

Inšalačná príručka



# Tepelné čerpadlo vzduch-voda

## **NIBE S2125**

---



IHB SK 2334-2  
631672



# Obsah

1	Dôležitá informácia	4	Hlavné ovládanie	32	
	Bezpečnostné informácie	4	Regulačné podmienky	33	
	Symboly	4	Ovládanie - Tepelné čerpadlo EB101	34	
	Značenie	4			
	Sériové číslo	4	8	Servis	37
	Kontrola inštalácie	5		Servisné zásahy	37
	Kompatibilné vnútorné moduly a riadiace moduly	6	9	Poruchy funkčnosti	38
	Vnútorná systémová jednotka	6		Riešenie problémov	38
	Monoblokový hydrobox	6		Zoznam alarmov	40
	Riadiaci modul	6	10	Príslušenstvo	42
2	Dodávka a manipulácia	7	11	Technické dáta	43
	Doprava	7		Rozmery	43
	Montáž	8		Hladiny akustického tlaku	44
	Kondenzácia	10		Technické špecifikácie	45
	Dodávané komponenty	11		Energetické označenie	49
	Odstránenie bočného panela a horného krytu	12		Schéma elektrického zapojenia	52
	Inštalácia automatického odlučovača plynov	13		Register položiek	60
3	Konštrukcia tepelného čerpadla	16		Kontaktné informácie	63
	Všeobecné	16			
	Rozvodná skriňa	20			
	Umiestnenie senzora	21			
4	Pripojenie potrubia	22			
	Všeobecné	22			
	Význam symbolu	22			
	Potrubná spojka, okruh vykurovacieho média	23			
5	Elektrické pripojenia	24			
	Všeobecné	24			
	Prístupnosť, elektrické zapojenie	24			
	Pripojenia	25			
6	Uvedenie do prevádzky a nastavenie	30			
	Prípravy	30			
	Plnenie a odvzdušňovanie	30			
	Spustenie a prehliadka	30			
	Následné nastavenie a odvzdušnenie	30			
	Nastavenie plniaceho prietoku	31			
7	Ovládanie	32			
	Všeobecné	32			
	Stavové indikačné LED	32			

# Dôležitá informácia

## Bezpečnostné informácie

Táto príručka opisuje inštalačné a servisné postupy, ktoré musia vykonávať odborníci.

Táto príručka musí zostať u zákazníka.

Poslednú verziu dokumentácie o produkte uvádza nibe.eu.



### UPOZORNENIE

Pred inštaláciou si prečítajte aj priloženú bezpečnostnú príručku.

## Symbole

Vysvetlenie symbolov, ktoré sa môžu nachádzať v tejto príručke.



### UPOZORNENIE

Tento symbol označuje nebezpečenstvo pre osobu alebo stroj.



### Pozor

Tento symbol označuje dôležité informácie o tom, čo by ste mali brať do úvahy pri inštalácii alebo údržbe systému.



### TIP

Tento symbol označuje tipy, ktoré vám uľahčia používanie výrobku.

## Značenie

Vysvetlenie symbolov, ktoré sa môžu nachádzať na výrobnom štítku/och.



Požiarne nebezpečenstvo!



Nebezpečné napätie.



Prečítajte si používateľskú príručku.



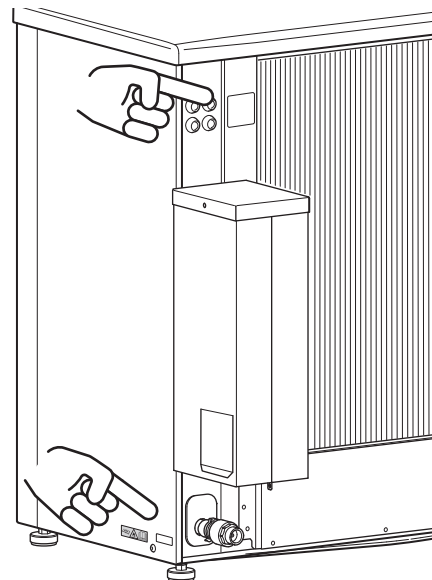
Prečítajte si inštalačnú príručku.



Pred začatím prác odpojte elektr. napájanie.

## Sériové číslo

Sériové číslo sa nachádza na zadnom kryte a v dolnej časti na strane.



### Pozor

Sériové číslo produktu (14) budete potrebovať pre servis a technickú podporu.

## Kontrola inštalácie

Platné predpisy vyžadujú kontrolu klimatizačnej jednotky pred jej uvedením do prevádzky. Inšpekciu musí vykonať príslušne kvalifikovaná osoba. Zároveň vyplňte stranu pre informácie o údajoch o inštalácii v používateľskej príručke.

✓	Opis	Poznámky	Podpis	Dátum
	Vykurovacie médium (strana 22)			
	Nainštalovaný automatický odlučovač plynu			
	System je prepláchnutý			
	System je odvzdušnený			
	Filter častíc			
	Uzavierací a vypúšťací ventil			
	Nastavenie plniaceho prietoku			
	Elektrika (strana 24)			
	Vlastnosti istenia			
	Bezpečnostný istič			
	Prúdový chránič			
	Typ/účinnosť vykurovacieho kábla			
	Veľkosť poistky, vykurovací kábel (F3)			
	Pripojený komunikačný kábel			
	S2125 adresované (len pri kaskáde)			
	Povolené chladenie			
	Pripojenia			
	Hlavné napätie			
	Fázové napätie			
	Rôzne			
	Rúra na odvod kondenzátu			
	Izolácia pre potrubie kondenzačnej vody, hrúbka (ak sa nepoužíva KVR 11)			



### UPOZORNENIE

Pred zapojením elektrického napájania zariadenia skontrolujte pripojenia, elektrické napätie a fázové napätie, aby ste predišli poškodeniu elektroniky tepelného čerpadla.

## Kompatibilné vnútorné moduly a riadiace moduly

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

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

### Vnútorná systémová jednotka

#### VVM S320

Nehrdzavejúca oceľ, 1x230 V  
Obj. č. 069 198

#### VVM S320

Nehrdzavejúca oceľ, 3x230 V  
Obj. č. 069 201

#### VVM S320

Smalt, 3x400 V  
Obj. č. 069 206

#### VVM S320

Nehrdzavejúca oceľ, 3x400 V  
Obj. č. 069 196

#### VVM S320

Meď, 3x400 V  
Obj. č. 069 195

#### VVM S330

Nehrdzavejúca oceľ, 1 x 230 V  
Obj. č. 069 249

#### VVM S330

Nehrdzavejúca oceľ, 3 x 400 V  
Obj. č. 069 250

#### SVM S332

6 kW, 1 x 230 V  
Obj. č. 069 247

#### SVM S332

10 kW, 1 x 230 V  
Obj. č. 069 248

#### SVM S332

6 kW, 3 x 400 V  
Obj. č. 069 255

#### SVM S332

10 kW, 3 x 400 V  
Obj. č. 069 256

#### VVM 225<sup>1</sup>

Nehrdzavejúca oceľ, 1x230 V  
Obj. č. 069 231

#### VVM 225<sup>1</sup>

Nehrdzavejúca oceľ, 3x230 V  
Obj. č. 069 230

#### VVM 225<sup>1</sup>

Smalt, 3x400 V  
Obj. č. 069 227

#### VVM 225<sup>1</sup>

Nehrdzavejúca oceľ, 3x400 V  
Obj. č. 069 229

#### VVM 310

Nehrdzavejúca oceľ, 3x400 V  
Obj. č. 069 430

#### VVM 310

Nehrdzavejúca oceľ, 3x400 V  
S integrovaným EMK 310  
Obj. č. 069 084

#### VVM 500

Nehrdzavejúca oceľ, 3x400 V  
Obj. č. 069 400

### Monoblokový hydrobox

#### MHB 05

Obj. č. 067 942

### Riadiaci modul

#### SMO S40

Ovládací modul  
Č. dielu 067 654

#### SMO 20

Ovládací modul  
Č. dielu 067 224

#### SMO 40

Ovládací modul  
Č. dielu 067 225

<sup>1</sup> V kombinácii s S2125-12 sa do systému musí doplniť NIBE UKV. Pozrite si časť „Vyrovňovanie prietoku“ v časti „Vyrovňovacia nádoba (UKV)“ v inštaláčnej príručke pre VVM 225.

# Dodávka a manipulácia

## Doprava

S2125 musí byť prepravované a uložené vertikálne na suchom mieste.



### UPOZORNENIE

Dbajte na to, aby sa tepelné čerpadlo počas prepravy neprevrhlo.

Skontrolujte, či sa S2125 počas prepravy nepoškodilo.

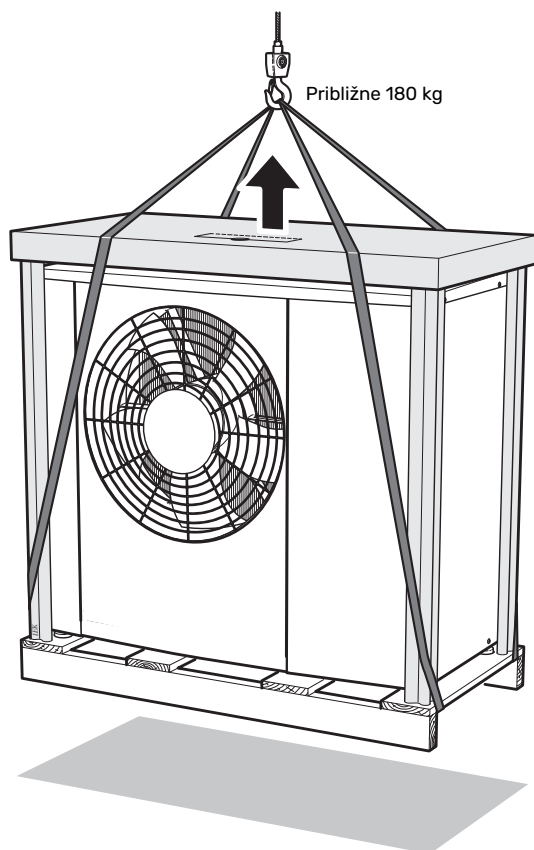
## ZDVÍHANIE ZO STRANY ULICE NA MIESTO INŠTALÁCIE.

Ak to povrch dovoľuje, najjednoduchšie je premiestniť tepelné čerpadlo na miesto inštalácie paletovým vozíkom.



### UPOZORNENIE

Ťažisko je vychýlené na jednu stranu (pozri potlač na obale).



Ak treba tepelné čerpadlo prepraviť cez mäkký terén, ako je trávnik, odporúčame použiť žeriav, ktorý môže zariadenie premiestniť do miesta inštalácie. Pri zdvíhaní tepelného čerpadla žeriavom musí byť obal neporušený.

Ak nie je možné použiť žeriav, môže sa tepelné čerpadlo prepravovať na rozšírenej plošine vozíka. Tepelné čerpadlo sa musí uchopiť na jeho najťažšej strane a musia ho dvíhať dve osoby.

## ZDVÍHNITE HO Z PALETY DO KONEČNEJ POLOHY INŠTALÁCIE

Pred zdvíhaním odstráňte obalový materiál a popruh na pripavenie k palete.

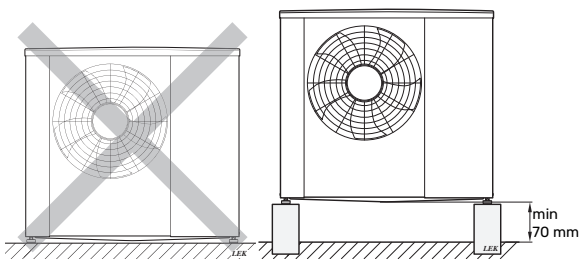
Umiestnite zdvíhacie popruhy okolo každej nohy. Odporúča sa, aby pri zdvíhaní z palety na základňu spolupracovali štyri osoby, jedna na každý popruh.

## VYRAĐOVANIE

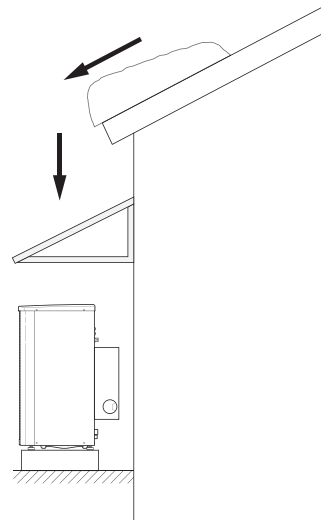
Pri likvidácii odmontujte tepelné čerpadlo v opačnom poradí úkonov. V takom prípade zdvihnite radšej za základnú dosku ako za paletu!

## Montáž

- Umiestnite tepelné čerpadlo na vhodné miesto vonku, aby ste zabránili riziku vniknutia chladiva cez vetracie otvory, dvere alebo podobné otvory v prípade úniku. Chladivo tiež nesmie predstavovať akékoľvek iné nebezpečenstvo pre ľudí alebo majetok.
- Ak sa tepelné čerpadlo nachádza na mieste, kde by sa mohlo hromadiť uniknuté chladivo, napríklad pod úrovňou terénu (v priehlbine alebo nízko položenom výklenku), inštalácia musí spĺňať požiadavky, ktoré sa vzťahujú na detekciu plynu a vetranie technických miestností. V prípade potreby sa musia uplatňovať požiadavky týkajúce sa zdrojov vznietenia.
- Umiestnite S2125 vonku na pevnom základe, ktorý unesie jeho hmotnosť, najlepšie na betónový základ. Ak sa použijú betónové dosky, tie musia ležať na asfalte alebo štrkovom podklade.
- Spodný okraj výparníka nesmie byť pod úrovňou priemernej lokálnej snehovej hĺbky, alebo aspoň 300 mm nad úrovňou terénu. Základ by mal byť aspoň 70 cm vysoký.
- S2125 by nemala byť umiestnená vedľa stien citlivých na hluk, napríklad vedľa spálne.
- Taktiež dbajte na to, aby umiestnenie nebolo nepríjemné pre susedov.
- S2125 nesmie byť umiestnená tak, aby mohlo dôjsť k recirkulácii vonkajšieho vzduchu. Recirkulácia má za následok zníženie výkonu a zhoršenie účinnosti.
- Výparník musí byť chránený pred priamym vetrom / , ktorý negatívne ovplyvňuje funkciu rozmrazovania. Umiestnite S2125 chránenú pred vetrom / smerom k výparníku.
- Z vypúšťacieho otvoru pod S2125 môže kvapkať malé množstvo vody. Zvoľte vhodný materiál umiestnený pod S2125 (pozrite časť Kondenzácia), aby ste zabezpečili, že voda môže odtekať.
- Je potrebné dbať na to, aby počas inštalácie nedošlo k poškriabaniu tepelného čerpadla.



Neumiestňujte S2125 priamo na trávnik ani na iný nespevnený povrch.

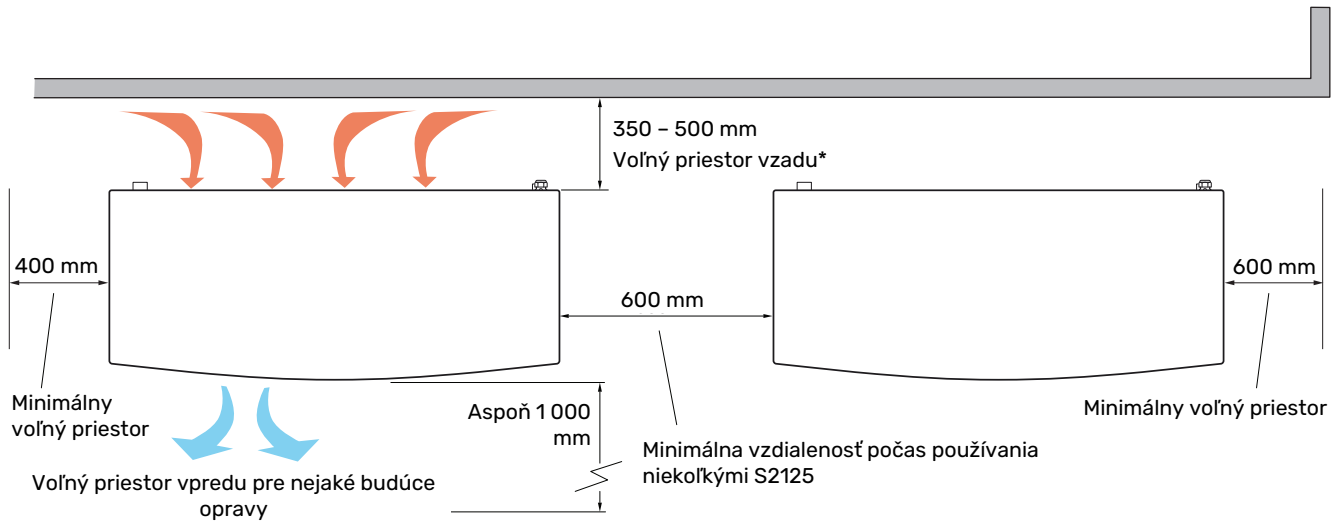


Ak existuje riziko snehu zo strechy, musí byť postavená ochranná strecha alebo kryt na ochranu tepelného čerpadla, potrubia a vedenia.



## OBLASŤ INŠTALÁCIE

Vzdialenosť medzi S2125 a stenou domu musí byť najmenej 350 mm, ale nie viac než 500 mm v miestnostiach vystavených vetru. Voľný priestor nad S2125 musí byť najmenej 1 000 mm. Voľný priestor vpredu pre každú budúcu údržbu musí byť najmenej 1 000 mm.



\* Priestor vzadu nesmie presiahnuť 500 mm v miestnostiach vystavených vetru.

## Kondenzácia

Nádoba na zachytávanie vytekajúceho kondenzátu zachytáva a odvádza skondenzovanú vodu.



### UPOZORNENIE

Pre funkciu tepelného čerpadla je dôležité, aby kondenzovaná voda bola odvádzaná a aby výpusť odtoku kondenzovanej vody bola umiestnená tak, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu domu.

Odtok kondenzátu treba pravidelne kontrolovať, predovšetkým na jeseň. V prípade potreby vyčistíte.

- Kondenzačná voda (až 50 litrov/24 hodín) ktorá sa zhromažďuje v žľabe, by mala byť odvádzaná potrubím do vhodného odtoku, odporúča sa použiť čo najkratší vonkajší úsek.
- Úsek potrubia, ktorý môže byť ovplyvnený mrazom, musí byť vyhrievaný vyhrievacím káblom, aby sa zabránilo zamrznutiu.



### TIP

Potrubie s vykurovacím káblom na vypúšťanie kondenzátu nie je súčasťou dodávky.



### TIP

Na zaistenie tejto funkcie treba použiť príslušenstvo KVR.

- Z tepelného čerpadla nasmerujte potrubie smerom nadol.
- Výtok z potrubia kondenzovanej vody musí byť v nemrznúcej hĺbke.
- Použite odlučovač vody pre inštalácie, kde môže dôjsť k cirkulácii vzduchu v potrubí kondenzovanej vody.
- Izolácia musí tesne priliehať ku dnu žľabu na odvod kondenzačnej vody.

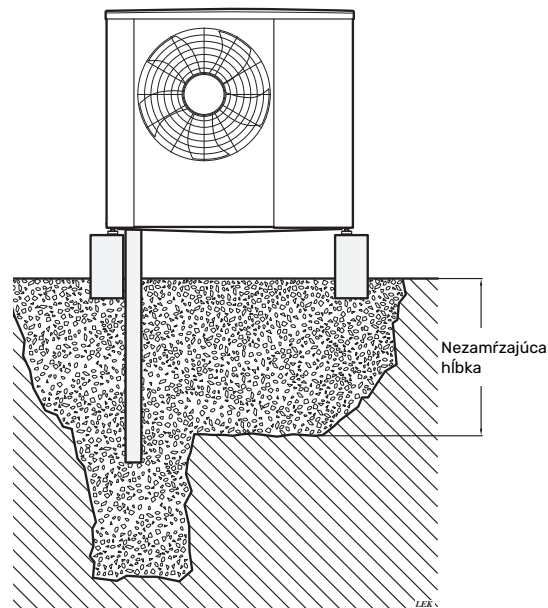
## VYPUSTENIE KONDENZÁTU



### Pozor

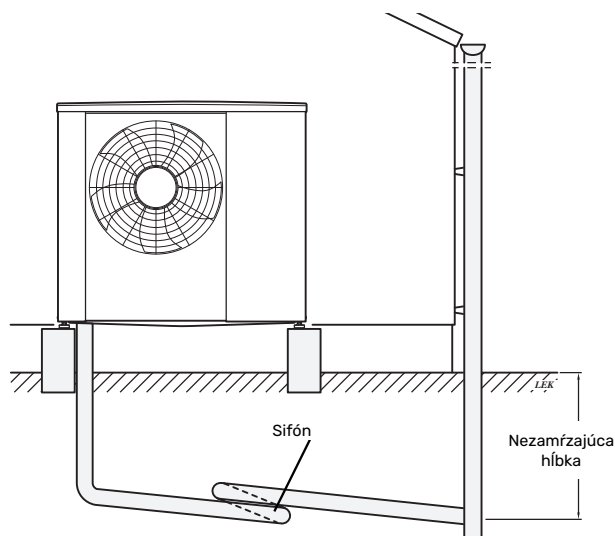
Ak sa nepoužíva žiadna z nasledujúcich odporúčaných alternatív, musí sa zabezpečiť vhodný odtok kondenzačnej vody.

## Vsakovacia jímka



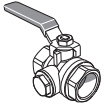
Ak je v dome pivnica, vsakovacia jímka sa musí umiestniť tak, aby kondenzovaná voda neovplyvňovala dom. Inak je možné vsakovaciu jímku umiestniť priamo pod tepelné čerpadlo.

## Odtok zo žľabu

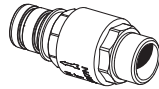


Z tep. čerpadla nasmerujte potrubie smerom nadol. Potrubie na odvod kondenzátu musí mať sifón, aby sa zabránilo cirkulácii vzduchu v potrubí.

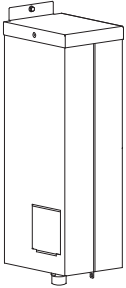
## Dodávané komponenty



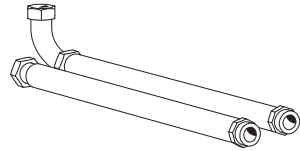
1 x guľový ventil s filtrom  
(G1") (QZ2)



1 x spätný ventil (RM1.2)



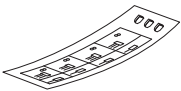
1 x automatický odlučovač  
plynu (QZ3)



1 x flexibilnú rúrku s ohybom  
(WN2)

1 x flexibilnú rúrku (WN3)  
(Rozmery, flexibilné rúrky  
DN25, G1")

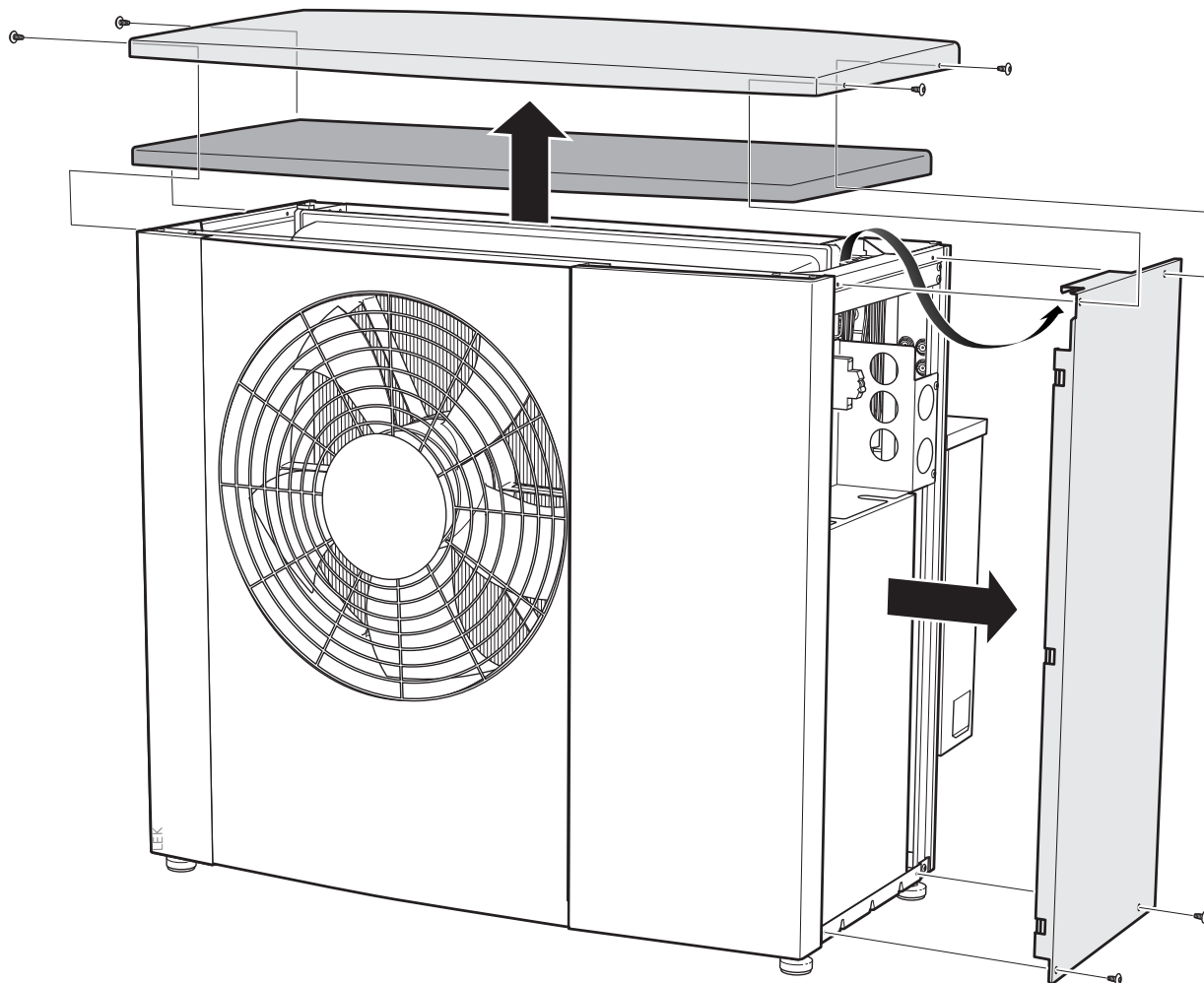
4 x ploché tesnenie



2 x štítky pre externé riadiace  
napätie riadiaceho systému

## Odstránenie bočného panela a horného krytu

Uvoľnite skrutky, zdvihnite horný panel a hornú izoláciu.



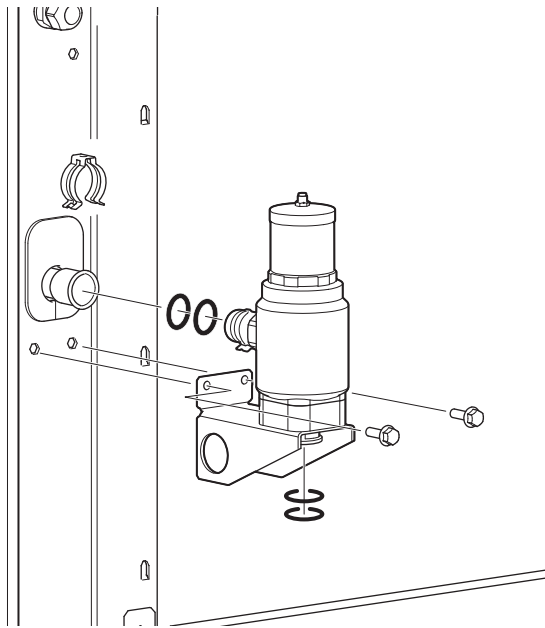
## Inštalácia automatického odlučovača plynov

Automatický odlučovač plynu a bezpečnostný ventil sa musia nainštalovať podľa nasledujúcich pokynov.

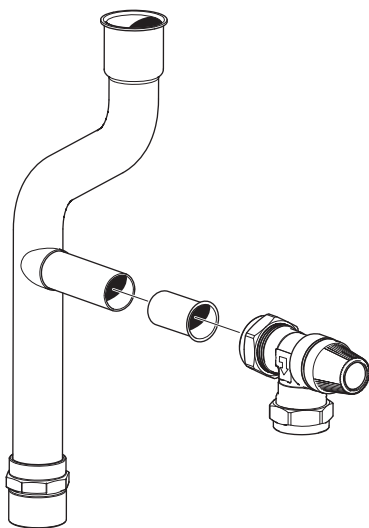
1. Skontrolujte, či všetky tesniace krúžky sú na svojom mieste a nie sú poškodené. Na uľahčenie inštalácie ich potrite mydlovou vodou alebo podobným prostriedkom.

Odlučovač plynu zatlačte na miesto. Nasadte svorku. Otočte svorku a uistite sa, že je správne upevnená.

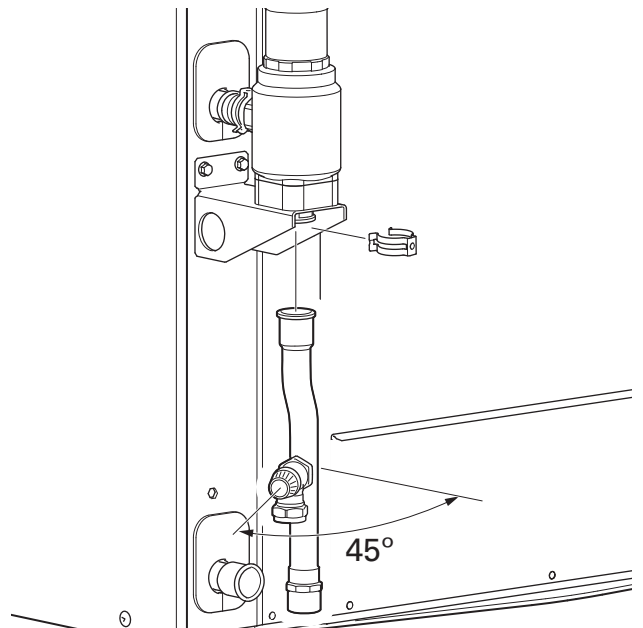
Umiestnite držiak do príslušnej polohy, rovnobežne s vonkajším okrajom. Držiak zaistite skrutkou. Použite zakladací kľúč veľkosti 10 mm.



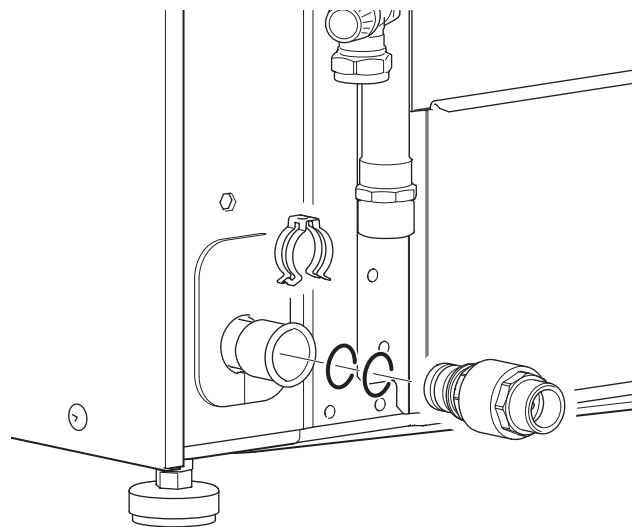
2. Zostavte diely bezpečnostného ventilu. Uistite sa, že šípka výstupu smeruje nadol podľa obrázku.



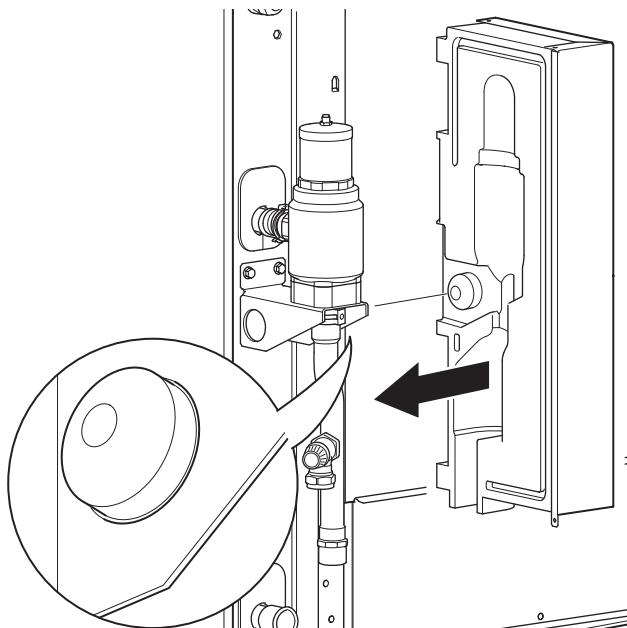
3. Potom namontujte bezpečnostný ventil spolu s príslušnými rúrkami. Bezpečnostný ventil musí zvierat uhol 45°. Nasadte svorku. Otočte svorku a uistite sa, že je správne upevnená.



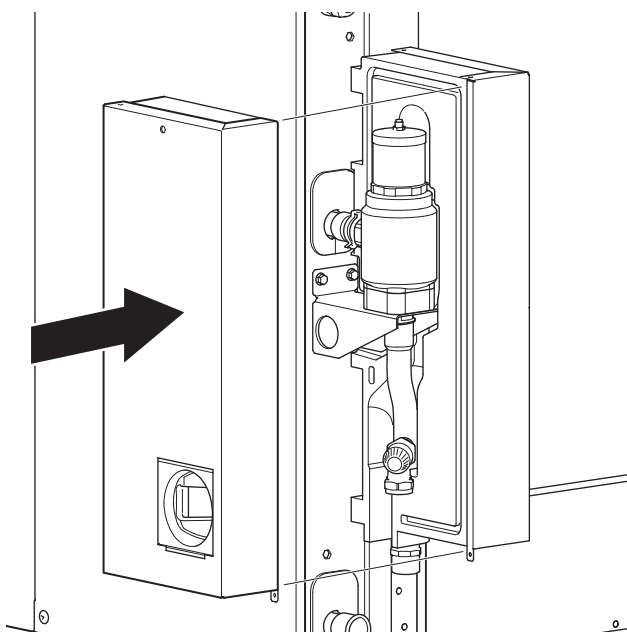
4. Namontujte spätný ventil. Nasadte svorku. Otočte svorku a uistite sa, že je správne upevnená.



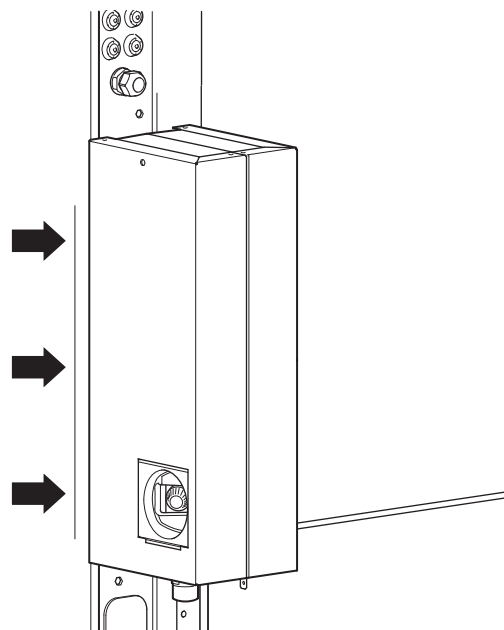
5. Nainštalujte pravú stranu kovovej skrinky. Krúžok v izolácii sa musí zasunúť do okrúhleho otvoru v držiaku.



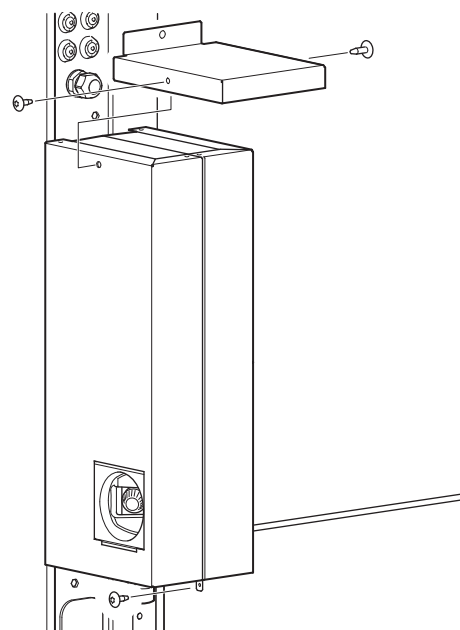
6. Rovnakým spôsobom pripevnite ľavú stranu.



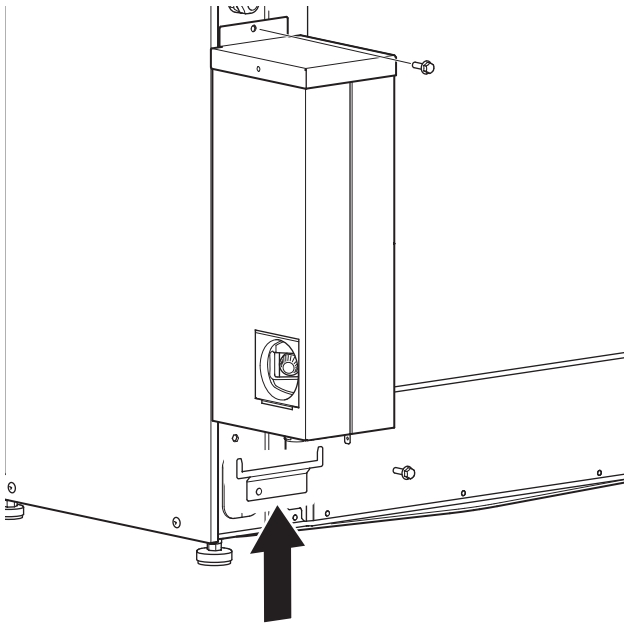
7. Skontrolujte, či sú obe polovice odlučovača plynu správne nasadené, rovnobežne s okrajom tepelného čerpadla.



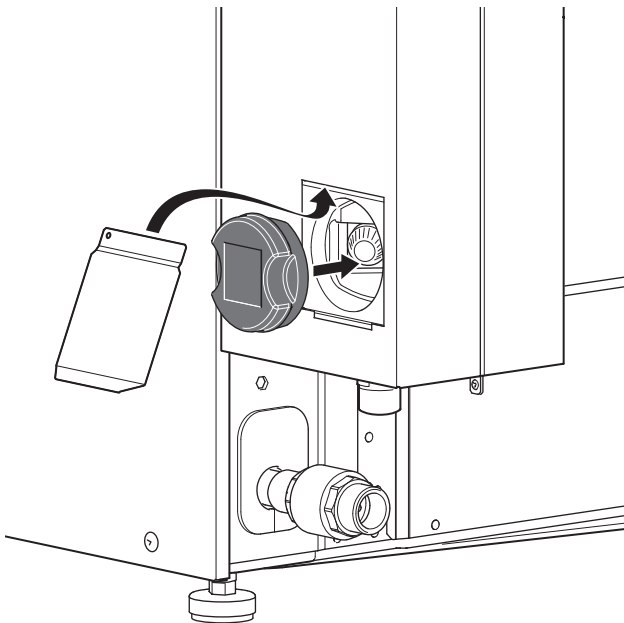
8. Nasadte kryt. Zabezpečte ho tromi skrutkami. Dve skrutky vo veku na pravej a ľavej strane a jedna skrutka v dolnej časti.



9. Odlučovač plynu priskrutkujte k tepelnému čerpadlu pomocou dvoch skrutiek, jednej v hornej časti a jednej v dolnej časti.



10. Nainštalujte veko, ktoré zakrýva bezpečnostný ventil.



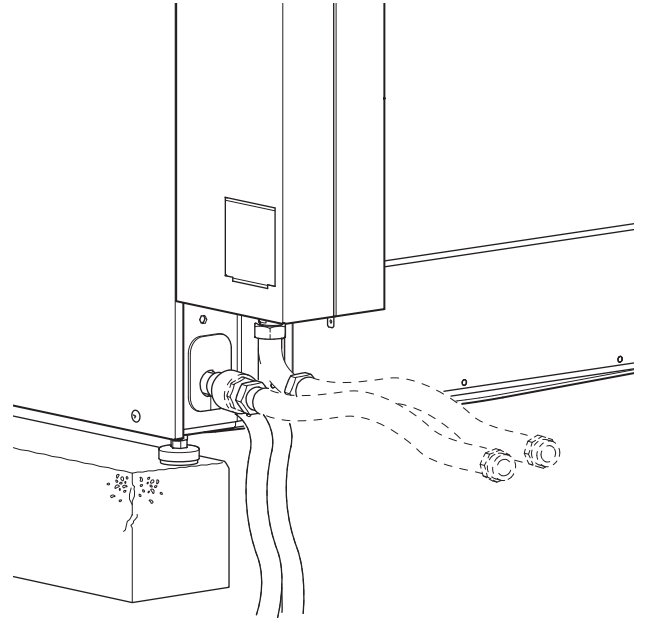
11. Ohybné rúrky naskrutkujte na miesto. Ohybné rúrky sa môžu nainštalovať pod uhlom rovno dozadu alebo nadol v závislosti od toho, na ktorú prípojku rúrky sa

nainštaluje 90° ohyb. Ohybné rúrky inštalujte s miernym zahnutím, aby mohli absorbovať vibrácie, ktoré by sa inak šírili budovou.

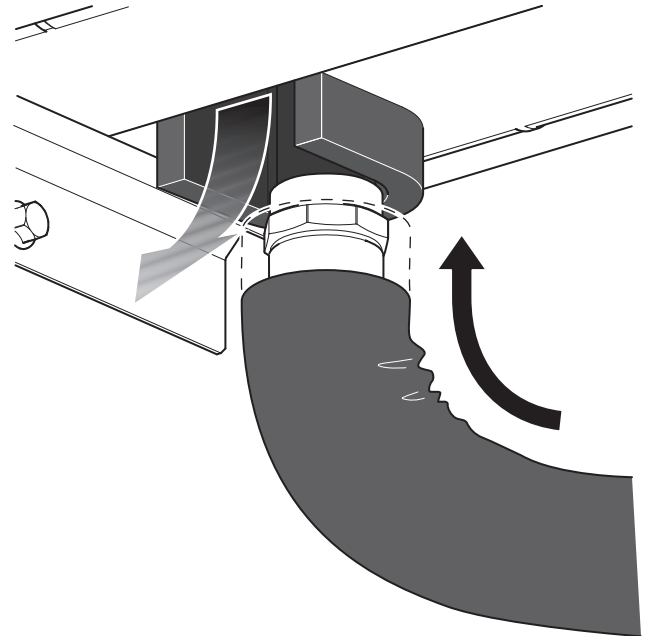


### UPOZORNENIE

Nezabudnite na ploché tesnenia.



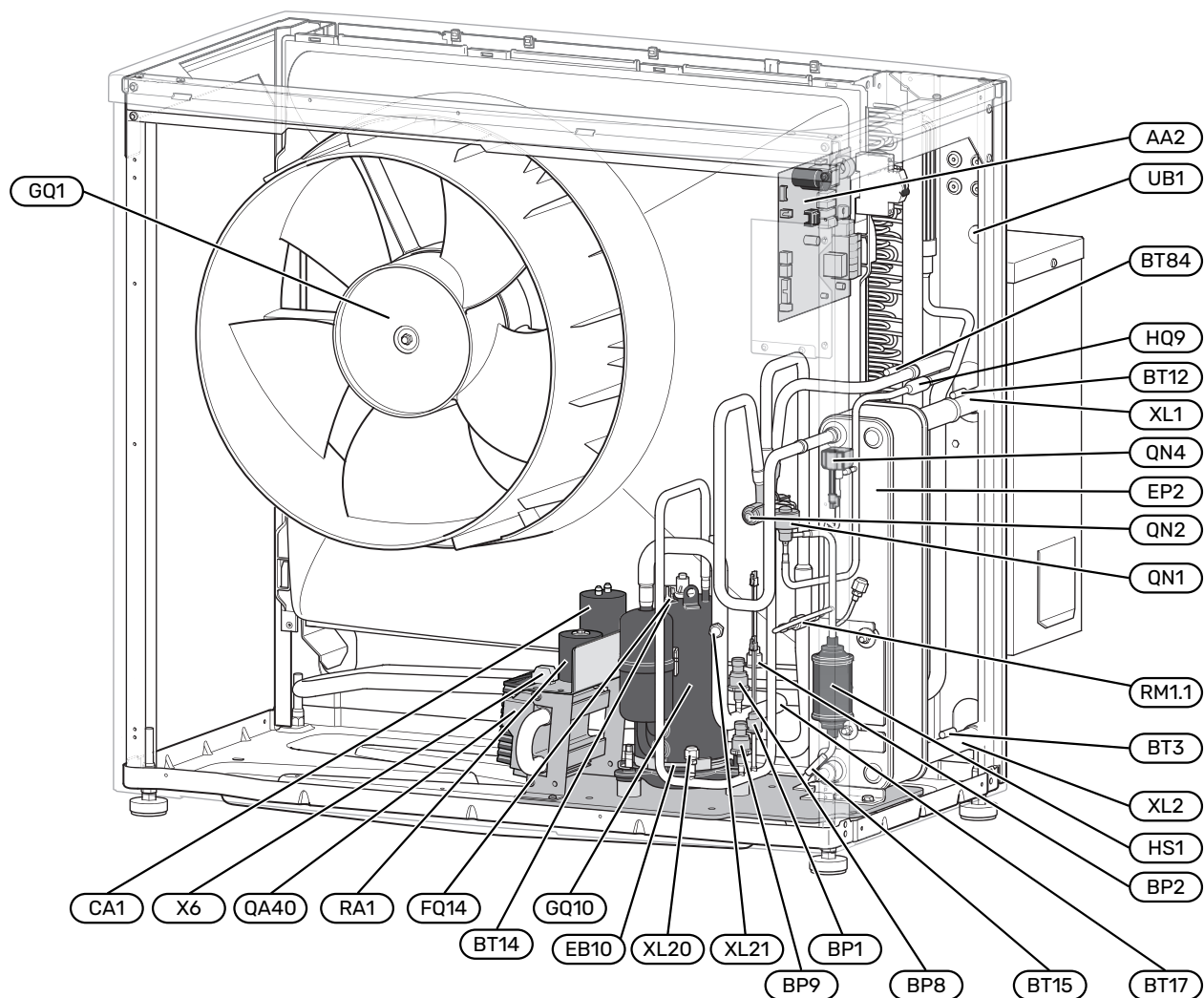
12. Skontrolujte, či vetrací otvor nie je zakrytý izoláciou potrubia. Izolácia potrubia by mala siahť až po spojku a nesmie zakrývať otvor.



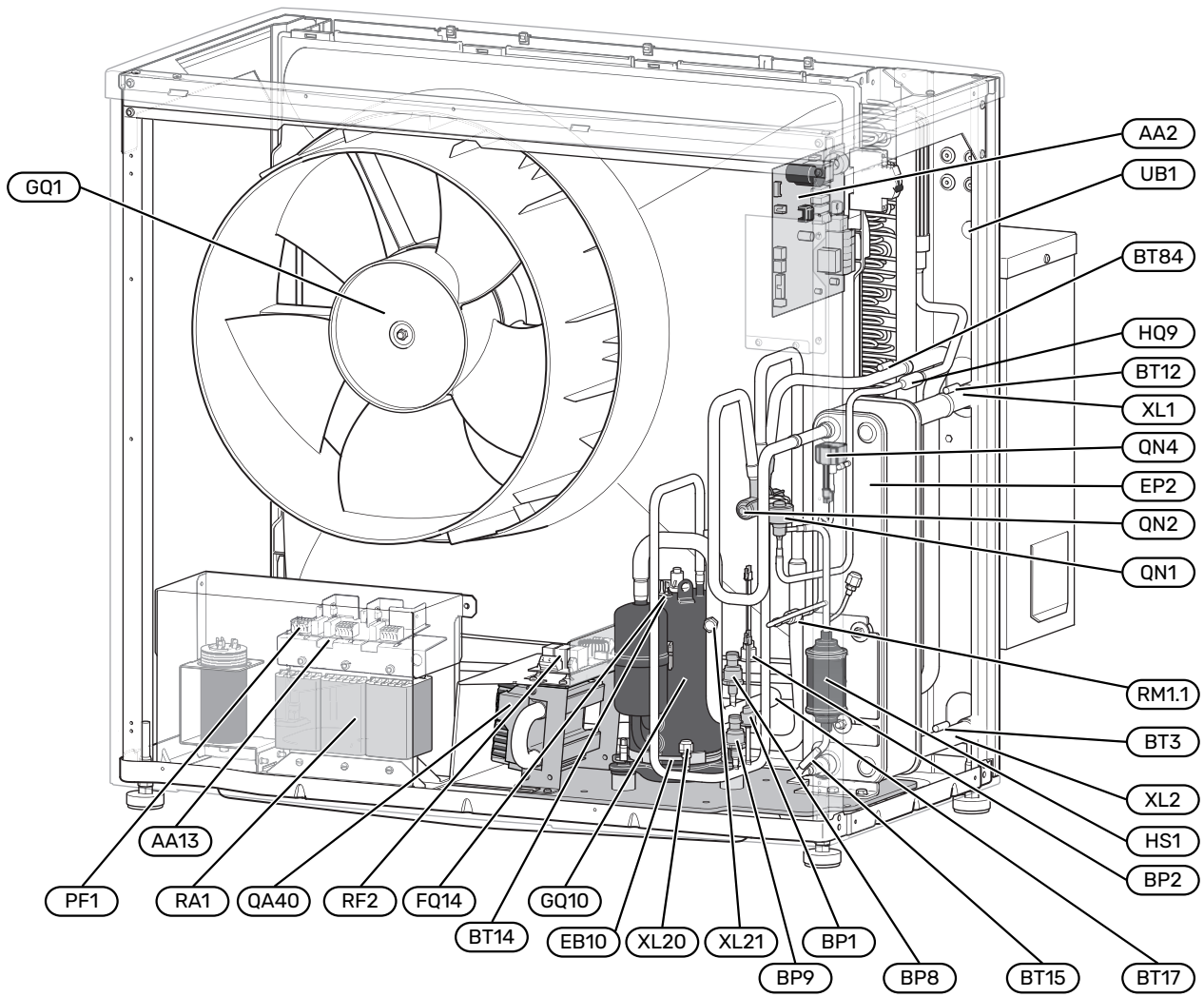
# Konštrukcia tepelného čerpadla

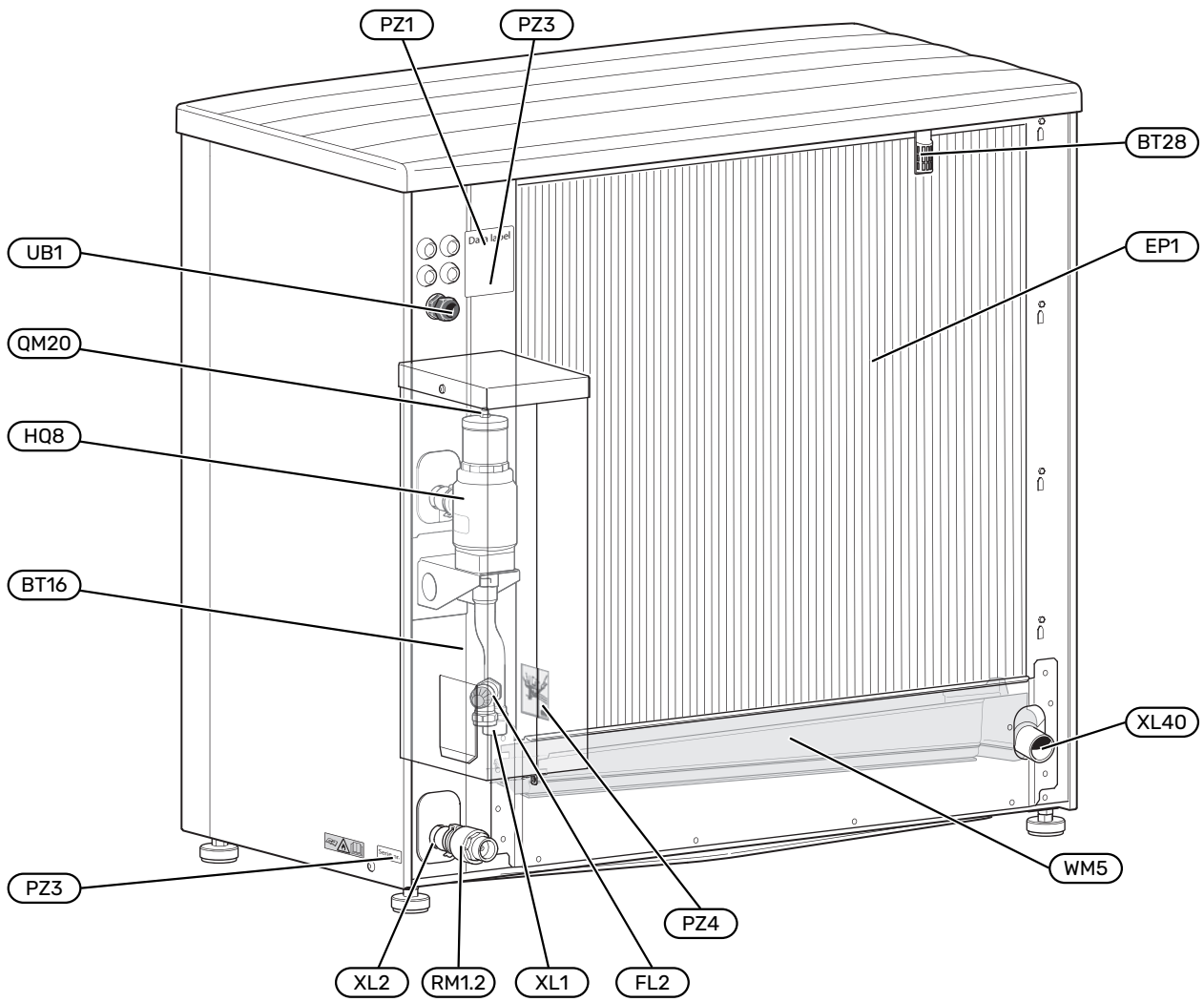
## Všeobecné

S2125 (1x230V)









## PRIPOJENIE POTRUBIA

XL1	Pripojenie vykurovacieho média, prívod (od S2125)
XL2	Pripojenie vykurovacieho média, vratné (ku S2125)
XL20	Servisné pripojenie, vysoký tlak
XL21	Servisné pripojenie, nízky tlak
XL40	Pripojenie, odtok vody z kondenzátu cez

## HVAC KOMPONENTY

FL2	Bezpečnostný ventil, vykurovacie médium
HQ8	Automatický odlučovač plynu <sup>1</sup>
RM1.2	Spätný ventil <sup>1</sup>
QM20	Odvzdušňovací ventil, vykurovacie médium
WM5	Žľab na odvod kondenzátu

<sup>1</sup> V dodávke (nie je upevnený vo výrobe).

## SNÍMAČE ATĎ.

BP1	Vysoký tlak presostatu
BP2	Nízky tlak presostatu
BP8	Nízkotlakový snímač
BP9	Snímač vysokého tlaku
BT3	Snímač teploty, vratná
BT12	Snímač teploty, prívodné potrubie kondenzátora
BT14	Snímač teploty, horúci plyn
BT15	Snímač teploty, potrubie kvapaliny
BT16	Snímač teploty, výparník
BT17	Snímač teploty, sanie kompresoru
BT28	Snímač teploty, vonkajší
BT84	Snímač teploty, sanie výparníka

## ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

AA2	Základná doska
AA13	Doska trojdíodového spínača striedavého prúdu
CA1	Kondenzátor (1x230V)
EB10	Kompresorový ohrievač
FQ14	Obmedzovač teploty, kompresor
GQ1	Ventilátor
PF1	Svetelná kontrolka (LED 201)
QA40	Modul meniča
RA1	Filter harmonických zložiek (3x400V)
RA1	Tlmivka (1x230V)
RF2	Filter proti elektromagnetickému rušeniu (3x400V)
X6	Svorkovnica (1x230V)

## SÚČASTI CHLADENIA

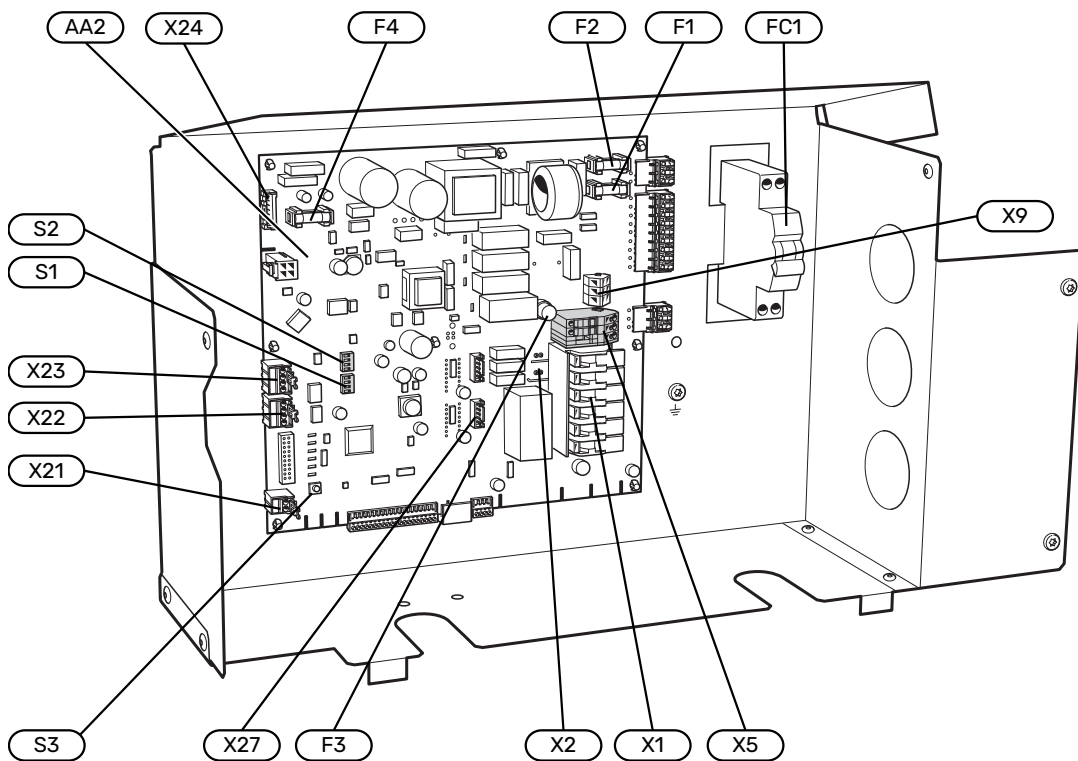
EP1	Výparník
EP2	Kondenzátor
GQ10	Kompresor
HQ9	Filter nečistôt
HS1	Filter dehydradátor
QN1	Expanzný ventil
QN2	Štvorcestný ventil
QN4	Prepúšťací ventil
RM1.1	Spätný ventil

## RÔZNE

PZ1	Typový štítok
PZ3	Sériové číslo
PZ4	Štítok, potrubnej prípojky
UB1	Káblková priechodka, vstupné napájanie

Označenia podľa štandardu EN 81346-2.

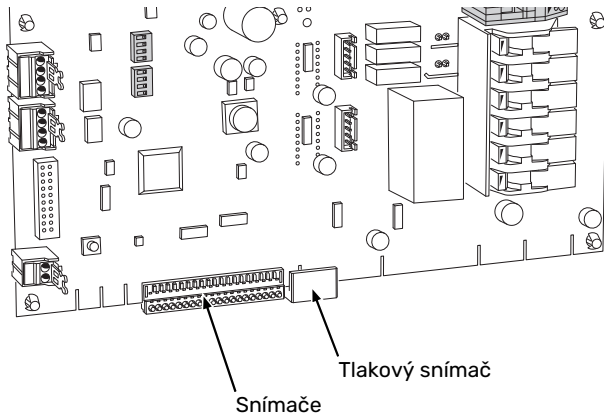
## Rozvodná skriňa



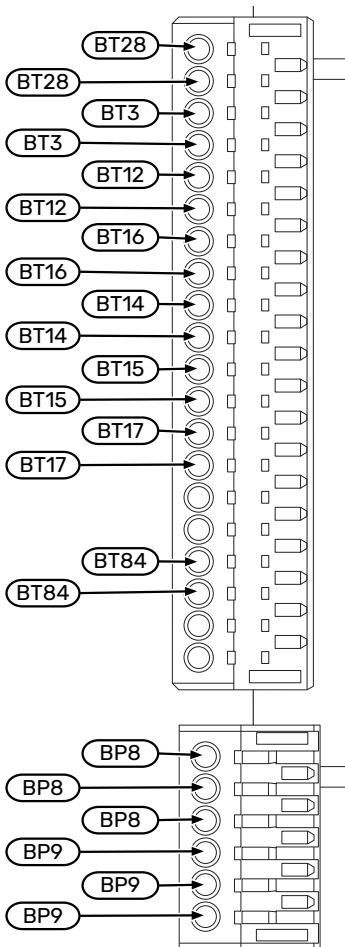
### ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

AA2	Základná doska
X1	Svorkovnica, vstupné napájanie
X2	Svorkovnica, napájanie kompresora
X5	Svorkovnica, externé riadiace napätie
X9	Svorkovnica, pripojenie KVR
X21	Svorkovnica, blokovanie kompresora, riadenie podľa tarifu
X22	Svorkovnica, komunikácia
X23	Svorkovnica, komunikácia
X24	Svorkovnica, ventilátor
X27	Svorkovnica, expanzný ventil (QN1)
F1	Poistka, prevádzková 230V~, 4A
F2	Poistka, prevádzková 230V~, 4A
F3	Poistka pre vonkajší vykurovací kábel, KVR, 250mA
F4	Poistka, ventilátor 4A
FC1	Miniatúrny istič (nahradený s automatickou ochranou (FB1) keď je nainštalované príslušenstvo KVR 11.)
S1	Dvojpolohový mikroprepínač, adresovanie tepelného čerpadla pri prevádzke viacerých tepelných čerpadiel
S2	Dvojpolohový mikroprepínač, rôzne volby
S3	Resetovacie tlačidlo

## Umiestnenie senzora



- BP8 Nízkotlakový snímač
- BP9 Snímač vysokého tlaku
- BT3 Snímač teploty, vratná
- BT12 Snímač teploty, prívodné potrubie kondenzátora
- BT14 Snímač teploty, horúci plyn
- BT15 Snímač teploty, potrubie kvapaliny
- BT16 Snímač teploty, výparník
- BT17 Snímač teploty, sanie kompresoru
- BT28 Snímač teploty, vonkajší
- BT84 Senzor teploty, nasávanie plynu, výparník



# Pripojenie potrubia

## Všeobecné

Inštalácia potrubia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami a smernicami.

## MINIMÁLNE PRIETOKY SYSTÉMU



### UPOZORNENIE

Poddimenzovaný klimat. systém môže spôsobiť poškodenie produktu a poruchy.

Každý klimat. systém musí byť individuálne dimenzovaný na dosiahnutie odporúčaných tokov systému.

Inštalácia musí byť dimenzovaná tak, aby sa dosiahol aspoň min. prietok odmrázovania pri prevádzke obeh. čerpadla pri 100 %, pozri tabuľku.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

S2125 môže pracovať iba s maximálnou teplotou vratného potrubia 65 a teplotou na výstupe tepelného čerpadla až 75 .

S2125 nie je vybavený uzatváracími ventilmi na strane vykurov. média. Tieto ventily musia byť nainštalované, aby sa v budúcnosti uľahčil servis. Teplota vratnej vody je obmedzovaná senzorom vratného potrubia.

## OBJEM VODY

Aby sa zabránilo krátkym dobám prevádzky a umožnilo sa odmrázovanie, je nutný určitý dostupný objem vody. Pre optimálnu prevádzku S2125 sa odporúča minimálny dostupný objem vody 120 litrov. Aplikuje sa to samostatne pre vykurovacie a chladiace systémy.

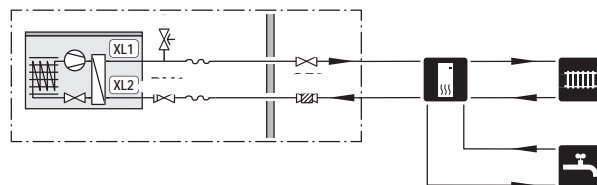


### UPOZORNENIE

Pred pripojením tepelného čerpadla je potrebné prepláchnuť potrubie tak, aby nečistoty nemohli poškodiť komponenty.

## SYSTÉMOVÝ DIAGRAM

Princípy systému s teplou vodou a vykurovacím systémom.



XL1 Pripojenie vykurovacieho média, prívod (od S2125)

XL2 Pripojenie vykurovacieho média, vratné (ku S2125)

## Význam symbolu

Symbol	Význam
	Uzatvárací ventil
	Obehové čerpadlo
	Expanzná nádobá
	Guľový ventil s filtrom
	Tlaková miera
	Bezpečnostný ventil
	Vyvažovací ventil
	Trojcestný prepínací ventil
	Riadiaci modul
	Teplá voda
	Vonkajší modul
	Ohrievač vody
	Vykurovací systém

## Potrúbná spojka, okruh vykurovacieho média

Zoznam kompatibilných produktov nájdete v časti „Kompatibilné vnútorné moduly a riadiace moduly“.

S2125-12 v kombinácii s VVM 225 sa vyžaduje, aby sa systém musel doplniť NIBE UKV.

Pozrite si časť „Vyrovnávanie prietoku“ v časti „Vyrovnávací nádob (UKV)“ v inštaláčnej príručke pre VVM 225.

### Pozor

Medzi pripojením k riadiacemu modulu a pripojením k vnútornému modulu je rozdiel.

Pozrite si inštaláčnú príručku vnútorného/riadiaceho modulu.

Tepelné čerpadlo sa automaticky odvzdušňuje pomocou odlučovača plynu (HQ8). Odlučovač plynov sa automaticky uzavrie, keď sa puzdro ventilu odvzdušní a naplní kvapalinou.

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

- expanzná nádoba
- tlakomer
- bezpečnostné ventily
- plniace čerpadlo
- uzatvárací ventil

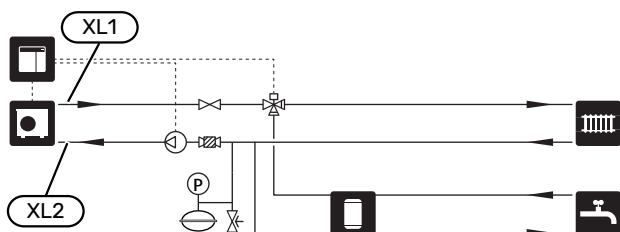
Uľahčí sa tým budúca údržba.

- priložený guľový ventil s filtrom (QZ2)

Nainštalovaný pred prípojkou „návrat vyk. média“ (XL2) (spodná prípojka) na vákuovej pumpe.

- prepínací ventil.

Pri pripojení k riadiacemu modulu, ak má byť systém schopný pracovať s klimatizačným systémom aj s ohrievačom teplej vody.



Na obrázku je zobrazené pripojenie k riadiacemu modulu.

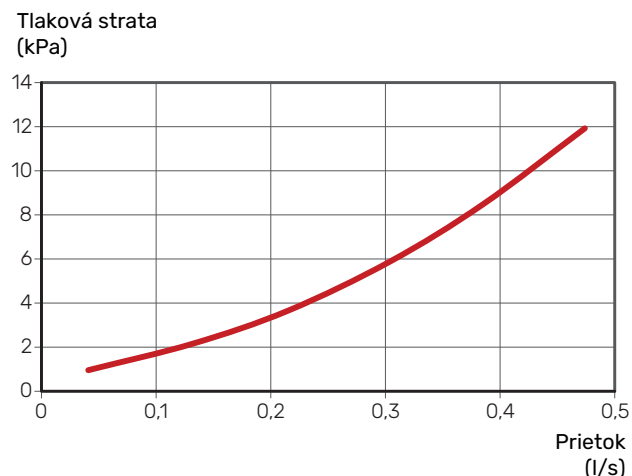
### PLNIAČE ČERPADLO

Plniace čerpadlo (nedodáva sa s výrobkom) je napájané a ovládané z vnútorného/riadiaceho modulu. Má zabudovanú funkciu proti zamrznutiu a z tohto dôvodu nesmie byť vypnutá, inak hrozí riziko zamrznutia.

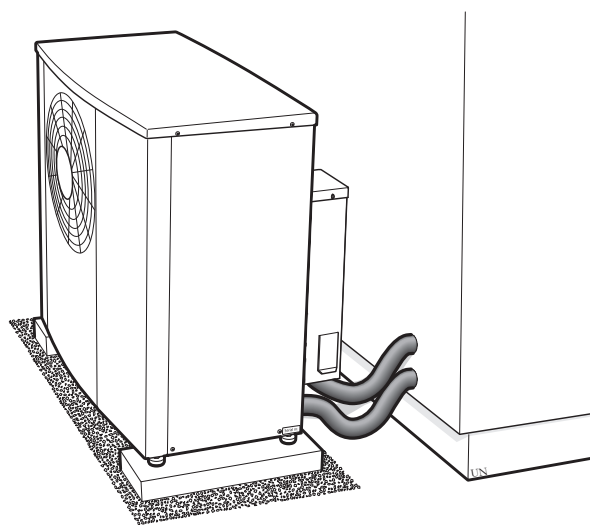
Pri teplotách nižších ako +2 °C beží plniace čerpadlo prerušovane, aby sa predišlo zamrznutiu vody v nabíjacom okruhu. Táto funkcia tiež chráni pred nadmernými teplotami v plniacom okruhu.

### POKLES TLAKU, STRANA VYKUROVACIEHO MÉDIA

Schéma zobrazuje pokles tlaku na strane vykurovacieho média, vrátane odlučovača plynu.



### IZOLÁCIA POTRUBIA



Všetky vonkajšie potrubia musia byť izolované potrubnou izoláciou o hrúbke aspoň 19 mm.

# Elektrické pripojenia

## Všeobecné

- Elektrická inštalácia a zapojenie káblov sa musia vykonávať v súlade s národnými predpismi.
- Pred skúškou izolácie domovej elektroinštalácie odpojte inštaláciu tep. čerpadla vzduch/voda.
- Ak sa používa miniatúrny istič, musí mať charakteristiku zásahu minimálne „C“. Veľkosť poistky nájdete v časti „Technické špecifikácie“.
- Keď je budova vybavená prúdovým chráničom, S2125 musí to byť samostatný prúdový chránič.
- Prúdový chránič musí mať menovitý vypínací prúd maximálne 30 mA.
- S2125 musí byť inštalovaná s odpojovačom na napájacom kábli. Kábel musí byť dimenzovaný na základe hodnoty použitej poistky.  
Musí sa použiť vstupné napájanie 400V 3N~ 50Hz z domového rozvádzača isteného poistkami.  
Pre 230V~ 50Hz, sa musí použiť vstupné napájanie 230V~ 50Hz z rozvodnej skrine istené poistkami.
- Silnoprúdové a signálne káble sa musia viesť cez káblové priechodky na ľavej strane tepelného čerpadla pri pohľade spredu.
- Na komunikáciu použite tienový kábel.
- Aby sa predišlo rušeniu, komunikačné káble k externým pripojeniam nesmú byť vedené v blízkosti vysokonapäťových káblov.
- Pripojte nabíjacie čerpadlo k riadiacemu modulu. Pozrite sa v inštaláčnom návode, kde má byť nabíjacie čerpadlo pripojené pre váš riadiaci modul.



### UPOZORNENIE

Elektrická inštalácia a akýkoľvek servis sa musí vykonávať pod dozorom kvalifikovaného elektrikára. Pred vykonávaním akýchkoľvek servisných prác odpojte napájanie ističom.



### UPOZORNENIE

Pred spustením zariadenia skontrolujte pripojenia, hlavné napätie a fázové napätie, aby nedošlo k poškodeniu elektroniky tepelného čerpadla.



### UPOZORNENIE

Pri zapájaní sa musí vziať do úvahy riadenie externým napätím.



### UPOZORNENIE

Ak sa poškodí napájací kábel, môže ho vymeniť len NIBE, jej servisné zastúpenie alebo iná autorizovaná osoba, aby sa predišlo riziku úrazu a poškodenia.



### UPOZORNENIE

Nespúšťajte systém pred naplnením vodou. Komponenty v systéme sa môžu poškodiť.

## Prístupnosť, elektrické zapojenie

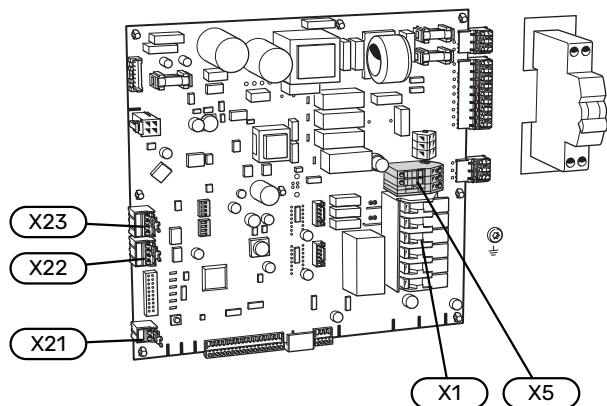
Pozrite si časť „Odstránenie bočného panela a horného krytu“.



## Pripojenia

### SVORKOVNICE

Na základnej doske (AA2) sa používajú nasledujúce svorkovnice.



### PRIPOJENIE NAPÁJANIA

#### Napájacie napätie

Priložený kábel (dĺžka približne 1,8 m) pre prichádzajúcu elektriku je pripojený na svorkovnicu X1.

#### Pripojenie 1 x 230 V      Pripojenie 3 x 400 V



Pri inštalácii nainštalujte na zadnú stranu tepelného čerpadla skrutkový spoj. Časť skrutkového spoja, ktorá napína kábel, sa musí utiahnuť ťahovacím momentom 3,5Nm.

### Externé riadiace napätie pre riadiaci systém

Pokiaľ sa má ovládací systém elektricky napájať oddelene od ostatných dielov tepelného čerpadla (napr. na účely riadenia podľa tarify), musí sa pripojiť samostatný ovládací kábel.

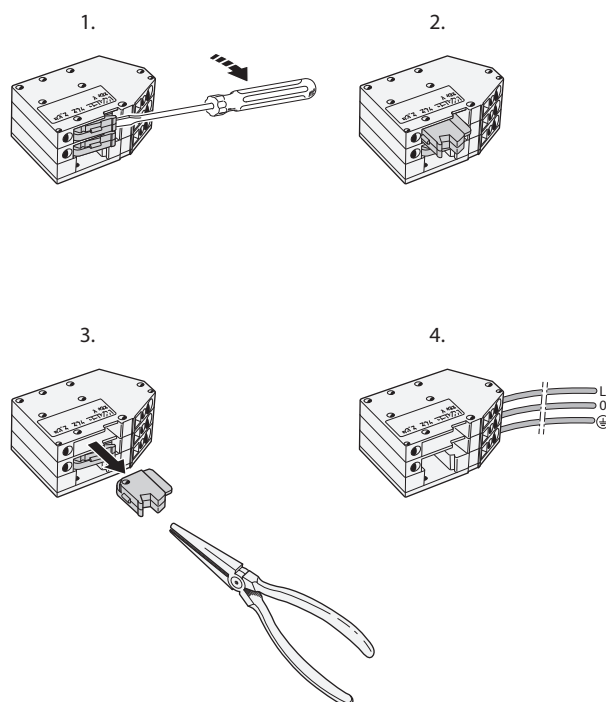


### UPOZORNENIE

Počas vykonávania servisu musia byť všetky prívodné okruhy odpojené.

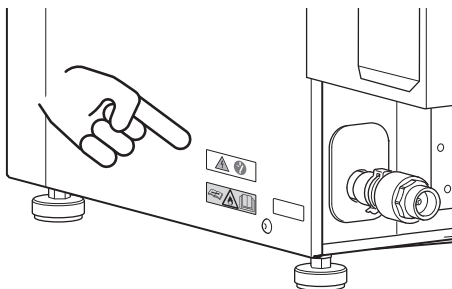
Odstráňte premostenia zo svorkovnice X5.

Riadiace napätie (230V ~ 50Hz) sa pripája k X5:N, X5:L a X5:PE.

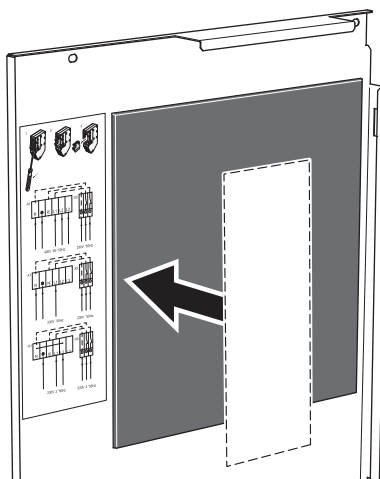


## Priložené štítky

Malý štítok je umiestnený na vonkajšej strane bočného panela.



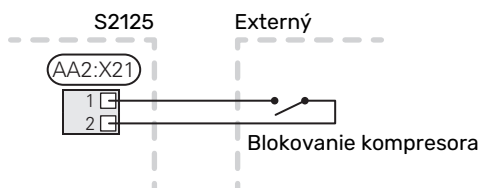
Veľký štítok je umiestnený na vnútornej strane bočného panela, vedľa izolácie.



## Kontrola taríf

Ak sa na určitú dobu preruší el. napájanie kompresora, musí sa „Blokovanie tarifu“ zvoliť súčasne pomocou voliteľných vstupov na vnútornom module / ovládacom module alebo sa musí externý kontakt pripojiť k tep.čer. vzduch/voda.

Spínací kontakt sa pripája ku AA2-X21:1 a X21:2.



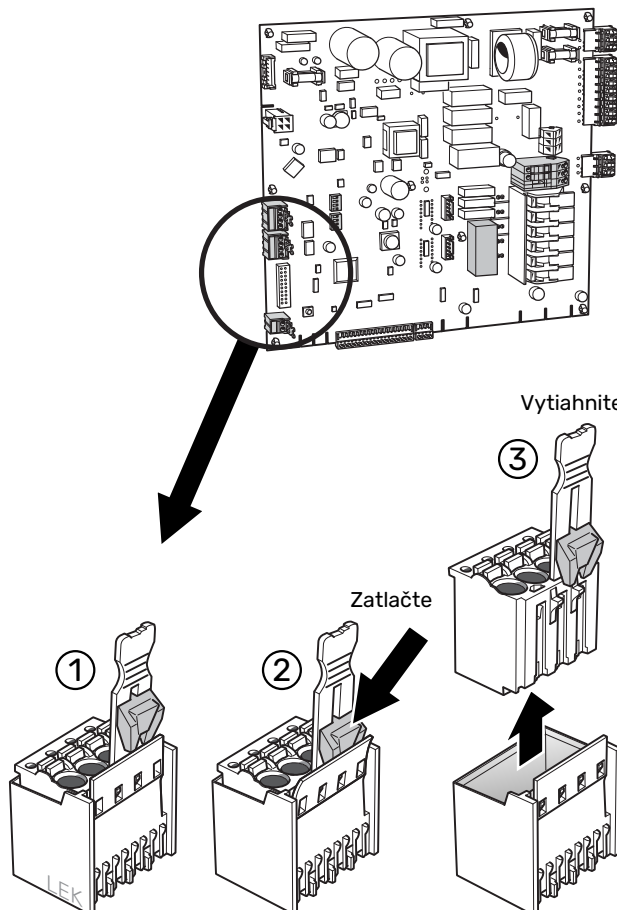
## KOMUNIKÁCIA

### Verzia softvéru

Aby mohla S2125 komunikovať s vnút. modulom/riadiacim modulom, musíte vykonať aktualizáciu na najnovšiu verziu softvéru.

### Odpojte prípojky v S2125

Pri pripájaní komunikácie k vnútornému modulu/riadiacemu modulu treba odpojiť konektory v S2125.



## Pripojenie k vnútornému/riadiacemu modulu

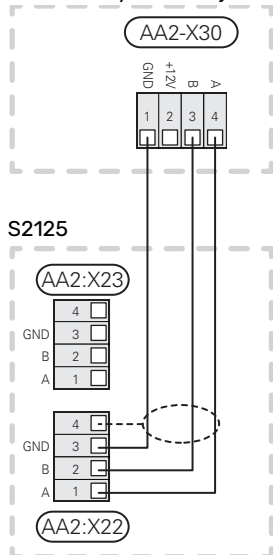
S2125 komunikuje s NIBE vnútornými/ovládacími modulmi prostredníctvom trojžilového tieneného kábla (max. prierez 0,75 mm<sup>2</sup>) pripojeného ku svorkovnici X22:1–4.

Pripojenie ku vnútornému/ovládaciemu modulu:

Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.

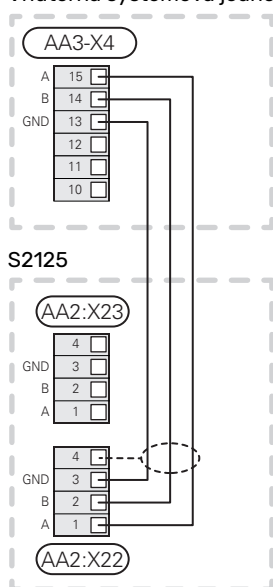
## VVM S

Vnútorná systémová jednotka



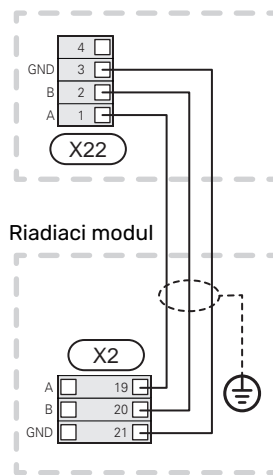
## VVM

Vnútorná systémová jednotka



## SMO 20

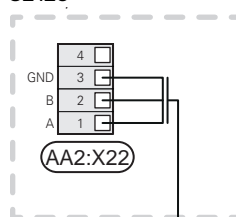
S2125



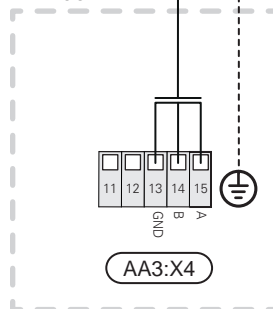
## MHB 05

S2125 môže komunikovať s mikro hydroboxom (MHB 05), pripojením svorkovnice pre komunikáciu (AA2-X22:1, 2, 3) v S2125 ku svorkovnici pre komunikáciu MHB 05, AA3:X4-13(GND), -14(B), -15(A).

S2125



MHB 05



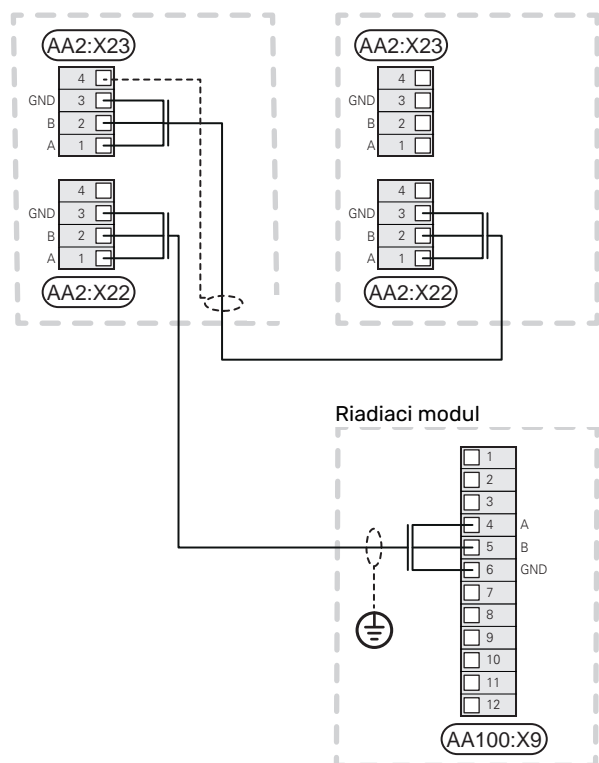
## Kaskádové zapojenie

Pre kaskádové zapojenie prepojte svorkovnicu X23 so svorkovnicou ďalšieho tepelného čerpadla X22.

### SMO S40

S2125

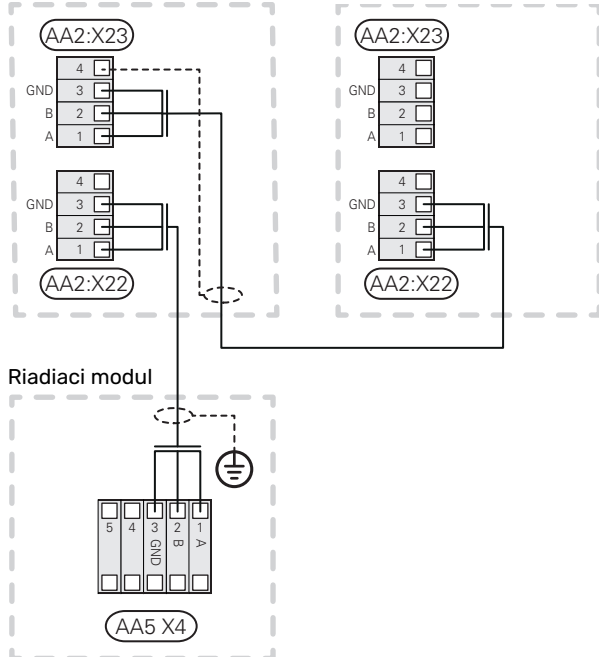
S2125



### SMO 40

S2125

S2125



## CHLADENIE

S2125 môže poskytovať chladenie s prívodnou teplotou až do +7°C.



Pozor

Aby bolo možné používať chladenie, poloha DIP S1 4 sa musí zmeniť na ON.

## KONFIGURÁCIA POMOCOU DVOJPOLOHOVÉHO MIKROPREPÍNAČA

Komunikačná adresa pre S2125 vnútorný modul / riadiaci modul je zvolená na základnej doske (AA2). Dvojpolohový spínač S1 sa používa na konfiguráciu adresy a funkcií. Pre kaskádovú prevádzku s SMO napríklad, sa vyžaduje adresovanie. S2125 má adresu **1** ako štandard. Pri kaskádovom pripojení, všetky S2125 musia mať jedinečnú adresu. Adresa je kódovaná binárne



UPOZORNENIE

Polohy dvojpolohových mikroprepínačov meňte iba vtedy, keď je výrobok bez napájania.

Poloha DIP S1 (1 / 2 / 3)	Podriadená jednotka	Adresa (kom)	Východiskové nastavenie
off / off / off	Podriadená jednotka 1	01	OFF
on / off / off	Podriadená jednotka 2	02	OFF
off / on / off	Podriadená jednotka 3	03	OFF
on / on / off	Podriadená jednotka 4	04	OFF
off / off / on	Podriadená jednotka 5	05	OFF
on / off / on	Podriadená jednotka 6	06	OFF
off / on / on	Podriadená jednotka 7	07	OFF
on / on / on	Podriadená jednotka 8	08	OFF

Poloha DIP S1	Nastavenie	Funkcia	Východiskové nastavenie
4	ON	Umožňuje chladenie	OFF

Poloha DIP S2	Nastavenie	Východiskové nastavenie
1	OFF	OFF
2	OFF	OFF
3	OFF	OFF
4	OFF	OFF

Spínač S3 je resetovacie tlačidlo, ktoré resetuje riadiacu dosku.

## **PRIPOJENIE PRÍSLUŠENSTVA**

Pokyny na pripojenie príslušenstva sú uvedené v inštalačnej príručke dodanej s príslušným zariadením. V časti „Príslušenstvo“ nájdete zoznam príslušenstva, ktoré je možné použiť so zariadením S2125.

# Uvedenie do prevádzky a nastavenie

## Prípravy



### Pozor

Skontrolujte miniatúrny istič (FC1). Počas prepravy sa mohol aktivovať.



### UPOZORNENIE

Nespúšťajte S2125 ak existuje riziko, že voda v systéme zamrzla.

## KOMPRESOROVÝ OHRIEVAČ

S2125 je vybavený s kompresorovým ohrievačom (), ktorý vyhrieva kompresor pred spustením a keď je kompresor chladný.

Ohrievač kompresora (EB10) sa aktivuje, keď je tepelné čerpadlo pripojené k napájaniu. Kompresor treba pred prvým spustením zahriať. Od pripojenia vnútorného modulu/radiaceho modulu a vzniku požiadavky na vykurovanie to môže chvíľu trvať, kým kompresor dosiahne povolenú štartovaciu hodnotu.



### UPOZORNENIE

Pred prvým spustením musí byť ohrev oleja kompresora chvíľu aktívny, kým snímač vypustenia (BT14) nedosiahne nastavenú teplotu, pozrite si časť „Spustenie a prehliadka“.

## Plnenie a odvzdušňovanie

Vykurovací systém naplňte na požadovaný tlak. Tepelné čerpadlo je vybavené automatickým odvzdušňovacím ventilom, ktorý sa uzavrie po naplnení tepelného čerpadla kvapalinou.

## Spustenie a prehliadka

1. Komunikačný kábel musí byť pripojený.
2. Ak chcete používať S2125 na chladenie, musíte zmeniť polohu dvojpohového spínača S1 4 podľa opisu v časti „Chladenie“.
3. Zapnite hlavný vypínač.
4. Uistite sa, že S2125 je pripojený k napájaniu.
5. Skontrolujte, či je zapnutý istič (FC1).
6. Vráťte odstránené panely a kryt.
7. Po zapnutí tepelného čerpadla S2125, keď sa objaví požiadavka na kompresor od vnútorného/ovládacieho modulu, kompresor sa spustí ihneď po zahriatí.
8. Upravte plniaci prietok podľa veľkosti. Pozrite si aj časť „Nastavenie plniaceho prietoku“.
9. Podľa potreby upravte nastavenia v ponukách pomocou vnútorného/radiaceho modulu.
10. Vyplňte „Kontrola inštalácie“ v časti „Dôležitá informácia“.



### UPOZORNENIE

Pri zapájaní sa musí vziať do úvahy riadenie externým napätím.

## Následné nastavenie a odvzdušňovanie

Na začiatku sa z teplej vody uvoľní vzduch a možno bude nutné vykonať odvzdušňovanie. Ak sa z tepelného čerpadla, plniaceho čerpadla a radiátorov ozývajú bublavé zvuky, bude treba ďalej odvzdušňovať celý systém. Až bude systém stabilizovaný (so správnym tlakom a úplne odvzdušnený), je možné nastaviť automatický riadiaci systém vykurovania podľa potreby.

## Nastavenie plniaceho prietoku

Správne nastavenie plniaceho prietoku je nutnou podmienkou správneho fungovania tepelného čerpadla po celý rok.

Ak NIBE sa pre riadiaci modul použije vnútorný modul alebo plniace čerpadlo riadené príslušenstvom, regulácia sa snaží udržiavať optimálny prietok cez tepelné čerpadlo.

Možno bude potrebné upraviť nastavenia, najmä pre nabíjanie samostatného ohrievača vody. Preto je vhodné mať možnosť upravovať prietok ohrievačom vody pomocou vyvažovacieho ventilu.

1. Odporúčanie pre prípad, že je nedostatok teplej vody a počas ohrevu teplej vody sa zobrazuje informačné hlásenie "vysoká teplota na výstupe kondenzátora": zvýšte prietok.
2. Odporúčanie pre prípad, že je nedostatok teplej vody a počas ohrevu teplej vody sa zobrazuje informačné hlásenie "vysoká teplota na vstupe kondenzátora": znížte prietok.

# Ovládanie

## Všeobecné

S2125 je vybavené vnútorným elektronickým riadením, ktoré zabezpečuje všetky potrebné funkcie pre prevádzku tepelného čerpadla, napr. odmrazovanie, zastavovanie pri max./min. teplote, zopnutie ohrevu kompresora a ochranné funkcie počas prevádzky.

Vstavaný regulátor zobrazuje informácie prostredníctvom indikačných LED diód, ktoré je možné využiť počas servisných zásahov.

V normálnych prevádzkových podmienkach nie je nutné, aby mal vlastník domu prístup k riadiacej jednotke.

S2125 komunikuje s NIBE vnútorným/riadiacim modulom, čo znamená, že všetky nastavenia a namerané hodnoty z S2125 sú nastavené a odčítané na vnútornom/riadiacom module.



### Pozor

Softvér hlavného produktu musí byť aktualizovaný na najnovšiu verziu.

## Stavové indikačné LED

Na základnej doske (AA2) je stavová LED, ktorá uľahčuje kontrolu a riešenie problémov.

LED	Stav	Vysvetlenie
PWR (zelený)	Nesvieti	Základná doska bez el. napájania
	Neprerušovane svieti	Zapnuté napájanie základnej dosky
CPU (zelený)	Nesvieti	CPU bez napájania
	Bliká Neprerušovane svieti	CPU v chode CPU nepracuje správne
EXT COM (zelený)	Nesvieti	Žiadna komunikácia s vnútorným/riadiacim modulom
	Bliká	Komunikácia s vnútorným/riadiacim modulom
INT COM (zelený)	Nesvieti	Žiadna komunikácia s inverterom
	Bliká	Komunikácia s inverterom
DEFROST (zelený)	Nesvieti	Odmrazovanie ani ochrana nie sú aktívne
	Bliká	Nejaká ochrana je aktívna
	Neprerušovane svieti	Prebieha odmrazovanie
ERROR (červený)	Nesvieti	Žiadne chyby
	Bliká	Informačný poplach (teplota), aktívny
	Neprerušovane svieti	Nepretržitý alarm, aktívny
K1, K2, K3, K4, K5	Nesvieti	Relé vo vypnutom stave
	Neprerušovane svieti	Relé aktivované
N-RELAY		Žiadna funkcia

LED	Stav	Vysvetlenie
COMPR. ON		Žiadna funkcia
PWR-INV (zelený)	Nesvieti	Menič prúdu bez napájania
	Neprerušovane svieti	Menič prúdu má napájanie

## FILTER HARMONICKÝCH ZLOŽIEK (RA1)

Harmonický filter (RA1) má stavovú LED<sup>1</sup> na uľahčenie kontroly a riešenia problémov. Keď je kondenzátor v prevádzke, LED 201 svieti nepretržite.

LED	Stav	Vysvetlenie
LED 201 (červený)	Nesvieti	Odpojený kondenzátor
	Neprerušovane svieti	Pripojený kondenzátor

## Hlavné ovládanie

Na ovládanie S2125, a NIBE je nutný vnútorný / riadiaci modul, ktorý zasiela do S2125 výzvy podľa aktuálnej potreby. Všetky parametre S2125 sa nastavujú prostredníctvom vonkajšieho/riadiaceho modulu. Modul taktiež ukazuje stav a hodnoty senzorov S2125.

Opis		Hodnota	Pozícia parametra
Vypínacia hodnota, aktivácia pasívneho odmrazovania	°C	4	4 - 14
Spúšťacia teplota BT16 pre výpočet indexu	°C	-3	-5 - 5
Povoliť odmrazovanie ventilátoru	(1 / 0)	Nie	Áno / Nie
Povoliť tichý režim	(1 / 0)	Nie	Áno / Nie
Povoliť častejšie odmrazovanie	(1 / 0)	Nie	Áno / Nie

<sup>1</sup> Iba S2125 3x400 V



## Regulačné podmienky

### REGULAČNÉ PODMIENKY, ODMRAZOVANIE

- Pokiaľ teplota na snímači výparníku (BT16) klesne pod spúšťačiu teplotu pre funkciu odmrázovania, S2125 počíta čas do „aktívneho odmrázovania“ každú minútu, kedy je kompresor v chode, aby sa vytvorila požiadavka na odmrázovanie.
- Na vnútornom/riadiacom module sa zobrazuje čas do "aktívneho odmrázovania" v minútach. Po dosiahnutí 0 minút sa spustí rozmrazovanie.
- "Pasívne odmrázovanie" sa spúšťa v prípade, že bola splnená požiadavka kompresora a zároveň existuje požiadavka na odmrázovanie a vonkajšia teplota (BT28) je vyššia ako 4 °C.
- Odmrazovanie prebieha aktívne (so zapnutým kompresorom a vypnutým ventilátorom) alebo pasívne (s vypnutým kompresorom a zapnutým ventilátorom).
- Ak je výparník príliš studený, spustí sa „bezpečnostné odmrázovanie“. Toto odmrázovanie sa môže zapnúť skôr než normálne odmrázovanie. Pokiaľ by sa vykonalo desať bezpečnostných odmrázovaní po sebe, musíte skontrolovať výparník (EP1) S2125, čo je indikované alarmom.
- Ak je „odmraz. ventilátora“ aktivované vo vnútornom/ovládacom module, „odmraz. ventilátora“ sa zapne pri nasledujúcom „aktívnom odmrázovaní“. „Odmraz. ventilátora“ odstraňuje ľad nahromadený na lopatkách a prednej mriežke ventilátora.

#### *Aktívne odmrázovanie*

1. Štvorcestný ventil sa prepne na odmrázovanie.
2. Ventilátor sa zastaví a kompresor ďalej beží.
3. Po dokončení odmrázovania sa štvorcestný ventil prepne späť do režimu vykurovania. Na krátku chvíľu je blokováná zmena rýchlosti kompresora.
4. Po odmrázovaní sa na dve minúty zablokuje snímač okolitej teploty a alarm vysokej teploty vratného potrubia.

#### *Pasívne odmrázovanie*

1. Ak je k dispozícii nejaká požiadavka na prevádzku kompresora, môže začať pasívne odmrázovanie.
2. Štvorcestný ventil sa neprepne.
3. Ventilátor beží s vysokými otáčkami.
4. Ak sa objaví požiadavka na kompresor, zastaví sa pasívne odmrázovanie a spustí sa kompresor.
5. Po dokončení pasívneho odmrázovania sa zastaví ventilátor.
6. Po odmrázovaní sa na dve minúty zablokuje snímač okolitej teploty a alarm vysokej teploty vratného potrubia.

# Ovládanie - Tepelné čerpadlo EB101

## S-SÉRIA – VNÚTORNÝ MODUL / RIADIACI MODUL

Tieto parametre sa nastavujú na displeji vnútorného/riadiaceho modulu.

### Ponuka 7.3.2 - Nainštalované tep. čerpadlo

Tu urobte špecif. nastavenia pre inštalované tepelné čerpadlo.

#### Povolený tichý režim

Možnosti: zap./vyp.

#### Max. frekvencia 1

Rozsah nastavenia: 25 – 120 Hz

#### Max. frekvencia 2

Rozsah nastavenia: 25 – 120 Hz

#### Fáza kompresora

Rozsah nastavenia S2125 1 x 230 V: L1, L2, L3

#### Zistiť fázu kompresora

Alternatívne S2125 1 x 230 V: zapnuté/vypnuté

#### Obmedzenie prúdu

Alternatívne S2125 1 x 230 V: zapnuté/vypnuté

#### Max. prúd

Rozsah nastavenia S2125 1 x 230 V: 6 – 32 A

#### Blok. frekv. 1

Možnosti: zap./vyp.

#### Od frekvencie

Rozsah nastavenia: 25 – 117 Hz

#### Po frekvenciu

Rozsah nastavenia: 28 – 120 Hz

#### Blok. frekv. 2

Možnosti: zap./vyp.

#### Od frekvencie

Rozsah nastavenia: 25 – 117 Hz

#### Po frekvenciu

Rozsah nastavenia: 28 – 120 Hz

#### Odmrazovanie

##### Spustenie ručného odmrázovania

Možnosti: zap./vyp.

##### Spúšťacia teplota pre funkciu odmrázovania

Rozsah nastavenia: -3 – 3 °C

##### Vypínacia hodnota, aktivácia pasívneho odmrázovania

Rozsah nastavenia: 2 – 10 °C

##### Častejšie odmrázovanie

Alternatívy: Áno/Nie

**Povolený tichý režim:** Tu nastavíte, či sa pre tepelné čerpadlo aktivuje tichý režim. Teraz je možné naplánovať, kedy sa aktivuje tichý režim. Funkcia by sa mala používať len v obmedzenom období, pretože S2125 nemôže dosiahnuť dimenzovaný výkon.

**Zistiť fázu kompresora:** Tu sa zobrazí, v ktorej fáze bolo zistené tepelné čerpadlo, keď máte S2125 230V~50Hz. Fáza sa obvykle zisťuje automaticky v súvislosti so spúšťaním vnútorného/riadiaceho modulu. Toto nastavenie sa dá zmeniť manuálne.

**Limit prúdu:** Tu nastavujete, či sa má aktivovať funkcia obmedzovania prúdu pre tepelné čerpadlo, ak máte S2125 230V~50Hz. Keď je táto funkcia aktívna, môžete obmedziť hodnotu maximálneho prúdu.

**Blok. frekv. 1-2:** Tu môžete vybrať frekvenčné rozsahy, v ktorých nie je povolená činnosť vonk. jednotky. Túto funkciu môžete použiť v prípade, že určité rýchlosti kompresora spôsobujú rušivý hluk v dome. Rozsah nastavenia sa mení v závislosti od modelu a veľkosti tep. čerpadla.

#### Odmrazovanie

Tu môžete zmeniť nastavenia ovplyvňujúce funkciu odmrázovania.

**Spustenie ručného odmrázovania:** Tu môžete podľa potreby spustiť „aktívne odmrázovanie“ manuálne, ak treba túto funkciu otestovať kvôli servisu. Okrem toho slúži na urýchlenie „odmraz. ventilátora“.

**Spúšťacia teplota pre funkciu odmrázovania:** Tu môžete nastaviť teplotu (BT16), pri ktorej sa spustí funkcia odmrázovania. Túto hodnotu je možné meniť len po porade s inštalačným technikom.

**Vypínacia hodnota, aktivácia pasívneho odmrázovania:** Tu môžete nastaviť teplotu (BT28), pri ktorej sa aktivuje „pasívne odmrázovanie“. Počas pasívneho odmrázovania sa topí ľad pôsobením energie okolitého vzduchu. Počas pasívneho odmrázovania je aktívny ventilátor. Táto hodnota sa dá meniť len po porade s inštalačným technikom.

**Častejšie odmrázovanie:** Tu nastavujete, či sa má odmrázovanie vykonávať častejšie ako obvykle. Túto voľbu je možné vykonať, ak tepelné čerpadlo prijme alarm v dôsledku ľadu, ktorý sa za prevádzky nahromadil napríklad kvôli snehu.

### Ponuka 4.11.3 – Rozmrazovanie ventilátora

#### **Odmraz. ventilátora**

Rozsah nastavenia: zap/vyp

#### **Nepretrž. odmraz. ventilátora**

Rozsah nastavenia: zap/vyp

*Odmrazenie ventilátora:* Tu nastavte, či sa počas ďalšieho „aktívneho odmrazovania“ deaktivuje „odmrazovanie ventilátora“. Túto funkciu je možné aktivovať v prípade, že na ventilátore, mriežke alebo kuželi sa prilepil ľad/sneh, čo sa pozná podľa neobvyklého hluku ventilátora vychádzajúceho z vonk. jednotky.

„Odmrazovanie ventilátora“ znamená, že ventilátor, mriežka alebo kužeľ sa ohrieva teplým vzduchom z výparníka(EP1).

*Nepretrž. odmraz. ventilátora:* Dá sa nastaviť rýchlosť odmrazovania. V tom prípade bude každé desiate odmrazovanie „Odmrazovanie ventilátora“. (To zvýši ročnú spotrebu energie.)

## F-SÉRIA – VNÚTORNÝ MODUL / RIADIACI MODUL

Tieto parametre sa nastavujú na displeji vnútorného/riadiaceho modulu.

### Menu 5.11.1.1 - tepelné čerp.

Tu urobte špecif. nastavenia pre inštalované tepelné čerpadlo.

#### **Povolený tichý režim**

Rozsah nastavenia: áno / nie

#### **Zistiť fázu kompresora**

Rozsah nastavenia: S2125 1 x 230 zap/vyp

#### **Obmedzenie prúdu**

Rozsah nastavenia: 6 – 32 A

Nastavenie z výroby: 32 A

#### **Blok. frekv. 1**

Rozsah nastavenia: áno / nie

#### **Blok. frekv. 2**

Rozsah nastavenia: áno / nie

#### **Odmrazovanie**

#### **Spustenie ručného odmrázovania**

Rozsah nastavenia: zap./vyp.

#### **Spúšťacia teplota pre funkciu odmrázovania**

Rozsah nastavenia: -3 – 3 °C

Nastavenie z výroby: -3 °C

#### **Vypínacia hodnota, aktivácia pasívneho odmrázovania**

Rozsah nastavenia: 2 – 10 °C

Nastavenie z výroby: 4 °C

#### **Častejšie odmrázovanie**

Rozsah nastavenia: Áno/Nie

**Povolený tichý režim:** Tu nastavíte, či sa aktivuje tichý režim pre tepelné čerpadlo. Upozorňujeme na možnosť naplánovať, kedy sa aktivuje tichý režim.

Funkcia by sa mala používať len obmedzenú dobu, pretože S2125 nemôže dosiahnuť svoj dimenzovaný výkon.

**Zistiť fázu kompresora:** Tu sa zobrazí, v ktorej fáze bolo zistené tepelné čerpadlo, keď máte S2125 230V~50Hz. Fáza sa obvykle zisťuje automaticky v súvislosti so spúšťaním vnútorného/riadiaceho modulu. Toto nastavenie sa dá zmeniť manuálne.

**Limit prúdu:** Tu nastavujete, či sa má aktivovať funkcia obmedzovania prúdu pre tepelné čerpadlo, ak máte S2125 230V~50Hz. Keď je táto funkcia aktívna, môžete obmedziť hodnotu maximálneho prúdu.

**Blok. frekv. 1:** Tu môžete vybrať frekvenčný rozsah, v ktorom nie je povolená činnosť tepelného čerpadla. Túto funkciu môžete použiť, ak určité rýchlosti kompresora spôsobujú rušivý hluk v dome.

**Blok. frekv. 2:** Tu môžete vybrať frekvenčný rozsah, v ktorom nie je povolená činnosť tepelného čerpadla.

#### **Odmrazovanie**

Tu môžete zmeniť nastavenia ovplyvňujúce funkciu odmrázovania.

**Spustenie ručného odmrázovania:** Tu môžete podľa potreby spustiť „aktívne odmrázovanie“ manuálne, ak treba túto funkciu otestovať kvôli servisu. To môže byť odôvodnené spolu s „odmrávaním ventilátora“.

**Spúšťacia teplota pre funkciu odmrázovania  $t_n$ :** Tu môžete nastaviť teplotu (BT16), pri ktorej sa spustí funkcia odmrázovania. Túto hodnotu je možné meniť len po porade s inštalačným technikom.

#### **Vypínacia hodnota, aktivácia pasívneho odmrázovania:**

Tu môžete nastaviť teplotu (BT28), pri ktorej sa aktivuje „pasívne odmrázovanie“. Počas pasívneho odmrázovania sa topí ľad pôsobením energie okolitého vzduchu. Počas pasívneho odmrázovania je aktívny ventilátor. Táto hodnota sa dá meniť len po porade s inštalačným technikom.

**Častejšie odmrázovanie:** Tu nastavujete, či sa má odmrázovanie vykonávať častejšie ako obvykle. Túto voľbu je možné vykonať, ak tepelné čerpadlo prijme alarm v dôsledku ľadu, ktorý sa za prevádzky nahromadil napríklad kvôli snehu.

### Ponuka 4.9.7 - nástroje

#### **Odmraz. ventilátora**

Rozsah nastavenia: zap/vyp

#### **Nepretrž. odmraz. ventilátora**

Rozsah nastavenia: zap/vyp

**Odmrazenie ventilátora:** Tu nastavíte, či sa počas ďalšieho „aktívneho odmrázovania“ deaktivuje „odmrázovanie ventilátora“. Túto funkciu je možné aktivovať v prípade, že na ventilátore, mriežke alebo kuželi sa prilepil ľad/sneh, čo sa pozná podľa neobvyklého hluku ventilátora vychádzajúceho z vonk. jednotky.

„Odmrazovanie ventilátora“ znamená, že ventilátor, mriežka alebo kužel sa ohrieva teplým vzduchom z výparníka(EP1).

**Nepretrž. odmraz. ventilátora:** Dá sa nastaviť rýchlosť odmrázovania. V tom prípade bude každé desiate odmrázovanie „Odmrazovanie ventilátora“. (To zvýši ročnú spotrebu energie.)

# Servis

## Servisné zásahy



### UPOZORNENIE

Servis by mali vykonávať iba osoby s potrebnými odbornými znalosťami.

Pri výmene komponentov na S2125 sa môžu používať iba náhradné diely od NIBE.

### VYPÚŠŤANIE KONDENZÁTORA

V prípade predĺženého výpadku elektrického napájania alebo podobne, môže byť nevyhnutné vypustiť kondenzátor v S2125.



### UPOZORNENIE

Pri vypúšťaní zo strany vykurovacieho média/ klimatizačného systému sa môže objaviť trochu teplej vody. Hrozí nebezpečenstvo oparenia.

1. Zatvorte uzatváracie ventily.
2. Uvoľnite tlak použitím odvzdušňovacieho ventilu (QM20) na automatickom odlučovači plynu (HQ8).
3. Uvoľnite svorku a vytiahnite spätný ventil (RM1.2) na spojte vykurovacieho média, návrat (ku S2125) (XL2).

### OVLÁDANIE BEZPEČNOSTNÉHO VENTILU (FL2)



### UPOZORNENIE

Servis by mali vykonávať iba osoby s potrebnými odbornými znalosťami.

Pri výmene komponentov na S2125 sa môžu používať iba náhradné diely od NIBE.

Poistný ventil (FL2) sa musí pravidelne uvádzať do činnosti, aby sa odstránili nečistoty a aby sa skontrolovalo, či nie sú zablokované.

Okrem toho nezabudnite skontrolovať, či funguje odvzdušňovací ventil (QM20).

## DÁTA SNÍMAČA TEPLoty

### Spätné potrubie (BT3), prívod kondenz (BT12), kvapalinové potrubie (BT15)

Teplota (°C)	Odpor (kOhm)	Napätie (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 výtoku (BT14)

Teplota (°C)	Odpor (kOhm)	Napätie (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 výparníka (BT16), senzor prostredia (BT28), senzor nasávania kompresora (BT17) a nasávanie kompresora, výparník (BT84)

Teplota (°C)	Odpor (kOhm)	Napätie (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

# Poruchy funkčnosti

Vo väčšine prípadov zaznamená vnútorný/riadiaci modul poruchu (porucha môže viesť k narušeniu komfortu) a signalizuje to alarmami a pokynmi na opravu zobrazenými na displeji.

## Riešenie problémov



### UPOZORNENIE

V prípade, že odstránenie porúch vyžaduje prácu na súčiastkach pod priskrutkovanými krytmi, kvalifikovaný elektrikár alebo pod jeho dozorom musí ochranným vypínačom prerušiť prívod elektrického napájania.



### Pozor

Alarmy sa potvrdzujú vo vnútornom module/riadiacom module.

Ak sa na displeji nezobrazuje narušenie prevádzky, môžu sa použiť nasledujúce tipy:

### ZÁKLADNÉ ÚKONY

Začnite tým, že skontrolujete nasledujúce položky:

- Všetky prívodné káble k tepelnému čerpadlu sú pripojené.
- Skupinové poistky a hlavné istič v dome.
- Prúdový chránič budovy.
- Poistka tepelného čerpadla / automatická ochrana. (FC1 / FB1, FB1 len ak len ak je nainštalovaný KVR.)
- Skontrolujte poistky vnútorného/riadiaceho modulu.
- Obmedzovače teploty vnútorného/riadiaceho modulu.
- Prietok vzduchu do S2125 nie je upchatý cudzími predmetmi.
- Nevyskytlo sa S2125 žiadne poškodenie na vonkajšej strane.

### S2125 SA NESPUSTÍ

- Neexistuje žiadna požiadavka.
  - Vnútorný/riadiaci modul nevyžaduje vykurovanie, chladenie ani teplú vodu.
- Kompresor je kvôli teplotným podmienkam zablokovaný.
  - Počkajte, kým teplota nedosiahne pracovný rozsah produktu.
- Nebol dosiahnutý minimálny čas medzi spustením kompresora.
  - Počkajte aspoň 30 minút a potom skontrolujte, či sa spustil kompresor.
- Vypnutý alarm.
  - Postupujte podľa pokynov na displeji.

### S2125 NEKOMUNIKUJE

- Skontrolujte, či je S2125 správne inštalovaný vo vnút. module alebo ovládacom module.
- Skontrolujte, či je komunikačný kábel správne pripojený a funkčný.

### NÍZKA TEPLOTA TEPLEJ VODY ALEBO NEDOSTATOK TEPLEJ VODY



### Pozor

Teplá voda sa vždy nastavuje na vnútornom module alebo riadiacom module.

Táto časť kapitoly o hľadaní porúch platí len vtedy, ak je tepelné čerpadlo pripojené k ohrievaču teplej vody.

- Veľká spotreba teplej vody
  - Počkajte, kým sa neohreje teplá voda.
- Nesprávne nastavenie teplej vody vo vnútornom alebo riadiacom module.
  - Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.
- Upchatý filter guľ. ventilu.
  - Vypnúť systém. Skontrolujte a vyčistite filter guľ. ventilu.

### NÍZKA IZBOVÁ TEPLOTA

- Zatvorené termostaty v niekoľkých miestnostiach.
  - Nastavte termostaty v čo najviac miestnostiach na maximum.
- Nesprávne nastavenie vo vnútornom alebo riadiacom module.
  - Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.
- Vzduchom naplnené radiátory/rúrky podlahového vykurovania.
  - Vypustiť systém.

### VYSOKÁ IZBOVÁ TEPLOTA

- Nesprávne nastavenie vo vnútornom alebo riadiacom module.
  - Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.

### TVORBA ĽADU VO VENTILÁTORE, NA MRIEŽKE A/ALEBO KUŽELI VENTILÁTORA NA S2125

- Zapnite „odmraz. ventilátora“ na vnútornom/ovládacom module. Prípadne použite „Nepretrž. odmraz. ventilátora“, ak sa problém objaví znova.
- Skontrolujte, či je správny prietok vzduchu výparníkom.

## **VEĽKÉ MNOŽSTVO VODY POD S2125**

- Vyžaduje sa príslušenstvo KVR 11.
- Aj je nainštalované KVR 11, skontrolujte, či môže voda voľne odtekať.

## **UKONČENÉ AKTÍVNE ROZMRAZOVANIE**

Aktívne odmrazovanie môže skončiť z niekoľkých dôvodov:

- Teplota snímača výparníku dosiahla svoju zastavovaciu teplotu (normálne zastavenie).
- Keď odmrazovanie prebiehalo dlhšie ako 15 minút. Mohlo to byť spôsobené príliš malým množstvom energie v zdroji tepla, príliš silným pôsobením vetra na výparník a/alebo použitím nesprávneho snímača na výparníku, kvôli ktorému sa zobrazuje príliš nízka teplota (pri chladnom vonkajšom vzduchu).
- Keď teplota snímača vratného potrubia, BT3, klesne pod 10 °C.
- Ak teplota výparníka (BP8) klesne pod najnižšiu prípustnú hodnotu. Po desiatich pokusoch o rozmrazenie treba skontrolovať S2125. Je to indikované ako alarm.



## Zoznam alarmov

Alarmy VVM/SMO (S2125)	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná príčina
156 (80)	212	Chladienie s nízkou hodnotou NT	5 opakované alarmy pre spodný nízky tlak počas 4 hodín.	Nedostatočný prietok. Významný účinok vetra.
224 (182)	233	Alarm ventilátora z tepelného čerpadla	5 neúspešných pokusov o spustenie.	Ventilátor zablokovaný alebo nepripojený.
225 (8)	234	Vymeňte snímače prietoku / vratného potrubia	Vratné je teplejšie než prietok	Pripojenie výstupného a vratného potrubia je prehodené
227 (34)	530	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT3.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
227 (36)	531		Chyba snímača BT12.	
227 (38)	532		Chyba snímača BT14.	
227 (40)	533		Chyba snímača BT15.	
227 (42)	534		Chyba snímača BT16.	
227 (44)	535		Chyba snímača BT17.	
227 (46)	536		Chyba snímača BT28.	
227 (50)	538		Chyba snímača BP8.	
227 (52)	539		Chyba snímača BP9.	
227 (56)	541	Chyba snímača BT84.		
228 (2)	236	Neúspešné odmrazovanie	10 zlyhanie následných odmrazovaní.	Príliš nízka teplota a/alebo prietok v systéme. Nedostatočný dostupný objem systému. Významný účinok vetra.
229 (4)	237	Krátke doby behu kompresora	Prevádzka je zastavená z vnútornej jednotky po menej ako 5 minútach.	Nedostatočný prietok, nedostatočný prenos tepla. Nesprávne nastavenia pre vykurovanie a/alebo teplú vodu.
230 (78)	238	Alarm horúceho plynu	3 opakované alarmy pre vysoký únik počas 4 hodín.	Prasknutie chladiaceho okruhu. Nedostatok chladiva.
232 (76)	240	Nízka výparná teplota	5 opakované alarmy pre nízku teplotu vyparovania počas 4 hodín.	Nedostatok chladiva. Zablokovaný expanzný ventil. Významný účinok vetra.
264 (203)	254	Chyba komunikácie s meničom	Alarm 203 z tepel. čerpadla za 20 sekúnd.	Nedostatočné pripojenie medzi PCB a prevodníkom. Invertor bez napájania alebo chybný.
298 (92)	494	Porucha meniča. Vykurovanie nefunguje.	Menič sa pokúsil zahriať kompresor, ale neúspešne.	Pokazený prevodník. Senzor výtoku (BT14) sa uvoľnil z držiaka.
300 (94)	495	Senzor BT14 alebo BP9 voľný alebo chybný	Senzor BT14 alebo BP9 sa uvoľnil alebo je inak poškodený.	Senzor výtoku BT14 alebo senzor vysokého tlaku, BP9 sa uvoľnil a neposkytuje správne namerané hodnoty.
341 (6)	291	Opakované bezp. odmraz.	10 opakovaných odmrazovaní podľa podmienok ochrany.	Nedostatočný prietok vzduchu, napr. pre lístie, sneh alebo ľad. Nedostatok chladiva.
344 (72)	294	Opakovaný nízky tlak	5 opakovaných alarmov nízkeho tlaku počas 4 hodín.	Nedostatok chladiva. Zablokovaný expanzný ventil. Prasknutie chladiaceho okruhu.
346 (74)	295	Opakovaný vysoký tlak	5 opakovaných alarmov vysokého tlaku počas 4 hodín.	Zanesený filter, vzduch alebo špina v prúde ohrevného média. Nedostatočný tlak systému.
400 (207)	314	Nedefinovaná chyba	Porucha inicializácie, prevodník.	Menič nie je kompatibilný
400 (209)			Menič nie je kompatibilný	
400 (211)			Chýbajúci konfiguračný súbor.	
400 (213)			Chybná konfigurácia plnenia.	



Alarmy VVM/SMO (S2125)	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná príčina
425 (108)	322	Trvalý alarm tlakového spínača alebo nadmernej teploty.	2 opakovaných alarmov nízkeho tlaku/vysokého tlaku/frekvencie počas 2,5 hodín.	Nedostatočný tok ohrevného média. Nedostatok chladiva. Pre FQ14 platí nasledovné: Vysoká teplota 120 °C kompresora pri vrcholnom zaťažení.
427 (110)	323	Bezp. stop, prevodník	Dočasná porucha prevodníka, 2-krát počas 60 minút.	Prerušenie napájacieho napätia.
429 (112)	324	Bezp. stop, prevodník	Dočasná porucha invertora, 3 krát v priebehu 2 hodín.	Prerušenie napájacieho napätia.
437 (120)	328	Rušenie siete	Dočasná porucha prevodníka, 3-krát počas 2 hodín alebo nepretržite počas 1 hodín.	Prerušenie napájacieho napätia. Nesprávne zapojenie svorkovnice prevodníka X1.
439 (122)	329	Prehriaty prevodník	Prevodník dočasne dosiahol max. prac. teplotu pre slabé chladenie 3-krát počas 2 hodín alebo nepretržite počas 1 hodín.	Nedostatočné chladenie prevodníka. Pokazený prevodník.
441 (124)	330	Prúd je príliš vysoký	Príliš vysoký prúd k prevodníku, 3-krát počas 2 hodín alebo nepretržite počas 1 hodín.	Príliš vysoký prúd do invertora. Nízke napájacie napätie.
443 (126)	331	Prehriaty prevodník	Prevodník dočasne dosiahol max. prac. teplotu pre slabé chladenie 3-krát počas 2 hodín alebo nepretržite počas 1 hodín.	Nedostatočné chladenie prevodníka. Pokazený prevodník.
447 (130)	333	Porucha fázy	Chýba fáza kompresora, 3-krát v priebehu 2 hodín alebo nepretržite počas 1 minút.	Prerušenie napájacieho napätia. Nesprávne pripojený kábel kompresora.
449 (132)	334	Zlyhali štarty kompresora	Kompresor sa nenaštartoval, keď to bolo potrebné, 3-krát počas 2 hodín.	Pokazený prevodník. Pokazený kompresor.
453 (136)	336	Vysoký zaťaž. prúdu, kompresor	Výstupný prúd z prevodníka ku kompresoru bol dočasne veľmi vysoký 3-krát počas 2 hodín alebo nepretržite počas 1 hodín.	Prerušenie napájacieho napätia. Nedostatočný tok ohrevného média. Pokazený kompresor.
455 (138)	337	Vysoký výkon, kompresor	Výkon z prevodníka bol príliš vysoký 3-krát počas 2 hodín alebo nepretržite počas 1 hodín.	Prerušenie napájacieho napätia. Nedostatočný tok ohrevného média. Pokazený kompresor.
501 (184)	353	Porucha štartu, žiadny rozd. tlaku.	Rozdiel tlaku medzi BP9 a BP8 bol pri štarte kompresora príliš nízky 3-krát počas 30 minút.	Porucha tlak. senzora BP8, BP9. Kompresor nestláča chladivo dostatočne. Porucha kompresora.
503 (186)	354	Rýchlosť komp. príliš nízka	Rýchlosť kompresora pod najnižšou povolenou rýchlosťou.	Bezp. funkcia prevodníka redukuje rýchlosť mimo prac. rozsahu kompresora.
523	418	Nízky prietok počas odmrazovania	Prietok je nízky. Skontrolujte filter častíc a čerpadlo.	Upchatý filter nečistôt. Pokazené obehové čerpadlo (plniace čerpadlo). Tlaková strata vo vykurovacom systéme je príliš veľká.
589 (216)	437	Nesprávna PCBA v tepelnom čerpadle. Prepnúť na novú PCBA vhodnú pre S2125.	Tepelné čerpadlo má chybnú základnú dosku.	Základná doska bola nahradená základnou doskou pre S2125.

# Príslušenstvo

Niektoré príslušenstvo nie je k dispozícii na všetkých trhoch.

Podrobné informácie o príslušenstve a kompletný zoznam príslušenstva uvádza [nibe.eu](http://nibe.eu).

## RÚRKA NA ODVOD KONDENZÁTU KVR

Rúrka na odvod kondenzátu, rôzne dĺžky.

### **KVR 11-10**

1 metre  
Obj. č. 067 823

### **KVR 11-30**

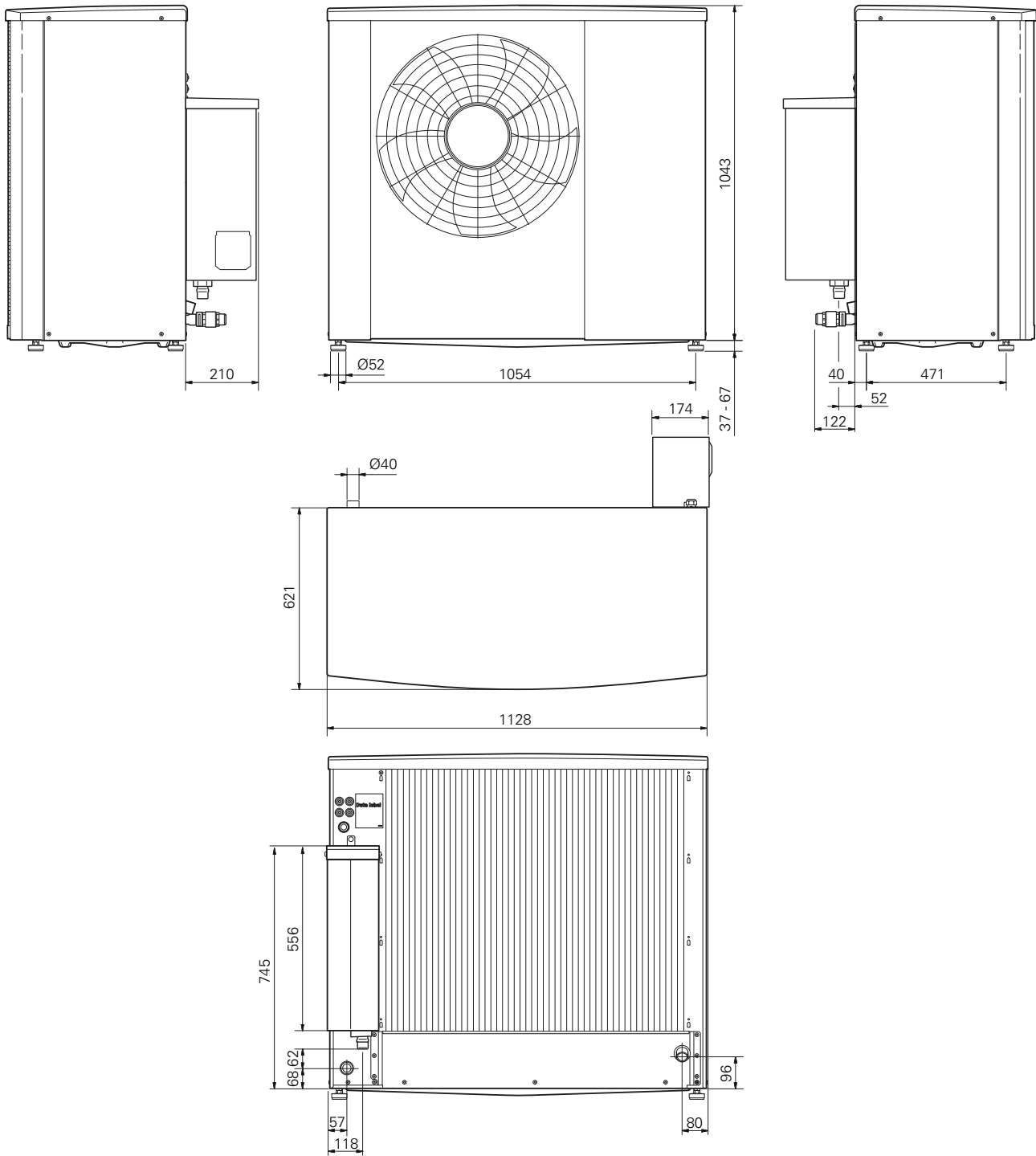
3 metre  
Obj. č. 067 824

### **KVR 11-60**

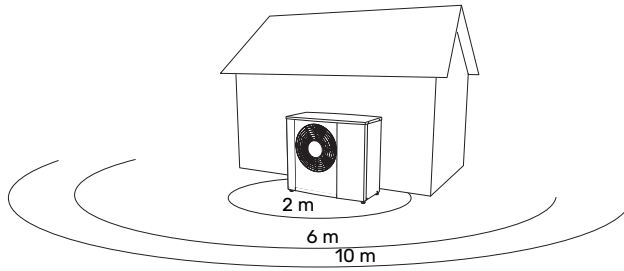
6 metrov  
Č. dielu 067 825

# Technické dáta

## Rozmery



## Hladiny akustického tlaku



S2125 sa obvykle umiestňuje k stene domu, ktorá priamo rozvádza zvuk, čo je potrebné vziať do úvahy. V dôsledku toho by ste sa pri nastavovaní mali vždy pokúsiť nájsť stranu, ktorá susedí s oblasťou najmenej citlivou na hluk.

Hladiny akustického tlaku sú ďalej ovplyvňované stenami, tehľami, rozdielmi v nadzemnej výške atď., preto sa to musí považovať len za informatívne hodnoty.

		Akustický výkon <sup>1</sup>	Tlak zvuku vo vzdialenosti (m) <sup>2</sup>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Menovitá úroveň hlasitosti	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max. úroveň hlasitosti	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Menovitá úroveň hlasitosti	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max. úroveň hlasitosti	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

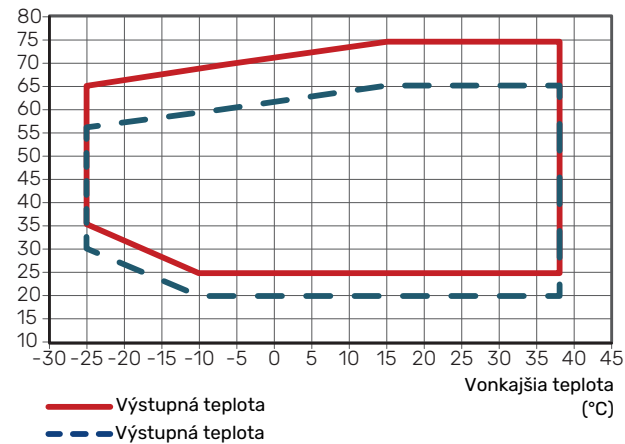
<sup>1</sup> Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ), podľa EN12102

<sup>2</sup> Zvukový tlak vypočítaný podľa smerového faktora  $Q=4$

# Technické špecifikácie

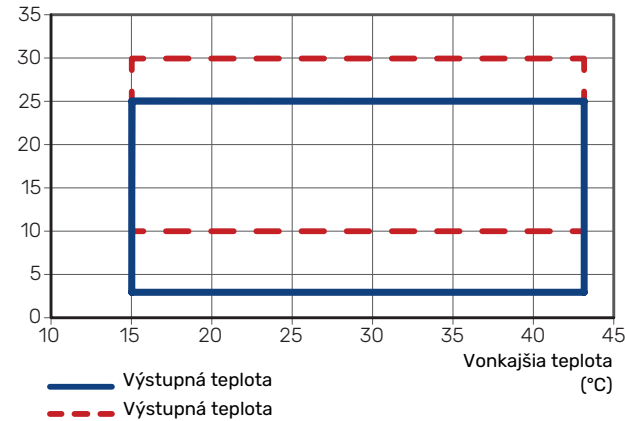
## PRACOVNÝ ROZSAH VYKUROVANIA

Výstupná teplota (°C)



## PRACOVNÝ ROZSAH CHLADENIA

Výstupná teplota (°C)



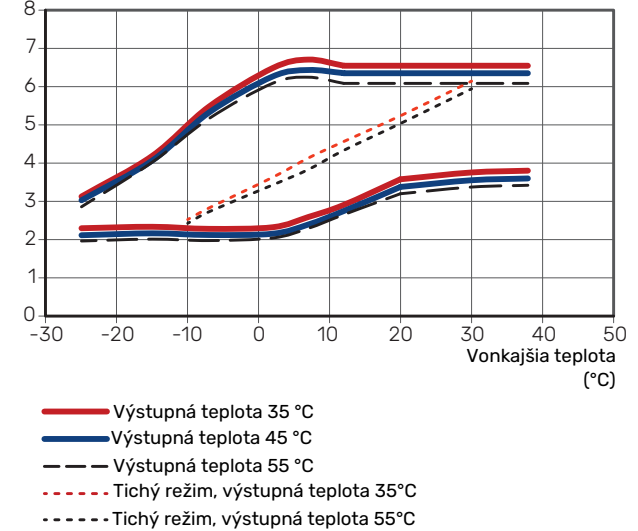
Krátkodobo, napr. počas spúšťania, sú prípustné nižšie pracovnej teploty na strane vody.

## NAPÁJANIE POČAS VYKUROVANIA

Maximálna a minimálna kapacita počas nepretržitej prevádzky. Odmrazovanie nie je zahrnuté.

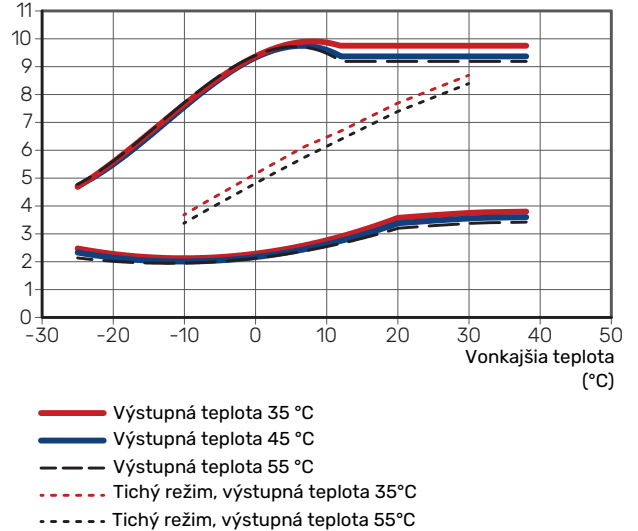
### S2125-8

Vykurovací výkon (kW)



### S2125-12

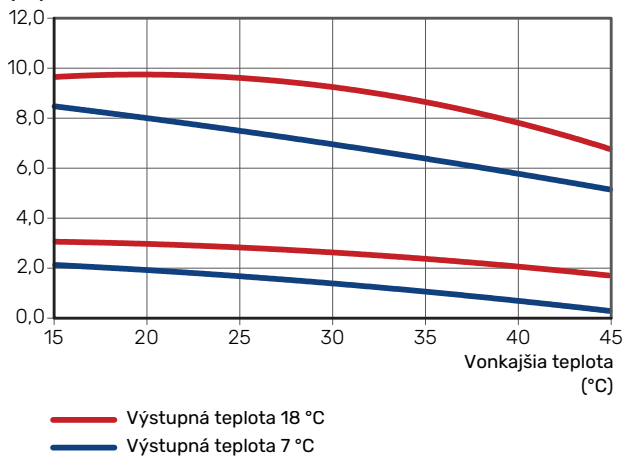
Vykurovací výkon (kW)



## NAPÁJANIE POČAS CHLADENIA

Maximálna a minimálna kapacita počas nepretržitej prevádzky.

Chladiaci výkon  
(kW)



S2125		8	12	8	12
Napätie		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
<b>Výstupné údaje podľa EN 14 511, čiastočné zaťaženie<sup>1</sup></b>					
Vykurovanie	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65
Výkon / Príkon / COP (kW/kW/-) pri menovitom prietoku	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32
	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívode	7 / 35 °C	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94
Chladenie	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
Výkon / Príkon / EER (kW/kW/-) pri maximálnom prietoku	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
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívode					
<b>SCOP podľa EN 14825</b>					
Menovitý vykurovací výkon (P <sub>designh</sub> ), priemerné podnebie 35 °C / 55 °C (Európa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Menovitý vykurovací výkon (P <sub>designh</sub> ), chladné podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Menovitý vykurovací výkon (P <sub>designh</sub> ), teplé podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP priemerné podnebie, 35 °C / 55 °C (Európa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP chladné podnebie 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP teplé podnebie 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
<b>Energetická účinnosť, priemerné podnebie<sup>2</sup></b>					
Trieda energetickej účinnosti výrobku pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C <sup>3</sup>		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Trieda energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C <sup>4</sup>		A+++ / A+++			
<b>Údaje o napájaní</b>					
Menovité napätie		230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz
Menovitý prúd, tepelné čerpadlo	A <sub>rms</sub>	13	19,6	4,6	6,9
Max. výkon, ventilátor	W	30	50	30	50
Poistka	A <sub>rms</sub>	16	20	6	10
Trieda krytia		IP24			
<b>Chladiaci okruh</b>					
Typ chladiva		R290			
GWP chladivo		3			
Objem	kg	0,8			
Typ kompresora		Rotačný kompresor			
CO <sub>2</sub> -ekvivalent (Chladiaci okruh je hermeticky uzavretý.)	t	0,0024			
Vypínacia hodnota tlakového spínača VT (BP1)	MPa	3,15			
Rozdielový presostat VT	MPa	2,45			
Hodnota vypnutia presostatu NT (BP2)	MPa	0,03			
Rozdielový presostat NT	MPa	0,10			
<b>Prietok vzduchu</b>					
Max. prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	2 400	2 950	2 400	2 950
<b>Pracovná oblasť</b>					
Min./max. teplota vzduchu, vykurovanie	°C	-25 / 38			
Min./max. teplota vzduchu, chladenie	°C	15 / 43			
Odmrazovací systém		Reverzný cyklus			
<b>Okruh vykurovacieho média</b>					
Max. tlak v systéme vykurovacieho média	MPa	0,45 (4,5)			
Vypínací tlak, vykurovacie médium	MPa	0,25 (2,5)			
Odporúčaný interval prietoku, prevádzka ohrevu	(l/s)	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48
Min. projekt. prietok, odmrazovanie (100 % rýchlosti čerpadla)	(l/s)	0,32			
Min./max. HM teplota nepretržitej prevádzky	°C	26 / 75			
Pripojenie, vykurovacie médium S2125,		vonkajší závit G1"			
Pripojenie, pružná hadica vykurovacieho média		vonkajší závit G1"			
Min. odporúčaný rozmer potrubia (systém)	DN (mm)	25 (28)			
<b>Rozmery a hmotnosť</b>					
Šírka	mm	1 128			
Hĺbka	mm	831			
Výška	mm	1 080			
Hmotnosť	kg	163	163	179	179

S2125		8	12	8	12
<b>Rôzne</b>					
Obj. č.		064 220	064 218	064 219	064 217

1 Údaje o výkone vrátane odmrazovania podľa EN 14511 pri prietoku vykurovacieho média zodpovedajúcemu DT=5 K pri 7 / 45.

2 Uvádzaná účinnosť systému berie do úvahy aj riadiacu jednotku. Ak sa do systému pridá externý doplnkový kotol alebo solárny kolektor, celková účinnosť systému sa musí prepočítať.

3 Stupnica pre triedu energetickej účinnosti výrobku pri vykurovaní miestností A++ až G. Model riadiaceho modulu SMO S

4 Stupnica pre triedu energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestností A+++ až G. Model riadiaceho modulu SMO S



# Energetické označenie

## INFORMAČNÝ LIST

Dodávateľ		NIBE	
Model		S2125-8	S2125-12
Aplikácia teploty	°C	35 / 55	35 / 55
Trieda účinnosti sezónneho vykurovania, priemerné podnebie		A+++ / A++	A+++ / A+++
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), priemerné podnebie	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, priemerné podnebie	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, priemerné podnebie	%	196 / 146	195 / 150
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ vo vnútri budovy	dB	-	-
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), chladné podnebie	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), teplé podnebie	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, chladné podnebie	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, teplé podnebie	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, chladné podnebie	%	161 / 123	163 / 131
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, teplé podnebie	%	250 / 174	247 / 180
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ vonku	dB	49	49

### ÚDAJE PRE ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ ZOSTAVY

Model		S2125-8	S2125-12
Model riadiaceho modulu		SMO S	SMO S
Aplikácia teploty	°C	35 / 55	35 / 55
Riadiaca jednotka, trieda		VI	
Riadiaca jednotka, podiel na účinnosti	%	4,0	
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie	%	200 / 150	199 / 154
Priemerná ročná trieda energetickej účinnosti zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, chladné podnebie	%	165 / 127	167 / 135
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, teplé podnebie	%	254 / 178	251 / 184

Uvádzaná účinnosť systému berie do úvahy aj riadiacu jednotku. Ak sa do systému pridá externý doplnkový kotol alebo solárny kolektor, celková účinnosť systému sa musí prepočítať.

# TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

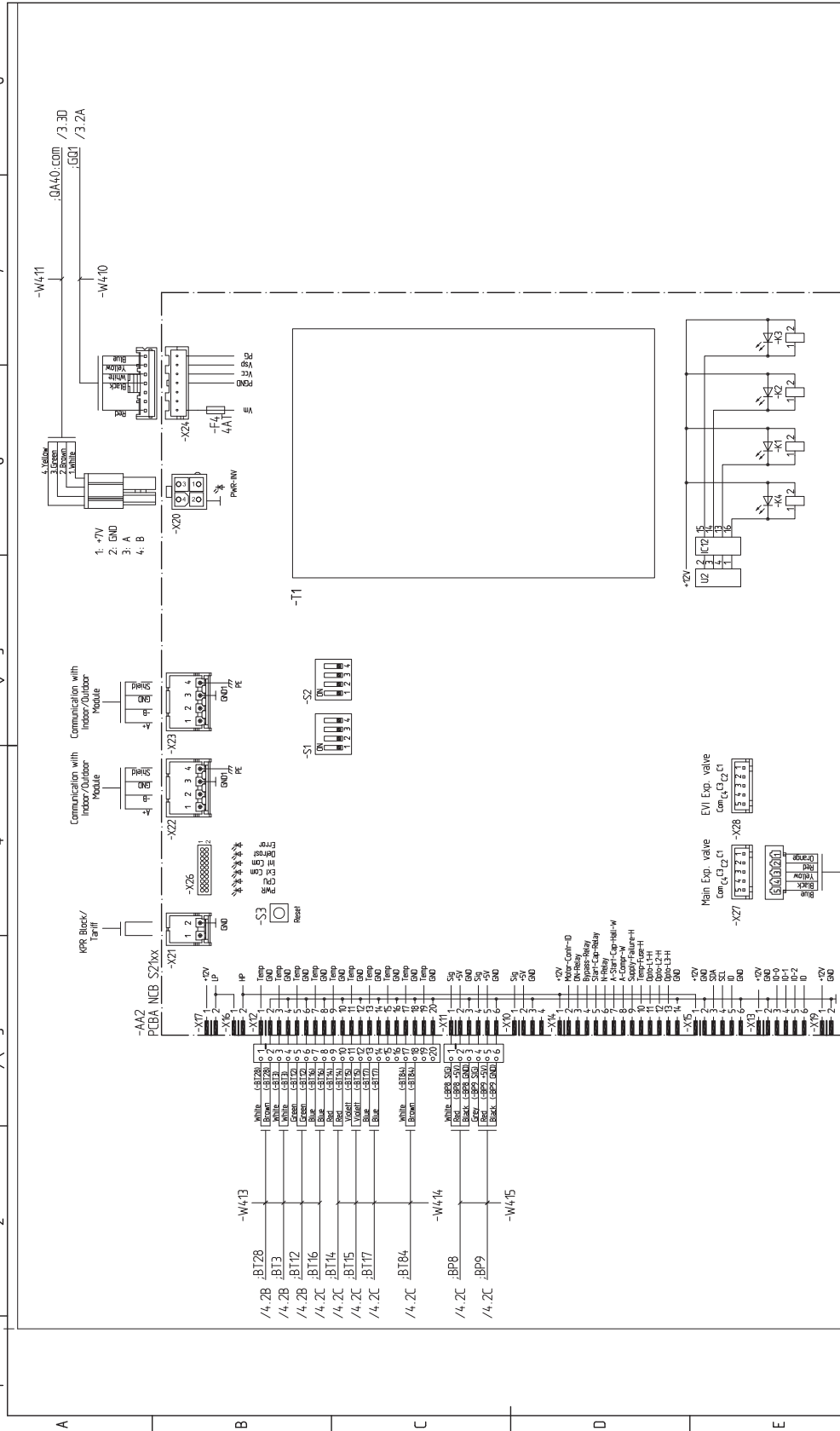
Model				S2125-8				
Typ tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventiláčné <input type="checkbox"/> Zem-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda						
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie						
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie						
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie						
Podnebie		<input checked="" type="checkbox"/> Priemerné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé						
Aplikácia teploty		<input checked="" type="checkbox"/> Médium (55°C) <input type="checkbox"/> Nízka (35°C)						
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102						
Menovitý tepelný výkon	Prated	5,3	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov	$\eta_s$	146	%	
Deklarovaný výkon pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote $T_j$				Deklarovaný tepelný faktor pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote $T_j$				
$T_j = -7\text{ °C}$	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	-	
$T_j = -15\text{ °C}$ (ak $\text{TOL} < -20\text{ °C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ak $\text{TOL} < -20\text{ °C}$ )	COPd		-	
Bivalentná teplota		$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu	TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale		$P_{\text{cyc}}$		kW	Účinnosť v cyklickom intervale	COPcyc		-
Koeficient straty energie		$C_{\text{dh}}$	0,97	-	Max. výstupná teplota	WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo				
Vypnutý stav	$P_{\text{OFF}}$	0,008	kW	Menovitý tepelný výkon	$P_{\text{sup}}$	0,0	kW	
Vypnutý stav termostatu	$P_{\text{TO}}$	0,013	kW					
Pohotovostný stav	$P_{\text{SB}}$	0,011	kW	Typ energetického príkonu	Elektrický			
Režim zahrievania skrine kompresora	$P_{\text{CK}}$	0,005	kW					
Ostatné položky								
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)		2 400	m <sup>3</sup> /h	
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	$L_{\text{WA}}$	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média			m <sup>3</sup> /h	
Ročná spotreba energie	$Q_{\text{HE}}$	2 939	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda			m <sup>3</sup> /h	
Kontaktné informácie	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Model		S2125-12									
Typ tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventilačné <input type="checkbox"/> Zem-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda									
Nízko teplotné tepelné čerpadlo		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie									
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie									
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie									
Podnebie		<input checked="" type="checkbox"/> Priemerné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé									
Aplikácia teploty		<input checked="" type="checkbox"/> Médium (55°C) <input type="checkbox"/> Nízka (35°C)									
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102									
Menovitý tepelný výkon	Prated	7,6	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov				$\eta_s$	150	%	
Deklarovaný výkon pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný tepelný faktor pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote Tj							
Tj = -7 °C	Pdh	6,7	kW	Tj = -7 °C				COPd	2,17	-	
Tj = +2 °C	Pdh	4,2	kW	Tj = +2 °C				COPd	3,83	-	
Tj = +7 °C	Pdh	2,7	kW	Tj = +7 °C				COPd	5,12	-	
Tj = +12 °C	Pdh	2,4	kW	Tj = +12 °C				COPd	5,87	-	
Tj = biv	Pdh	7,6	kW	Tj = biv				COPd	2,11	-	
Tj = TOL	Pdh	7,6	kW	Tj = TOL				COPd	2,11	-	
Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)				COPd		-	
Bivalentná teplota		T <sub>biv</sub>	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu			TOL	-10	°C	
Výkon v cyklickom intervale		P <sub>cyh</sub>		kW	Účinnosť v cyklickom intervale			COP <sub>cyh</sub>		-	
Koefficient straty energie		Cdh	0,97	-	Max. výstupná teplota			WTOL	65	°C	
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo							
Vypnutý stav	P <sub>OFF</sub>	0,008	kW	Menovitý tepelný výkon				P <sub>sup</sub>	0	kW	
Vypnutý stav termostatu	P <sub>TO</sub>	0,013	kW								
Pohotovostný stav	P <sub>SB</sub>	0,011	kW	Typ energetického príkonu				Elektrický			
Režim zahrievania skrine kompresora		P <sub>CK</sub>	0,005	kW							
Ostatné položky											
Regulácia výkonu		Premennivá		Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)					2 900	m <sup>3</sup> /h	
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku		L <sub>WA</sub>	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média					m <sup>3</sup> /h	
Ročná spotreba energie		Q <sub>HE</sub>	4 102	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda					m <sup>3</sup> /h	
Kontaktné informácie		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden									



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	Rev. By	Rev. Checked by
Revision note		Designer	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Status		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM S2125		Plant	Formal
ELSCHEMA S2125		Location	Next sheet: 1 Sheet
INPUT		Drawing no	3 2
		Rev	051219 4

1 2 3 4 5 6 7 8



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Vm	Red	
GND	Black	
VCC	White	
VSP	Yellow	
PG	Blue	

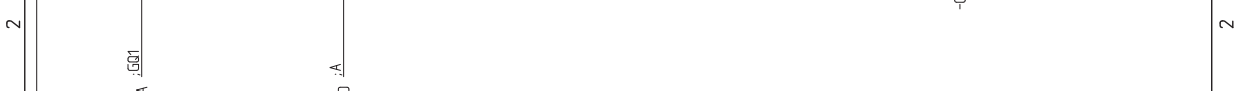
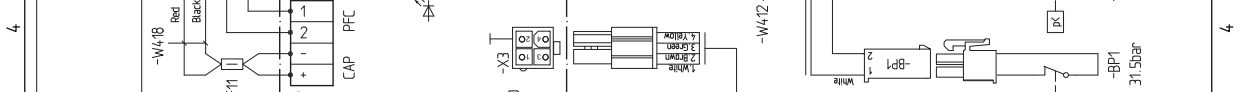
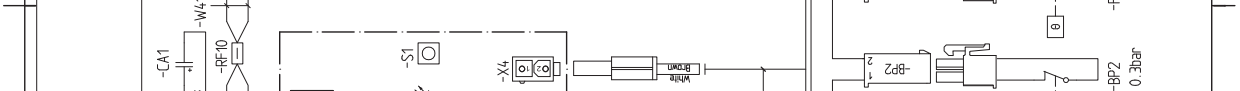
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW
Revision note	

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

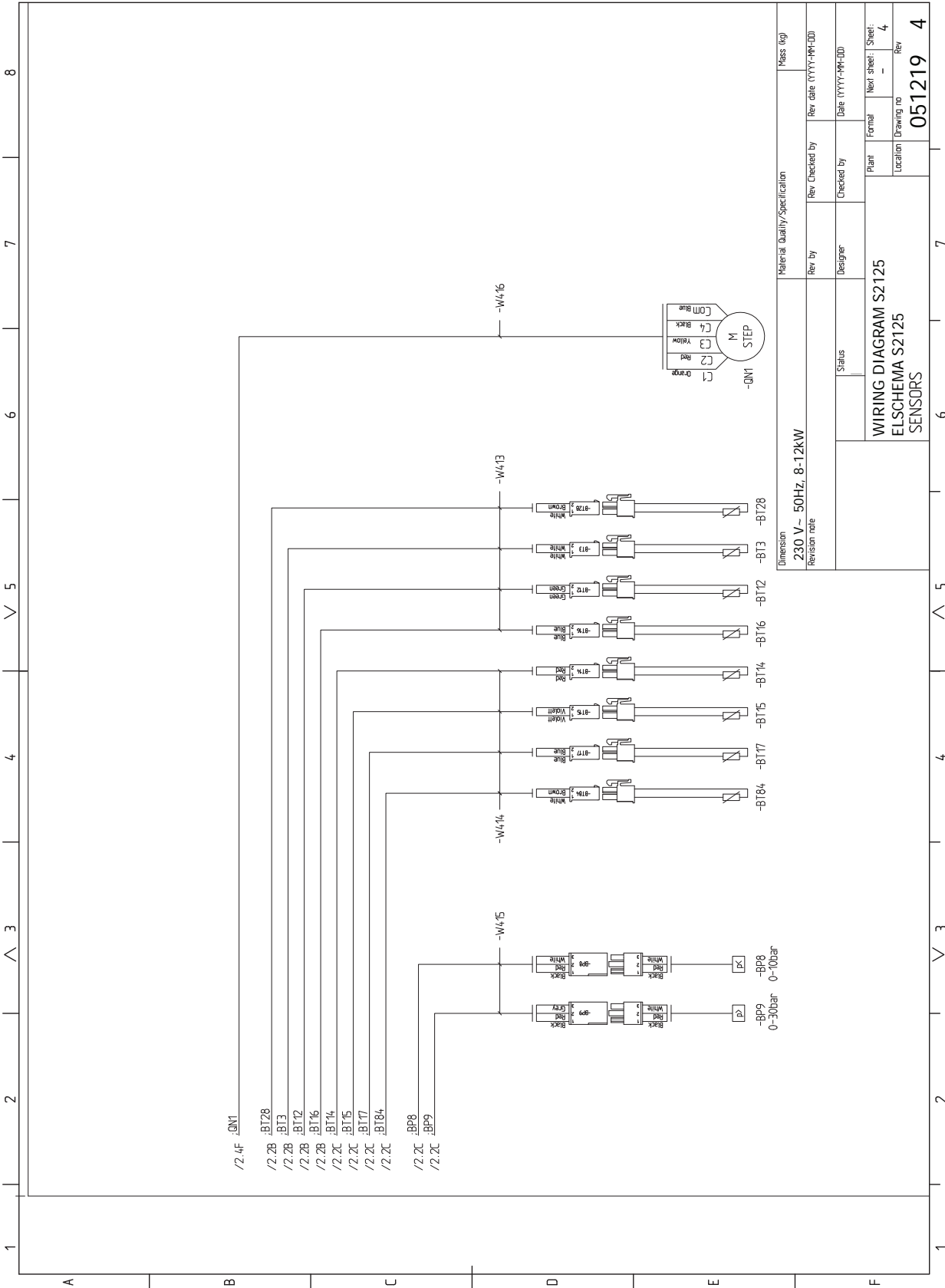
WIRING DIAGRAM S2125  
ELSCHEMA S2125  
INVERTER



1: +7V	2: GND	3: A	4: B
--------	--------	------	------

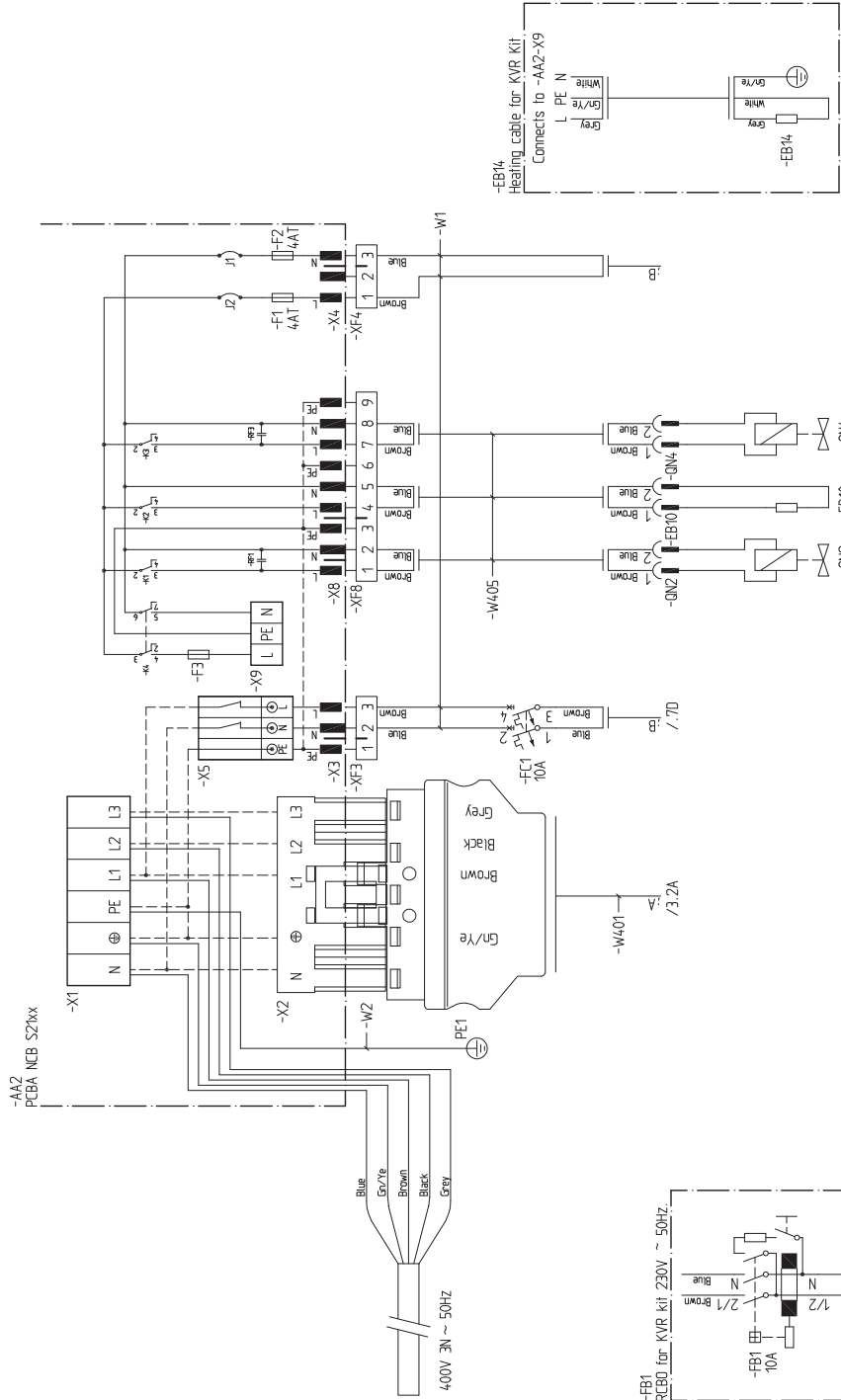


1 2 3 4 5 6 7 8

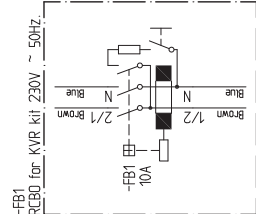


1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



-EB14 Heating Cable for KVR Kit. Connects to -AA2-X9

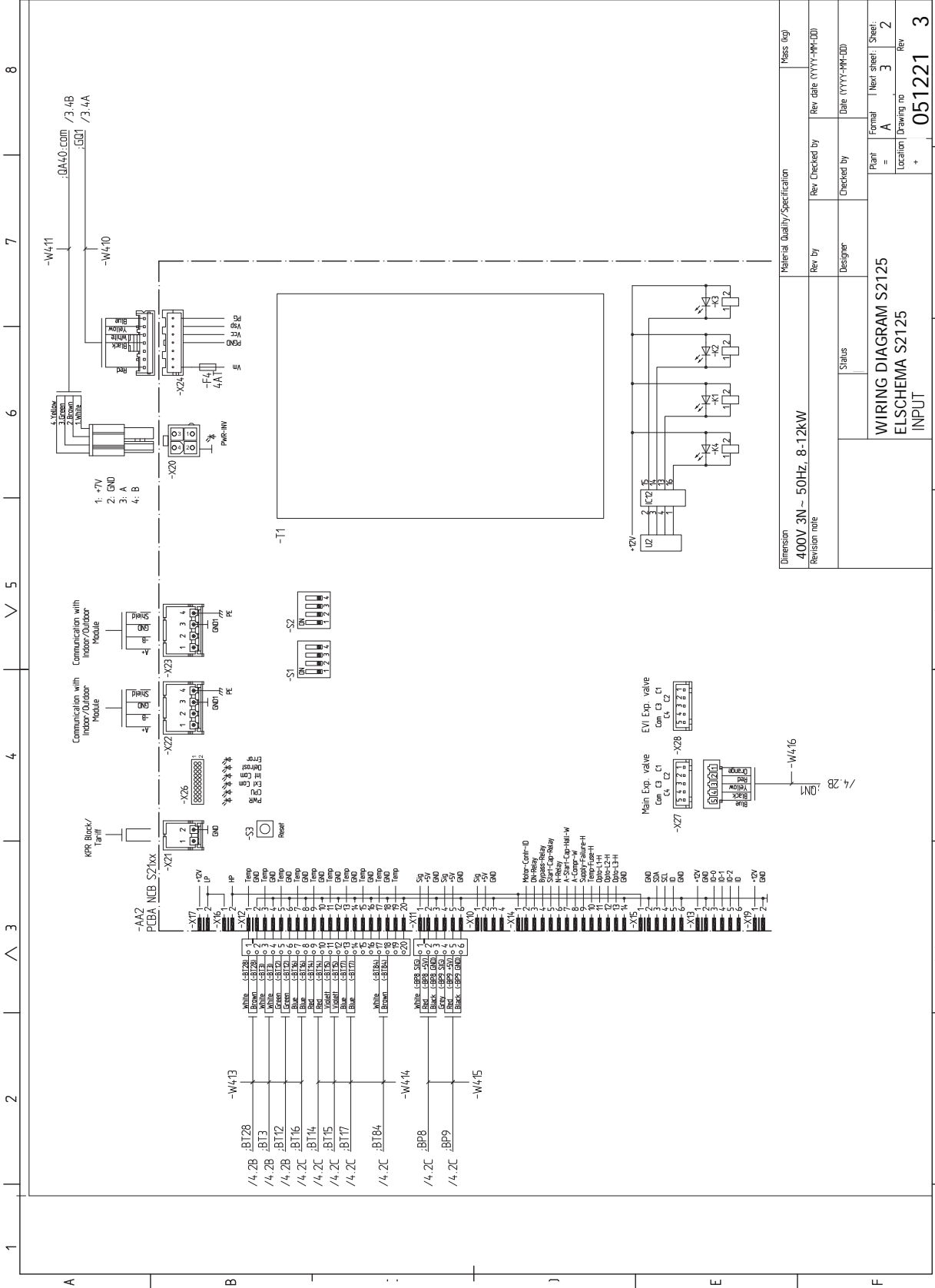


NOTE!  
Replace -FC1 with -FB1 before -EB14 connected.

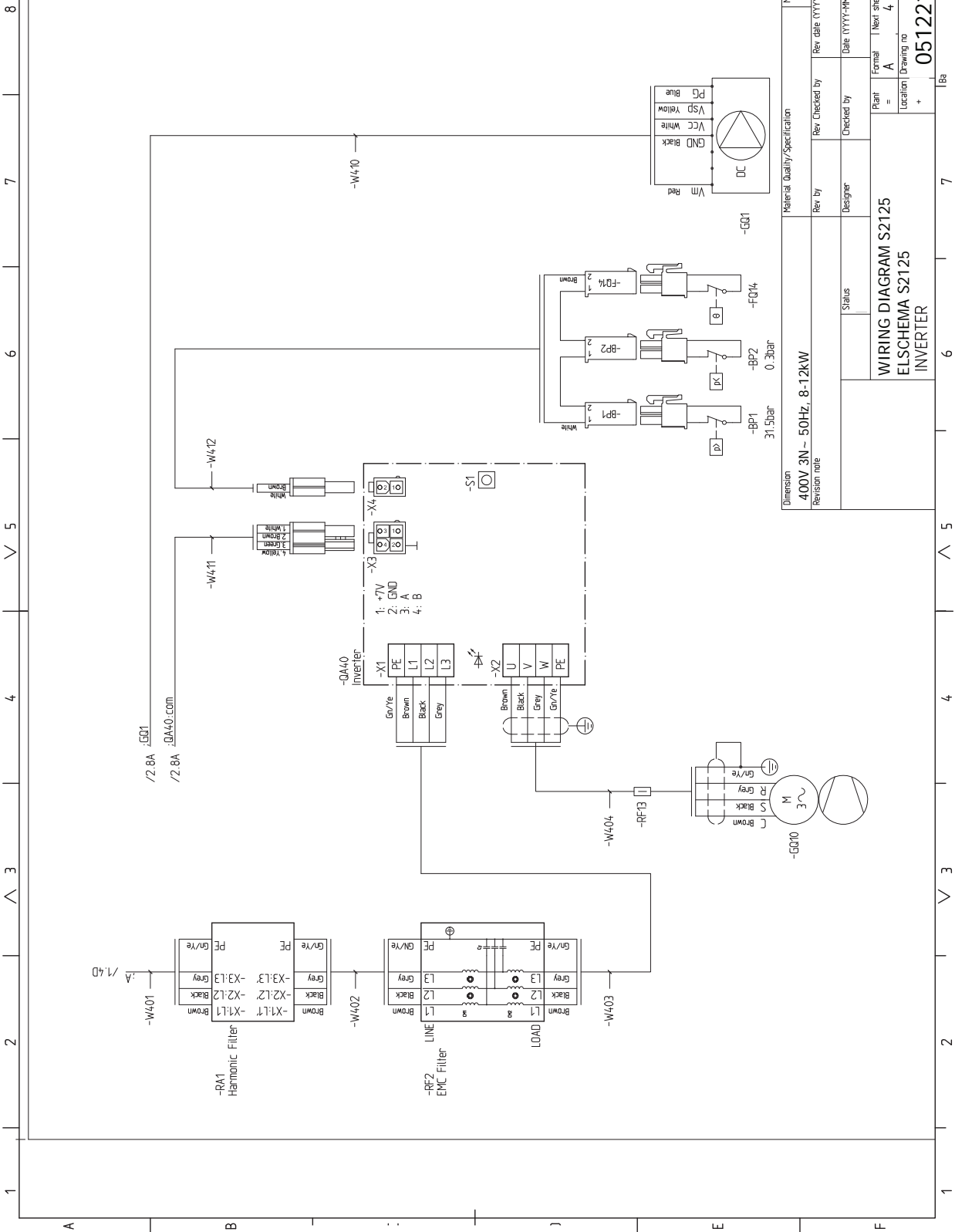
Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N - 50HZ, 8-12KW		
Revision rule	Rev. by	Rev. Checked by
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Checked by
		Date (YYYY-MM-DD)
		Part no.
		Formal
		Next sheet
		Sheet
		Location
		Drawing no
		Rev
		051221
		3

WIRING DIAGRAM S2125  
ELSCHEMA S2125  
POWER

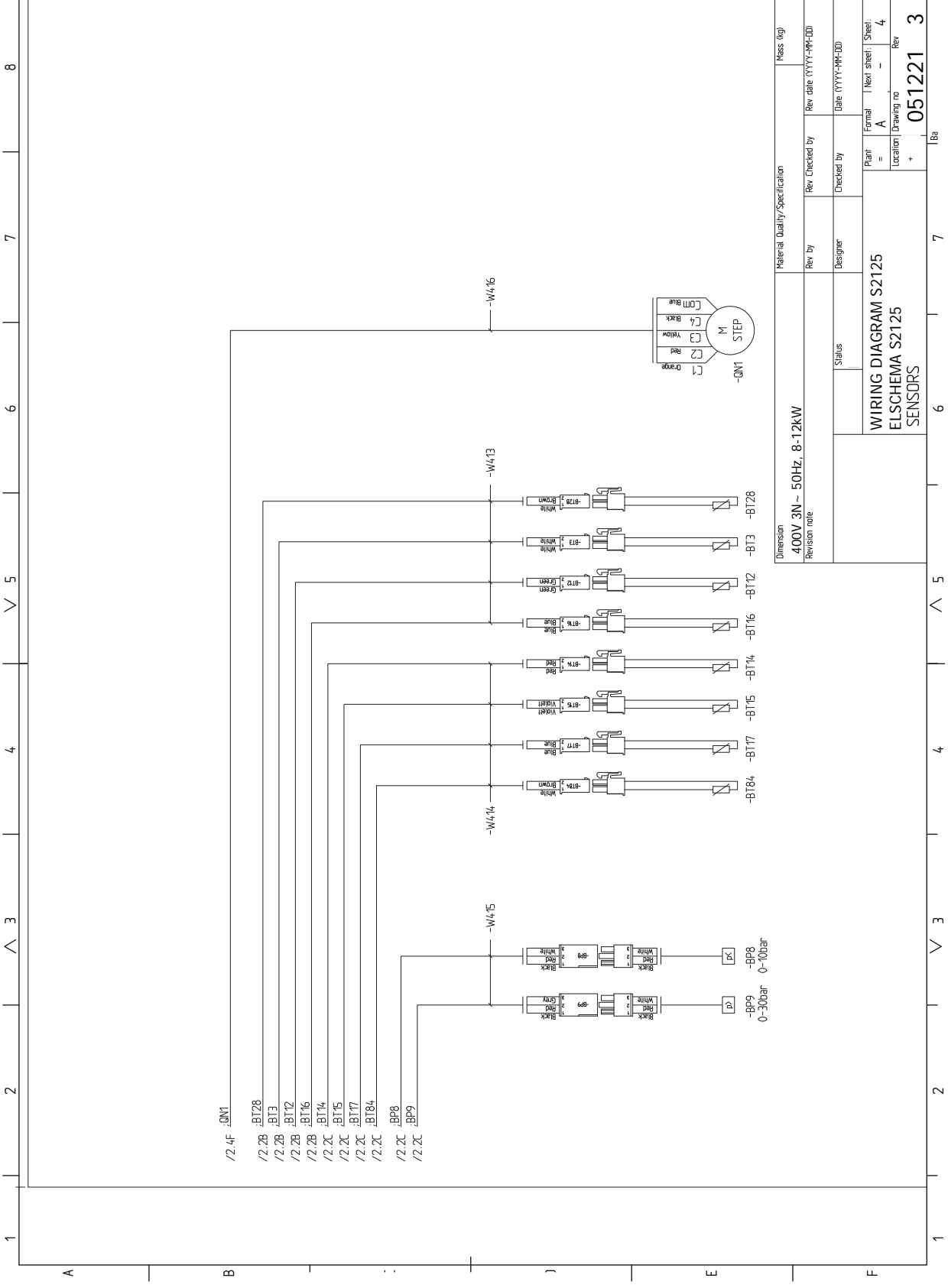




Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Dimension	400V 3N - 50Hz, 8-12kW	Rev. By	Rev. Checked by
Revision rule		Designer	Checked by
WIRING DIAGRAM S2125 ELSCHEMA S2125 INPUT		Status	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Date (YYYY-MM-DD)
		Formal	Next sheet / Sheet
+ 051221		Location	Drawing no
		Rev	3
			2



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



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	051221
		Rev	4
		Rev	3

# Register položiek

- B**
- Bezpečnostné informácie, 4
  - Sériové číslo, 4
  - Symboly, 4
  - Značenie, 4
- D**
- Dáta snímača teploty, 37
- Dodávané komponenty, 11
- Dodávka a manipulácia, 7
  - Dodávané komponenty, 11
  - Doprava, 7
  - Kompresorový ohrievač, 30
  - Kondenzácia, 10
  - Montáž, 8
  - Oblasť inštalácie, 9
- Doprava, 7
- Dôležitá informácia, 4
  - Bezpečnostné informácie, 4
  - Kontrola inštalácie, 5
- Dôležité informácie
  - Kompatibilné vnútorné moduly a radiace moduly, 6
  - Ovládací modul, 6
  - Vnútorný modul, 6
- E**
- Elektrické pripojenia, 24
  - Komunikácia, 26
  - Konfigurácia pomocou dvojpolohového mikroprepínača, 28
  - Kontrola taríf, 26
  - Pripojenia, 25
  - Pripojenie napájania, 25
  - Pripojenie príslušenstva, 29
  - Svorkovnice, 25
  - Všeobecné, 24
- Energetické označenie, 49
  - Informačný list, 49
  - Technická dokumentácia, 50
  - Údaje pre energetickú účinnosť zostavy, 49
- H**
- Hladiny akustického tlaku, 44
- Hlavné ovládanie, 32
- K**
- Kompatibilné vnútorné moduly a radiace moduly, 6
- Kompresorový ohrievač, 30
- Komunikácia, 26
- Kondenzácia, 10
- Konfigurácia pomocou dvojpolohového mikroprepínača, 28
- Konštrukcia tepelného čerpadla, 16
  - Umiestnenie komponentov, 16
  - Zoznam komponentov, 16
- Kontrola inštalácie, 5
- Kontrola taríf, 26
- M**
- Montáž, 8
- Montáž inštalácie
  - Význam symbolu, 22
- N**
- Narušenie komfortu
  - Dáta snímača teploty, 37
- Následné nastavenie a vypustenie, 30
- Nastavenia tep. čerpadla – Ponuka 7.3.2, 34, 36
- Nastavenie plniaceho prietoku, 31
- Návrh tepelného čerpadla
  - Rozvodná skriňa, 20
- Nízka izbová teplota, 38
- Nízka teplota teplej vody alebo žiadna teplá voda, 38
- O**
- Oblasť inštalácie, 9
- Ovládací modul, 6
- Ovládanie, 32
  - Ovládanie – Tepelné čerpadlo (EB101), 34
  - Ovládanie – Úvod, 32
  - Regulačné podmienky, 33
  - Regulačné podmienky, odmrazovanie, 33
  - Stavové indikačné LED, 32
  - Všeobecné, 32
- Ovládanie – Tepelné čerpadlo (EB101), 34
- Ovládanie – Tepelné čerpadlo EB101
  - Nastavenia tep. čerpadla – Ponuka 7.3.2, 34, 36
- Ovládanie – Úvod, 32
  - Hlavné ovládanie, 32
- P**
- Plnenie a odvzdušňovanie vykurovacieho systému, 30
- Plniace čerpadlo, 23
- Poruchy funkčnosti, 38
  - Riešenie problémov, 38
  - Zoznam alarmov, 40
- Potrubná spojka, vykurovacie médium, 23
- Potrubné prípojky
  - Význam symbolu, 22
- Pripojenia, 25
- Pripojenie napájania, 25
- Pripojenie potrubia, 22
  - Objem vody, 22
  - Plniace čerpadlo, 23
  - Potrubná spojka, vykurovacie médium, 23
  - Všeobecné, 22
- Pripojenie príslušenstva, 29
- Prípravy, 30
- Príslušenstvo, 42
- R**
- Regulačné podmienky, 33
- Regulačné podmienky, odmrazovanie, 33
- Riešenie problémov, 38
  - Nízka izbová teplota, 38
  - Nízka teplota teplej vody alebo žiadna teplá voda, 38
  - S2125 nekomunikuje, 38
  - S2125 sa nespustí, 38
  - Veľké množstvo vody pod S2125, 39
  - Vysoká izbová teplota, 38
- Základné úkony, 38
- Zhromažďovanie ľadu vo ventilátore, na mriežke a/alebo kuželi ventilátora, 38
- Rozmery, 43
- Rozvodná skriňa, 20
- S**
- S2125 nekomunikuje, 38
- S2125 sa nespustí, 38
- Sériové číslo, 4
- Servis, 37
  - Servisné zásahy, 37

## Servisné opatrenia

- Vypúšťanie tepelného čerpadla, 37
- Servisné zásahy, 37
- Schéma elektrického zapojenia, 52
- Spustenie a prehliadka, 30
- Stavové indikačné LED, 32
- Svorkovnice, 25
- Symboly, 4

## T

- Technické dáta, 43, 45
  - Hladiny akustického tlaku, 44
  - Rozmery, 43
  - Schéma elektrického zapojenia, 52
  - Technické dáta, 45

## U

- Umiestenie senzora, 21
- Umiestnenie komponentov
  - Umiestenie senzora, 21
- Uvedenie do prevádzky a nastavenie, 30
  - Následné nastavenie a vypustenie, 30
  - Nastavenie plniaceho prietoku, 31
  - Plnenie a odvzdušňovanie vykurovacieho systému, 30
  - Prípravy, 30
  - Spustenie a prehliadka, 30

## V

- Veľké množstvo vody pod S2125, 39
- Vnútorňý modul, 6
- Všeobecné, 24
- Vypúšťanie tepelného čerpadla, 37
- Vysoká izbová teplota, 38
- Význam symbolu, 22

## Z

- Základné úkony, 38
- Zhromažďovanie ľadu vo ventilátore, na mriežke a/alebo kuželi ventilátora, 38
- Značenie, 4
- Zoznam alarmov, 40



## Kontaktné informácie

### **AUSTRIA**

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

### **FINLAND**

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

### **GREAT BRITAIN**

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

### **POLAND**

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

### **CZECH REPUBLIC**

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

### **FRANCE**

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

### **NETHERLANDS**

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

### **SWEDEN**

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 30 00  
info@nibe.se  
nibe.se

### **DENMARK**

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

### **GERMANY**

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

### **NORWAY**

ABK-Qviller AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

### **SWITZERLAND**

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

V krajinách neuvedených v tomto zozname sa obráťte na spoločnosť NIBE Sweden alebo navštívte [nibe.eu](http://nibe.eu) kde získate viac informácií.

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

IHB SK 2334-2 631672

Táto publikácia je od spoločnosti NIBE Energy Systems. Všetky ilustrácie, fakty a údaje o produkte sú založené na dostupných informáciách v čase schválenia publikácie.

Spoločnosť NIBE Energy Systems si vyhradzuje právo na akékoľvek faktické alebo tlačové chyby v tejto publikácii.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

