

Pomp.căld.aer/apă

NIBE S2125



Cuprins

1	Informații importante	4	Comanda principală	32
	Informații de siguranță	4	Condiții control	33
	Simboluri	4	Comandă - Pompă de căldură EB101	34
	Marcare	4		
	Număr serie	4	8 Service	37
	Inspekția instalației	5	Activități de service	37
	Module interioare compatibile (VVM) și module de control (SMO)	6	9 Perturbări ale confortului	38
	Modul interior	6	Depanare	38
	Modul de control	6	Listă alarme	40
2	Livrare și manipulare	7	10 Accesorii	42
	Transport	7	11 Date tehnice	43
	Asamblare	8	Dimensiuni	43
	Condensarea	10	Niveluri de presiune sonoră	44
	Componente livrate	11	Specificații tehnice	45
	Îndepărtarea panoului lateral și a panoului superior	12	Etichetarea energetică	49
	Instalarea unui separator automat de gaz	13	Schema circuitului electric	52
3	Construcția pompei de căldură	16	Index	60
	Informații generale	16	Informații de contact	63
	Cutie de distribuție	20		
	Amplasare senzor	21		
4	Racorduri pentru conducte	22		
	Informații generale	22		
	Tastă simbol	22		
	Racord conductă circuit agent termic	23		
5	Conexiuni electrice	24		
	Informații generale	24		
	Accesibilitate, conexiuni electrice	24		
	Conexiuni	25		
6	Punere în funcțiune și reglare	30		
	Pregătiri	30		
	Umplere și ventilare	30		
	Pornire și inspecție	30		
	Post ajustare și ventilare	30		
	Reglare, debit de încărcare	31		
7	Control	32		
	Informații generale	32		
	LED de stare	32		

Informații importante

Informații de siguranță

Acest manual descrie procedurile de instalare și service de punere în aplicare de către specialiști.

Acest manual trebuie lăsat clientului.

Simboluri

Explicarea simbolurilor care pot fi prezente în acest manual.



NOTA

Acest simbol indică un pericol pentru persoane sau aparat.



Precautie

Acest simbol indică informații importante despre ceea ce trebuie să respectați la instalarea și întreținerea instalației dvs.



SFAT

Acest simbol indică sugestii pentru a facilita utilizarea produsului.

Marcare

Explicarea simbolurilor care pot fi prezente pe eticheta (etichetele) produsului.



Pericol de incendiu!



Citiți manualul de utilizare.



Citiți Manualul de instalare.



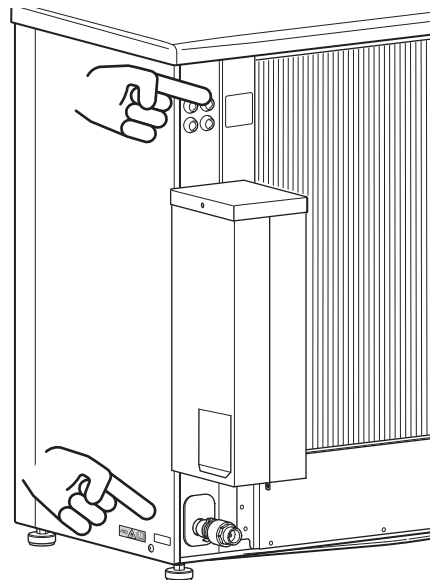
Deconectați alimentarea cu tensiune înainte de a începe lucrul.



Tensiune periculoasă.

Număr serie

Numărul de serie poate fi găsit pe capacul din spate și în partea de jos, în lateral.



Precautie

Aveți nevoie de numărul de serie al produsului (14 cifre) pentru service și suport.

Inspecția instalației

Reglementările actuale impun ca instalația de încălzire să fie supusă unei inspecții a instalației înainte de a fi pusă în funcțiune. Inspecția trebuie să fie efectuată de o persoană calificată în mod corespunzător. În plus, completați pagina pentru informații privind datele de instalare din Manualul utilizatorului.

✓	Descriere	Note	Semnătură	Data
	Agent termic (pagina 22)			
	Separator automat de gaz instalat			
	Sistem spălat			
	Sistem ventilat			
	Filtru de particule			
	Robinet de închidere și de golire			
	Tur încărcare setat			
	Electricitate (pagina 24)			
	Siguranțe proprietate			
	Înterupător de siguranță			
	Disjunctori pentru împământare			
	Tip/efect cablu de încălzire			
	Mărime siguranță fuzibilă (F3)			
	Cablu comunicare conectat			
	S2125 adresat (numai în cazul conexiunii în cascadă)			
	Răcire permisă			
	Conexiuni			
	Tensiune nominală			
	Tensiunea pe faze			
	Diverse			
	Conducta apei de condensare			
	Izolație pentru conductă de apă de condensare, grosime (cu excepția cazului în care se utilizează KVR 11)			



NOTA

Verificați conexiunile, tensiunea principală și tensiunea de fază înainte de a începe alimentarea pompei de căldură, pentru a preveni deteriorarea componentelor electronice ale acesteia.

Module interioare compatibile (VVM) și module de control (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

Modul interior

VVM S320

Oțel inoxidabil, 1 x 230 V
Nr. componentă 069 198

VVM S320

Oțel inoxidabil, 3 x 230 V
Nr. componentă 069 201

VVM S320

Email, 3 x 400 V
Nr. componentă 069 206

VVM S320

Oțel inoxidabil, 3 x 400 V
Nr. componentă 069 196

VVM S320

Cupru, 3 x 400 V
Nr. componentă 069 195

Modul de control

SMO S40

Modul de comandă
Nr. componentă 067 654

SMO 20

Modul de comandă
Nr. componentă 067 224

SMO 40

Modul de comandă
Nr. componentă 067 225

Livrare și manipulare

Transport

S2125 trebuie transportată și depozitată în poziție verticală.



NOTA

Asigurați-vă că pompa nu poate să se răstoarne în timpul transportului.

Verificați ca pompa de căldură să nu fi fost deteriorată în timpul transportului.

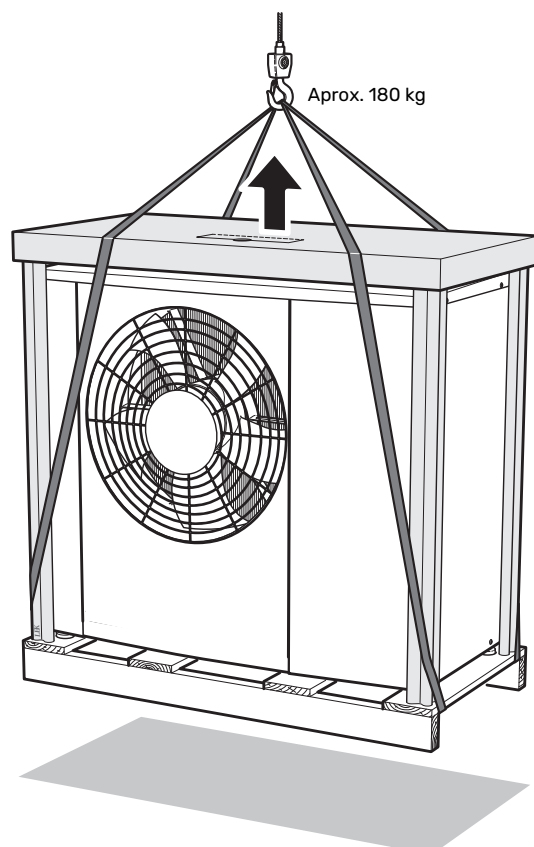
RIDICAȚI DIN STRADĂ PÂNĂ LA LOCUL DE INSTALARE.

Dacă baza permite, cel mai simplu este să utilizați un transportor pentru paleți pentru a muta S2125 la locul de instalare.



NOTA

Centrul de greutate este decalat lateral (vedeți indicația imprimată pe ambalaj).



Dacă S2125 trebuie să fie transportat pe un teren moale, cum ar fi o peluză, vă recomandăm să folosiți un camion cu macara, care îl poate ridica până la locul de instalare. Atunci când S2125 este ridicat cu ajutorul unei macarale, ambalajul trebuie să rămână neatins.

Dacă nu poate fi utilizată o macara, S2125 poate fi transportată utilizând un transportor pentru saci. S2125 trebuie luată de partea sa cea mai grea, fiind necesare două persoane pentru ridicare S2125.

RIDICAȚI DE PE PALET PENTRU POZIȚIONAREA FINALĂ

Înainte de ridicare, îndepărtați ambalajul și banda de fixare a sarcinii pe palet.

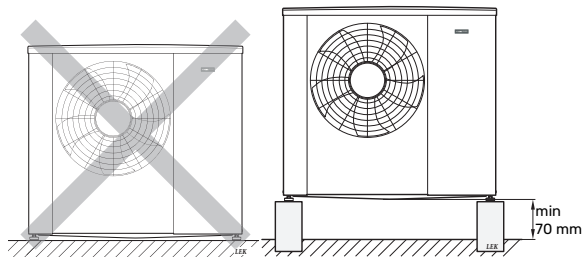
Amplasați chingi de ridicare în jurul fiecărui picioruș al mașinii. Este nevoie de patru persoane pentru a ridica de pe palet la bază, câte o persoană pentru fiecare chingă de ridicare.

CASAREA

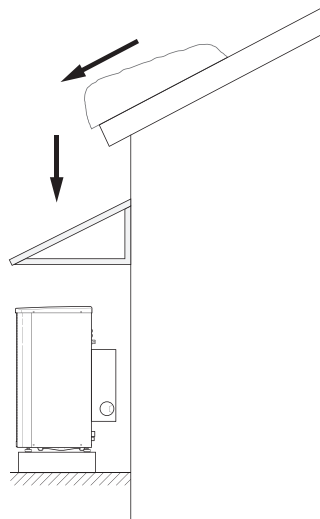
Atunci când se trimite la casare, produsul este eliminat în ordine inversă. Ridicați de panoul inferior, în locul unui palet!

Asamblare

- Așezați pompa de căldură într-un loc adecvat, în aer liber, pentru a preveni orice risc de pătrundere a agentului frigorific prin deschiderile de ventilație, prin uși sau prin alte deschizături similare, în cazul unei scurgeri. De asemenea, acesta nu trebuie să constituie în niciun alt mod un pericol pentru persoane sau pentru bunuri.
- În cazul în care pompa de căldură este amplasată într-un loc în care s-ar putea acumula orice scurgere de agent frigorific, de exemplu, sub nivelul solului (într-o adâncitură sau într-o nișă cu adâncime mică), instalația trebuie să îndeplinească aceleași cerințe care se aplică pentru detectarea gazelor și pentru ventilarea încăperilor tehnice. Cerințele privind sursele de aprindere trebuie să se aplice acolo unde este cazul.
- Poziționați S2125 afară, pe o bază solidă orizontală, care poate prelua greutatea, de preferat pe o fundație din beton. Dacă sunt utilizate dale din beton, acestea trebuie să stea pe asfalt sau pe pietriș.
- Marginea inferioară a evaporatorului nu trebuie să se afle mai jos decât nivelul mediu local al stratului de zăpadă. Baza trebuie să aibă înălțimea de cel puțin 70 mm.
- S2125 nu trebuie poziționat lângă pereți sensibili la zgomot, de exemplu, lângă un dormitor.
- Asigurați-vă, de asemenea, că amplasarea nu deranjează vecinii.
- S2125 nu trebuie să fie amplasat astfel încât să fie posibilă recircularea aerului exterior. Recircularea atrage după sine o putere redusă și afectarea eficienței.
- Evaporatorul trebuie adăpostit de acțiunea directă a vântului / , care va afecta negativ funcția de dezghețare. Amplasați S2125 protejat contra vântului / față în față cu evaporatorul.
- Din orificiul de scurgere de sub S2125 se poate scurge o cantitate mică de apă. Asigurați-vă că apa se poate scurge prin selectarea unui material adecvat de sub S2125 (consultați secțiunea „Condensarea”).
- Aveți grijă ca pompa de căldură să nu fie zgâriată în timpul instalării.



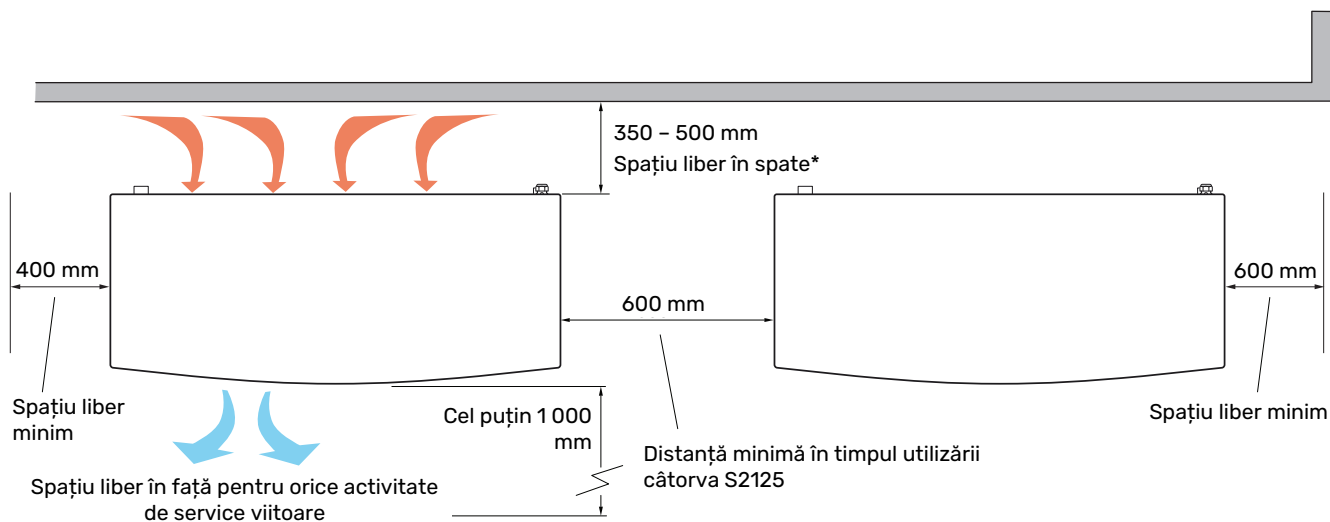
Nu amplasați S2125 direct pe gazon sau pe altă suprafață care nu este solidă.



Dacă există riscul ca zăpada să alunece de pe acoperiș, trebuie construit un acoperiș sau un capac de protecție pentru a proteja pompa de căldură, conductele și cablurile.

ZONA DE INSTALARE

Distanța dintre S2125 și peretele casei trebuie să fie de cel puțin 350 mm, dar nu mai mult de 500 mm în locuri expuse la vânt. Spațiul liber de deasupra S2125 trebuie să fie de cel puțin 1 000 mm. Spațiul liber din față trebuie să fie de cel puțin 1 000 mm pentru orice activitate de service viitoare.



* Spațiul din spate nu trebuie să depășească 500 mm în locuri expuse la vânt.

Condensarea

Cuva de golire a condensului colectează și evacuează apa de condens.



NOTA

Pentru funcționarea pompei de căldură este important ca apa de condens să fie evacuată și ca drenarea pentru evacuarea apei de condens să nu fie poziționată astfel încât să cauzeze deteriorarea casei.

Scurgerea condensului trebuie verificată regulat, în special toamna. Curățați dacă este necesar.

- Apa de condens (până la 50 litri/24 ore) trebuie direcționată printr-o conductă într-o scurgere adecvată, se recomandă utilizarea celei mai scurte lungimi exterioare posibile.
- Secțiunea conductei care poate fi afectată de îngheț trebuie încălzită de cablul de încălzire, pentru a preveni înghețul.



SFAT

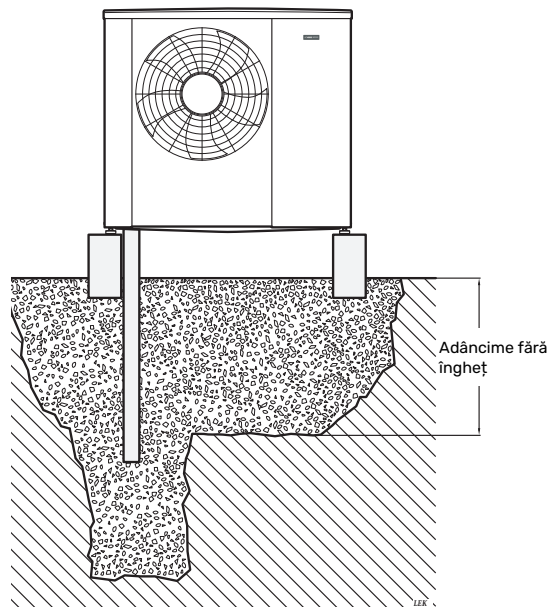
Conducta cu cablu de încălzire pentru drenarea jgheabului de apă de condens nu este inclusă.

Pentru a asigura funcționarea, trebuie utilizat accesoriul KVR 11.

- Direcționați conducta în jos de la S2125.
- Ieșirea conductei de apă de condens trebuie să se afle la o adâncime la care să nu înghețe.
- Folosiți un sifon de apă pentru instalațiile în care circulația aerului poate avea loc în conducta de apă de condens.
- Izolația trebuie să fie etanșă pe partea inferioară a jgheabului pentru apa de condens.

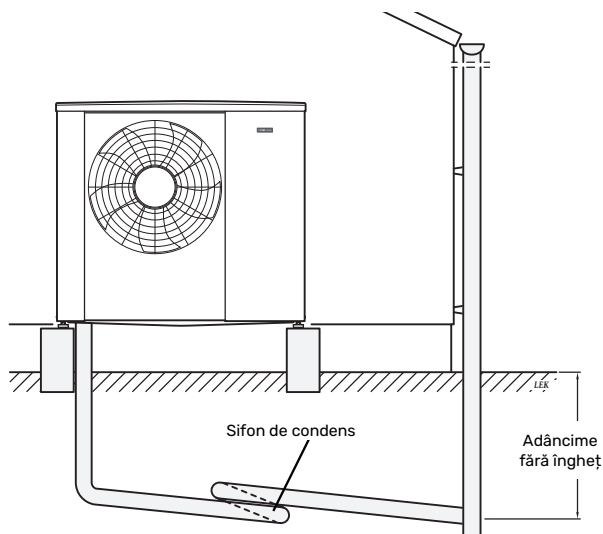
DRENAREA CONDENSULUI

Casetă din piatră



Dacă există o pivniță în casă, caseta din piatră trebuie poziționată astfel încât apa de condens să nu afecteze casa. În caz contrar, caseta din piatră poate fi poziționată direct dedesubtul pompei de căldură.

Sistem de evacuare cu rigolă



Direcționați conducta în jos de la S2125.

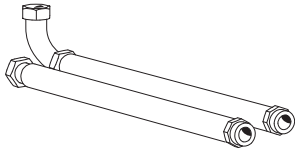
Conducta de apă de condens trebuie să aibă un sifon de apă pentru a preveni circulația aerului în conductă.



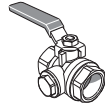
Precautie

Dacă nici una din alternativele recomandate nu este utilizată, trebuie asigurată o bună evacuare a apei de condens.

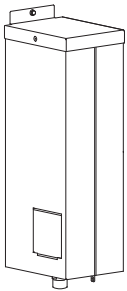
Componente livrate



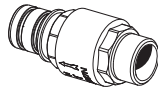
1 x conducte flexibile cu
curbură (WN1)
1 x conducte flexibile (WN2)
(Dimensiuni, conducte
flexibile DN25, G1")
4 x garnituri



1 x robinet cu filtru de
particule (G1") (QZ2)



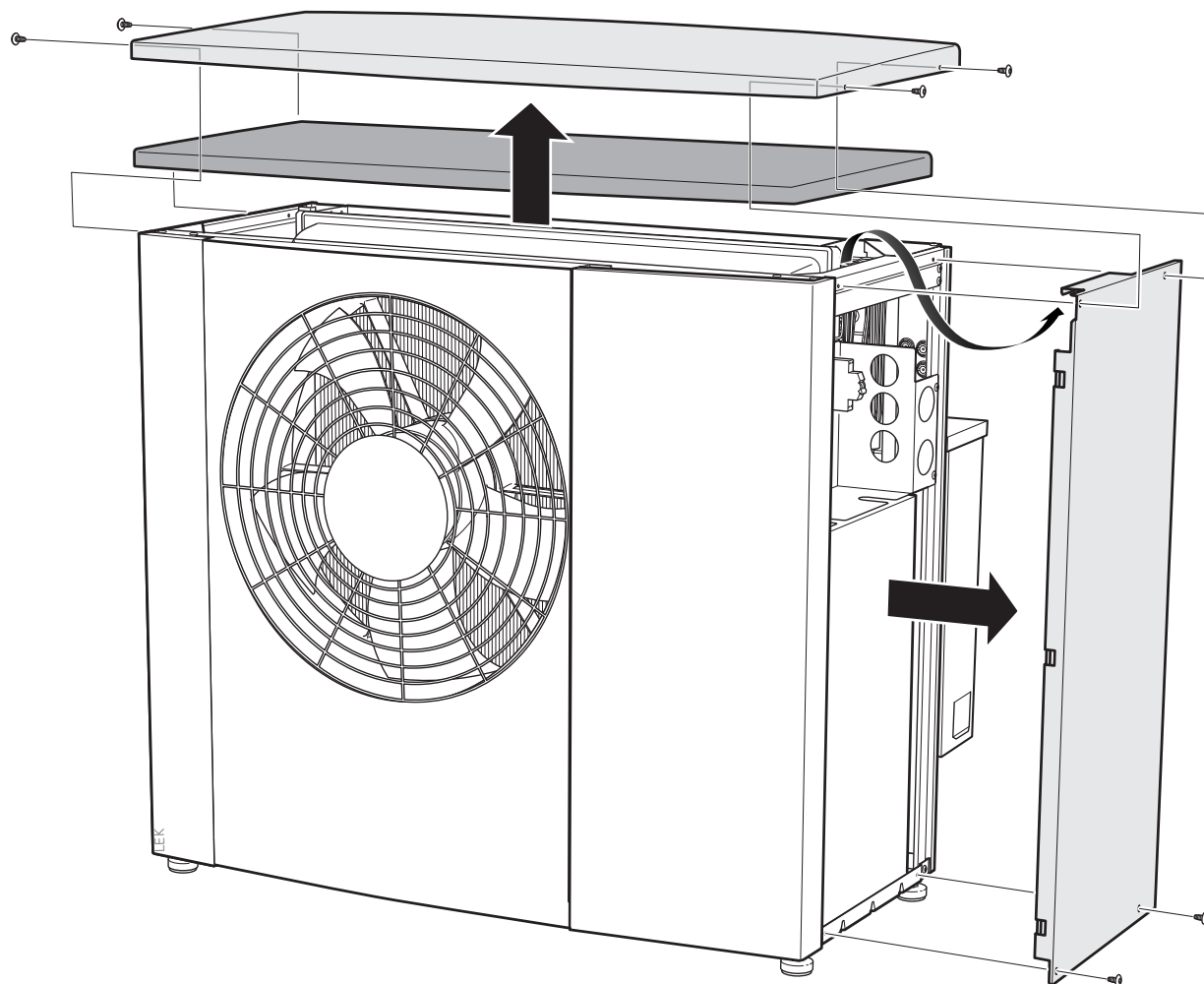
1 x separator automat de
gaze (HQ8)



1 x supapă de sens (RM1.2)

Îndepărtarea panoului lateral și a panoului superior

Desfaceți șuruburile, ridicați panoul superior și izolația superioară.



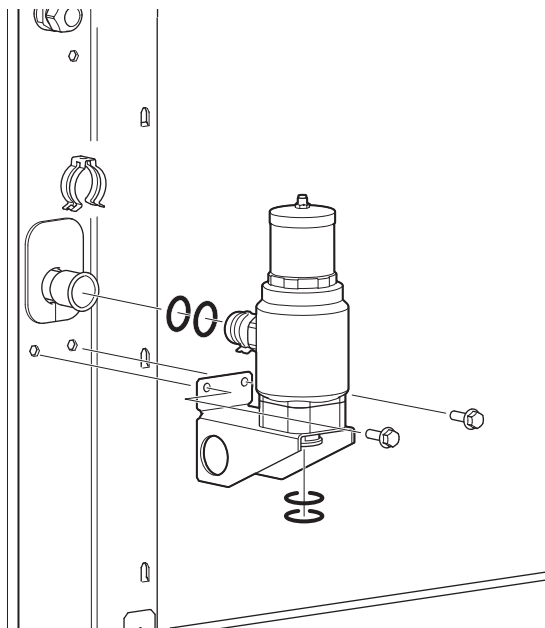
Instalarea unui separator automat de gaz

Separatorul automat de gaz și supapa de siguranță trebuie instalate întotdeauna conform instrucțiunilor de mai jos.

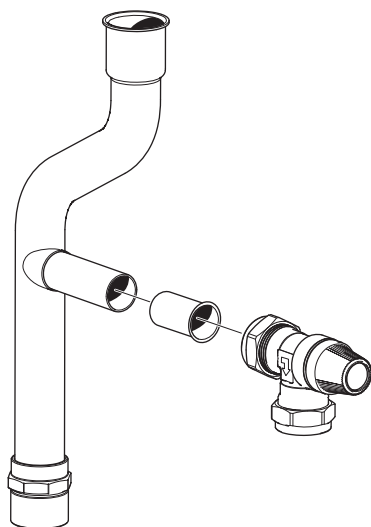
1. Verificați dacă toate garniturile O-ring sunt prezente și dacă nu sunt deteriorate. Lubrifiați-le cu apă cu săpun sau cu ceva asemănător, pentru a facilita instalarea.

Apăsați separatorul de gaz pe poziție. Montați clema. Răsuciți clema, pentru a vă asigura că se fixează corect.

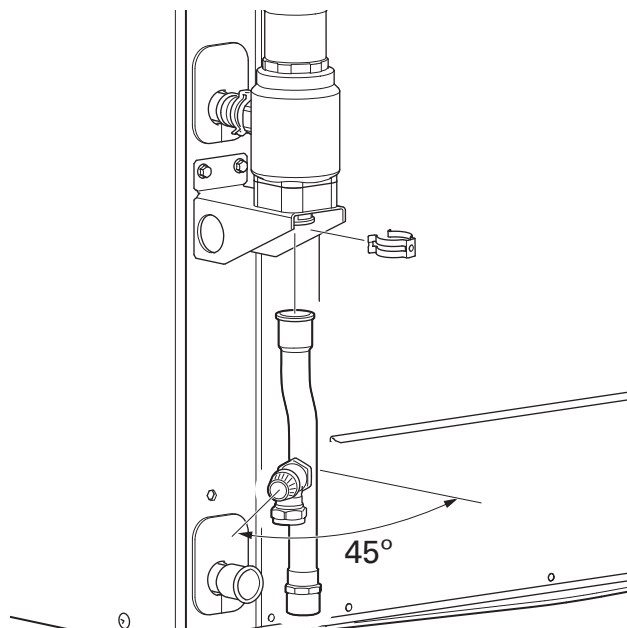
Așezați suportul pe poziție, paralel cu marginea exterioară. Fixați suportul cu un șurub. Utilizați o cheie pentru piulițe, dimensiunea 10 mm.



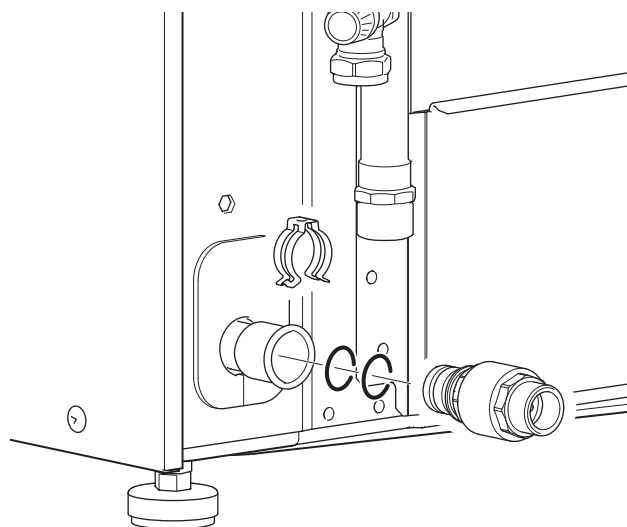
2. Asamblați părțile componente ale supapei de siguranță. Asigurați-vă că săgeata pentru ieșire este îndreptată în jos, așa cum este ilustrat.



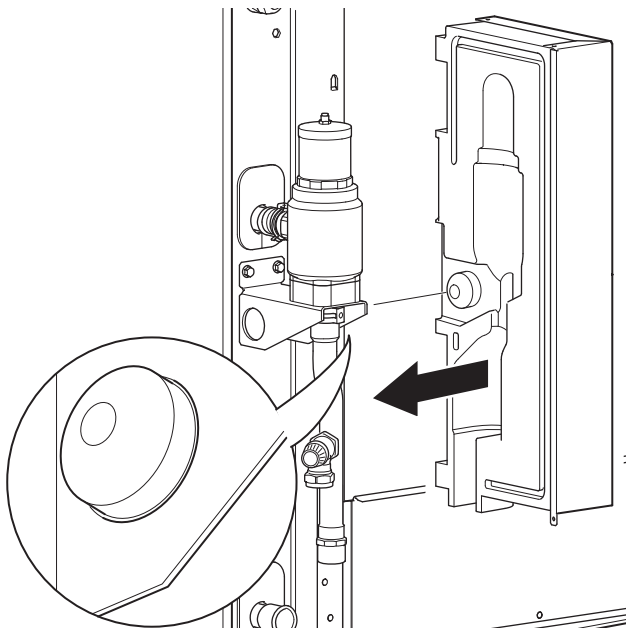
3. Apoi montați supapa de siguranță cu țevile aferente. Supapa de siguranță trebuie să fie la un unghi de 45°. Montați clema. Răsuciți clema, pentru a vă asigura că se fixează corect.



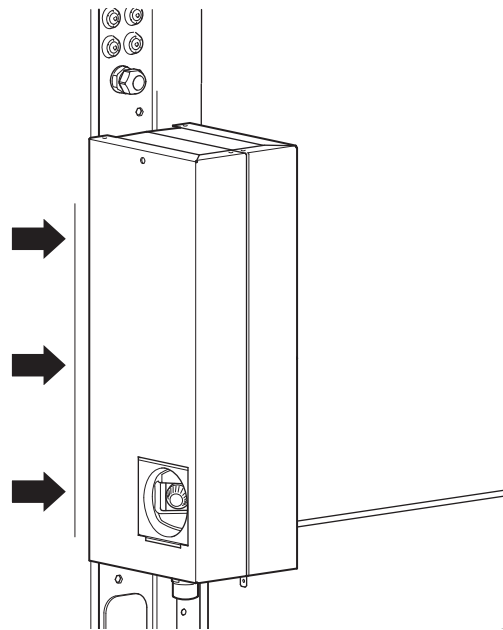
4. Instalați supapa unisens. Montați clema. Răsuciți clema, pentru a vă asigura că se fixează corect.



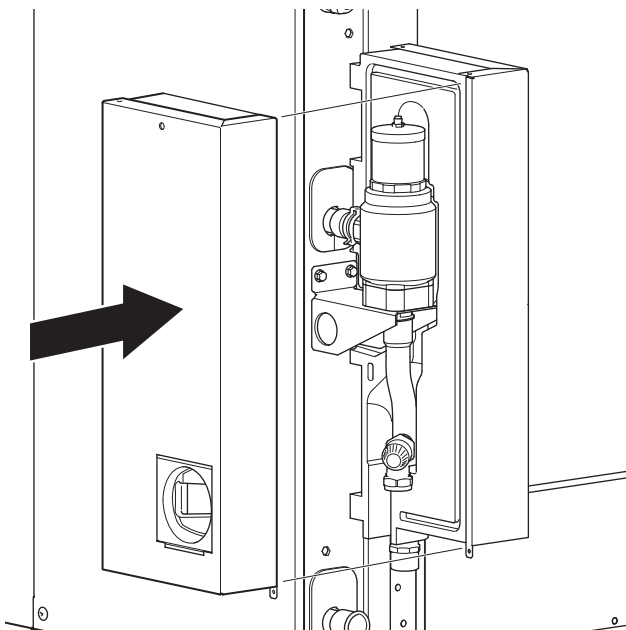
5. Montați partea dreaptă a cutiei metalice. Cârligul din izolație trebuie să se potrivească în orificiul rotund din suport.



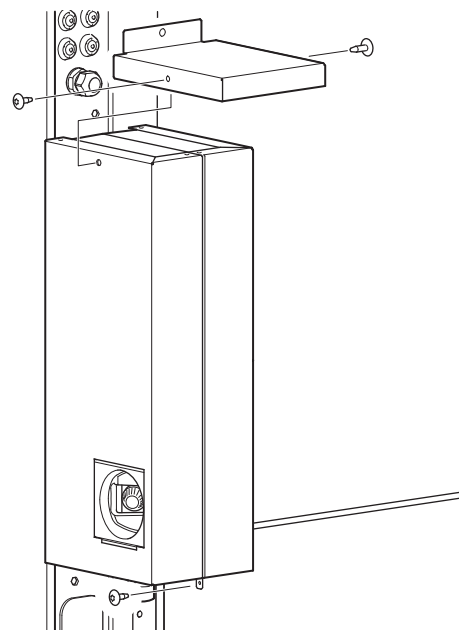
7. Verificați dacă ambele jumătăți ale separatorului de gaze sunt așezate corect, paralel cu marginea pompei de căldură.



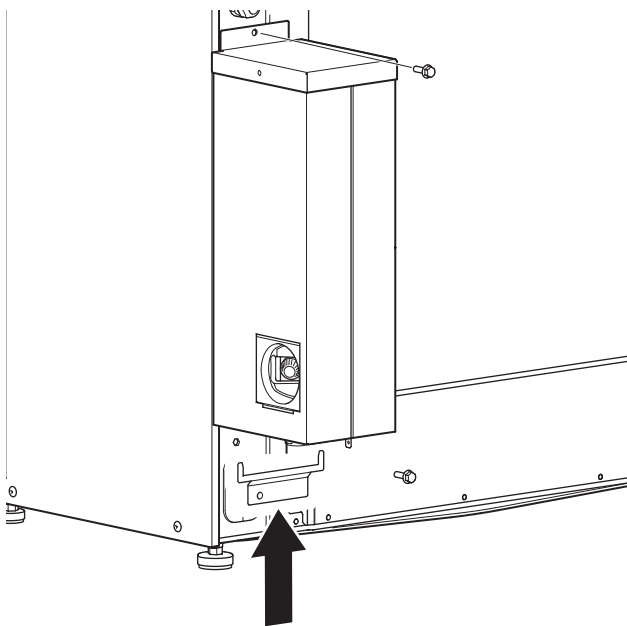
6. Montați jumătatea stângă în același mod.



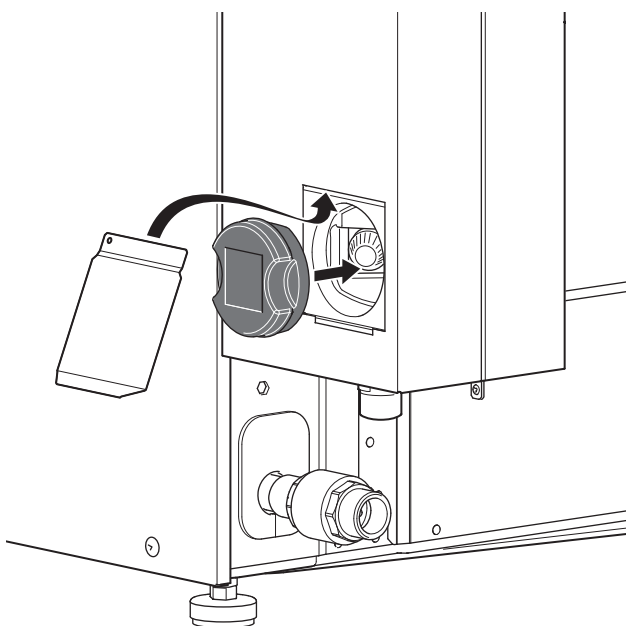
8. Montați capacul. Fixați cu trei șuruburi. Două șuruburi în capac, în partea dreaptă și în partea stângă și un șurub în partea inferioară.



9. Fixați separatorul de gaz la pompa de căldură cu ajutorul a două șuruburi, unul în partea de sus și unul în partea de jos.



10. Instalați capacul care ascunde supapa de siguranță.



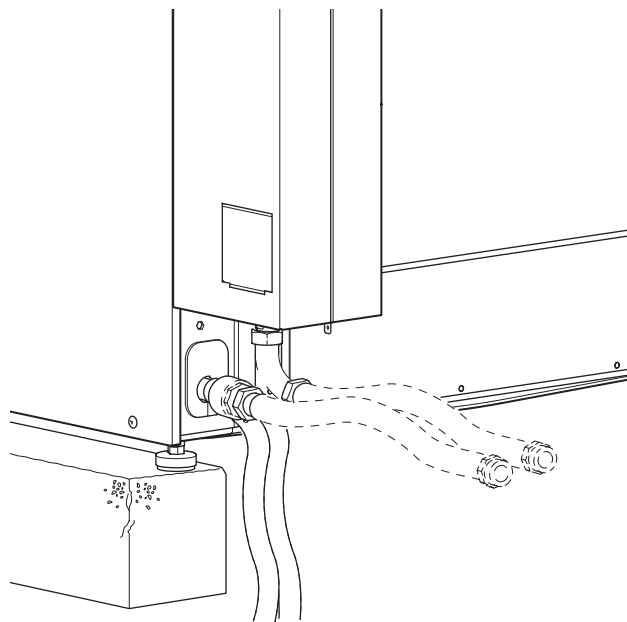
11. Înșurubați conductele flexibile în poziție. Conductele flexibile pot fi instalate în unghi drept în spate sau în jos, în funcție de conexiunile de conductă pe care este

instalat cotul de 90°. Instalați conductele flexibile cu o ușoară curbură, astfel încât acestea să poată absorbi orice vibrații care altfel s-ar propaga prin clădire.

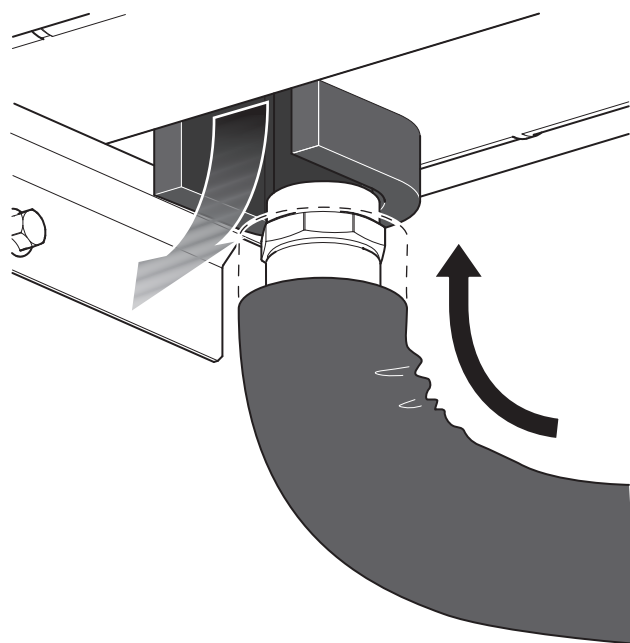


NOTA

Nu uitați de garniturile plate.



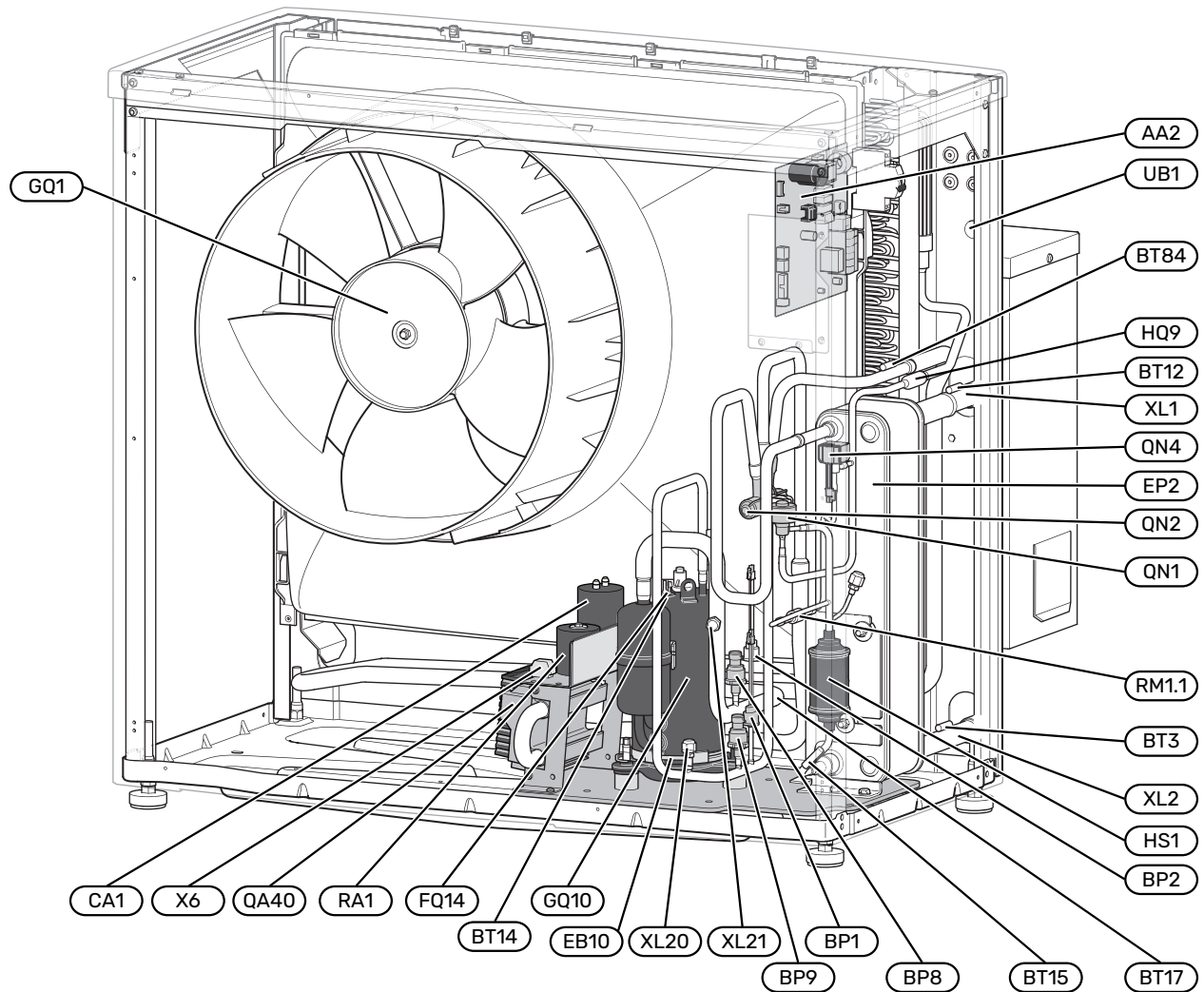
12. Verificați ca orificiul de ventilație să nu fie acoperit cu izolație de conducte. Izolația conductelor trebuie să se extindă până la cuplare și nu trebuie să acopere orificiul de deschidere.

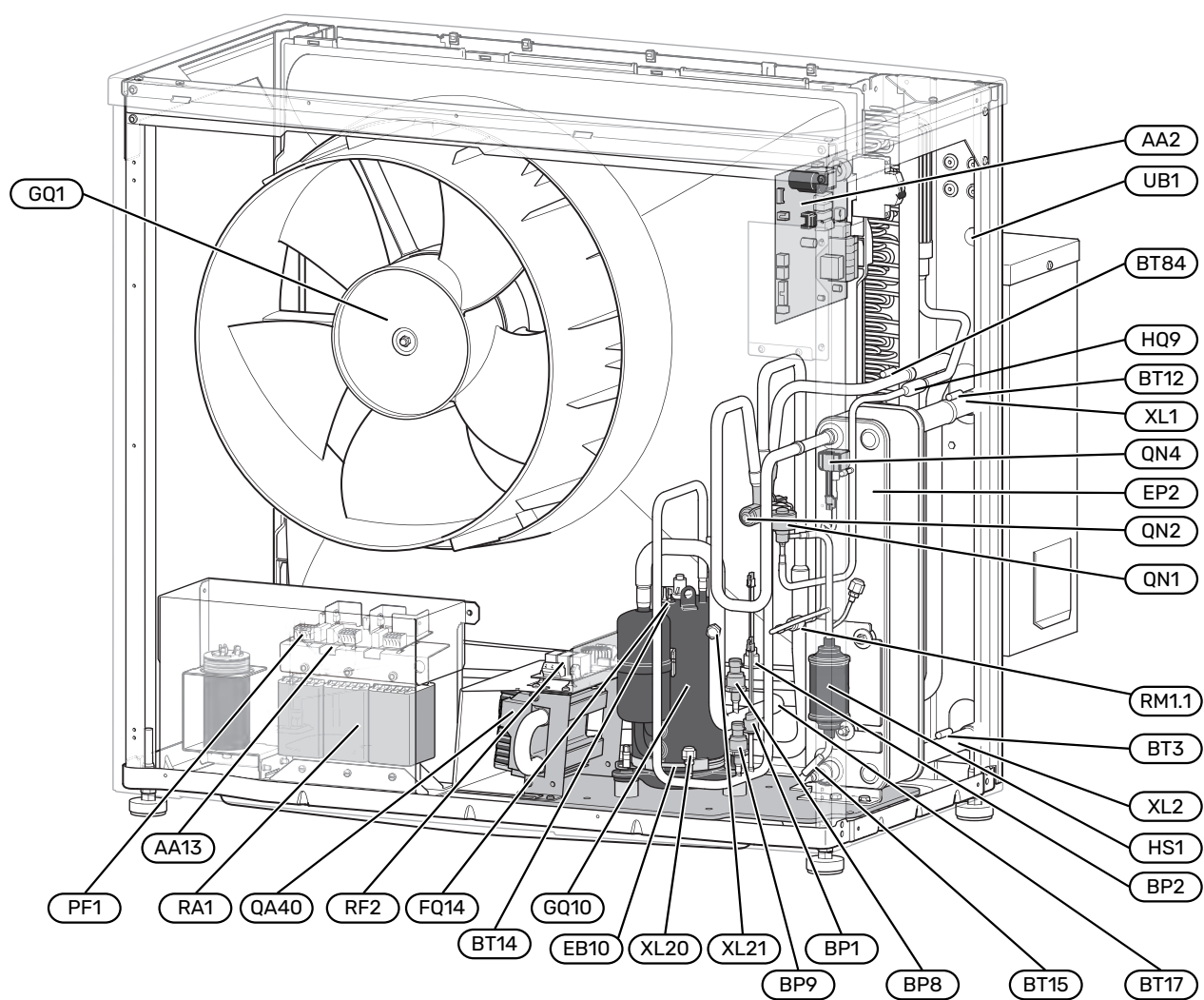


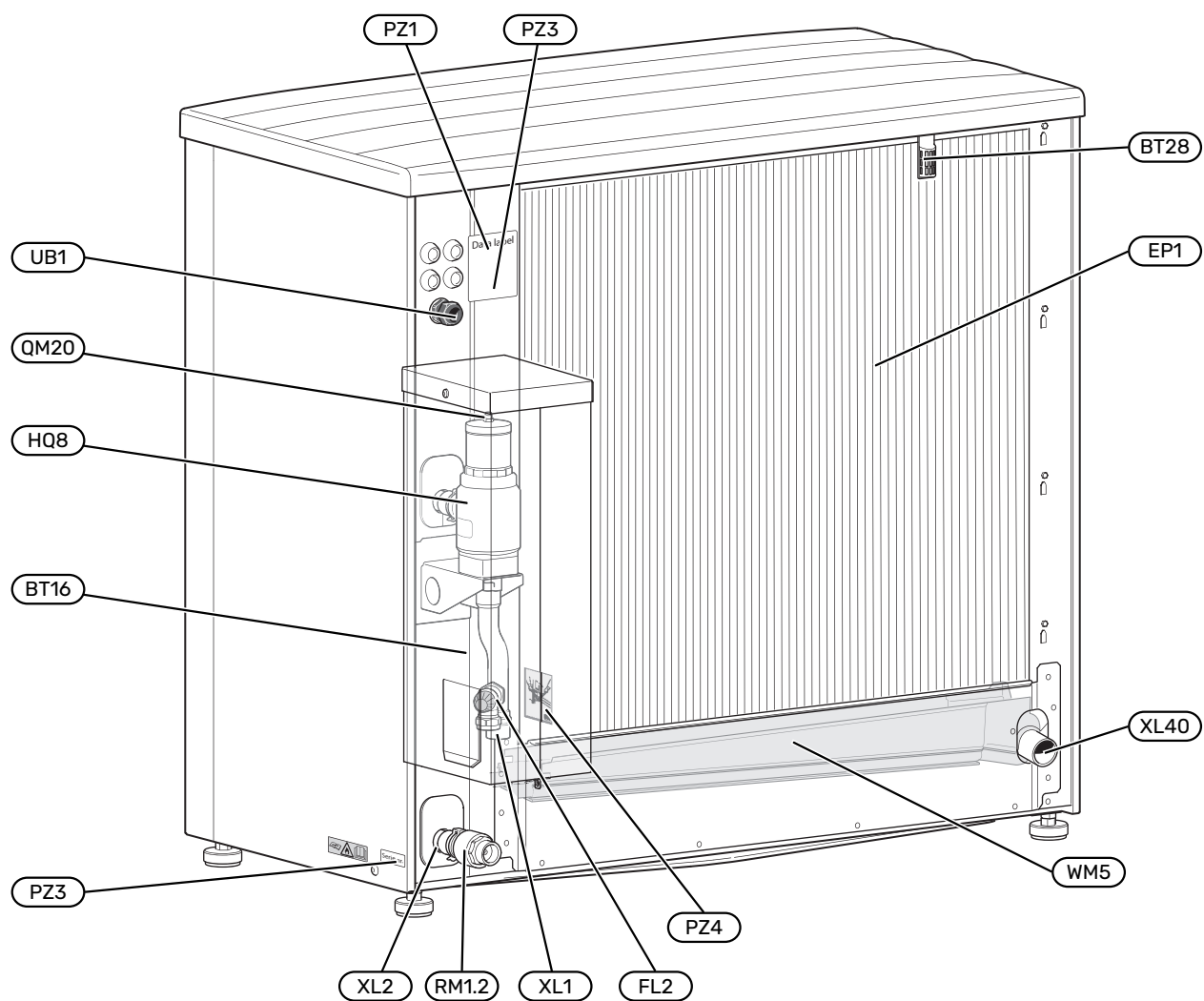
Construcția pompei de căldură

Informații generale

S2125 (1x230V)







RACORDURI PENTRU CONDUCTE

XL1	Racord agent termic, tur (de la S2125)
XL2	Racord agent termic, retur (către S2125)
XL20	Racord de service, presiune ridicată
XL21	Racord de service, presiune redusă
XL40	Racord, jgheab pentru drenarea apei de condens

COMPONENTE HVAC

FL2	Supapă de siguranță, mediu de încălzire
HQ8	Separator automat de gaz ¹
RM1.2	Supapă de sens ¹
QM20	Aerisitor automat, agent termic
WM5	Jgheab apă de condens

¹ Inclus (nu este montat din fabrică).

SENZORI ETC.

BP1	Presostat de presiune ridicată
BP2	Presostat de presiune scăzută
BP8	Transm.pres.mică
BP9	senz.pres.M
BT3	Senzor de temperatură, retur
BT12	Senzor de temperatură, conductă alimentare condensator
BT14	Senzor de temperatură, gaz cald
BT15	Senzor de temperatură, conductă lichid
BT16	Senzor de temperatură, evaporator
BT17	Senzor de temperatură, gaz de alimentare
BT28	Senzor de temperatură, ambient
BT84	Senzor de temperatură, evaporator gaz absorbit

COMPONENTE ELECTRICE

AA2	Placă de bază
AA13	Placă Triac
CA1	Condensator (1x230V)
EB10	Încălzitor compresor
FQ14	Limitator de temperatură, compresor
GQ1	Ventilator
PF1	Lampă semnal (LED 201)
QA40	Invertor
RA1	Filtru armonic (3x400V)
RA1	Clapetă de aer (1x230V)
RF2	Filtru EMC (3x400V)
X6	Bloc de conexiuni (1x230V)

COMPONENTE DE RĂCIRE

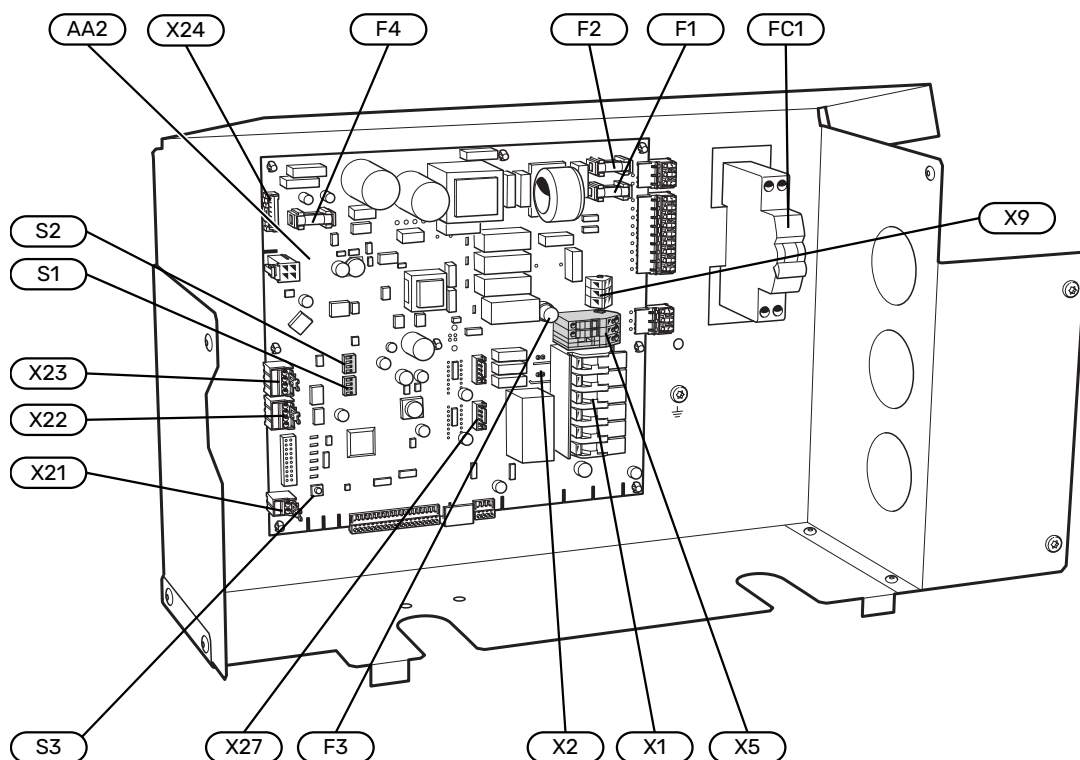
EP1	Evaporator
EP2	Condensator
GQ10	Compresor
HQ9	Filtru de particule
HS1	Filtru de uscare
QN1	Ventil de expansiune
QN2	Vană cu 4 căi
QN4	Robinet de bypass
RM1.1	Supapă de retenție

DIVERSE

PZ1	Placă tehnică
PZ3	Număr serie
PZ4	Semn, racorduri de conductă
UB1	Garnitură de cablu, alimentare cu energie electrică

Denumiri conform standardului EN 81346-2.

Cutie de distribuție



COMPONENTE ELECTRICE

AA2 Placă de bază

- X1 Bloc de conexiuni, alimentare cu energie
- X2 Bloc de conexiuni, alimentare compresor
- X5 Bloc de conexiuni, tensiune de comandă externă
- X9 Bloc de conexiuni, racord KVR
- X21 Bloc de conexiuni, blocare compresor, tarif
- X22 Bloc de conexiuni, comunicații
- X23 Bloc de conexiuni, comunicații
- X24 Bloc de conexiuni, ventilator
- X27 Bloc de conexiuni, ventil de expansiune QN1

F1 Siguranță, care acționează 230V~, 4A

F2 Siguranță, care acționează 230V~, 4A

F3 Siguranță pentru cablul extern de încălzire, KVR, 250mA

F4 Siguranță, ventilator, 4A

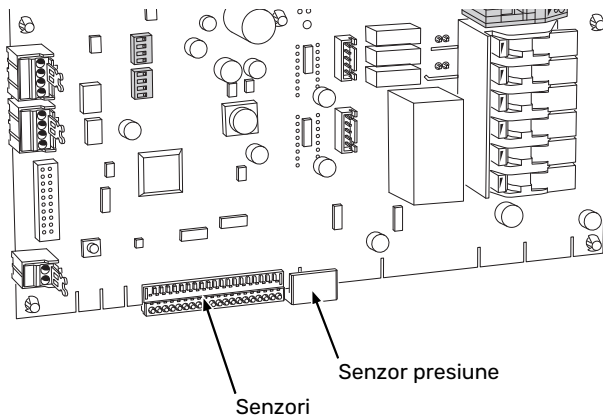
FC1 Înterupător de circuit în miniatură (Înlocuit cu protecție automată (FB1) atunci când se instalează accesoriul KVR 11.)

S1 Comutator miniatural, abordarea pompei de căldură prin operare multiplă

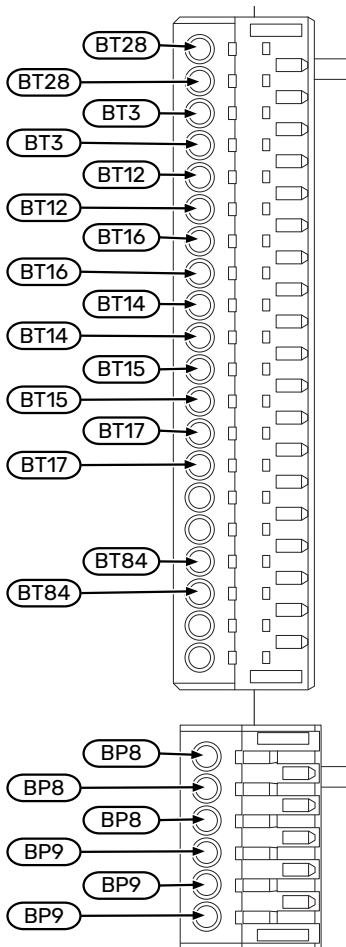
S2 Comutator miniatural, opțiuni diferite

S3 Buton resetare

Amplasare senzor



BP8	Transm.pres.mică
BP9	senz.pres.M
BT3	Senzor de temperatură, retur
BT12	Senzor de temperatură, conductă alimentare condensator
BT14	Senzor de temperatură, gaz cald
BT15	Senzor de temperatură, conductă lichid
BT16	Senzor de temperatură, evaporator
BT17	Senzor de temperatură, gaz de alimentare
BT28	Senzor de temperatură, ambient
BT84	Senzor de temperatură, evaporator gaz absorbit



Racorduri pentru conducte

Informații generale

Instalarea conductelor trebuie efectuată în conformitate cu normele și cu directivele curente.

Dimensiunea conductei nu trebuie să fie mai mică decât diametrul recomandat al conductei, în conformitate cu tabelul. Cu toate acestea, fiecare sistem trebuie să fie dimensionat individual, pentru a gestiona debitele recomandate.

DEBITE DE SISTEM MINIME

Instalația trebuie dimensionată pentru a gestiona cel puțin debitul de dezghețare minim la 100% din operarea pompei, vezi tabelul.

Pomp.căld.aer/apă	Debit minim în timpul dezghețării (100 % Viteza pompei (l/s))	Dimensiune minimă recomandată a conductei (DN)	Dimensiune minimă recomandată a conductei (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



NOTA

Un sistem subdimensionat poate avea drept rezultat deteriorarea produsului și poate conduce la defecțiuni.

S2125 poate funcționa numai până la o temperatură de retur de aproximativ 65 °C și până la o temperatură de ieșire de aproximativ 75 °C de la pompa de încălzire.

S2125 nu este echipată cu robineti de izolare pe partea agentului, aceștia trebuie instalați pentru a facilita orice activitate de service viitoare. Temperatura de retur este limitată de senzorul liniei de retur.

ACUMULĂRI DE APĂ

Pentru a evita duratele scurte de funcționare și pentru a permite dezghețarea, este necesar un anumit volum de apă disponibil. Pentru funcționarea optimă a S2125, este recomandat un volum minim de apă disponibil de 120 litri. Acest lucru se aplică separat pentru sistemele de încălzire și de răcire.



NOTA

Instalația de conducte trebuie să fie curățată înainte de conectarea pompei de căldură, astfel încât resturile să nu poată deteriora părțile componente.

Tastă simbol

Simbol	Semnificație
	Robinet de izolare
	Pompă de circulație
	Vas de expansiune
	Filtre de particule
	Manometru
	Supapă de siguranță
	Robinet de echilibrare
	Vană de deviație/derivație
	Modul de control
	Pomp.căld.aer/apă
	Sistem de radiatoare
	Apă caldă menajeră
	Încălzitor apă

Racord conductă circuit agent termic

Puteți găsi o listă de produse compatibile în secțiunea „Module de interior (VVM) și module de control (SMO) compatibile”.



Precauție

Există o diferență între conectarea la un modul de control și conectarea la un modul de interior.

Consultați Manualul de instalare pentru modulul de interior/modulul de control.

Pompa de căldură este ventilată automat, cu ajutorul separatorului de gaze (HQ8). Separatorul de gaz se închide automat atunci când carcasa supapei a fost ventilată și umplută cu lichid.

Instalați după cum urmează:

- vas de expansiune
- manometru
- supapa de siguranță
- pompă de încărcare
- robinet de izolare

Pentru a facilita orice activitate de service viitoare.

- filtru de particule inclus (QZ2)

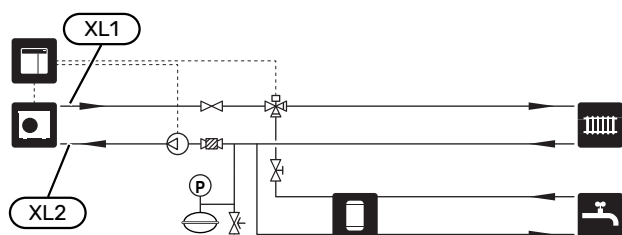
Instalată înainte de racordul „retur agent termic” (XL2) (racordul inferior) de pe pompa de vid.

- vana de deviere.

La conectarea la modulul de control și dacă sistemul trebuie să poată funcționa atât cu sistemul de climatizare, cât și cu încălzitorul de apă caldă.

- supapă de reglare

La conectarea la modulul de control și la încălzitorul de apă caldă.



Imaginea prezintă conectarea la modulul de control.

POMPĂ DE ÎNCĂRCARE

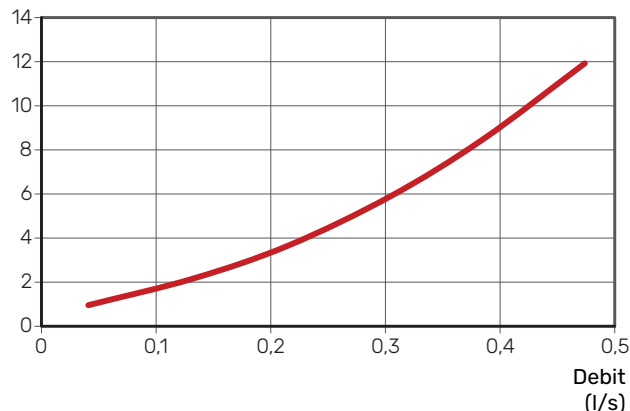
Pompa de încărcare (care nu este inclusă în produs) este alimentată și controlată de la modulul de interior/modulul de control. Aceasta are încorporată o funcție de protecție împotriva înghețului și, din acest motiv, nu trebuie să fie oprită atunci când există riscul de îngheț.

La temperaturi de sub +2 °C pompa circulație încălzire funcționează periodic pentru a preveni înghețarea apei în circuitul de încălzire. Funcția protejează și împotriva temperaturilor în exces din circuitul de încălzire.

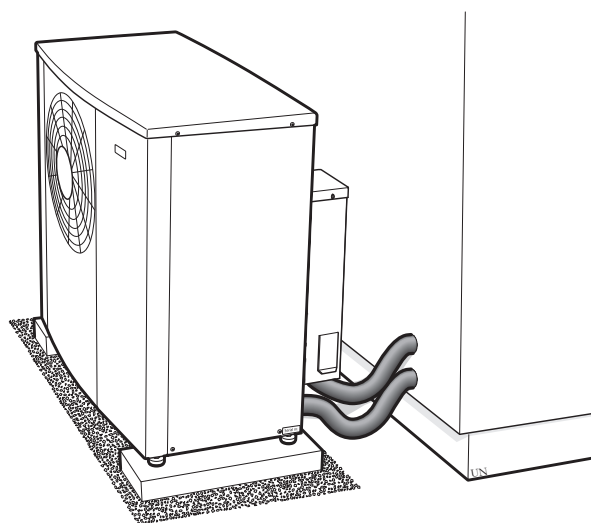
CĂDERE DE PRESIUNE, PARTEA AGENTULUI TERMIC

Diagrama arată căderea de presiune pe partea agentului termic, inclusiv separatorul de gaz.

Cădere de presiune (kPa)



IZOLAȚIE CONDUCTĂ



Toate conductele exterioare trebuie să fie izolate cu izolație pentru conducte cu o grosime de cel puțin 19 mm.

Conexiuni electrice

Informații generale

- Instalarea și cablarea electrică trebuie efectuate în conformitate cu prevederile naționale.
- Deconectați S2125 înainte de a testa izolația instalației electrice a casei.
- Dacă este utilizat un disjunctoare în miniatură, acesta trebuie să aibă cel puțin caracteristica de declanșare „C”. Consultați secțiunea „Specificații tehnice” cu privire la mărimea siguranței.
- În cazul în care clădirea este dotată cu un RCD, S2125 trebuie dotat cu unul separat.
- RCD ar trebui să aibă un curent nominal de declanșare care să nu depășească 30 mA.
- S2125 trebuie instalată cu un întrerupător-separator. Suprafața cablului trebuie dimensionată în conformitate cu siguranța utilizată.

Alimentarea trebuie să fie 400V 3N~ 50Hz prin intermediul unei unități electrice de distribuție cu siguranțe fuzibile.

Pentru 230V~ 50Hz, energia electrică de alimentare trebuie să fie 230V~ 50Hz prin panoul electric de distribuție prevăzut cu siguranțe.

- Direcționarea cablurilor pentru curent de mare intensitate și de semnal trebuie efectuată prin garniturile de etanșare de pe partea dreaptă a pompei de căldură, văzut din față.
- Folosiți un cablu ecranat pentru comunicare.
- Pentru a evita interferențele, cablurile de la senzori la conexiunile externe nu trebuie lăsate în apropiere de cablurile de înaltă tensiune.
- Conectați pompa circulație încălzire la modulul de comandă. Verificați unde trebuie conectată pompa de încălzire în manualul de instalare a modulului de comandă.



NOTA

Instalarea electrică și orice operațiune de service trebuie efectuată sub supravegherea unui electrician calificat. Deconectați alimentarea cu electricitate de la întrerupător, înainte de a efectua orice operațiune de service.



NOTA

Verificați conexiunile, tensiunea principală și tensiunea de fază înainte de a porni produsul, pentru a preveni deteriorarea componentelor electronice ale pompei de căldură.



NOTA

Controlul extern direct trebuie luat în considerație atunci când efectuați conectarea.



NOTA

În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, doar NIBE, reprezentantul său de service sau o altă astfel de persoană autorizată îl pot înlocui, pentru a preveni orice pericol sau daune.



NOTA

Nu porniți sistemul înainte de a-l umple cu apă. Părțile componente din sistem pot fi deteriorate.

Accesibilitate, conexiuni electrice

Consultați secțiunea „Îndepărtarea panoului lateral și a panoului superior”.

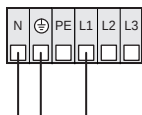
Conexiuni

CONEXIUNE DE ALIMENTARE

Cablul inclus (lungime de 1,8 m) pentru electricitatea de intrare este conectat la blocul de borne X1. În afara pompei de căldură se află aprox. 1,8 m de cablu disponibil.

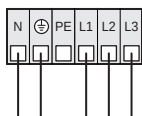
Conexiune 1 x 230 V

X1

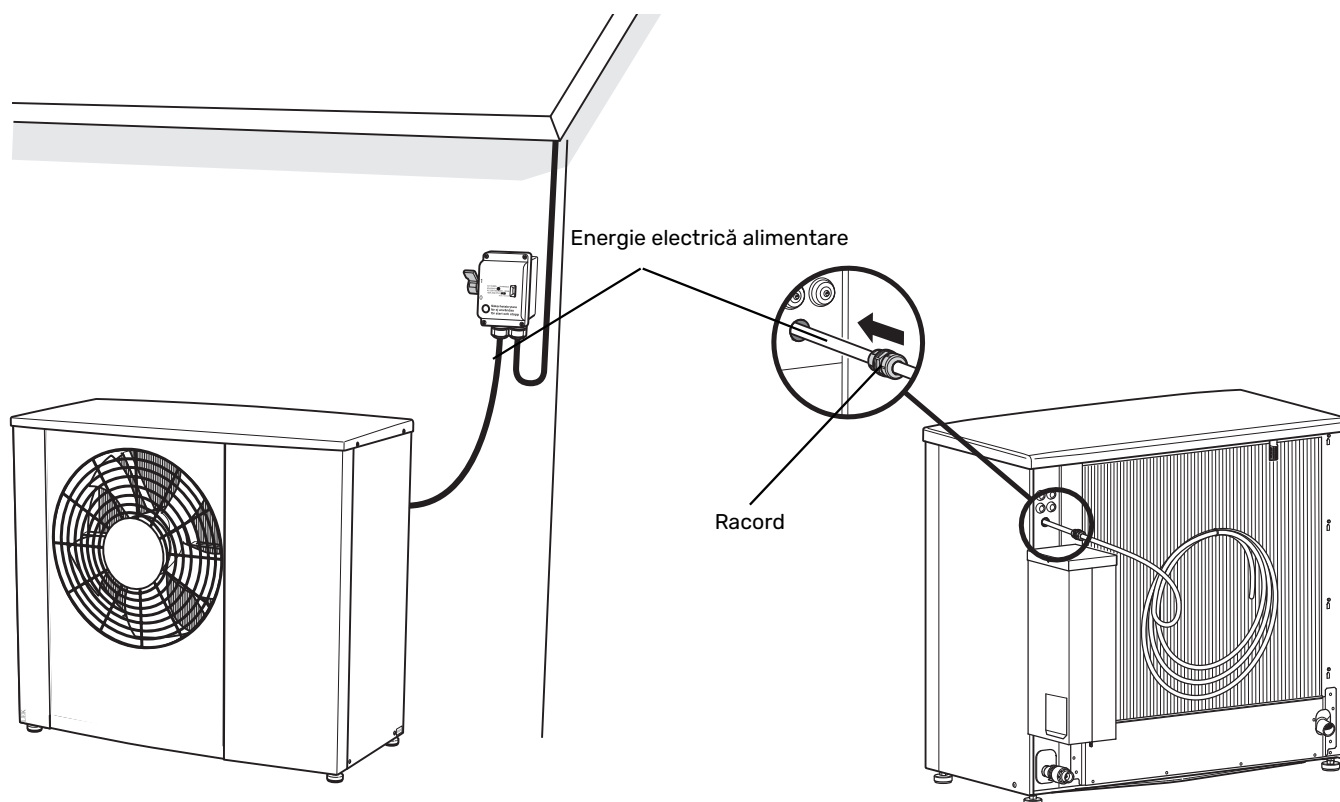


Conexiune 3 x 400 V

X1



La instalare, montați conexiunea cu șuruburi în partea din spate a pompei de căldură. Partea conexiunii cu șuruburi care tensionează cablul trebuie să fie strânsă la un cuplu de torsiune de peste 3,5Nm.



CONTROLUL TARIFELOR

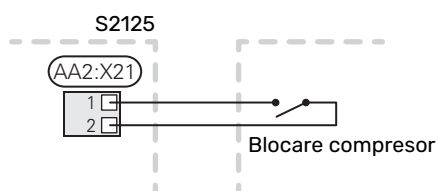


NOTA

Toate circuitele de alimentare trebuie deconectate, deoarece compresorul și sistemul de comandă pot avea alimentări separate cu energie.

Dacă urmează a fi alimentat controlul separat de alte componente ale pompei de căldură (de ex., pentru conectare cu tarif), un cablu de operare separat trebuie conectat la blocul de conexiuni ((X5)).

Dacă în timpul controlului tarifar se utilizează o tensiune de control externă, conectați un contact de închidere la conexiunea X21:1 și X21:2 (blocarea compresorului), pentru a preveni o alarmă. Blocarea compresorului trebuie efectuată fie pe modulul de interior/modulul de control, fie pe pompa de căldură aer/apă, nu pe ambele simultan.



Plasarea etichetelor

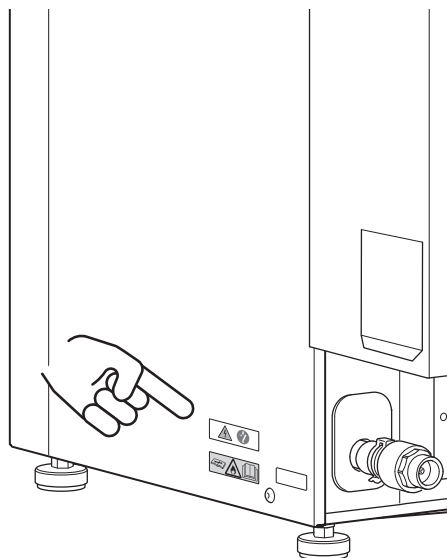


Precautie

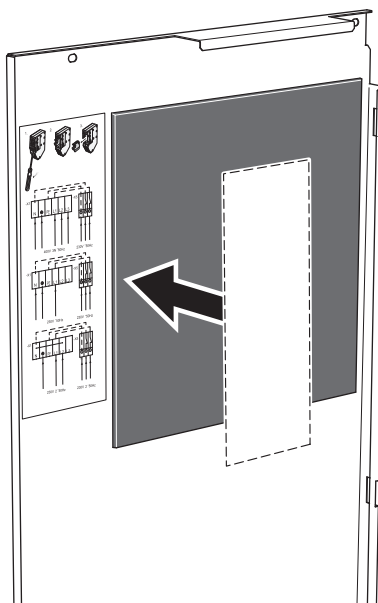
Aceste etichete trebuie plasate pe pompa de căldură numai în cazurile în care pompa de căldură are o conexiune tarifară cu o tensiune de alimentare externă.

Pe S2125 trebuie plasate două etichete. Etichetele sunt incluse cu manualele.

Eticheta mică este plasată în exteriorul panoului lateral.

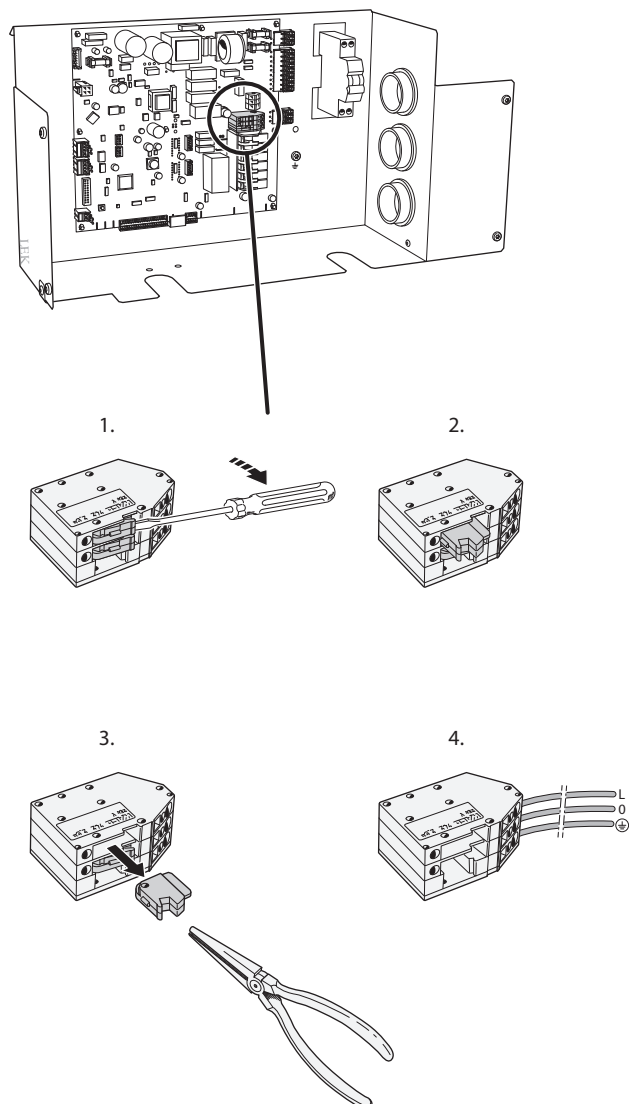


Eticheta mare este plasată pe interiorul panoului lateral, lângă izolație. Consultați secțiunea „Îndepărtarea panoului lateral și a panoului superior”.

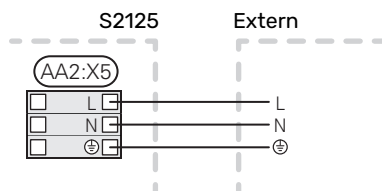


CONECTAREA LA TENSIUNEA DE COMANDĂ EXTERNĂ

Atunci când conectați la tensiunea de comandă externă, scoateți punțile de la blocul de conexiuni X5 (vezi imaginea).



Conectarea tensiunii de comandă externă (230V~ 50Hz) la blocul de conexiuni X5: L, X5:N și X5:PE (conform ilustrației).



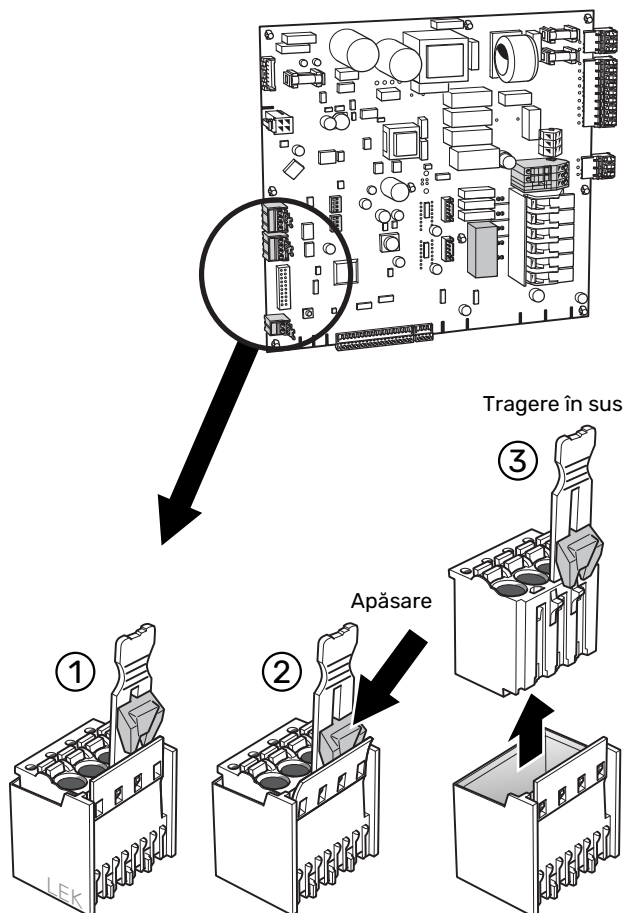
COMUNICARE

Versiune software

Pentru ca S2125 să poată comunica cu modulul de interior (VVM)/modulul de control (SMO), este posibil să fie necesară actualizarea software-ului la o versiune mai recentă.

Decuplați contactele la S2125

Atunci când conectați comunicarea la un modul de interior/un modul de control, trebuie să deconectați conectorii din S2125.



Conectarea la modulul de interior/modulul de control

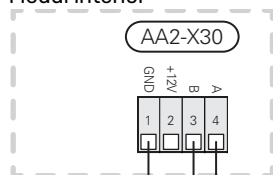
S2125 comunică cu NIBE modulele de interior/modulele de control prin intermediul unui cablu tripolar, ecranat (suprafață maximă 0,75 mm²) la blocul de borne X22:1-4.

Pentru conectarea la modulul interior/modulul de comandă:

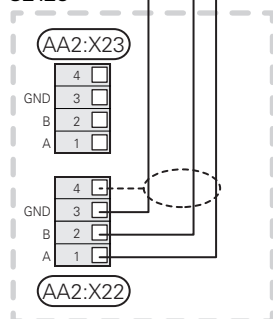
Consultați Manualul de instalare pentru modulul de interior/modulul de control.

VVM S

Modul interior

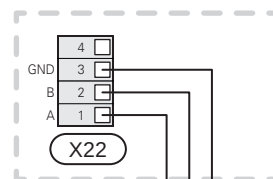


S2125

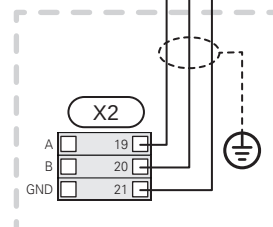


SMO 20

S2125

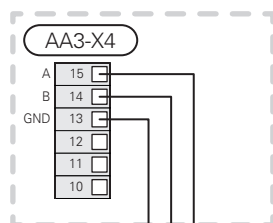


Modul de control

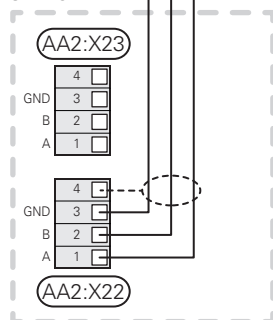


VVM

Modul interior



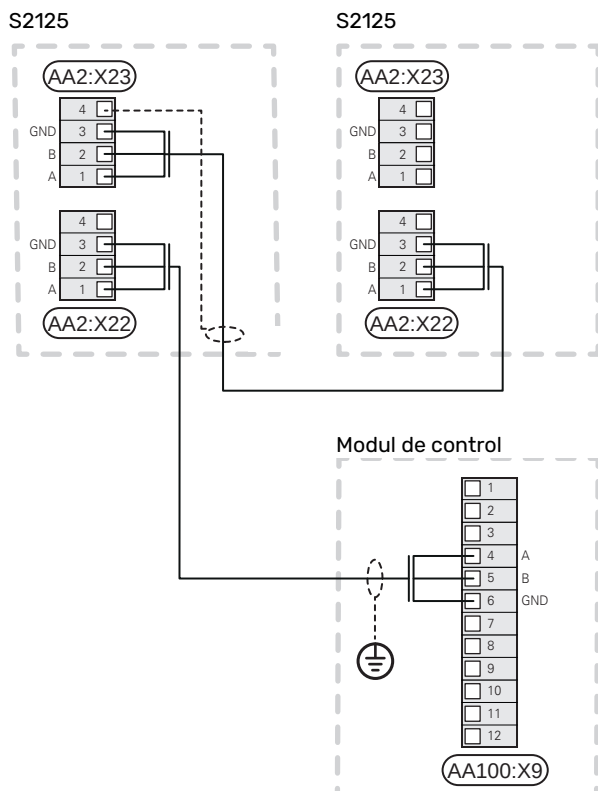
S2125



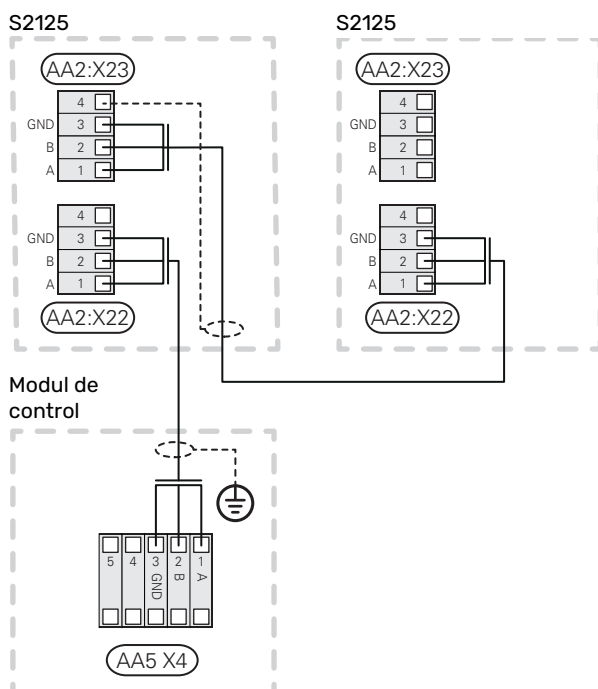
Conectarea în cascadă

Pentru conectarea în cascadă, conectați blocul de borne X23 cu blocul de borne al următoarei pompe de căldură X22.

SMO S40



SMO 40



RĂCIRE

S2125 poate furniza răcire cu alimentare de răcire până la +7°C.



Precautie

Poziția S1 comutatorului miniatural 4 trebuie schimbată la ON pentru a pune în funcțiune răcirea

CONFIGURARE PRIN UTILIZAREA COMUTATOARELOR MINIATURALE

Adresa de comunicare a S2125 la modulul interior / de comandă este selectată pe placa de bază (AA2). Comutatorul miniatural S1 este utilizat pentru configurarea adresei și funcțiilor. Pentru operarea în cascadă cu SMO de exemplu, este necesară o adresă. S2125 are adresa **1** ca standard. În cazul unei conexiuni în cascadă, toate S2125 trebuie să aibă adrese unice. Adresa este codificată în sistem binar.



NOTA

Schimbați poziția comutatoarelor miniaturale doar atunci când produsul nu este alimentat.

Poziție S1 comutator miniatural (1 / 2 / 3)	Slave	Adresă (com)	Setare implicită
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

Poziție S1 comutator miniatural	Setare	Funcție	Setare implicită
4	ON	Permite răcirea	OFF

Poziție S2 comutator miniatural	Setare	Setare implicită
1	OFF	OFF
2	OFF	OFF
3	OFF	OFF
4	OFF	OFF

Comutatorul S3 este butonul de resetare care repornește comanda.

ACCESORII DE CONECTARE

Instrucțiunile pentru conectarea accesoriilor se găsesc în instrucțiunile de instalare puse la dispoziție pentru accesoriul respectiv. Consultați secțiunea „Accesorii” pentru o listă cu accesoriile ce pot fi utilizate cu S2125.

Punere în funcțiune și reglare

Pregătiri



Precautie

Verificați întrerupătorul de circuit în miniatură (FC1). S-ar putea ca acesta să se fi declanșat în timpul transportului.



NOTA

Nu porniți S2125 dacă există riscul ca apa din sistem să fi înghețat.

ÎNCĂLZITOR COMPRESOR

S2125 este echipat cu un încălzitor cu compresor care încălzește compresorul înainte de pornire și când acesta este rece.

Încălzitorul cu compresor (EB10) este activat atunci când pompa de căldură este conectată la tensiunea de alimentare. Compresorul trebuie să fie încălzit înainte de a fi pornit pentru prima dată. Din momentul în care modulul de interior/modulul de control este conectat și apare o solicitare de încălzire, este posibil să dureze ceva timp până când compresorul atinge valoarea de pornire permisă.



NOTA

Încălzitorul compresorului trebuie să fi fost activ pentru o perioadă de timp, înainte de prima pornire, până când senzorul de evacuare (BT14) a atins temperatura setată, consultați secțiunea „Pornire și inspecție”.

Umplere și ventilare

Umpleți sistemul de încălzire la presiunea necesară. Pompa de căldură este dotată cu o supapă de aerisire automată, care se închide atunci când pompa de căldură este umplută cu lichid.

Pornire și inspecție

1. Cablul de comunicare trebuie să fie conectat.
2. Dacă se dorește operațiunea de răcire cu S2125, poziția comutatorului DIP switch S1 4 trebuie să fie modificată în conformitate cu descrierea din secțiunea „Răcire”.
3. Cuplați comutatorul izolator.
4. Asigurați-vă că S2125 este conectat la sursa de alimentare.
5. Verificați ca siguranța fuzibilă (FC1) să fie pornită.
6. Reinstalați panourile și capacul îndepărtate.
7. După ce a fost pornită alimentarea S2125 și există o solicitare de compresor din partea modulului de interior/modulului de control, compresorul pornește imediat ce se încălzește.
8. Reglați debitul de încărcare în conformitate cu mărimea. Consultați, de asemenea, secțiunea „Reglare, debit de încărcare”.
9. Reglați setările de meniu prin intermediul modulului interior/de comandă, după cum este necesar.
10. Completați „Inspekția instalației” din secțiunea „Informații importante”.



NOTA

Controlul extern direct trebuie luat în considerație atunci când efectuați conectarea.

Post ajustare și ventilare

Inițial, aerul este eliberat din apa caldă și poate fi necesară o aerisire. În cazul în care se aud sunete tip bolboroseală de la pompa de căldură, pompa de încărcare sau radiatoare, întregul sistem necesită o aerisire suplimentară. Atunci când sistemul s-a stabilizat (presiune corectă și tot aerul a fost eliminat), sistemul automat de control al încălzirii poate fi setat în funcție de necesități.

Reglare, debit de încărcare

Pentru funcționarea corectă a pompei de căldură pe durata întregului an, debitul de încărcare trebuie reglat corect.

Dacă un NIBE modul interior VVM sau o pompă de circulație încălzire comandată prin accesoriu se folosește pentru modulul de comandă SMO, comanda încearcă să mențină un debit optim în pompa de căldură.

Poate fi necesară reglarea, în special pentru încărcarea unui încălzitor de apă separat. Prin urmare, se recomandă să aveți opțiunea de reglare a turului în încălzitorul de apă prin intermediul unui robinet de închidere.

1. Recomandarea în cazul unei cantități insuficiente de apă caldă și apare mesajul „condensator temp. ridic. ieșire” în timpul încărcării apei calde: măriți debitul.
2. Recomandarea în cazul unei cantități insuficiente de apă caldă și apare mesajul „condensator temp. ridic. intrare” în timpul încărcării apei calde: reduceți debitul.

Control

Informații generale

S2125 este echipat cu un controler electronic intern care se ocupă de toate funcțiile necesare pentru operarea pompei de căldură, de ex., dezghețarea, oprirea la temperatură max./min., conectarea încălzitorului compresorului și funcții de protecție în timpul operării.

Comanda integrată arată informații prin intermediul Led-urilor de stare și se poate utiliza în timpul operațiilor de service.

În condiții normale de operare, nu este nevoie ca proprietarul casei să aibă acces la controler.

S2125 comunică cu modulul intern/de comandă NIBE, ceea ce înseamnă că toate setările și valorile de măsurare de la S2125 sunt reglate și citite pe modulul interior/de comandă.



Precauție

Software-ul produsului principal trebuie să aibă cea mai recentă versiune.

LED de stare

Placa de bază (AA2) are un LED de stare, pentru control și depanare ușoare.

LED	Stare	Explicație
PWR (verde)	Stins	Placa de bază nu este alimentată
	Lumină aprinsă permanent	Placa de bază este alimentată
CPU (verde)	Stins	CPU nu este alimentat
	Iluminare intermitentă	CPU în funcțiune
	Lumină aprinsă permanent	CPU nu funcționează corect
EXT COM (verde)	Stins	Lipsă comunicare cu modulul interior/de comandă
	Iluminare intermitentă	Comunicare cu modulul interior/de comandă
INT COM (verde)	Stins	Lipsă comunicare cu invertorul
	Iluminare intermitentă	Comunicare cu invertorul
DEFROST (verde)	Stins	Nu sunt active nici dezghețarea, nici protecția
	Iluminare intermitentă	O anumită protecție este activă
	Lumină aprinsă permanent	Dezghețare în curs
ERROR (roșu)	Stins	Lipsă erori
	Iluminare intermitentă	Alarmă de informare (temporară), activă
	Lumină aprinsă permanent	Alarmă continuă, activă
K1, K2, K3, K4, K5	Stins	Releu în poziție neenergizată
	Lumină aprinsă permanent	Releu activat
N-RELAY		Fără funcție

LED	Stare	Explicație
COMPR. ON		Fără funcție
PWR-INV (verde)	Stins	Invertor fără putere
	Lumină aprinsă permanent	Invertorul are putere

FILTRU ARMONIC (RA1)

Filtrul armonic (RA1) are un LED de stare, pentru control și depanare ușoare.

Când condensatorul electric funcționează, LED-ul 201 luminează constant.

LED	Stare	Explicație
LED 201 (roșu)	Stins	Condensator electric deconectat
	Lumină aprinsă permanent	Condensator electric conectat

Comanda principală

Pentru a comanda S2125, un modul interior/de comandă NIBE este necesar, ceea ce apelează S2125 conform cerinței. Toate setările S2125 se fac prin intermediul modulului interior/de comandă. De asemenea, indică starea și valorile senzorului de pe S2125.

Descriere		Valoare	Spațiu parametru
Activare valoare deconectare dezghețare pasivă	°C	4	4 - 14
Temperatură pornire BT16 pentru calculare index	°C	-3	-5 - 5
Permite degivrarea ventilatorului	(1 / 0)	Nu	Da / Nu
Permiteți modul silențios	(1 / 0)	Nu	Da / Nu
Permite dezghețarea mai des	(1 / 0)	Nu	Da / Nu

Condiții control

CONDIȚII CONTROL DEZGHEȚARE

- Dacă temperatura senzorului evaporatorului (BT16) este sub temperatura de pornire pentru funcția de dezghețare, S2125 numără timpul până la „dezghețarea activă” pentru fiecare minut de funcționare a compresorului, pentru a crea o cerință de dezghețare.
- Timpul scurs până la „dezghețare activă” este indicat în minute pe modulul interior/de comandă. Dezghețarea pornește când această valoare este de 0 minute.
- „Dezghețarea pasivă” este pornită, în cazul în care cerința privind compresorul a fost îndeplinită, atâta timp cât există o cerință de dezghețare și temperatura exterioară (BT28) este mai mare de 4 °C.
- Dezghețarea are loc în mod activ (cu compresorul pornit și ventilatorul oprit) sau pasiv (cu compresorul oprit și ventilatorul pornit).
- Dacă evaporatorul este prea rece, va porni o „dezghețare de siguranță”. Această dezghețare poate fi pornită mai devreme decât dezghețarea normală. Dacă se produc zece dezghețări de siguranță la rând, evaporatorul (EP1) de pe S2125 trebuie verificat, lucru indicat de o alarmă.
- Dacă „ventilatorul de degivrare” este activat în meniul modulului interior/de comandă, „ventilatorul de degivrare” pornește la următoarea „dezghețare activă”. „Ventilatorul de degivrare” îndepărtează depunerile de gheață de pe lamele ventilatorului și de pe grila ventilatorului frontal.

Dezghețare activă:

1. Vana cu patru căi comută la dezghețare.
2. Ventilatorul se oprește, iar compresorul continuă să funcționeze.
3. După încheierea dezghețării, vana cu patru căi comută înapoi la operarea încălzirii. Viteza compresorului este blocată pentru o scurtă perioadă.
4. Temperatura ambientală este blocată și alarma pentru temperatură de retur ridicată este blocată timp de două minute după dezghețare.

Dezghețare pasivă

1. Dacă nu există cerință de la compresor, dezghețarea pasivă poate porni.
2. Supapa cu patru căi nu comută.
3. Ventilatorul funcționează la viteză mare.
4. Dacă există cerință de la compresor, dezghețarea pasivă se va opri, iar compresorul va porni.
5. După ce se încheie dezghețarea pasivă, ventilatorul se oprește.
6. Temperatura ambientală este blocată și alarma pentru temperatură de retur ridicată este blocată timp de două minute după dezghețare.

Comandă – Pompă de căldură EB101

SERIA S – VVM S / SMO S

Aceste setări sunt efectuate pe ecranul modulului interior/de comandă.

Meniu 7.3.2 – Pompă de căldură instalată

Aici efectuați setările specifice pentru pompa de căldură instalată.

Mod silențios permis

Gamă de setare: pornit/oprit

Frecv. max. 1

Gamă de setare: 25 – 120

Frecv. max. 2

Gamă de setare: 25 – 120

Fază compresor

Interval de setări S2125 1 x 230 V: L1, L2, L3

Detectare fază compresor

Interval de setări S2125 1 x 230 V: oprit/pornit

Limită de curent

Interval de setări S2125 1 x 230 V: oprit/pornit

Curent max.

Interval de setări S2125 1 x 230 V: 6 – 32 A

blockFreq 1

Gamă de setare: pornit/oprit

De la frecvența

Gamă de setare: 25 – 117

La frecvența

Gamă de setare: 28 – 120

blockFreq 2

Gamă de setare: pornit/oprit

De la frecvența

Gamă de setare: 25 – 117

La frecvența

Gamă de setare: 28 – 120

Dezghețare

Pornire dezgh.manuală

Gamă de setare: pornit/oprit

Pornire temperatură pentru funcția de dezghețare

Gamă de setare: -3 – 3 °C

Activare valoare deconectare dezghețare pasivă

Gamă de setare: 2 – 10 °C

Dezghețare mai des

Alternative: Da/nu

Modul silențios permis: Aici stabiliți dacă trebuie activat modul silențios pentru pompa de căldură. Vă rugăm să rețineți că acum aveți opțiunea de a programa momentul în care modul silențios va fi activ.

Funcția trebuie utilizată numai pe perioade limitate, întrucât S2125 poate să nu ajungă la puterea sa dimensionată.

Detectarea fazei compresorului: Aceasta arată în ce fază a detectat pompa de căldură dacă aveți S2125 230V~50Hz. În mod normal, detectarea fazei are loc automat în legătură cu pornirea modulului de interior/modulului de control. Această setare poate fi modificată manual.

Limitarea curentului: Aici stabiliți dacă funcția de limitare a curentului va fi activată pentru pompa de căldură, dacă aveți S2125 230V~50Hz. În timpul funcției active, puteți limita valoarea curentului maxim.

BlockFreq 1: Aici puteți selecta un interval de frecvență în care pompa de căldură nu are voie să funcționeze. Această funcție poate fi utilizată în cazul în care anumite turații ale compresorului provoacă perturbații sonore în casă.

BlockFreq 2: Aici puteți selecta un interval de frecvență în care pompa de căldură nu are voie să funcționeze.

Dezghețare: Aici puteți modifica setările care afectează funcția de dezghețare.

Porniți dezghețarea manuală: Aici puteți porni manual „dezghețarea activă”, în cazul în care funcția trebuie să fie testată pentru service sau dacă este necesar. Acest lucru poate fi folosit și pentru a accelera începerea „degivrării ventilatorului”.

Temperatura de pornire pentru funcția de dezghețare: Aici stabiliți temperatura (BT16) la care va începe funcția de dezghețare. Valoarea trebuie modificată numai după consultarea cu instalatorul.

Activarea valorii de declanșare a dezghețării pasive: Aici stabiliți temperatura (BT28) la care va fi activată „dezghețarea pasivă”. În timpul dezghețării pasive, gheața este topită de energia din aerul ambiant. Ventilatorul este activ în timpul dezghețării pasive. Valoarea trebuie să fie modificată numai după consultarea cu instalatorul.

Dezghețați mai des: Aici activați dacă dezghețarea va avea loc mai frecvent decât în mod normal. Această selecție poate fi efectuată în cazul în care pompa de căldură primește o alarmă din cauza acumulării de gheață în timpul funcționării, cauzată, de exemplu, de zăpadă.

Meniu 4.11.3 - Degivrare ventilator

Degivrare ventilator

Interval de setare: oprit/pornit

Degivrarea continuă a ventilatorului

Interval de setare: oprit/pornit

Degivrarea ventilatorului: Aici se stabilește dacă funcția „degivrare cu ventilator” va fi activată în timpul următoarei „dezghețări active”. Aceasta poate fi activată dacă gheața/zăpada se lipește de ventilator, de grilă sau de conul ventilatorului, ceea ce poate fi observat din cauza zgomotului anormal al ventilatorului care provine de la S2125.

„Degivrarea ventilatorului” înseamnă că ventilatorul, grila și conul ventilatorului sunt încălzite cu ajutorul aerului cald din evaporator (EP1).

Degivrarea continuă a ventilatorului: Există opțiunea de a seta degivrarea recurentă. În acest caz, fiecare a zecea degivrare va fi „Degivrarea ventilatorului”. (Acest lucru poate crește consumul anual de energie.)

SERIA F – VVM / SMO

Aceste setări sunt efectuate pe ecranul modulului interior/de comandă.

Meniul 5.11.1.pmp.căld. -

Aici efectuați setările specifice pentru pompa de căldură instalată.

Mod silențios permis

Interval de setări: da / nu

Detectare fază compresor

Interval de setări S2125 1 x 230 V: oprit/pornit

Limită de curent

Gamă de setare: 6 – 32 A

Setare din fabrică: 32 A

blockFreq 1

Interval de setări: da / nu

blockFreq 2

Interval de setări: da / nu

Dezghețare

Pornire dezgheț manuală

Gamă de setare: pornit/oprit

Pornire temperatură pentru funcția de dezghețare

Gamă de setare: -3 – 3 °C

Setare din fabrică: -3 °C

Activare valoare deconectare dezghețare pasivă

Gamă de setare: 2 – 10 °C

Setare din fabrică: 4 °C

Dezghețare mai des

Interval de setări: Da/Nu

Modul silențios permis: Aici stabiliți dacă trebuie activat modul silențios pentru pompa de căldură. Vă rugăm să rețineți că acum aveți opțiunea de a programa momentul în care modul silențios va fi activ.

Funcția trebuie utilizată numai pe perioade limitate, întrucât S2125 poate să nu ajungă la puterea sa dimensionată.

Detectarea fazei compresorului: Aceasta arată în ce fază a detectat pompa de căldură dacă aveți S2125 230V~50Hz.

În mod normal, detectarea fazei are loc automat în legătură cu pornirea modulului de interior/modulului de control.

Această setare poate fi modificată manual.

Limitarea curentului: Aici stabiliți dacă funcția de limitare a curentului va fi activată pentru pompa de căldură, dacă aveți S2125 230V~50Hz. În timpul funcției active, puteți limita valoarea curentului maxim.

BlockFreq 1: Aici puteți selecta un interval de frecvență în care pompa de căldură nu are voie să funcționeze. Această funcție poate fi utilizată în cazul în care anumite turații ale compresorului provoacă perturbații sonore în casă.

BlockFreq 2: Aici puteți selecta un interval de frecvență în care pompa de căldură nu are voie să funcționeze.

Dezghețare: Aici puteți modifica setările care afectează funcția de dezghețare.

Porniți dezghețarea manuală: Aici puteți porni manual o „dezghețare activă”, în cazul în care funcția trebuie să fie testată pentru service sau dacă este necesar. Acest lucru poate fi justificat împreună cu „dezghețare ventilator”.

Temperatura de pornire pentru funcția de dezghețare: Aici stabiliți temperatura (BT16) la care va începe funcția de dezghețare. Valoarea trebuie modificată numai după consultarea cu instalatorul.

Activarea valorii de declanșare a dezghețării pasive: Aici stabiliți temperatura (BT28) la care va fi activată „dezghețarea pasivă”. În timpul dezghețării pasive, gheața este topită de energia din aerul ambiant. Ventilatorul este activ în timpul dezghețării pasive. Valoarea trebuie să fie modificată numai după consultarea cu instalatorul.

Dezghețați mai des: Aici activați dacă dezghețarea va avea loc mai frecvent decât în mod normal. Această selecție poate fi efectuată în cazul în care pompa de căldură primește o alarmă din cauza acumulării de gheață în timpul funcționării, cauzată, de exemplu, de zăpadă.

Meniu 4.9.7 - instrumente

Degivrare ventilator

Interval de setare: oprit/pornit

Degivrarea continuă a ventilatorului

Interval de setare: oprit/pornit

Degivrarea ventilatorului: Aici se stabilește dacă funcția „degivrare cu ventilator” va fi activată în timpul următoarei „dezghețări active”. Aceasta poate fi activată dacă gheața/zăpada se lipește de ventilator, de grilă sau de conul ventilatorului, ceea ce poate fi observat din cauza zgomotului anormal al ventilatorului care provine de la S2125.

„Degivrarea ventilatorului” înseamnă că ventilatorul, grila și conul ventilatorului sunt încălzite cu ajutorul aerului cald din evaporator (EP1).

Degivrarea continuă a ventilatorului: Există opțiunea de a seta degivrarea recurentă. În acest caz, fiecare a zecea degivrare va fi „Degivrarea ventilatorului”. (Acest lucru poate crește consumul anual de energie.)

Service

Activități de service



NOTA

Service-ul trebuie realizat doar de persoane cu experiența necesară în acest scop.

Pentru înlocuirea componentelor la S2125 pot fi utilizate doar piese de schimb de la NIBE.

GOLIREA CONDENSATORULUI

În cazul unei căderi prelungite de curent sau a unui eveniment similar, de exemplu, este posibil să fie necesară golirea de apă a condensatorului din S2125.



NOTA

Când drenați partea agentului termic/sistemul de climatizare poate să existe o cantitate de apă caldă. Există riscul de opărire.

1. Închideți robinetii de izolare.
2. Eliberați presiunea folosind aerisitor automat (QM20) de pe separatorul automat de gaze (HQ8).
3. Eliberați clema și scoateți supapa de sens (RM1.2) de pe racordul agentului de termic, retur (către S2125) (XL2).

DATE DE LA SENZORUL DE TEMPERATURĂ

Conducta de retur (BT3), alimentarea condensatorului (BT12), conducta de lichid (BT15)

Temperatură (°C)	Rezistență (kOhm)	Tensiune (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

Senzor de evacuare (BT14)

Temperatură (°C)	Rezistență (kOhm)	Tensiune (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

Senzor evaporator (BT16), senzor ambiental (BT28), senzor aspirație gaz (BT17) și aspirație gaz, evaporator (BT84)

Temperatură (°C)	Rezistență (kOhm)	Tensiune (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

Perturbări ale confortului

În cele mai multe cazuri, modulul de interior/modulul de control constată o funcționare defectuoasă (o funcționare defectuoasă poate conduce la perturbarea confortului) și indică acest lucru prin alarme și prin instrucțiuni de acțiune pe afișaj.

Depanare



NOTA

În eventualitatea unei acțiuni pentru remediere de defecțiuni care necesită lucrul în cadrul trapelor cu șuruburi, alimentarea cu energie trebuie întreruptă de la comutatorul de siguranță sau sub supravegherea unui electrician calificat.



Precautie

Alarmerile sunt observate pe modulul interior/modulul de comandă (VVM / SMO).

Dacă interferența în funcționare nu este indicată pe afișaj, pot fi utilizate următoarele sugestii:

ACȚIUNI DE BAZĂ

Începeți prin a verifica următoarele aspecte:

- Toate cablurile de alimentare a pompei de căldură sunt conectate.
- Siguranțele de grup și cele principale ale locuinței.
- Disjunctorul pentru împământare al proprietății.
- Siguranța pompei de căldură / protecția automată (FC1 / FB1, FB1 numai dacă este instalat KVR.)
- Siguranțele modulului de interior/modulului de control.
- Limitatoarele de temperatură ale modulului de interior/modulului de control.
- Asigurați-vă că fluxul de aer către S2125 nu este blocat de corpuri străine.
- Verificați ca S2125 să nu aibă nici o deteriorare la exterior.

S2125 NU PORNEȘTE

- Nu există nicio solicitare.
 - Modulul de interior/modulul de control nu apelează la încălzire, la răcire sau la apă caldă.
- Compresor blocat din cauza condițiilor de temperatură.
 - Așteptați până când temperatura se află în intervalul de lucru al produsului.
- Timpul minim între pornirile compresorului nu a trecut.
 - Așteptați cel puțin 30 minute și apoi verificați dacă a pornit compresorul.
- Alarmă activată.
 - Urmăriți instrucțiunile de pe afișaj.

S2125 NU COMUNICĂ

- Verificați ca S2125 să fie instalat corect în modulul de interior (VVM) sau în modulul de control (SMO).
- Verificați dacă cablul de comunicare este conectat corect și funcționează.

TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ APĂ CALDĂ SAU LIPSĂ APĂ CALDĂ



Precautie

Apa caldă este întotdeauna setată în modulul intern (VVM) sau în modulul de comandă (SMO).

Această parte a capitolului de urmărire a defectului se aplică doar dacă pompa de căldură este conectată la încălzitorul de apă caldă.

- Consum mare de apă caldă.
 - Așteptați până când apa caldă s-a încălzit.
- Setări incorecte ale apei calde în modulul de interior sau în modulul de control.
 - Consultați Manualul de instalare pentru modulul de interior/modulul de control.
- Filtrului de particule înfundat.
 - Opriti sistemul. Verificați și curățați filtrul de particule.

TEMPERATURĂ AMBIENTALĂ REDUSĂ

- Închideți termostatele din mai multe camere.
 - Setări termostatele la max. în cât mai multe camere posibil.
- Setări incorecte în modulul interior sau modulul de comandă.
 - Consultați Manualul de instalare pentru modulul de interior/modulul de control.
- Radiatoare umplute cu aer/serpentine pentru sistemul de încălzire prin pardoseală.
 - Goliți sistemul.

TEMPERATURĂ AMBIENTALĂ RIDICATĂ

- Setări incorecte în modulul interior sau modulul de comandă.
 - Consultați Manualul de instalare pentru modulul de interior/modulul de control.

DEPUNERI DE GHEAȚĂ PE VENTILATOR, GRILĂ ȘI/SAU CONUL VENTILATORULUI LA S2125

- Activați „dezghețarea ventilatorului” în modulul de interior/modulul de comandă. Alternativ, „dezghețare continuă ventilator”, dacă problema se repetă.
- Verificați dacă fluxul de aer din evaporator este corect.

CANTITATE MARE DE APĂ SUB S2125

- Este necesar accesoriul KVR 11.
- Dacă este instalat KVR 11, verificați dacă scurgerea apei este liberă.

DEZGHEȚAREA ACTIVĂ ESTE ÎNCHEIATĂ

Există câteva motive posibile pentru ca o dezghețare activă să se încheie:

- Dacă temperatura senzorului evaporatorului a ajuns la valoarea de oprire (oprire normală).
- Când dezghețarea s-a oprit mai mult de 15 minute. Aceasta se poate datora unei energii prea scăzute la sursa de căldură, unui efect de vânt prea puternic la evaporator și/sau faptului că senzorul de pe evaporator nu este corect și, prin urmare, afișează o temperatură prea scăzută (la aer exterior rece).
- Atunci când temperatura senzorului liniei de retur, BT3, scade sub 10 °C.
- Dacă temperatura evaporatorului (BP8) cade sub valoarea cea mai scăzută admisă. Dacă dezghețarea este nereușită de zece ori, S2125 trebuie verificat. Acest fapt este indicat de o alarmă.

Listă alarme

Alarme VVM/SMO (S2125)	Alarme Seria S	Text alarmă pe afișaj	Descriere alarmă existentă	Poate fi din cauza
156 (80)	212	Răcire PS scăzută	5 alarme repetate de presiune joasă în 4 ore.	Debit slab. Efect semnificativ al vântului.
224 (182)	233	Alarmă ventilator de la pompa de căldură	5 încercare de pornire nereușită.	Ventilator blocat sau neconectat.
225 (8)	234	Senzori schimb tur / retur	Returul este mai fierbinte decât turul	Racord, conexiune, conductă de alimentare retur comutată,
227 (34)	530	Defect senzor de la pompa de căldură	Senzor defect BT3.	Circuit deschis sau scurt-circuit la intrare senzor.
227 (36)	531		Senzor defect BT12.	
227 (38)	532		Senzor defect BT14.	
227 (40)	533		Senzor defect BT15.	
227 (42)	534		Senzor defect BT16.	
227 (44)	535		Senzor defect BT17.	
227 (46)	536		Senzor defect BT28.	
227 (50)	538		Senzor defect BP8.	
227 (52)	539		Senzor defect BP9.	
227 (56)	541		Senzor defect BT84.	
228 (2)	236	Dezghețare nereușită	10 dezghețări consecutive eșuate.	Temperatură sistem și/sau tur prea scăzut. Volum disponibil insuficient al sistemului Efect semnificativ al vântului.
229 (4)	237	Timpi de funcționare scurți pentru compresor	Operarea este oprită din secțiunea interioară, după mai puțin de 5 minute.	Tur slab, transfer scăzut de căldură. Setări incorecte pentru încălzire și/sau apă caldă.
230 (78)	238	Alarmă gaz cald	3 alarme repetate de desc. mare în 4 ore.	Defecțiune în circuitul agentului frigorific. Lipsă agent frigorific.
232 (76)	240	Temp. evap. joasă	5 alarme repetate de temperatură scăz. de evaporare în 4 ore.	Lipsă agent frigorific. Ventil de expansiune blocat. Efect semnificativ al vântului.
264 (203)	254	Eroare de comunicare cu invertorul	Alarmă 203 de la pompa de încălzire timp de 20 secunde.	Conexiune slabă între PCB și inverter. Inverter nealimentat sau defect.
298 (92)	494	Defecțiune în inverter. Încălzirea nu funcționează.	Inverterul a încercat să încălzească compresorul, dar nu a reușit.	Inverter defect. Senzorul de evacuare (BT14) s-a desprins din suportul său.
300 (94)	495	Senzor BT14 sau BP9 desprins sau defect	Senzorul BT14 sau BP9 s-a desprins sau este defect în alt mod.	Senzorul de evacuare, BT14 sau senzorul de înaltă presiune, BP9 s-a desprins și nu oferă valori corecte de măsurare.
341 (6)	291	Dezgh. siguranță repetată.	10 dezghețări repetate conform condițiilor de protecție.	Flux de aer slab, de ex., din cauza frunzelor, zăpezii sau gheții. Lipsă agent frigorific.
344 (72)	294	Presiune scăzută revenită	5 alarmă senz.pres.m repetată în 4 ore.	Lipsă agent frigorific. Ventil de expansiune blocat. Defecțiune în circuitul agentului frigorific.
346 (74)	295	Presiune mare repetată	5 alarmă senz.pres.rid. repetată în 4 ore.	Filtrului de particule înfundat, aer sau întreruperea debitului de agent termic. Presiune scăzută în sistem.
400 (207)	314	Defecte nedefinite	Defect inițiere inverter.	Inverterul nu este compatibil
400 (209)			Inverterul nu este compatibil	
400 (211)			Fișier de configurare lipsă.	
400 (213)			Configurare eroare încărcare.	

Alarmer VVM/SMO (S2125)	Alarmer Seria S	Text alarmă pe afișaj	Descriere alarmă existentă	Poate fi din cauza
425 (108)	322	Alarmă persistentă legată de comutatorul de presiune sau de supratemperatură.	2 a repetat alarmele LP/HP/FQ în decurs de 2,5 ore.	Debit scăzut agent termic. Lipsă agent frigorific. Pentru FQ14, se aplică următoarele: Temperatură ridicată 120 °C vârf compresor.
427 (110)	323	Oprire de siguranță, inversor	Defect temporar al invertorului, de 2 ori în 60 minute.	Înterupere tensiune alimentare.
429 (112)	324	Oprire de siguranță, inversor	Defect temporar al invertorului, de 3 ori în 2 ore.	Înterupere tensiune alimentare.
437 (120)	328	Perturb. rețea	Defect temporar al invertorului, de 3 ori în 2 ore sau care persistă timp de 1 ore.	Înterupere tensiune alimentare. Conexiune incorectă la blocul de conexiuni X1 al invertorului.
439 (122)	329	Invert. supraîncălz.	Invertorul a atins temporar temperatura maximă de lucru, din cauza răcirii slabe de 3 ori în 2 ore sau continuu timp de 1 oră.	Răcire defectuoasă invertor. Invertor defect.
441 (124)	330	Curent prea ridicat	Curent la invertor prea ridicat, de 3 ori în 2 ore sau care persistă timp de 1 ore.	Alimentare cu curent prea mare a invertorului. Tensiune alimentare scăzută.
443 (126)	331	Invert. supraîncălz.	Invertorul a atins temporar temperatura maximă de lucru, din cauza răcirii slabe de 3 ori în 2 ore sau continuu timp de 1 oră.	Răcire defectuoasă invertor. Invertor defect.
447 (130)	333	Eroare fază	0 fază a compresorului lipsește, de 3 ori în 2 ore sau persistă timp de 1 minute.	Înterupere tensiune alimentare. Cablul compresor incorect conectat.
449 (132)	334	Pornire compresor nereuș.	Compresorul nu pornește când este solicitat, de 3 ori în 2 ore.	Invertor defect. Compresor defect.
453 (136)	336	Sarcină curent înaltă, compresor	Curentul de ieșire din invertor la compresor a fost temporar prea înalt de 3 ori în 2 ore sau în mod continuu timp de 1 ore.	Înterupere tensiune alimentare. Debit scăzut agent termic. Compresor defect.
455 (138)	337	Sarcină putere înaltă, compresor	Curentul de ieșire din invertor a fost prea înalt de 3 ori în 2 ore sau continuu timp de 1 oră.	Înterupere tensiune alimentare. Debit scăzut agent termic. Compresor defect.
501 (184)	353	Nu a reușit să pornească, nu există nicio diferență de presiune.	Diferența de presiune dintre BP9 și BP8 a fost prea scăzută la pornirea compresorului de 3 ori în 30 minute.	Defecțiune senzor presiune BP8, BP9. Compresorul nu comprimă suficient agentul frigorific. Avarie compresor.
503 (186)	354	Viteză compresor prea mică	Viteză compresor sub viteza minimă admisă.	Funcția de siguranță a invertorului reduce viteza în afara intervalului de lucru al compresorului.
523	418	Debit scăzut de dezghețare	Debitul este scăzut. Verificați filtrul de particule și pompa.	Filtrului de particule înfundat. Pompă de circulație defectă (pompă de încărcare). Căderea de presiune din sistemul de încălzire este prea mare.
589 (216)	437	PCBA incorect în pompa de căldură. Treceți la un nou PCBA adecvat pentru S2125.	Pompa de căldură are placa de bază greșită.	Placa de bază a fost înlocuită cu o placă de bază pentru F2120.

Accesorii

Informațiile detaliate despre accesorii, precum și lista completă a acestora, sunt disponibile pe nibe.eu.

Nu toate accesoriile sunt disponibile pe toate piețele.

CONDUCTA APEI DE CONDENSARE

Conductă apă de condens, lungimi diferite

KVR 11-10

1 metri

Nr. componentă 067 823

KVR 11-30

3 metri

Nr. componentă 067 824

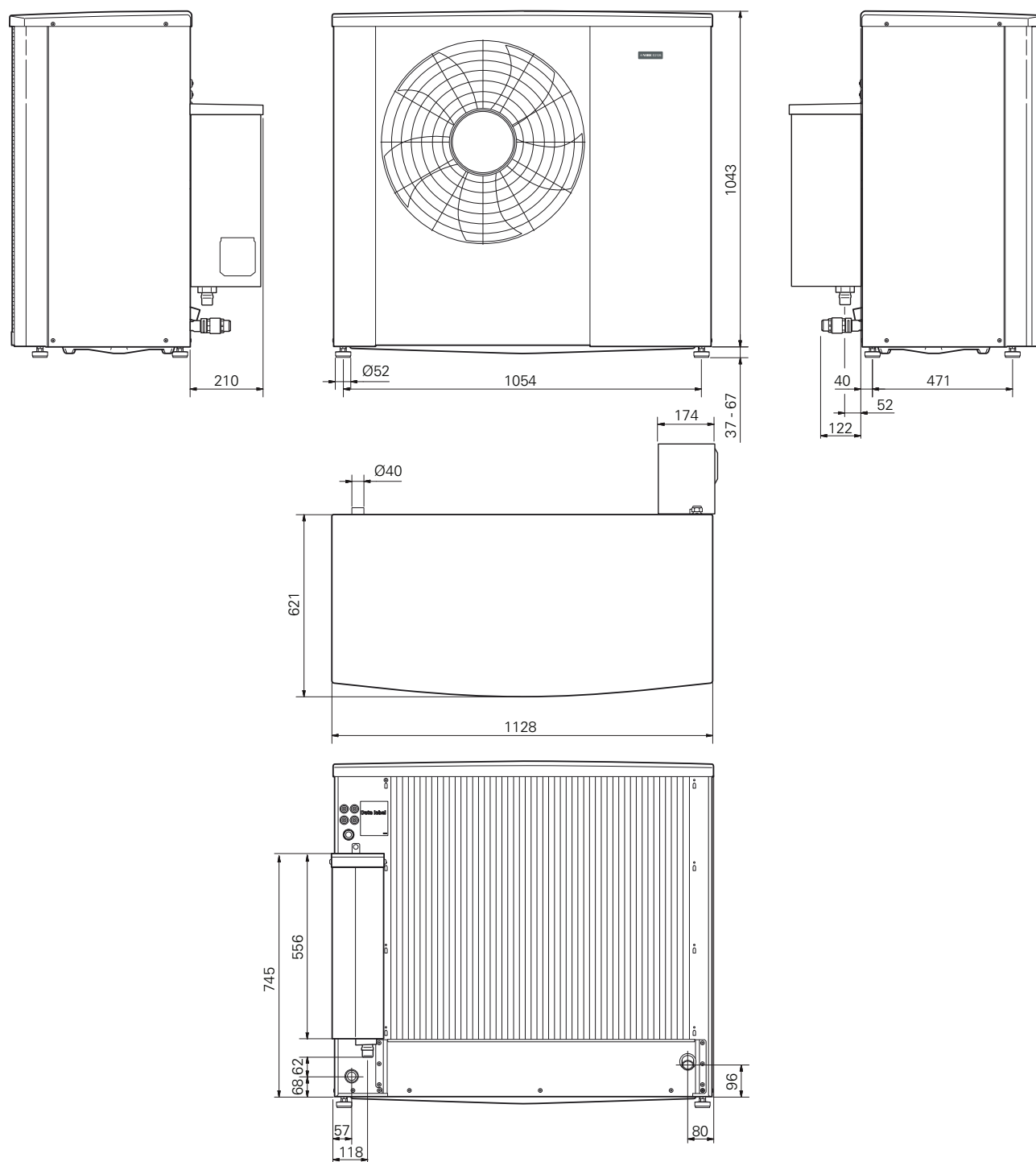
KVR 11-60

6 metri

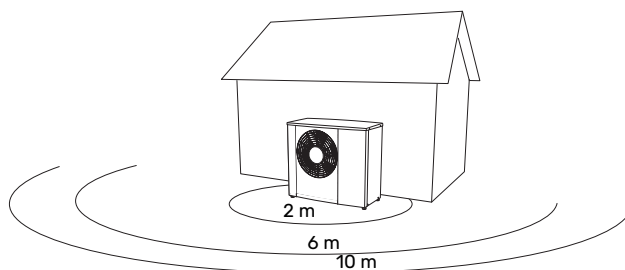
Nr. componentă 067 825

Date tehnice

Dimensiuni



Niveluri de presiune sonoră



S2125 se amplasează de obicei lângă un perete al casei, ceea ce determină o distribuție dirijată a sunetului care trebuie luată în considerare. În consecință, atunci când configurați, trebui să încercați întotdeauna să alegeți partea care dă spre zona învecinată care este cel mai puțin sensibilă la zgomot.

Nivelurile de presiune sonoră sunt afectate suplimentar de pereți, cărămizi, diferențele de nivel al solului etc. și trebuie, prin urmare, văzute numai ca valori orientative.

		Puterea sunetului ¹	Presiunea sunetului la distanță (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Valoare nominală a sunetului	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Valoare max. a sunetului	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Valoare max. a sunetului, mod silențios	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Valoare nominală a sunetului	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Valoare max. a sunetului	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Valoare max. a sunetului, mod silențios	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

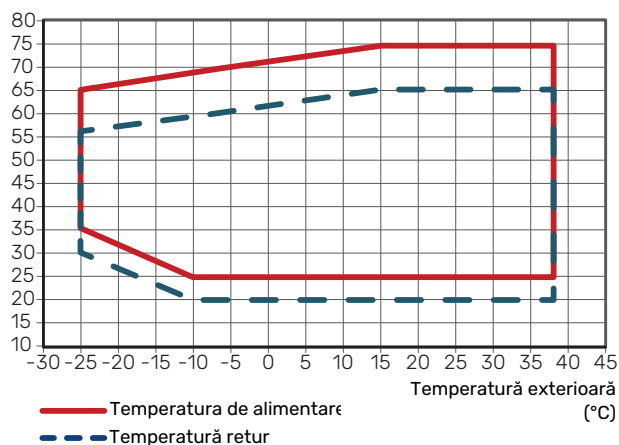
¹ Nivelul de putere a sunetului, $L_w(A)$, în conformitate cu EN12102

² Presiunea sunetului calculată în funcție de factorul de directivitate $Q=4$

Specificații tehnice

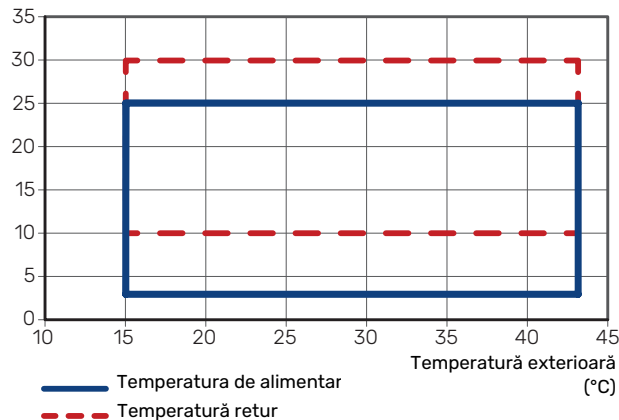
INTERVAL DE LUCRU, ÎNCĂLZIRE

Temperatura de alimentare
(°C)



INTERVAL DE LUCRU, RĂCIRE

Temperatura de alimentare
(°C)



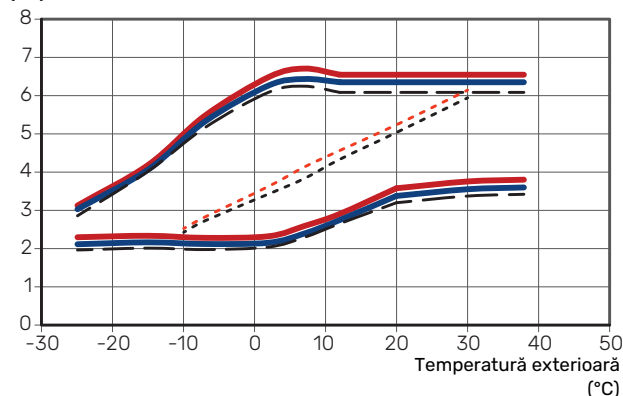
Pentru timpi mai scurți, este permis să aveți temperaturi de lucru mai mici pe partea de apă, de ex., în timpul pornirii.

PUTERE ÎN TIMPUL OPERAȚIUNII DE ÎNCĂLZIRE

Capacitate maximă și minimă în timpul funcționării continue.
Dezghețarea nu este inclusă.

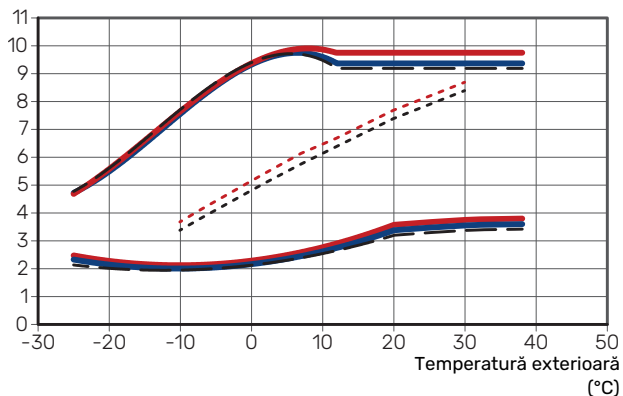
S2125-8

Cantitate de căldură produsă
(kW)



S2125-12

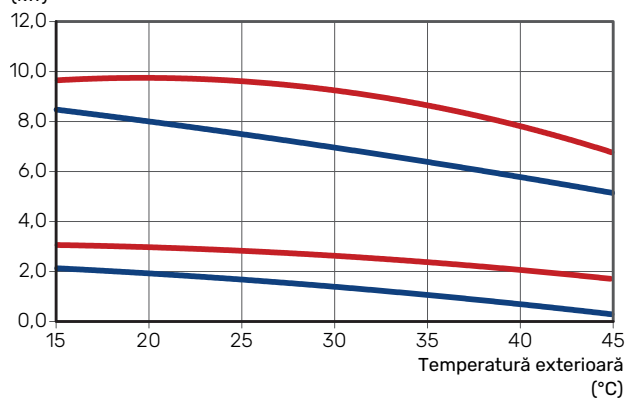
Cantitate de căldură produsă
(kW)



PUTEREA ÎN TIMPUL OPERAȚIUNII DE RĂCIRE

Capacitate maximă și minimă în timpul funcționării continue.

Putere răcire
(kW)



— Temperatură de alimentare 18 °C
— Temperatură de alimentare 7 °C

S2125		8	12	8	12
Tensiune		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Date de ieșire în conformitate cu EN 14 511, încărcare parțială ¹					
Încălzire	-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
Capacitate/putere de intrare/COP (kW/kW/-) la debit nominal	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
Temp. exterioară / Temp.alim.	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
Răcire	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
Capacitate/putere de intrare/EER (kW/kW/-) la debit maxim	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
Temp. exterioară / Temp.alim.					
SCOP conform EN 14825					
Putere termică nominală (P _{designh}) climă medie 35 °C / 55 °C (Europa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Putere termică nominală (P _{designh}) climă rece 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Putere termică nominală (P _{designh}) climă caldă 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP clima medie, 35 °C / 55 °C (Europa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP clima rece, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP clima calda, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Evaluare energetică, climă medie ²					
Clasa de eficiență a produsului, încălzire cameră 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Clasa de eficiență a sistemului, încălzire cameră 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++			
Date electrice					
Tensiune nominală		230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz
Curent nominal, pompa de căldură	A _{rms}	13	19,6	4,6	6,9
Putere max., ventilator	W	30	50	30	50
Siguranță	A _{rms}	16	20	6	10
Clasa de protecție		IP24			
Circuitul agentului frigorific					
Tip de agent frigorific		R290			
GWP agent frigorific		3			
Volum	kg	0,8			
Tip de compresor		Compresor rotativ			
CO ₂ -echivalent (Circuitul de răcire este etanșat ermetic).	t	0,0024			
Valoare de deconectare, presostat presiune ridicată (BP1)	MPa	3,15			
Diferență presostat PC	MPa	2,45			
Valoare de deconectare, presostat presiune redusă (BP2)	MPa	0,03			
Diferență presostat presiune redusă	MPa	0,10			
Debit de aer					
Flux de aer max.	m ³ /h	2 400	2 950	2 400	2 950
Zonă de lucru					
Temperatura min./max. a aerului, încălzire	°C	-25 / 38			
Temperatura min./max. a aerului, răcire	°C	15 / 43			
Timp dezgheț		Ciclul invers			
Circuitul agentului termic					
Presiune maximă sistem agent termic	MPa	0,45 (4,5)			
Presiune limită, agent termic	MPa	0,25 (2,5)			
Interval debit recomandat, operare încălzire	l/s	0,08 – 0,32	0,12 – 0,48	0,08 – 0,32	0,12 – 0,48
Debit min. de proiectare, dezghețare (100% turația pompei)	l/s	0,32			
Min./max. Temp. HM, funcționare continuă	°C	26 / 75			
Racord agent termic S2125		Filet exterior G1"			
Racord conductă flex. agent termic		Filet exterior G1"			
Dimensiune minimă recomandată a conductei (sistem)	DN (mm)	25 (28)			
Dimensiuni și greutate					
Lățime	mm	1140			
Adâncime	mm	831			

S2125		8	12	8	12
Înălțime	mm	1 080			
Greutate	kg	163	163	179	179
Diverse					
Nr. componentă		064 220	064 218	064 219	064 217

- ¹ Declarații de putere, care includ dezghețarea în conformitate cu EN 14511 la alimentarea medie de încălzire și care corespund la DT=5 K la 7 / 45.
- ² Eficiența raportată a sistemului ține cont și de regulator. Dacă sistemului i se adaugă un cazan suplimentar sau încălzire solară, eficiența globală a sistemului trebuie recalculată.
- ³ Scala pentru clasa de eficiență a încălzirii încăperilor pentru produs A++ până la G. Model modul de control SMO S
- ⁴ Scală pentru clasa de eficiență a încălzirii încăperilor pentru sistem A+++ to G. Model modul de control SMO S

Etichetarea energetică

FIȘĂ INFORMATIVĂ

Furnizor		NIBE	
Model		S2125-8	S2125-12
Utilizarea temperaturii	°C	35 / 55	35 / 55
Clasa de eficiență energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului, climat mediu		A+++ / A++	A+++ / A+++
Sarcina nominală de încălzire ($P_{designh}$), climat mediu	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Consumul anual de energie electrică pentru încălzirea spațiului, climat mediu	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului, climat mediu	%	196 / 146	195 / 150
Nivelul de putere acustică (L_{WA}) interior	dB	-	-
Sarcina nominală de încălzire ($P_{designh}$), climat mai rece	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Sarcina nominală de încălzire ($P_{designh}$), climat mai cald	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Consumul anual de energie electrică pentru încălzirea spațiului, climat mai rece	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Consumul anual de energie electrică pentru încălzirea spațiului, climat mai cald	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului, climat mai rece	%	161 / 123	163 / 131
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului, climat mai cald	%	250 / 174	247 / 180
Nivelul de putere acustică (L_{WA}) exterior	dB	49	49

DATE PENTRU EFICIENȚA ENERGETICĂ A PACHETULUI

Model		S2125-8	S2125-12
Model modul de comandă		SMO S	SMO S
Utilizarea temperaturii	°C	35 / 55	35 / 55
Regulator, clasa		VI	
Regulator, contribuția la eficiență	%	4,0	
Eficiența energetică sezonieră a pachetului pentru încălzirea spațiului, climat mediu	%	200 / 150	199 / 154
Clasa de eficiență energetică sezonieră a pachetului pentru încălzirea spațiului, climat mediu		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Eficiența energetică sezonieră a pachetului pentru încălzirea spațiului, climat mai rece	%	165 / 127	167 / 135
Eficiența energetică sezonieră a pachetului pentru încălzirea spațiului, climat mai cald	%	254 / 178	251 / 184

Eficiența raportată a sistemului ține cont și de regulator. Dacă sistemului i se adaugă un cazan suplimentar sau încălzire solară, eficiența globală a sistemului trebuie recalculată.

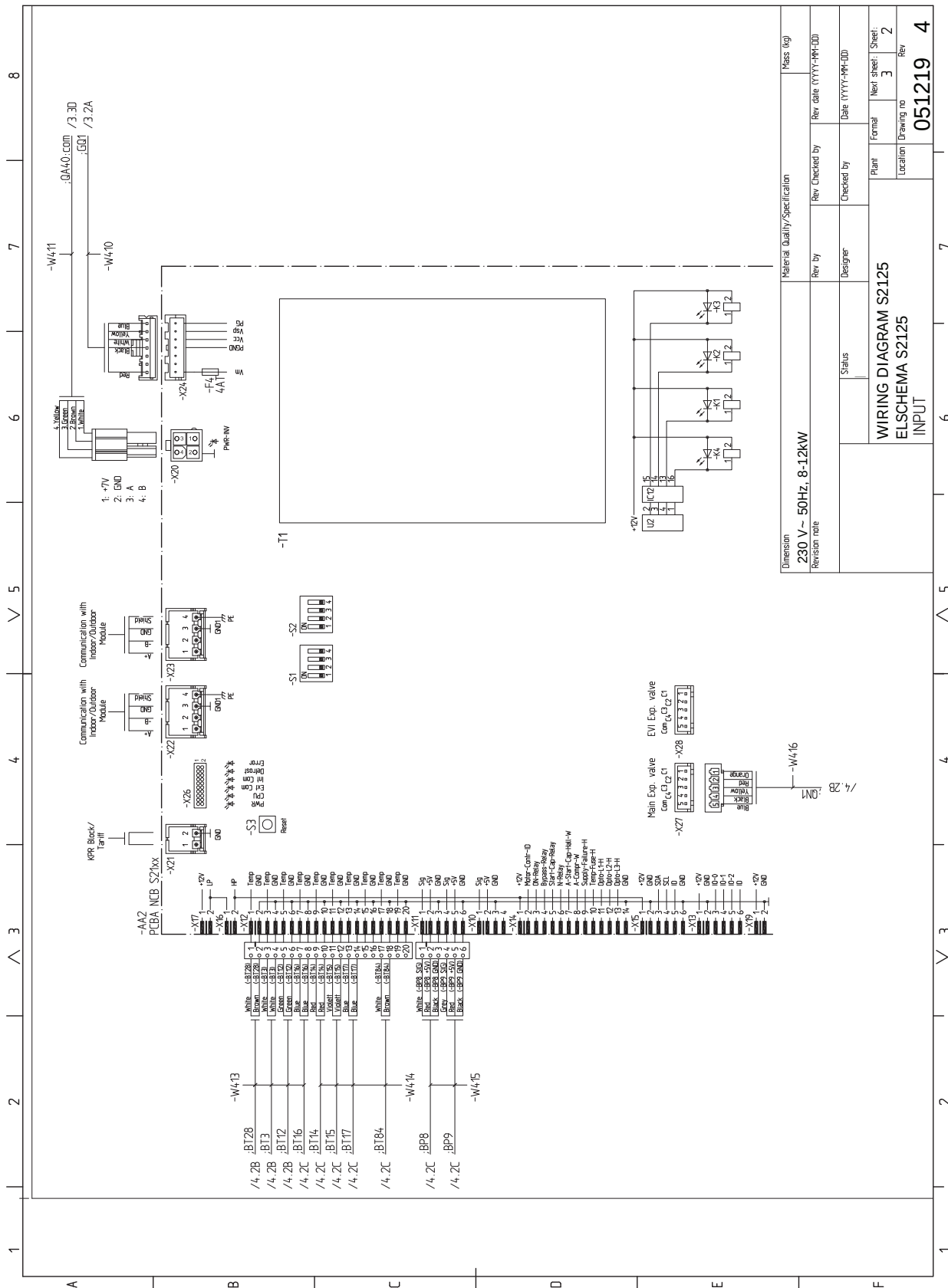
DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ

Model		S2125-8					
Tipul pompei de căld.		☒ Aer-apă ☐ Aer evacuat-apă ☐ Soluție antiîngheț-apă ☐ Apă-apă					
Pompă de căld. temp. joasă		☐ Da ☒ Nu					
Încălzitor electric imersat integrat, pentru încălzire auxiliară		☐ Da ☒ Nu					
Încălzitor combinat al pompei de căld.		☐ Da ☒ Nu					
Climat		☒ Mediu ☐ Mai rece ☐ Mai cald					
Utilizarea temperaturii		☒ Medie (55°C) ☐ Scăzută (35°C)					
Standarde aplicate		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Sarcina nominală de încălzire	Prated	5,3	kW	Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η_s	146	%
Capacitatea declarată de încălzire a spațiului la sarcină parțială și la temperatura exterioară T_j				Coeficient declarat al capacității de încălzire a spațiului la sarcină parțială și la temperatura exterioară 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	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (if $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (if $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Temperatură bivalentă				Temperatura min. a aerului exterior			
	T_{biv}	-10	°C		TOL	-10	°C
Capacitate interval recirculare				Eficiență interval recirculare			
	P_{cyc}		kW		COPcyc		-
Coeficientul de degradare				Temperatură max. de alimentare			
	C_{dh}	0,97	-		WTOL	65	°C
Consum de energie în alte moduri decât modul activ				Încălzire auxiliară			
Modul oprit	P_{OFF}	0,008	kW	Sarcina nominală de încălzire	P_{sup}	0,0	kW
Termostat, mod oprit	P_{TO}	0,013	kW				
Mod în așteptare	P_{SB}	0,011	kW	Tipul sursei de energie	Electrică		
Mod încălzitor carter	P_{CK}	0,005	kW				
Altele							
Control capacitate	Variabilă			Flux de aer nominal (aer-apă)		2 400	m³/h
Nivel de putere acustică, interior/exterior	L_{WA}	- / 49	dB	Tur agent termic nominal			m³/h
Consum anual de energie	Q_{HE}	2 939	kWh	Debit soluție antiîngheț pompe de încălzire soluție antiîngheț-apă sau apă-apă			m³/h
Informații de contact		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden					

Model		S2125-12					
Tipul pompei de căld.		☒ Aer-apă ☐ Aer evacuat-apă ☐ Soluție antiîngheț-apă ☐ Apă-apă					
Pompă de căld. temp. joasă		☐ Da ☒ Nu					
Încălzitor electric imersat integrat, pentru încălzire auxiliară		☐ Da ☒ Nu					
Încălzitor combinat al pompei de căld.		☐ Da ☒ Nu					
Climat		☒ Mediu ☐ Mai rece ☐ Mai cald					
Utilizarea temperaturii		☒ Medie (55°C) ☐ Scăzută (35°C)					
Standarde aplicate		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Sarcina nominală de încălzire	Prated	7,6	kW	Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η_s	150	%
Capacitatea declarată de încălzire a spațiului la sarcină parțială și la temperatura exterioară T_j				Coeficient declarat al capacității de încălzire a spațiului la sarcină parțială și la temperatura exterioară T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	6,7	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,17	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	4,2	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,83	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	5,12	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	2,4	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	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	-
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$)	COPd		-
Temperatură bivalentă				Temperatura min. a aerului exterior			
	T_{biv}	-10	°C		TOL	-10	°C
Capacitate interval recirculare				Eficiență interval recirculare			
	P _{psych}		kW		COP _{psych}		-
Coeficientul de degradare				Temperatură max. de alimentare			
	Cdh	0,97	-		WTOL	65	°C
Consum de energie în alte moduri decât modul activ				Încălzire auxiliară			
Modul oprit	P _{OFF}	0,008	kW	Sarcina nominală de încălzire	P _{sup}	0	kW
Termostat, mod oprit	P _{TO}	0,013	kW				
Mod în așteptare	P _{SB}	0,011	kW	Tipul sursei de energie	Electrică		
Mod încălzitor carter	P _{CK}	0,005	kW				
Altele							
Control capacitate	Variabilă			Flux de aer nominal (aer-apă)		2 900	m³/h
Nivel de putere acustică, interior/exterior	L _{WA}	- / 49	dB	Tur agent termic nominal			m³/h
Consum anual de energie	Q _{HE}	4 102	kWh	Debit soluție antiîngheț pompe de încălzire soluție antiîngheț-apă sau apă-apă			m³/h
Informații de contact	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

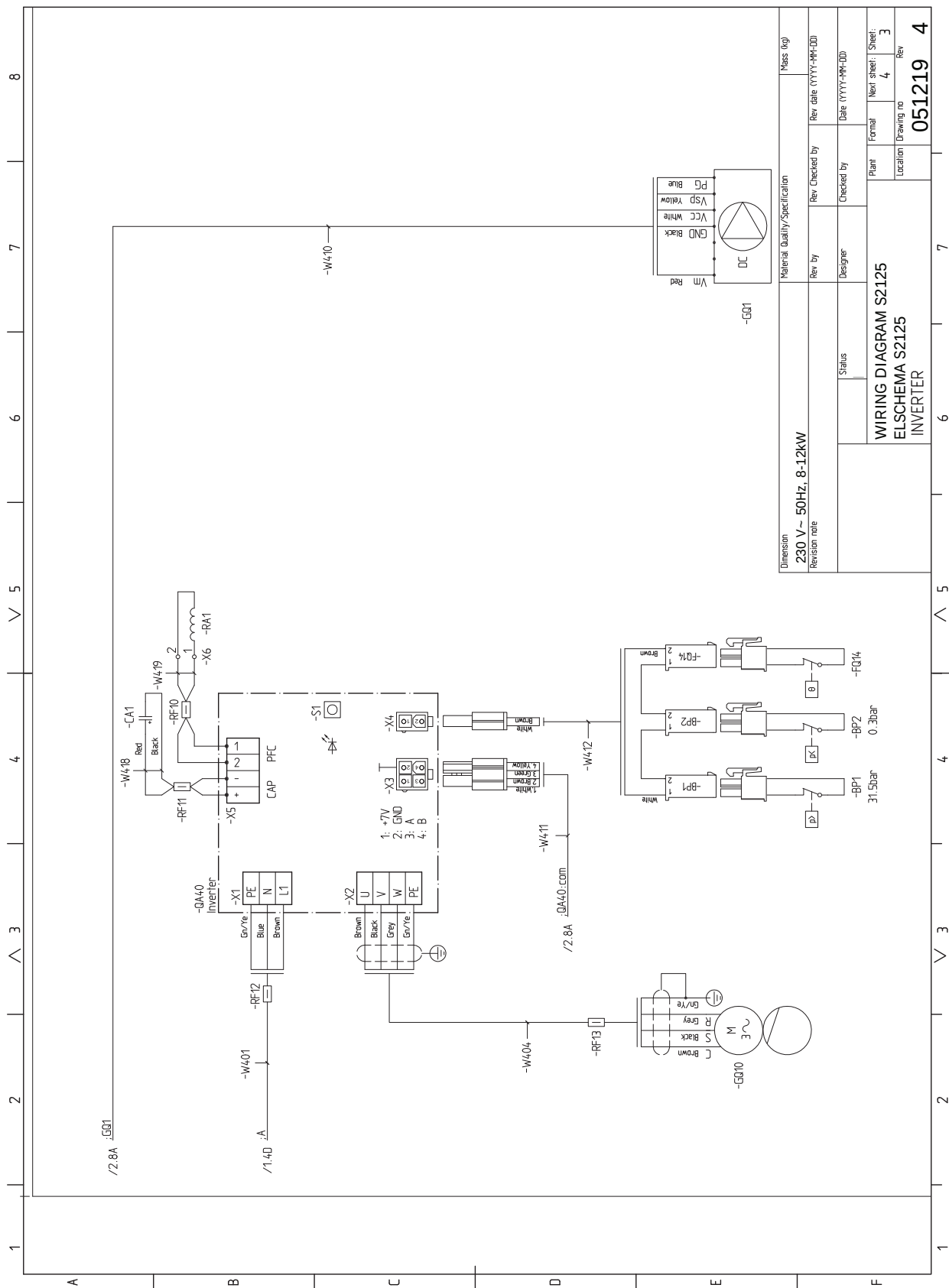
1 X 230 V

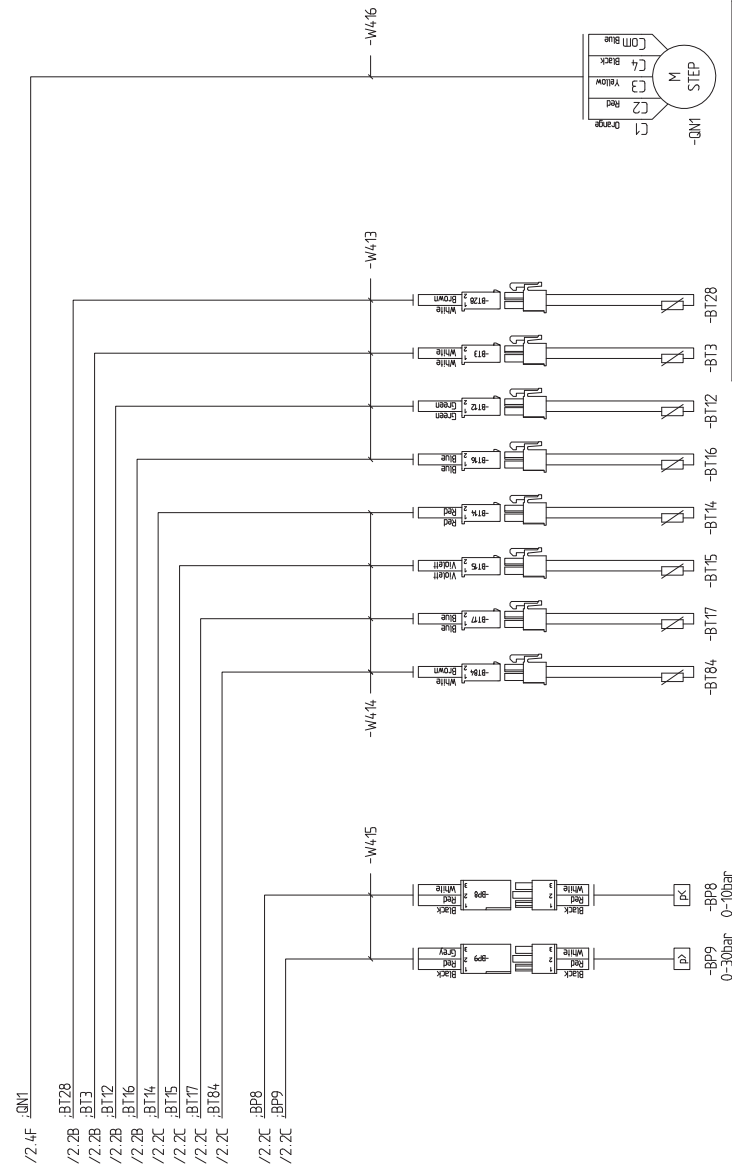




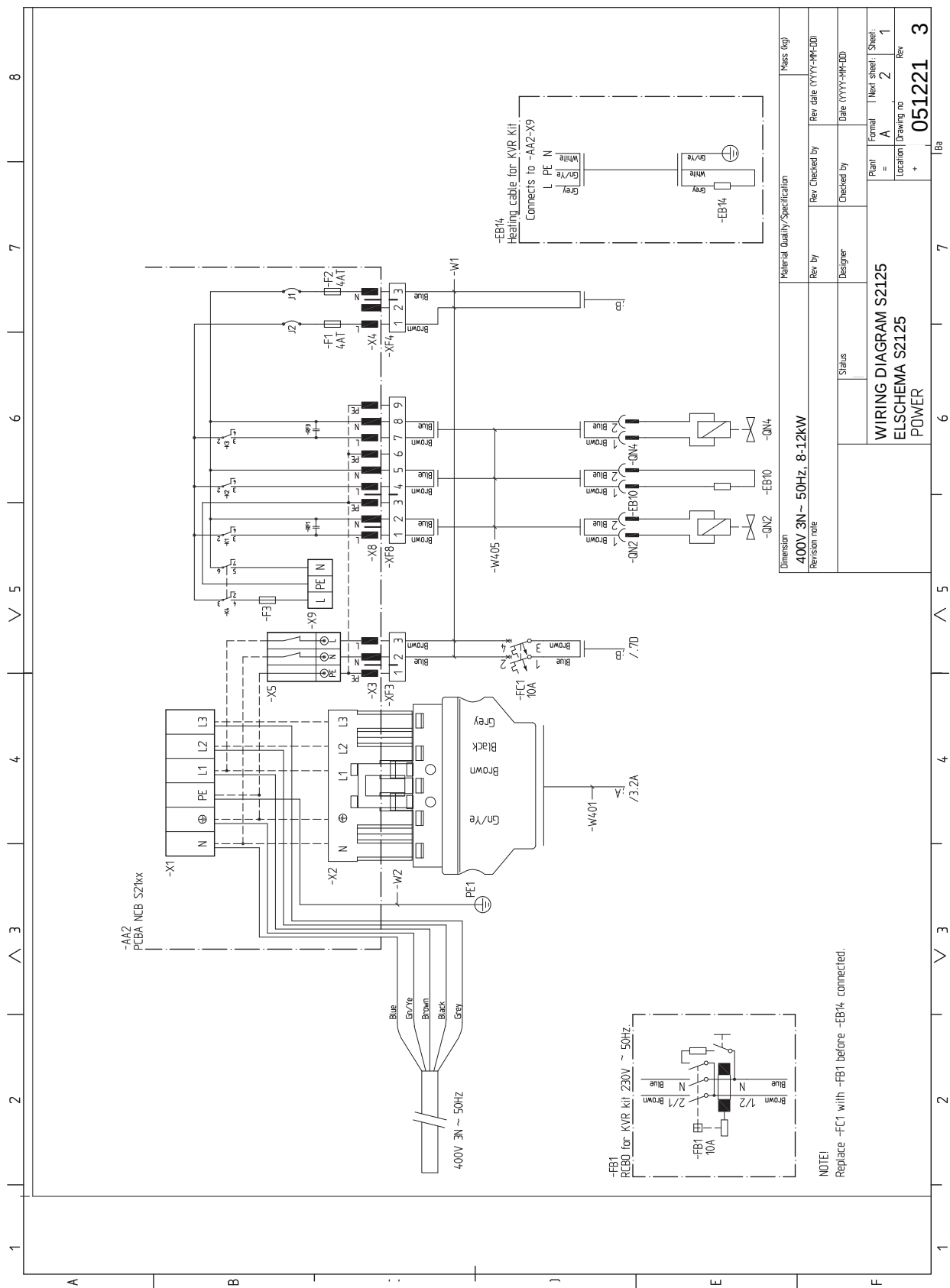
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	Rev. by	Rev. Checked by
Revision note		Designer	Checked by
		Status	
		Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet
		Drawing no	Rev
		051219	4

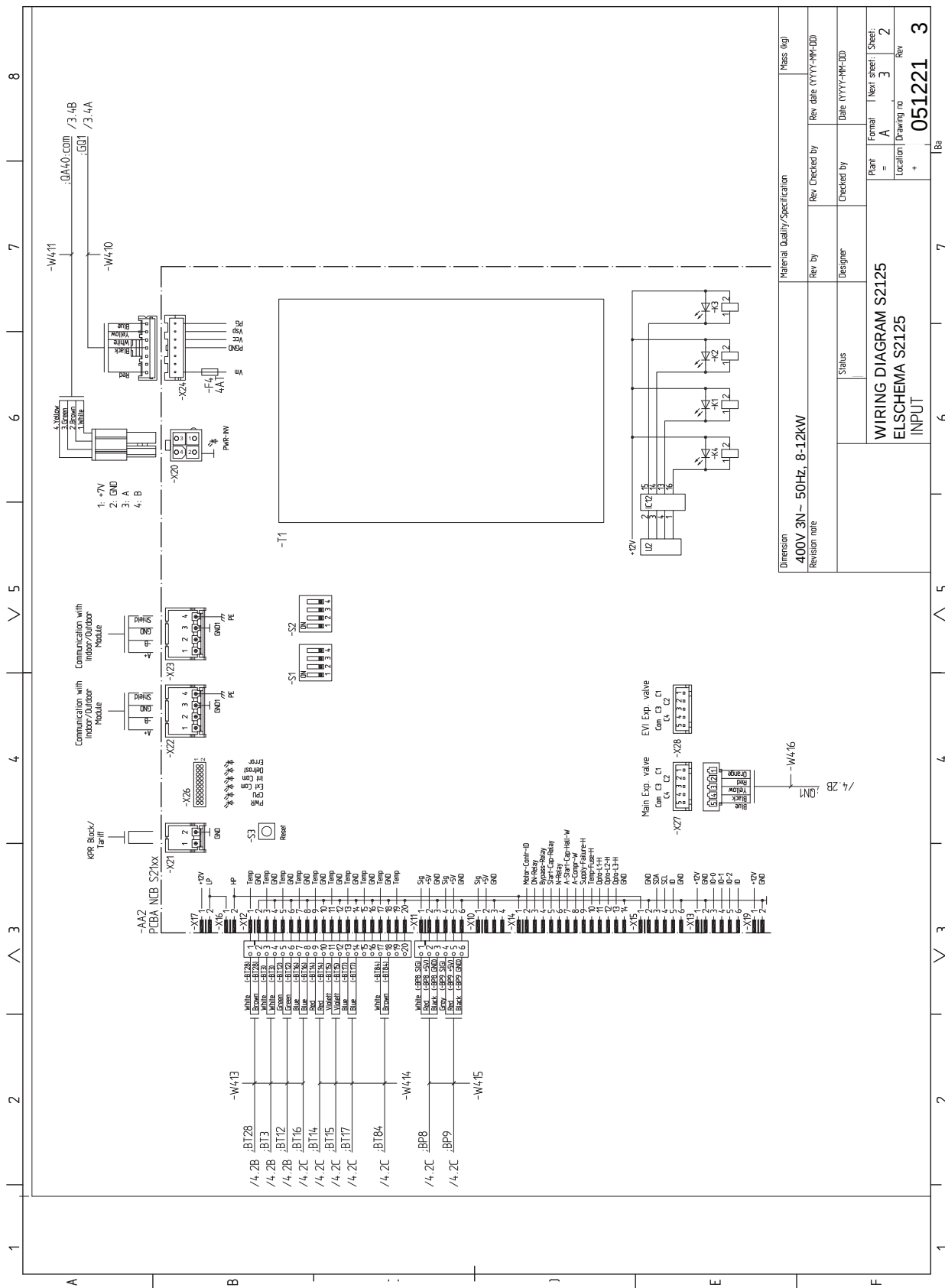
WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INPUT





Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230 V~ 50Hz, 8-12kW	Rev by	Rev checked by
Revision note		Designer	Checked by
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM S2125		Next sheet	Sheet
ELSCHEMA S2125		Location	Drawing no
SENSORS			Rev
		051219 4	





Index

A

Accesorii, 42
Accesorii de conectare, 29
Acțiuni de bază, 38
Activități de service, 37
Amplasare senzor, 21
Asamblare, 8

C

Cantitate mare de apă dedesubtul S2125, 39
Caseta de distribuție, 20
Comanda principală, 32
Comandă – Introducere
 Comanda principală, 32
Comandă – Pompă de căldură EB101, 34
Componente livrate, 11
Comunicare, 27
Condens, 10
Condiții control, 33
Condiții control dezghețare, 33
Conectarea la tensiunea de comandă externă, 27
Conexiune de alimentare, 25
Conexiuni, 25
 Conectarea la tensiunea de comandă externă, 27
Conexiuni electrice, 24
 Accesorii de conectare, 29
 Comunicare, 27
 Conexiune de alimentare, 25
 Conexiuni, 25
 Configurație cu ajutorul comutatorului DIP, 29
 Controlul tarifelor, 26
 Informații generale, 24
Conexiunile conductelor
 Cuplarea conductelor, mediu de încălzire, 23
Configurație cu ajutorul comutatorului DIP, 29
Construcția pompei de căldură, 16
 Lista componentelor, 16
 Localizarea componentelor, 16
Control, 32
 Condiții de control, 33
 Condiții de control, dezghețare, 33
 Control – Introducere, 32
 Control – Pompă de încălzire EB101, 34
 Generalități, 32
 LED de stare, 32
Control – Introducere, 32
Control – Pompă de căldură EB101
 Setări pompă de căldură – Meniu 7.3.2, 34, 36
Controlul tarifelor, 26
Cuplarea conductelor, mediu de încălzire, 23

D

Date de la senzorul de temperatură, 37
Date tehnice, 43, 45
 Date tehnice, 45
 Dimensiuni, 43
 Niveluri de presiune sonoră, 34
 Schema circuitului electric, 52
Depanare, 38
 Acțiuni de bază, 38
 Cantitate mare de apă dedesubtul S2125, 39
 Depuneri de gheață pe ventilator, grilă și/sau conul ventilatorului, 39
 S2125 nu comunică, 38

S2125 nu pornește, 38
Temperatură redusă în cameră, 39
Temperatură ridicată a camerei, 39
Temperatură scăzută apă caldă sau lipsă apă caldă, 38
Depuneri de gheață pe ventilator, grilă și/sau conul ventilatorului, 39
Designul pompei de încălzire
 Caseta de distribuție, 20
Dimensiuni, 43

E

Etichetarea energetică, 49
Date pentru eficiența energetică a pachetului, 49
Documentație tehnică, 50
Fișă informativă, 49

G

Golirea pompei de căldură, 37

I

Informații de siguranță, 4
 Marcare, 4
 Număr serie, 4
 Simboluri, 4
Informații generale, 24
Informații importante, 4
 Informații de siguranță, 4
 Inspecția instalației, 5
 Modul de comandă, 6
 Module interioare compatibile (VVM) și module de control (SMO), 6
 Modul interior, 6
Inspecția instalației, 5

Î

Încălzitor compresor, 30
Întreruperea confortului
 Date senzor de temperatură, 37

L

LED de stare, 32
Listă alarme, 40
Livrare și manevrare
 Condens, 10
 Încălzitor compresor, 30
Livrare și manipulare, 7
 Asamblare, 8
 Componente livrate, 11
 Transport, 7
 Zona de instalare, 9

M

Marcare, 4
Măsuri de serviciu
 Golirea pompei de căldură, 37
Modul de comandă, 6
Module interioare compatibile (VVM) și module de control (SMO), 6
Modul interior, 6
Montarea instalației
 Tastă simbol, 22

N

Niveluri de presiune sonoră, 44
Număr serie, 4

P

- Perturbări ale confortului, 38
 - Depanare, 38
 - Listă alarme, 40
- Plasarea componentelor
 - Plasarea senzorilor, 21
- Pompă circulație încălzire, 23
- Pornire și inspecție, 30
- Post ajustare și golire, 30
- Pregătiri, 30
- Punerea în funcțiune și reglarea
 - Reglare, debit de încărcare, 31
 - Umplerea și aerisirea sistemului de agent termic, 30
- Punere în funcțiune și reglare, 30
 - Pornire și inspecție, 30
 - Post ajustare și golire, 30
 - Pregătiri, 30

R

- Racorduri de conductă
 - Acumulări de apă, 22
 - Pompă circulație încălzire, 23
- Racorduri pentru conducte, 22
 - Informații generale, 22
 - Tastă simbol, 22
- Reglare, debit de încărcare, 31

S

- S2125 nu comunică, 38
- S2125 nu pornește, 38
- Schema circuitului electric, 52
- Service, 37
 - Activități de service, 37
- Setări pompă de căldură – Meniu 7.3.2, 34, 36
- Simboluri, 4

T

- Tastă simbol, 22
- Temperatură redusă în cameră, 39
- Temperatură ridicată a camerei, 39
- Temperatură scăzută apă caldă sau lipsă apă caldă, 38
- Transport, 7

U

- Umplerea și aerisirea sistemului de agent termic, 30

Z

- Zona de instalare, 9

Informații de contact

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 Pawła II 57, 15-703 Białystok
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
Brobekkveien 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

Pentru țările nementionate în această listă, vă rugăm să contactați Nibe Suedia sau să verificați nibe.eu pentru informații suplimentare.

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

IHB RO 2212-1 631678

Aceasta este o publicație de la NIBE Energy Systems. Toate produsele, ilustrațiile, faptele și datele se bazează pe informațiile disponibile la momentul aprobării publicării.

NIBE Energy Systems nu își asumă răspunderea pentru eventualele erori factice sau de tipar din această publicație.

