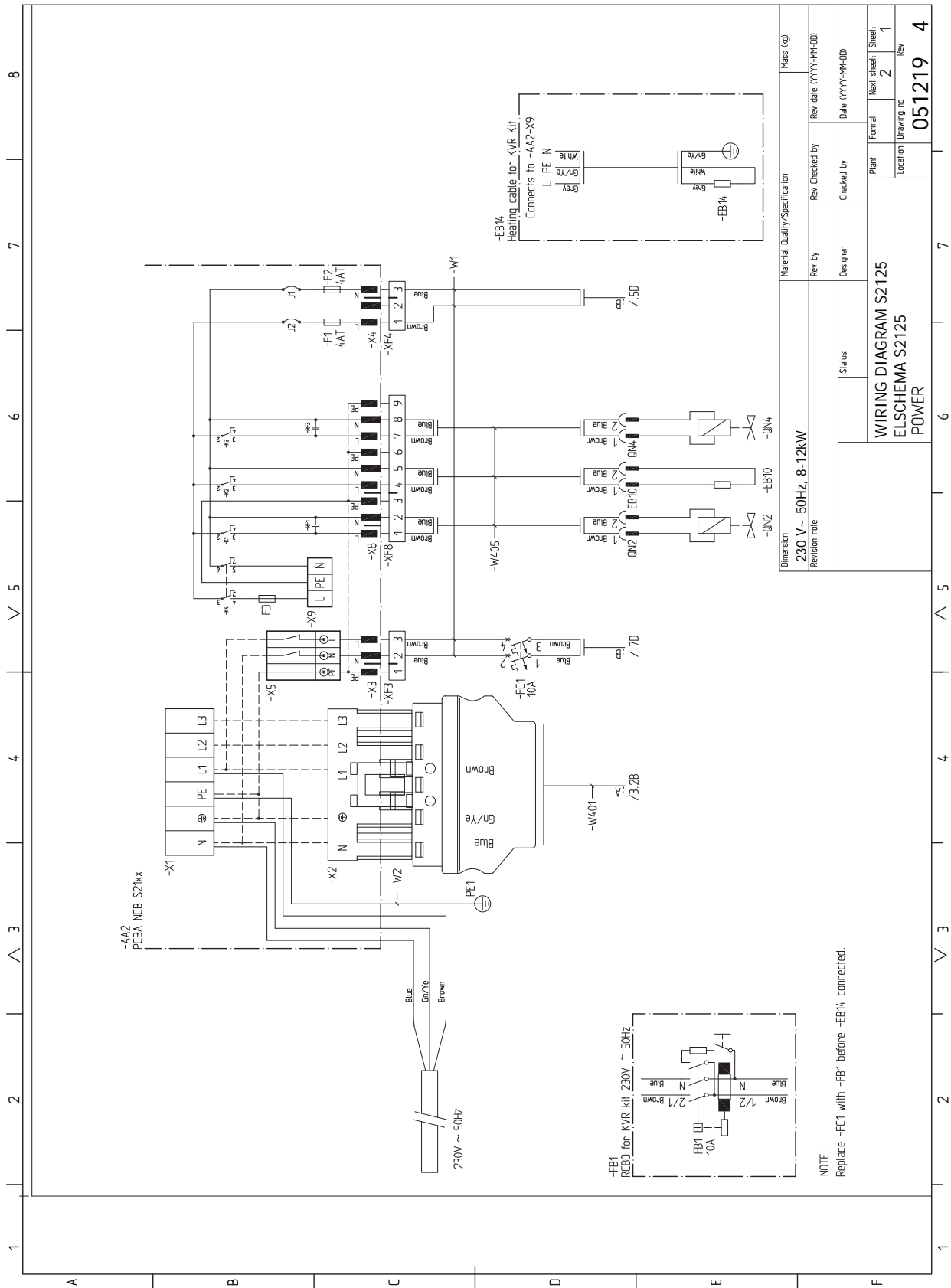
TEKNISK DOKUMENTATION

Model				S2125-8			
Type varmepumpe	<input checked="" type="checkbox"/> Luft-vand <input type="checkbox"/> Fraluft-vand <input type="checkbox"/> Væske-vand <input type="checkbox"/> Vand-vand						
Lavtemperatur-varmepumpe	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Indbygget el-patron for tilskud	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Varmepumpe for varme og varmt vand	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Middel <input type="checkbox"/> Koldt <input type="checkbox"/> Varmt						
Temperaturanvendelse	<input checked="" type="checkbox"/> Middel (55 °C) <input type="checkbox"/> Lav (35 °C)						
Anvendte standarder	EN14825 / EN14511 / EN12102						
Nominal afgivet varmeeffekt	Prated	5,3	kW	Sæsonmiddelvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_s	146	%
Deklareret kapacitet for rumopvarmning ved delast og ved udetemperatur T_j				Deklareret COP for rumopvarmning ved delast og ved udetemperatur 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	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-10	°C	Min. udelufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapacitet ved cyklusløb	P_{cyc}		kW	COP ved cyklusløb	COPcyc		-
Degraderingskoefficient	Cdh	0,97	-	Maks. fremløbstemperatur	WTOL	65	°C
<i>Effektforbrug i andre tilstande end aktiv tilstand</i>				<i>Tilskudsvarme</i>			
Off-tilstand	P_{OFF}	0,008	kW	Nominal varmeeffekt	P_{sup}	0,0	kW
Termostat off-indstilling	P_{TO}	0,013	kW				
Standby-tilstand	P_{SB}	0,011	kW	Type tilført energi		Elektrisk	
Krumtaphusopvarmertilstand	P_{CK}	0,005	kW				
<i>Andre poster</i>							
Kapacitetsregulering	Variabel			Nominelt luftflow (luft-vand)		2 400	m ³ /h
Lydeffektniveau, indendørs/udendørs	L_{WA}	- / 49	dB	Nominelt varmebærerflow			m ³ /h
Årligt energiforbrug	Q_{HE}	2 939	kWh	Kuldebærerflow væske-vand eller vand-vandvarmepumper			m ³ /h
Kontaktoplysninger	NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadsvägen 5 - 285 21 Markaryd - Sweden						

Model				S2125-12			
Type varmepumpe	<input checked="" type="checkbox"/> Luft-vand <input type="checkbox"/> Fraluft-vand <input type="checkbox"/> Væske-vand <input type="checkbox"/> Vand-vand						
Lavtemperatur-varmepumpe	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Indbygget el-patron for tilskud	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Varmepumpe for varme og varmt vand	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej						
Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Middel <input type="checkbox"/> Koldt <input type="checkbox"/> Varmt						
Temperaturanvendelse	<input checked="" type="checkbox"/> Middel (55 °C) <input type="checkbox"/> Lav (35 °C)						
Anvendte standarder	EN14825 / EN14511 / EN12102						
Nominal afgivet varmeeffekt	Prated	7,6	kW	Sæsonmiddelvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_s	150	%
Deklareret kapacitet for rumopvarmning ved dellast og ved udetemperatur T_j				Deklareret COP for rumopvarmning ved dellast og ved udetemperatur 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	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-10	°C	Min. udelufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapacitet ved cyklusløb	P_{cyc}		kW	COP ved cyklusløb	COP_{cyc}		-
Degraderingskoefficient	C_{dh}	0,97	-	Maks. fremløbstemperatur	WTOL	65	°C
<i>Effektforbrug i andre tilstande end aktiv tilstand</i>				<i>Tilskudsvarme</i>			
Off-tilstand	P_{OFF}	0,008	kW	Nominal varmeeffekt	P_{sup}	0	kW
Termostat off-indstilling	P_{TO}	0,013	kW				
Standby-tilstand	P_{SB}	0,011	kW	Type tilført energi			Elektrisk
Krumtaphusopvarmertilstand	P_{CK}	0,005	kW				
<i>Andre poster</i>							
Kapacitetsregulering	Variabel			Nominalt luftflow (luft-vand)		2 900	m ³ /h
Lydeffektniveau, indendørs/udendørs	L_{WA}	- / 49	dB	Nominalt varmebærerflow			m ³ /h
Årligt energiforbrug	Q_{HE}	4 102	kWh	Kuldebærerflow væske-vand eller vand-vandvarmepumper			m ³ /h
Kontaktoplysninger	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

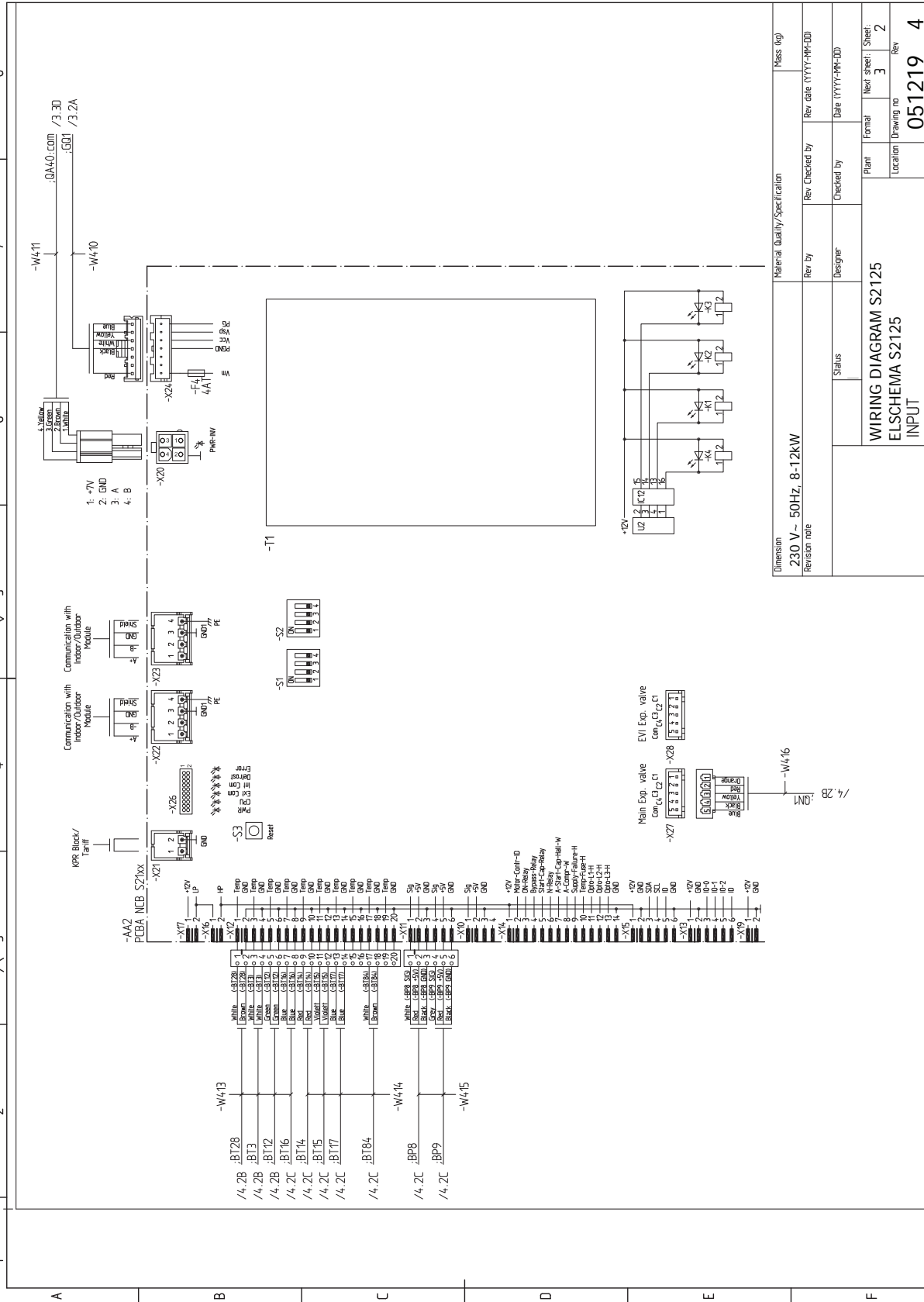
El-diagram

1X 230 V



1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

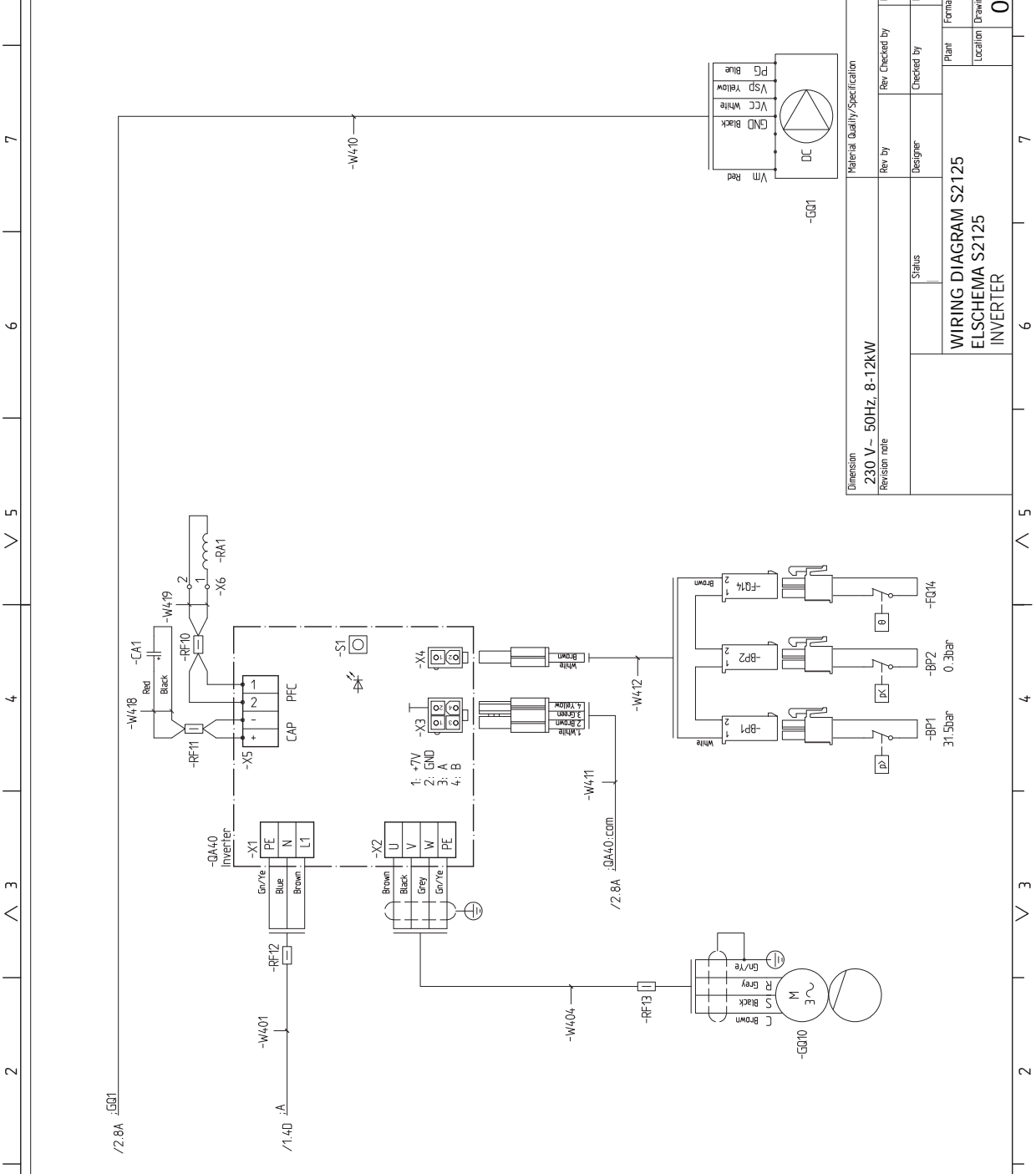


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230 V ~ 50Hz, 8-12kW		
Revision note	Rev. By	Rev. Checked by
	Designer	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Status	Checked by
		Date (YYYY-MM-DD)
		Plant
		Formal
		Next sheet: Sheet
		Location Drawing no
		Rev
		051219
		4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INPUT

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
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)
	Plant	Formal
	Location	Next sheet Sheet
		4 3
		051219 Rev
		4

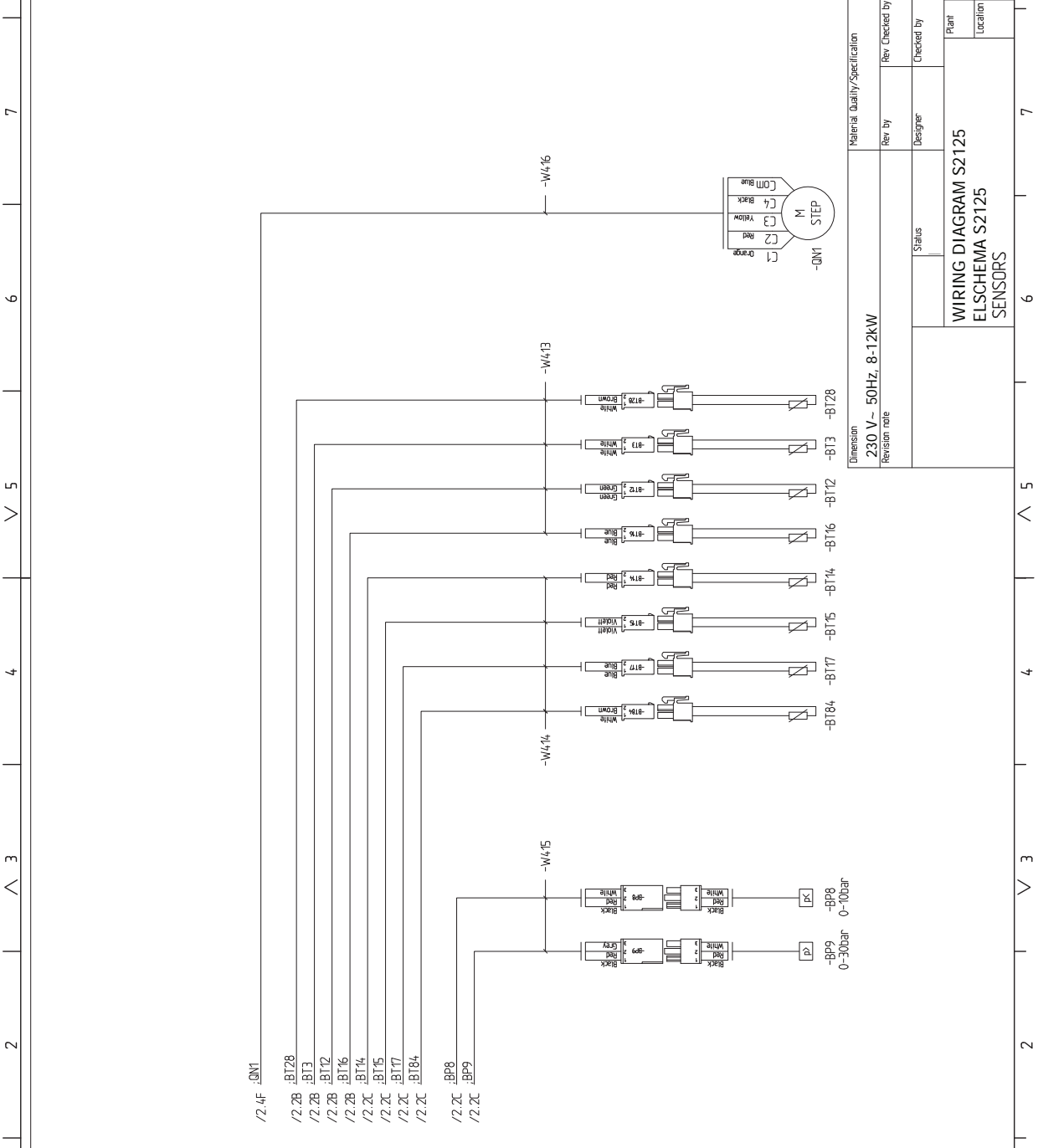
WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



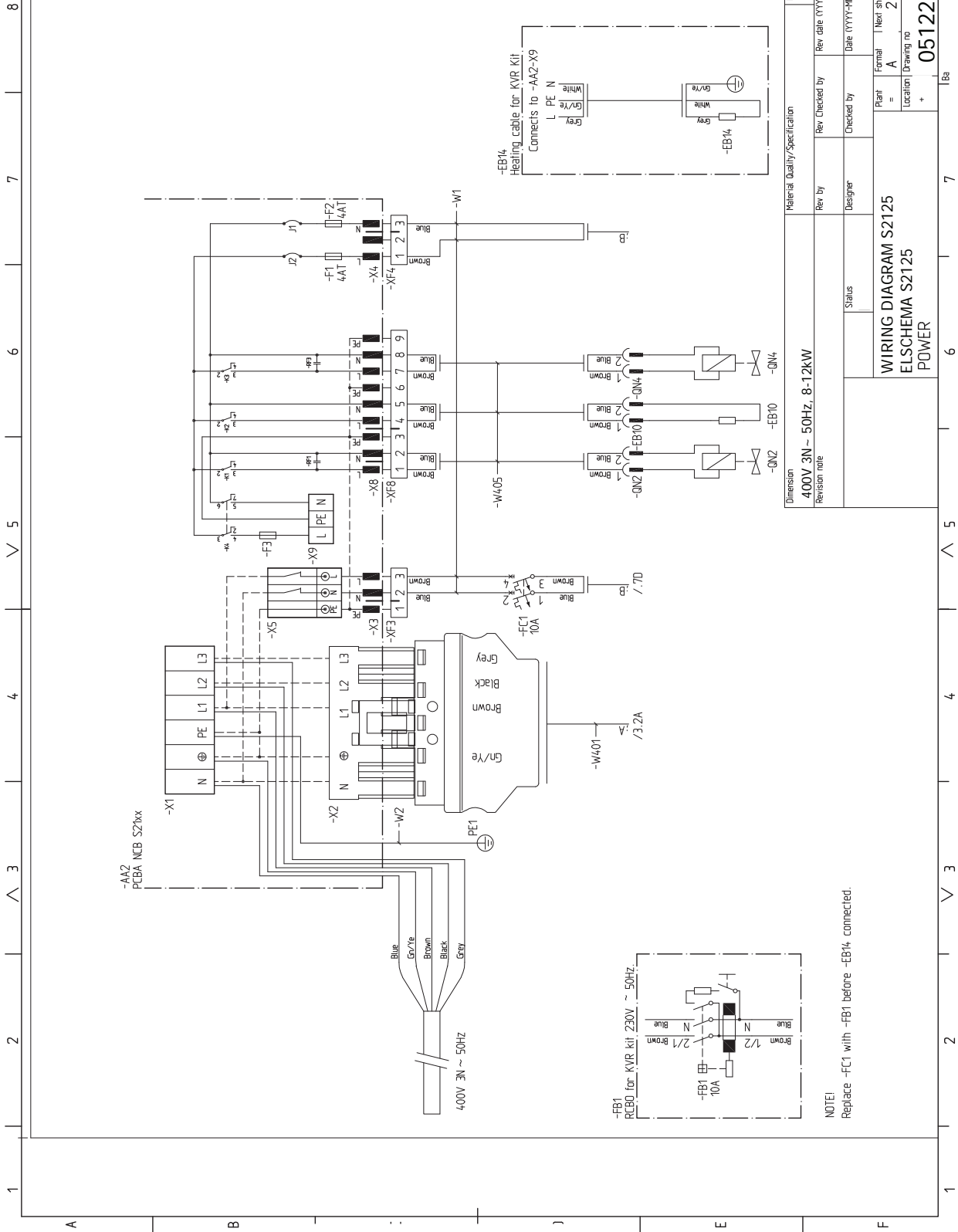
Material Quality/Specification		Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status	Plant	Formal
	Location	Next sheet Sheet
		Drawing no Rev
		051219 4

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

WIRING DIAGRAM S2125
 ELSHEMA S2125
 SENSORS

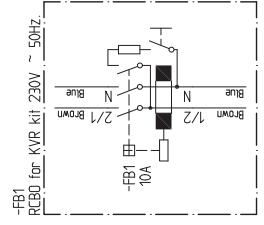
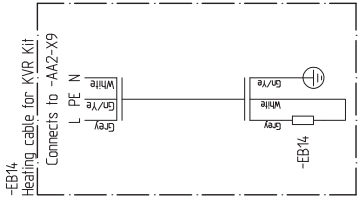
3 X 400 V

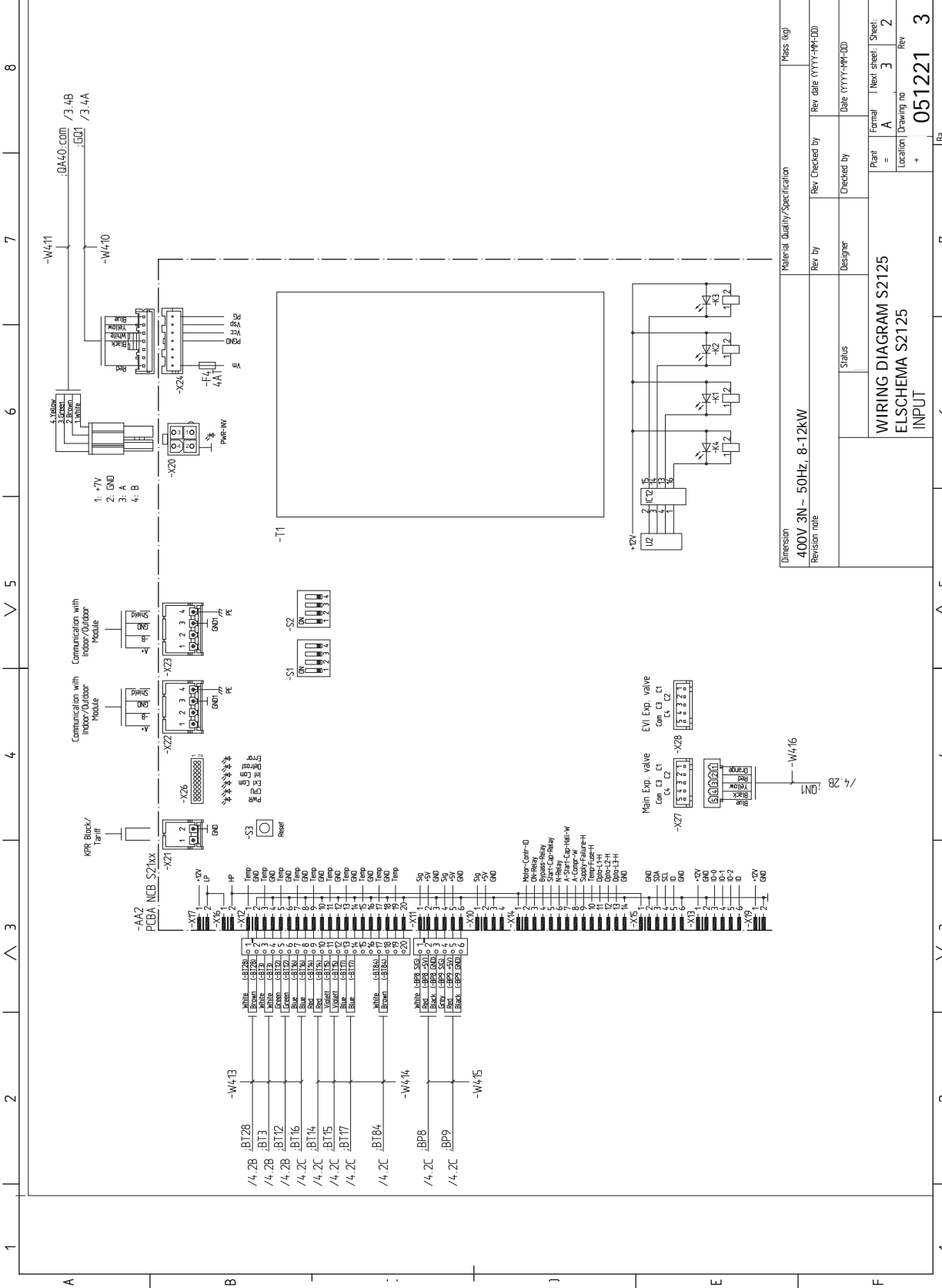


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N ~ 50HZ, 8-12KW		
Revision rule	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Part = A
		Formal / Next sheet / Sheet: 2 / 1
		Location / Drawing no / Rev: 051221 / 3

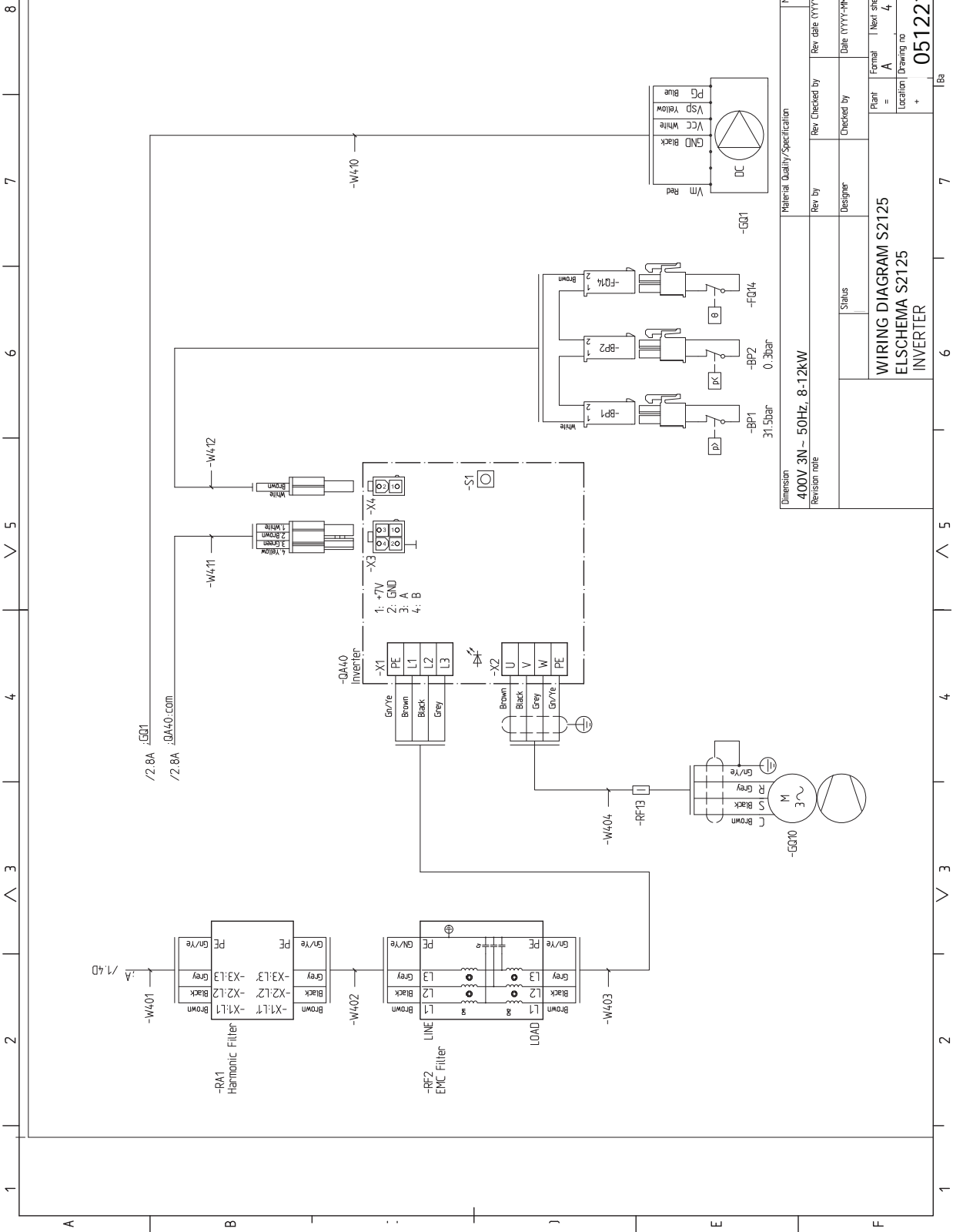
WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
POWER

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





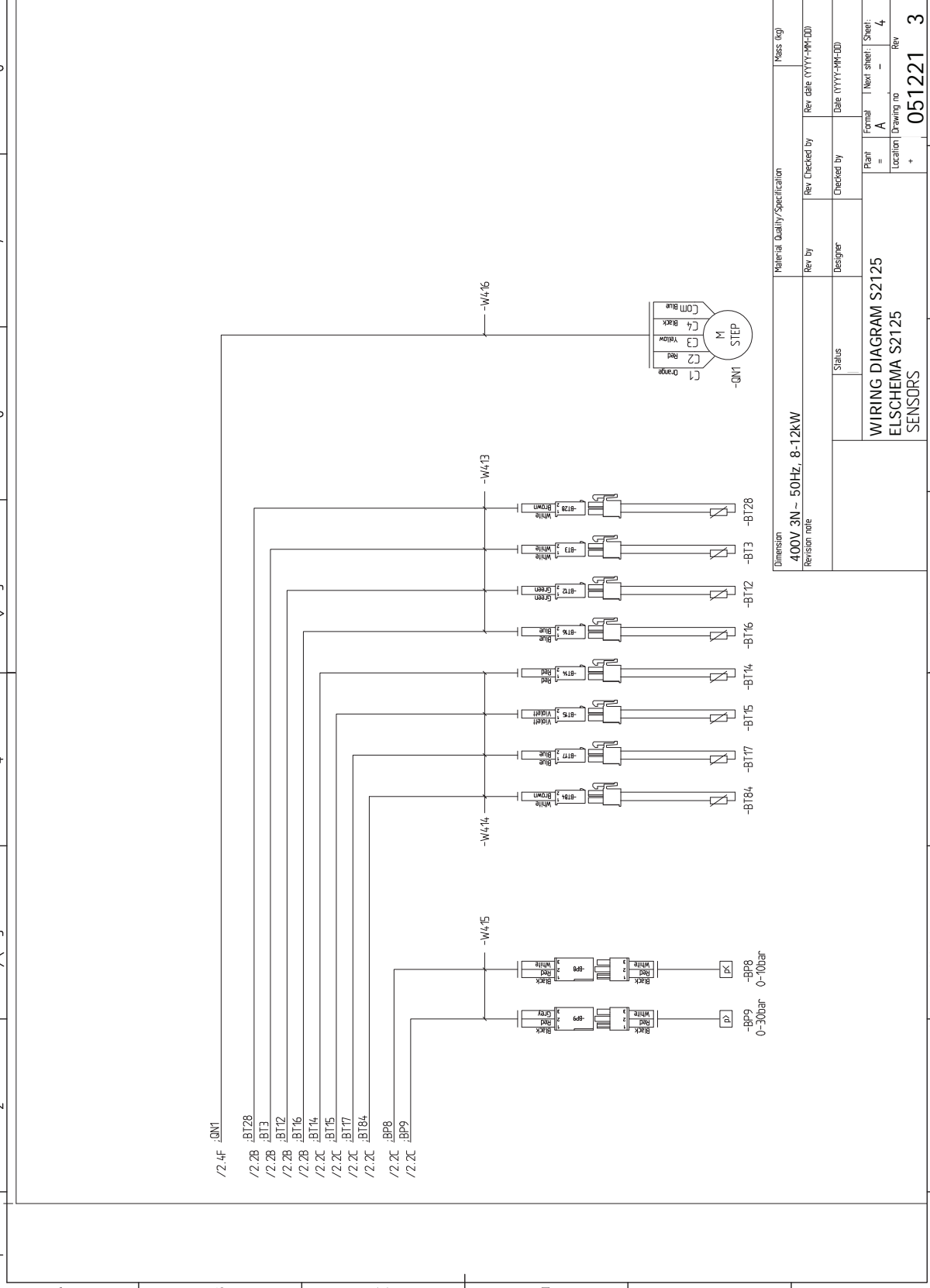
Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Dimension	400V 3N - 50Hz, 8-12kW	Rev By	Rev Checked by
Revision rule		Designer	Checked by
Status		Rev	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM S2125		Formal	Next sheet / Sheet
ELSCHEMA S2125		A	3
INPUT		Location	Drawing no
			051221
		Rev	3



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	051221
INVERTER		Rev	3

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



1 2 3 4 5 6 7 8

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		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM S2125 ELSCHEMA S2125 SENSORS		Location	Next sheet / Sheet
		Drawing no	Rev
		051221 3	

Stikordsregister

A

Afvigelse af ønsket temperatur, 37
Alarmliste, 39

D

Data for temperaturfølere, 36
Dimensioner, 42

E

Efterjustering og udluftning, 29
EI-boks, 19
EI-diagram, 51
EI-tilslutninger, 23
 Generelt, 23
 Kommunikation, 26
 Konfiguration ved hjælp af DIP-switch, 28
 Stærkstrømstilslutning, 24
 Tarifstyring, 25
 Tilslutning af tilbehør, 28
 Tilslutninger, 24
Energimærkning, 48
 Data for pakkens energieffektivitet, 48
 Informationsark, 48
 Teknisk dokumentation, 49

F

Fejlsøgning, 37
 Grundlæggende forholdsregler, 37
 Høj rumtemperatur, 37
 Isdannelse på ventilator, gitter og/eller ventilatorkeglen, 37
 Lav rumtemperatur, 37
 Lav temperatur på det varme vand eller manglende varmt vand, 37
 S2125 kommunikerer ikke, 37
 S2125 starter ikke, 37
 Stor mængde vand under S2125, 38
Forberedelser, 29
Følerplacering, 20

G

Generelt, 23
Grundlæggende forholdsregler, 37

H

Høj rumtemperatur, 37

I

Igangsætning og justering, 29
 Efterjustering og udluftning, 29
 Forberedelser, 29
 Justering, ladeflow, 30
 Opstart og kontrol, 29
 Påfyldning og udluftning af varmebærersystemet, 29
Indendørsmodul, 6
Installation af anlæg
 Symbolforklaring, 21
Installationskontrol, 5
Installationsplads, 9
Isdannelse på ventilator, gitter og/eller ventilatorkeglen, 37

J

Justering, ladeflow, 30

K

Komfortforstyrrelse
 Alarmliste, 39

 Data for temperaturføler, 36

 Fejlsøgning, 37

Kommunikation, 26

Kompatible indendørsmoduler (VVM) og styremoduler (SMO), 6

Komponentplacering

 Følerplacering, 20

Kompressorvarmer, 29

Kondensvand, 10

Konfiguration ved hjælp af DIP-switch, 28

L

Ladepumpe, 22

Landespecifik information, 4

Lav rumtemperatur, 37

Lav temperatur på det varme vand eller manglende varmt vand, 37

LED-status, 31

Levering og håndtering, 7

 Installationsplads, 9

 Kompressorvarmer, 29

 Kondensvand, 10

 Medfølgende komponenter, 10

 Opstilling, 8

 Transport, 7

Lydtryksniveauer, 43

M

Masterstyring, 31

Medfølgende komponenter, 10

Mærkning, 4

O

Opstart og kontrol, 29

Opstilling, 8

P

Påfyldning og udluftning af varmebærersystemet, 29

R

Rørtilslutning, varmebærer, 22

Rørtilslutninger, 21

 Generelt, 21

 Ladepumpe, 22

 Rørtilslutning, varmebærer, 22

 Symbolforklaring, 21

 Vandmængder, 21

S

S2125 kommunikerer ikke, 37

S2125 starter ikke, 37

Serienummer, 4

Service, 36

 Servicetiltag, 36

Servicetiltag, 36

 Tømning af varmepumpe, 36

Sikkerhedsinformation, 4

 Mærkning, 4

 Serienummer, 4

 Symboler, 4

Stor mængde vand under S2125, 38

Styremodul, 6

Styrevilkår, 32

Styrevilkår, afrimning, 32

Styring, 31

 Generelt, 31

 LED-status, 31

- Styrevilkår, 32
- Styrevilkår, afrimning, 32
- Styring - Introduktion, 31
- Styring - Varmepumpe EB101, 33
- Styring - Introduktion, 31
 - Masterstyring, 31
- Styring - Varmepumpe EB101, 33
 - Varmepumpeindstillinger - Menu 7.3.2, 33, 35
- Stærkstrømstilslutning, 24
- Symboler, 4
- Symbolforklaring, 21

T

- Tarifstyring, 25
- Tekniske data, 44
- Tekniske oplysninger, 42
 - El-diagram, 51
 - Lydtryksniveauer, 43
 - Mål, 42
 - Tekniske data, 44
- Tilbehør, 41
- Tilslutning af ekstern driftsspænding, 26
- Tilslutning af tilbehør, 28
- Tilslutninger, 24
 - Tilslutning af ekstern driftsspænding, 26
- Transport, 7
- Tømning af varmpumpe, 36

V

- Varmepumpeindstillinger - Menu 7.3.2, 33, 35
- Varmepumpens konstruktion, 15
 - El-boks, 19
 - Komponentliste, 15
 - Komponentplacering, 15
- Vigtig information, 4
 - Indendørsmodul, 6
 - Installationskontrol, 5
 - Kompatible indendørsmoduler (VVM) og styremoduler (SMO), 6
 - Landespecifik information, 4
 - Sikkerhedsinformation, 4
 - Styremodul, 6

Kontaktoplysninger

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

SWITZERLAND

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

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

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
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

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

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

IHB DA 2212-1 631661

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

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

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

