

Inštalačná príručka

NIBE

Tepelné čerpadlo vzduch-voda

NIBE S2125



IHB SK 2442-1
831739

Obsah

1	Dôležitá informácia	4	Regulačné podmienky	35
	Bezpečnostné informácie	4	Ovládanie – tepelné čerpadlo	36
	Symbody	4		
	Značenie	4	8 Servis	40
	Sériové číslo	4	Servisné zásahy	40
	Kontrola inštalácie	5	9 Poruchy funkčnosti	41
	Kompatibilné vnútorné moduly a riadiace moduly	6	Riešenie problémov	41
	Vnútorná systémová jednotka	6	Zoznam alarmov	43
	Monoblokový hydrobox	6	10 Príslušenstvo	46
	Riadiaci modul	6	11 Technické dáta	47
2	Dodávka a manipulácia	7	Rozmery	47
	Doprava	7	Hladiny akustického tlaku	49
	Montáž	8	Technické špecifikácie	50
	Kondenzácia	9	Energetické označenie	57
	Dodávané komponenty	10	Schéma elektrického zapojenia	65
	Odstránenie bočného panela a horného krytu	11	Register položiek	77
	Inštalácia automatického odlučovača plynov	12	Kontaktné informácie	79
3	Konštrukcia tepelného čerpadla	15		
	Všeobecné	15		
	Rozvodné skrine	21		
	Umiestenie senzora	23		
4	Pripojenie potrubia	25		
	Všeobecné	25		
	Význam symbolu	25		
	Potrubná spojka, okruh vykurovacieho média	26		
5	Elektrické pripojenia	27		
	Všeobecné	27		
	Prístupnosť, elektrické zapojenie	27		
	Pripojenia	28		
6	Uvedenie do prevádzky a nastavenie	32		
	Prípravy	32		
	Plnenie a odvzdušňovanie	32		
	Spustenie a prehliadka	32		
	Nastavenie plniaceho prietoku	33		
7	Ovládanie	34		
	Všeobecné	34		
	Stavové indikačné LED	34		
	Hlavné ovládanie	34		

Dôležitá informácia

Bezpečnostné informácie

Táto príručka opisuje inštalčné 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.

Symbody

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.



Požiarné nebezpečenstvo!



Nebezpečné napätie.



Prečítajte si používateľskú príručku.



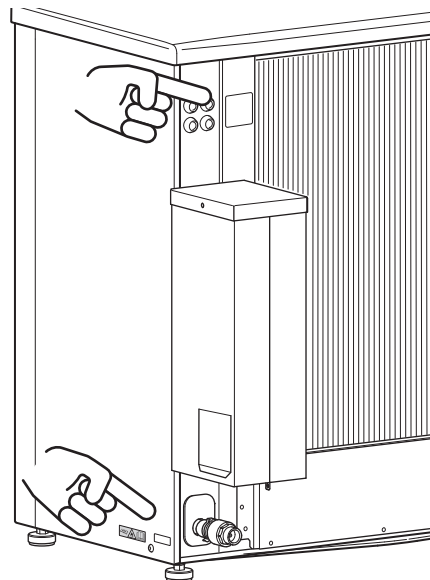
Prečítajte si inštalčnú príručku.



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 25)			
	Nainštalovaný automatický odlučovač plynu			
	Systém je prepláchnutý			
	Systém je odvzdušnený			
	Filter častíc			
	Uzatvárací ventil			
	Nastavenie plniaceho prietoku			
	Elektrika (strana 27)			
	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	VVM S330	VVM S500	SMO S40
S2125-8	X	X	X	X
S2125-12	X	X	X	X
S2125-16	X		X	X
S2125-20			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
S2125-16		X	X	X	X	
S2125-20			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

VVM S500

Nehrdzavejúca oceľ, 1x230 V
Obj. č. 069 277

VVM S500

Nehrdzavejúca oceľ, 3x400 V
Obj. č. 069 276

VVM 225¹

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

VVM 225¹

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

VVM 225¹

Smalt, 3x400 V
Obj. č. 069 227

VVM 225¹

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 05¹

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

¹ V kombinácii s S2125-12 sa musí systém doplniť o NIBE UKV. Pozrite si časť „Vyrovnávanie prietoku“ v časti „Vyrovnávací nádob (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.

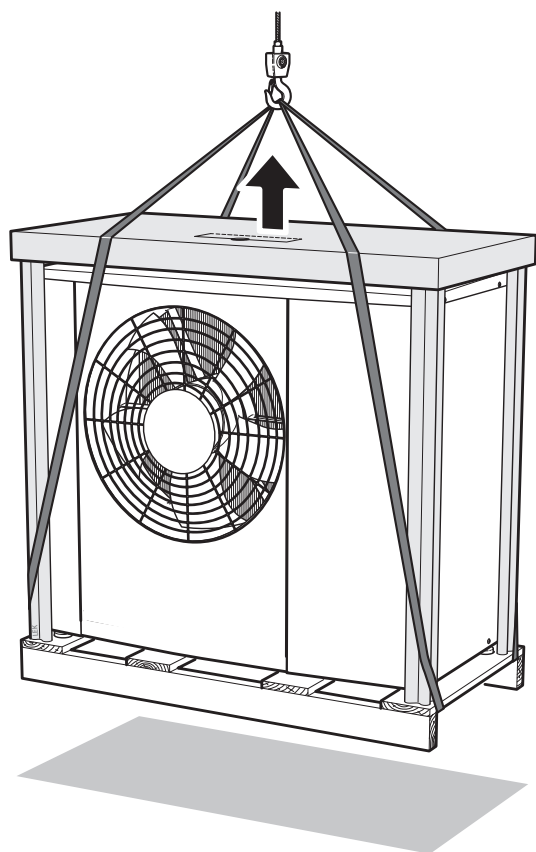
ZDVÍHANIE ZO STRANY ULICE NA MIESTO INŠTALÁCIE.

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 tepel. 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 pripevnenie k palete.

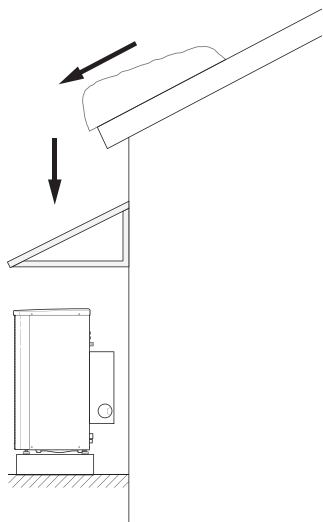
Umiestnite zdvíhacie popruhy okolo každej nohy. Odporúča sa, aby pri zdvíhaní z palety na základňu spolupracovali štyri osoby, jedna na každý popruh.

VYRAĐOVANIE

Pri likvidácii odmontujte tepel. 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.
- 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.



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

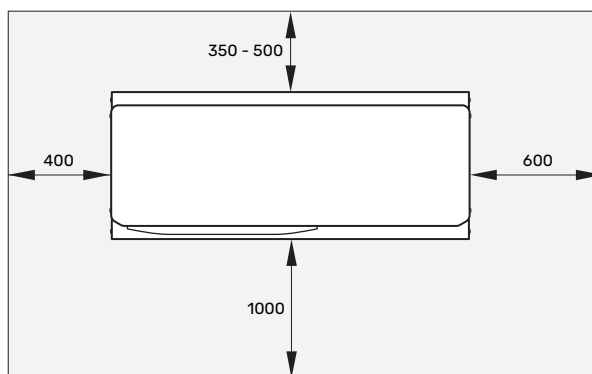
OBLASŤ INŠTALÁCIE

Medzi S2125 a stenou domu nechajte voľný priestor najmenej 350, ale vo veterných lokalitách nie viac ako 500 mm.

Pred výrobkom nechajte voľný priestor 1 000 mm a nad výrobkom 1 000 mm.

Na pravej strane sa vyžaduje voľný priestor približne 600 na demontáž bočného panela.

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.



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 vyčistite.

- 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.

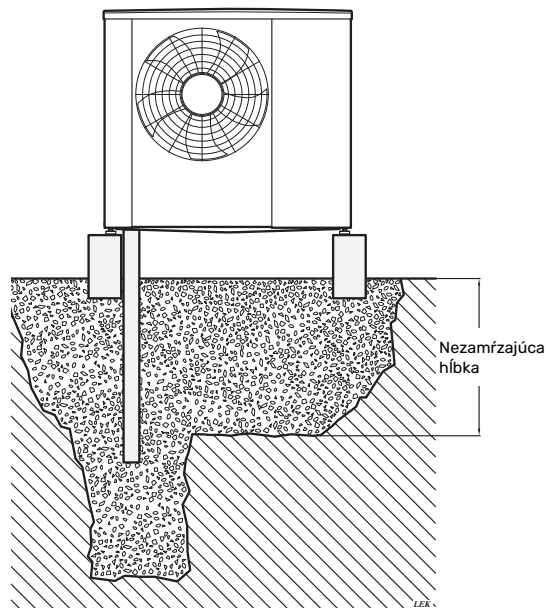
VYPUSTENIE KONDENZÁTU



Pozor

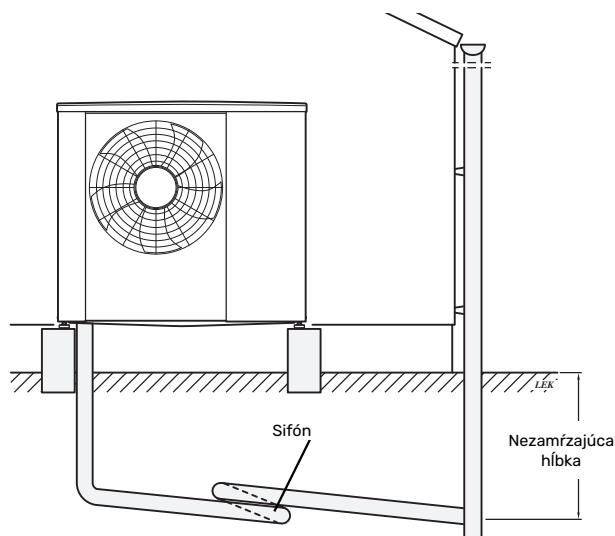
Ak sa nepoužíva žiadna z nasledujúcich odporúčaných alternatív, musí sa zabezpečiť vhodný odtok kondenzačnej vody.

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



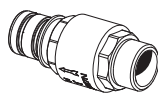
Vedte potrubie z tepelného čerpadla so sklonom nadol. Potrubie na odvod kondenzátu musí mať sifón, aby sa zabránilo cirkulácii vzduchu v potrubí.

Dodávané komponenty

S2125-8/-12



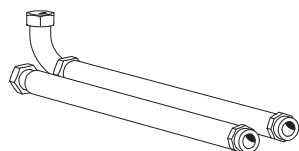
1 x guľový ventil s filtrom
(G1") (QZ2)



1 x spätný ventil (RM1.2)



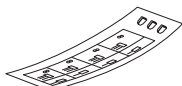
1 x automatický odlučovač
plynu (QZ3)



1 x flexibilnú rúrku s ohybom
(WN2)

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

4 x ploché tesnenie

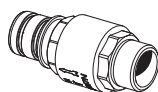


2 x štítky pre externé radiace
napätie radiaceho systému

S2125-16/-20



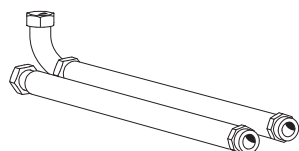
1 x guľový ventil s filtrom
(G1¼") (QZ2)



1 x spätný ventil (RM1.2)



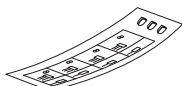
1 x automatický odlučovač
plynu (QZ3)



1 x flexibilnú rúrku s ohybom
(WN2)

1 x flexibilnú rúrku (WN3)
(Rozmery, flexibilné rúrky
DN25, G1¼")

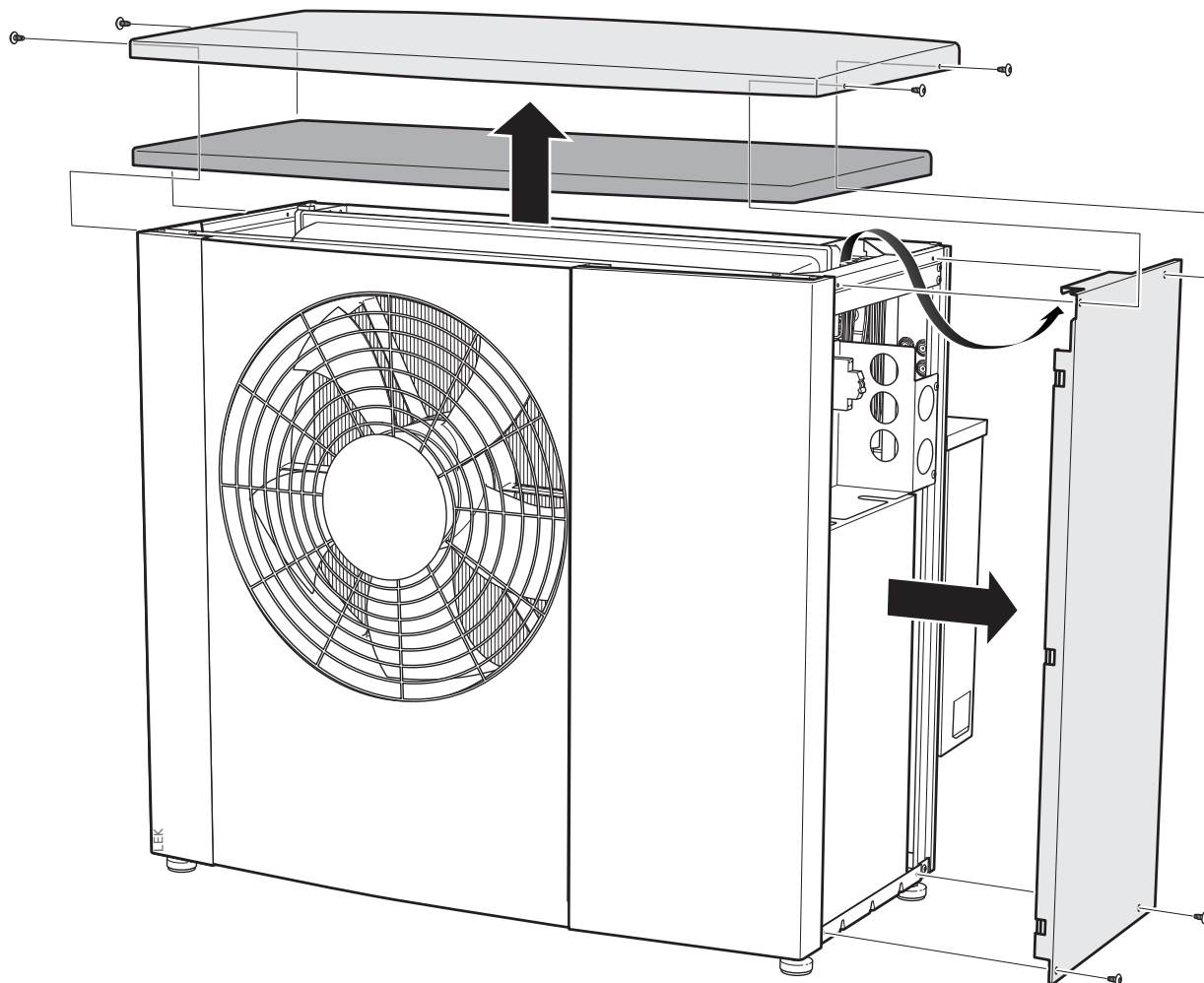
4 x ploché tesnenie



2 x štítky pre externé radiace
napätie radiaceho systému

Odstránenie bočného panela a horného krytu

Uvoľníte skrutky, zdvihnete horný panel a hornú izoláciu¹.



¹ Vrchná izolácia sa používa iba pre S2125-8/-12.

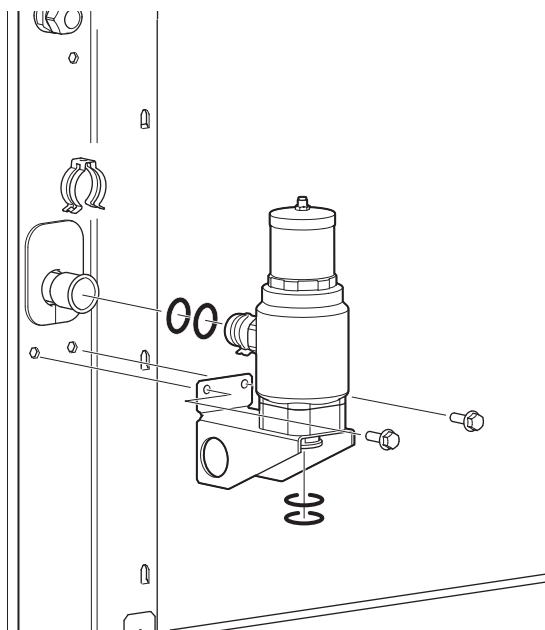
Inštalácia automatického odlučovača plynov

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

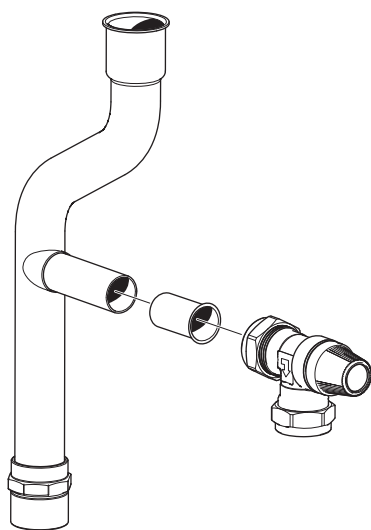
1. Skontrolujte, či všetky tesniace krúžky sú na svojom mieste a nie sú poškodené. Na uľahčenie inštalácie ich potrite mydlovou vodou alebo podobným prostriedkom.

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

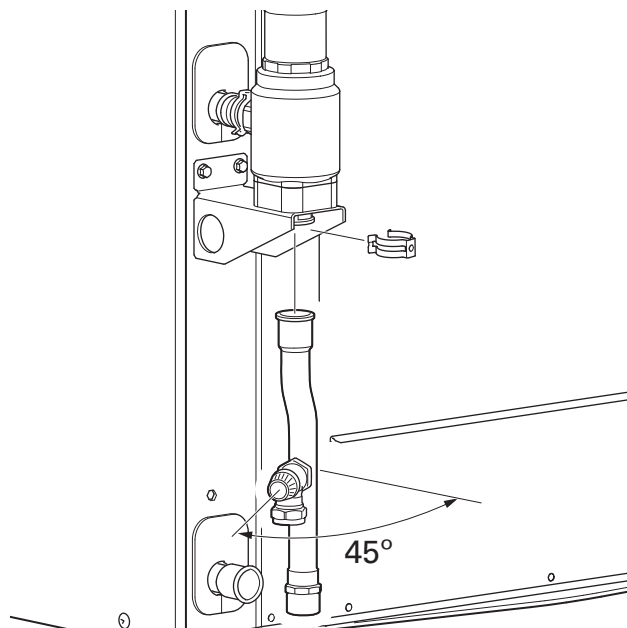
Umiestnite držiak do príslušnej polohy, rovnobežne s vonkajším okrajom. Držiak zaistite skrutkou. Použite zakladací kľúč veľkosti 10 mm.



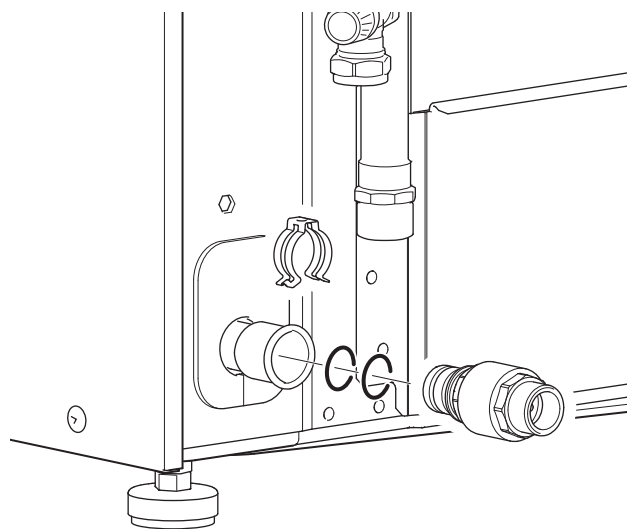
2. Zostavte diely bezpečnostného ventilu. Uistite sa, že šípka výstupu smeruje nadol podľa obrázku.



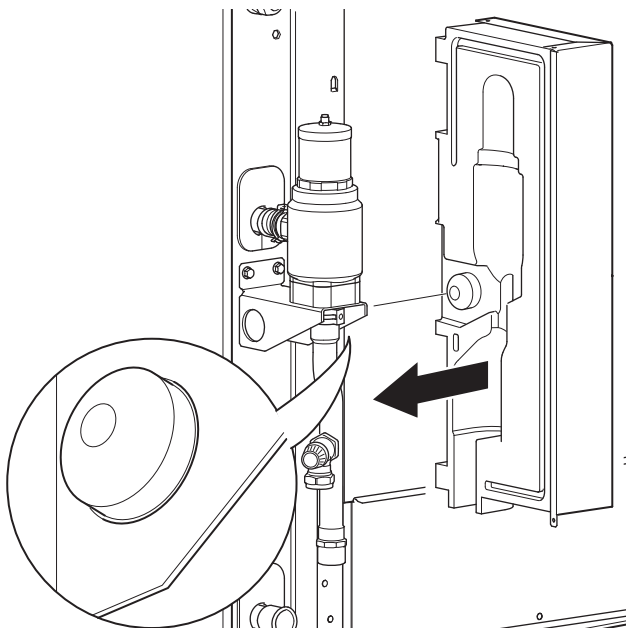
3. Potom namontujte bezpečnostný ventil spolu s príslušnými rúrkami. Bezpečnostný ventil musí zvierať uhol 45°. Nasadte svorku. Otočte svorku a uistite sa, že je správne upevnená.



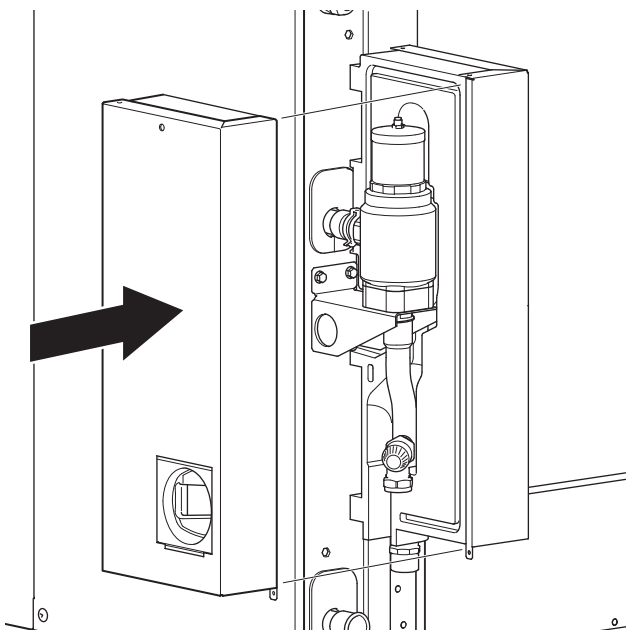
4. Namontujte spätný ventil. Nasadte svorku. Otočte svorku a uistite sa, že je správne upevnená.



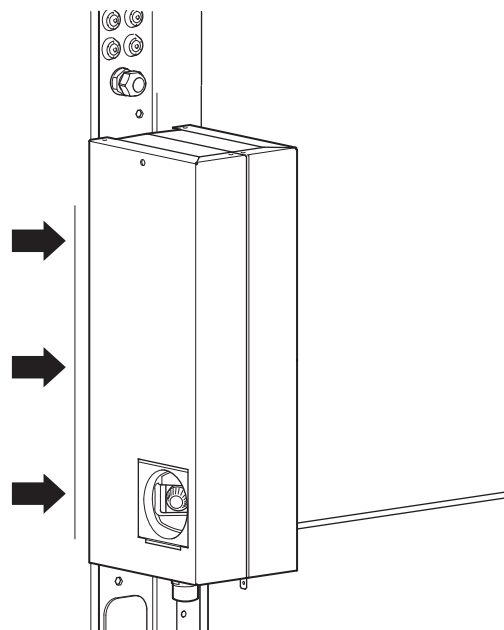
5. Nainštalujte pravú stranu kovovej skrinky. Krúžok v izolácii sa musí zasunúť do okrúhleho otvoru v držiaku.



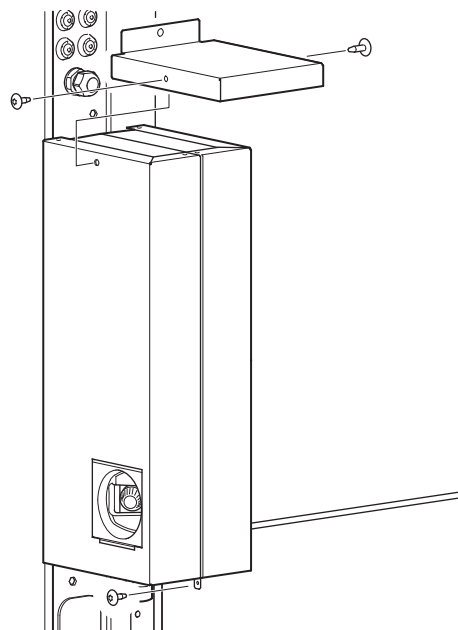
6. Rovnakým spôsobom pripevnite ľavú stranu.



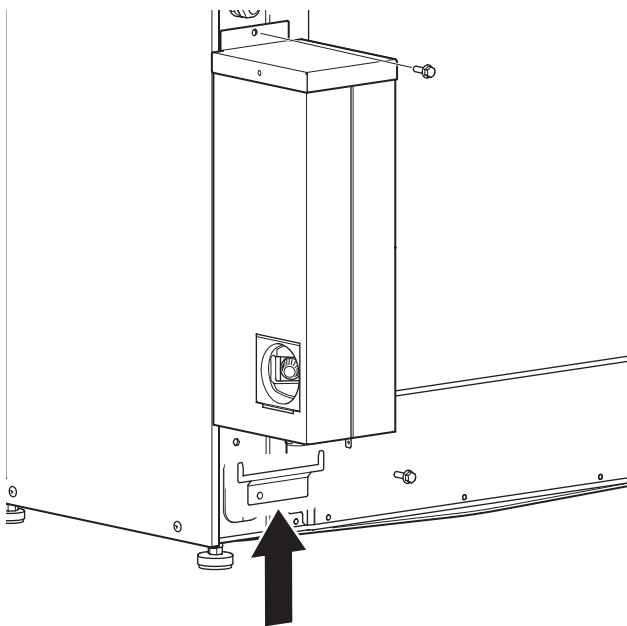
7. Skontrolujte, či sú obe polovice odlučovača plynu správne nasadené, rovnobežne s okrajom tepelného čerpadla.



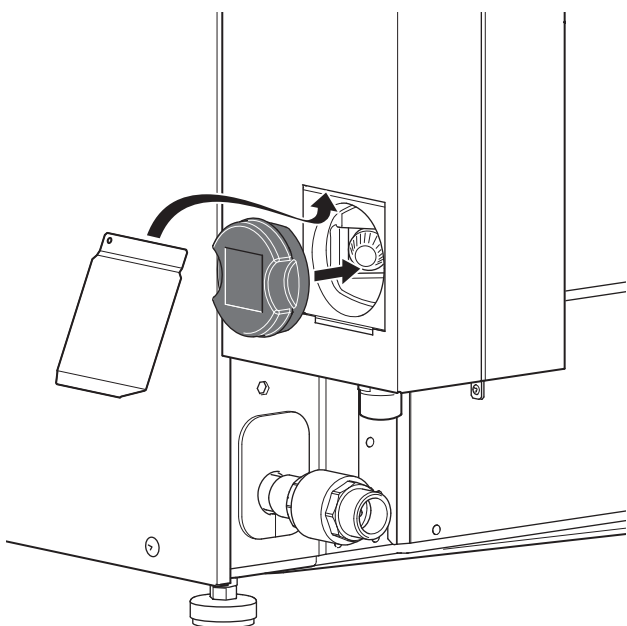
8. Nasadte kryt. Zabezpečte ho tromi skrutkami. Dve skrutky vo veku na pravej a ľavej strane a jedna skrutka v dolnej časti.



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.



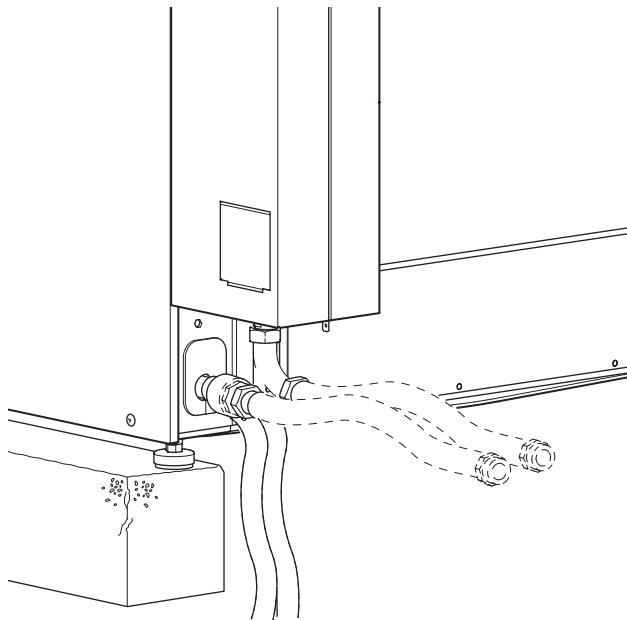
11. Ohybné rúrky naskrutkujte na miesto. Ohybné rúrky sa môžu nainštalovať pod uhlom rovno dozadu alebo nadol v závislosti od toho, na ktorú prípojku rúrky sa

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

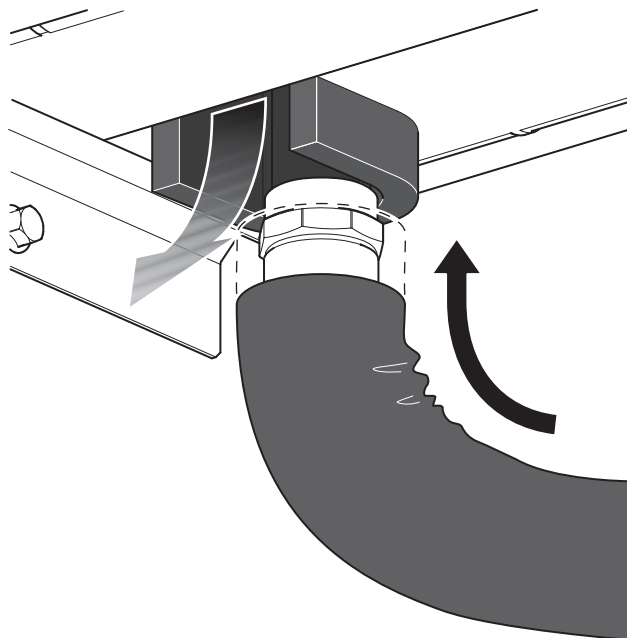


UPOZORNENIE

Nezabudnite na ploché tesnenia.



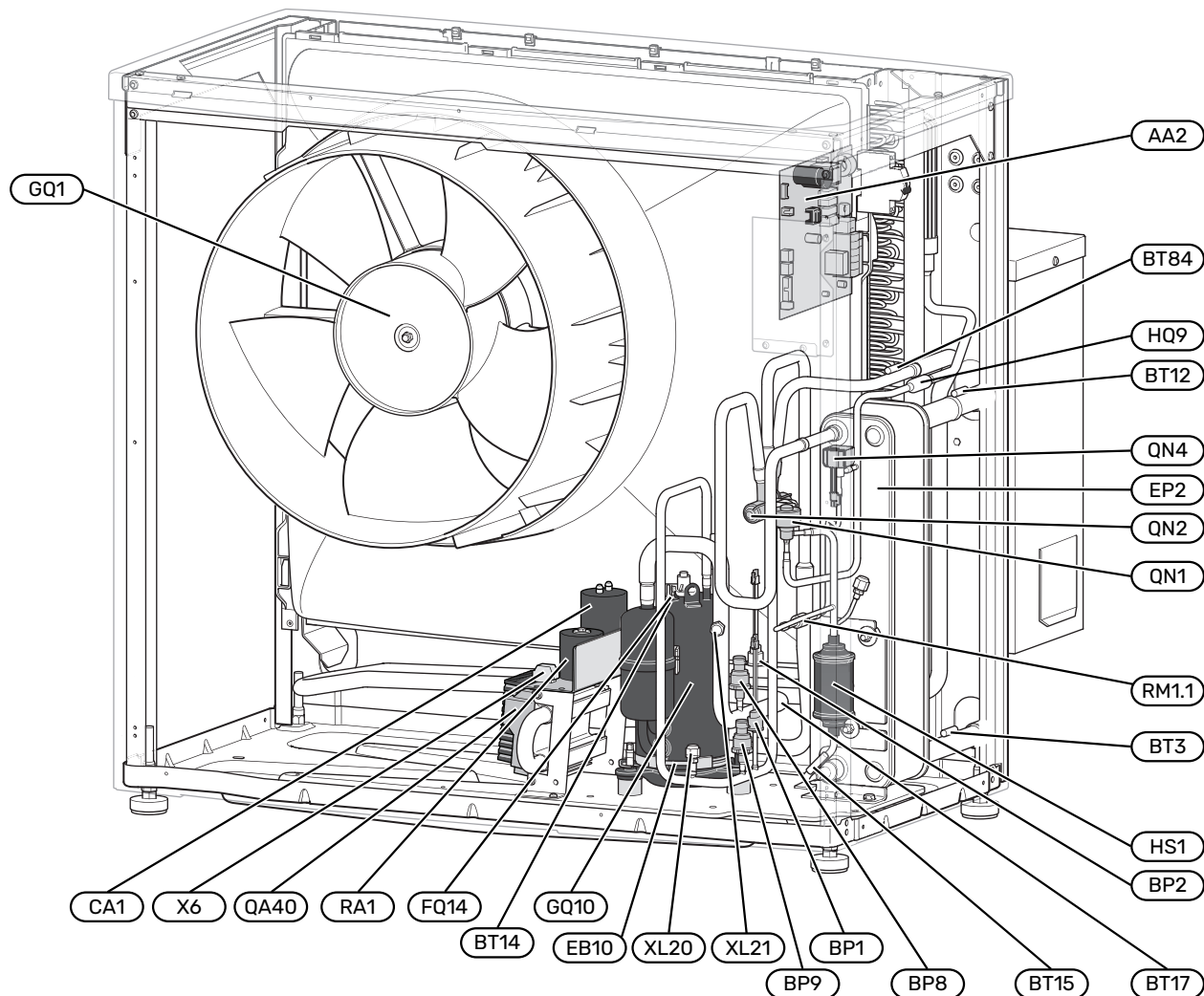
12. Skontrolujte, či vetrací otvor nie je zakrytý izoláciou potrubia. Izolácia potrubia by mala siahť až po spojku a nesmie zakrývať otvor.



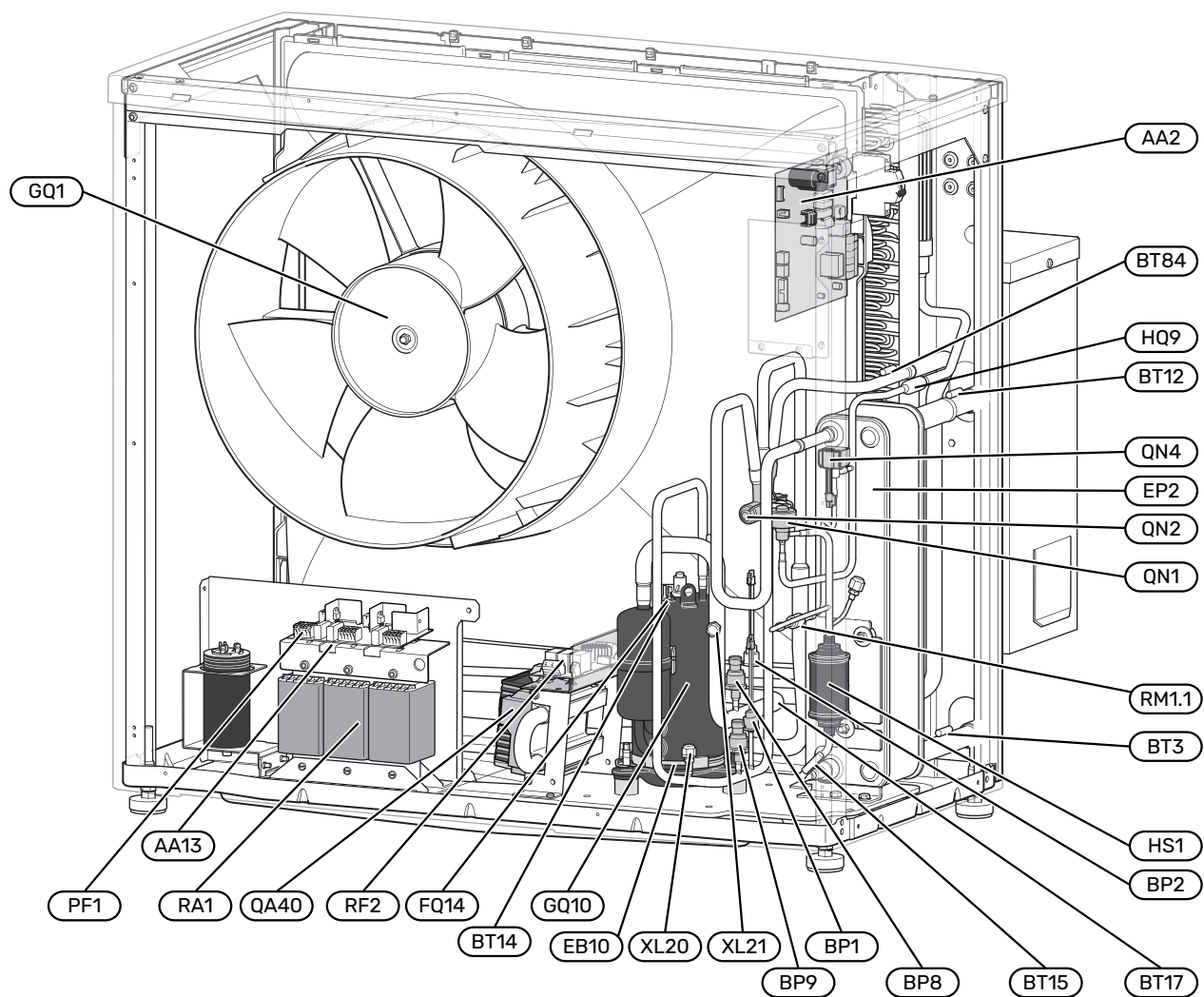
Konštrukcia tepelného čerpadla

Všeobecné

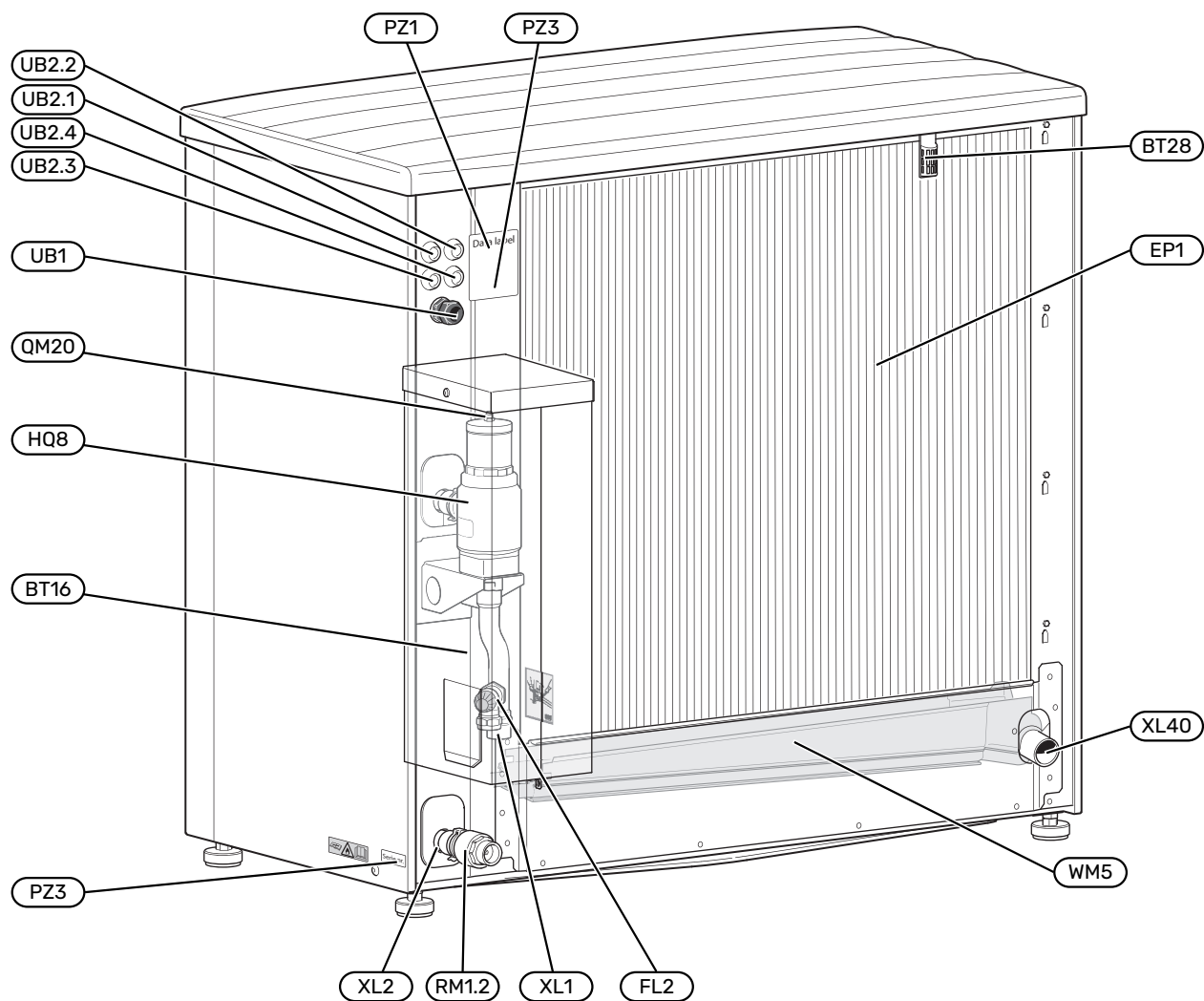
S2125-8/-12 (1x230 V)



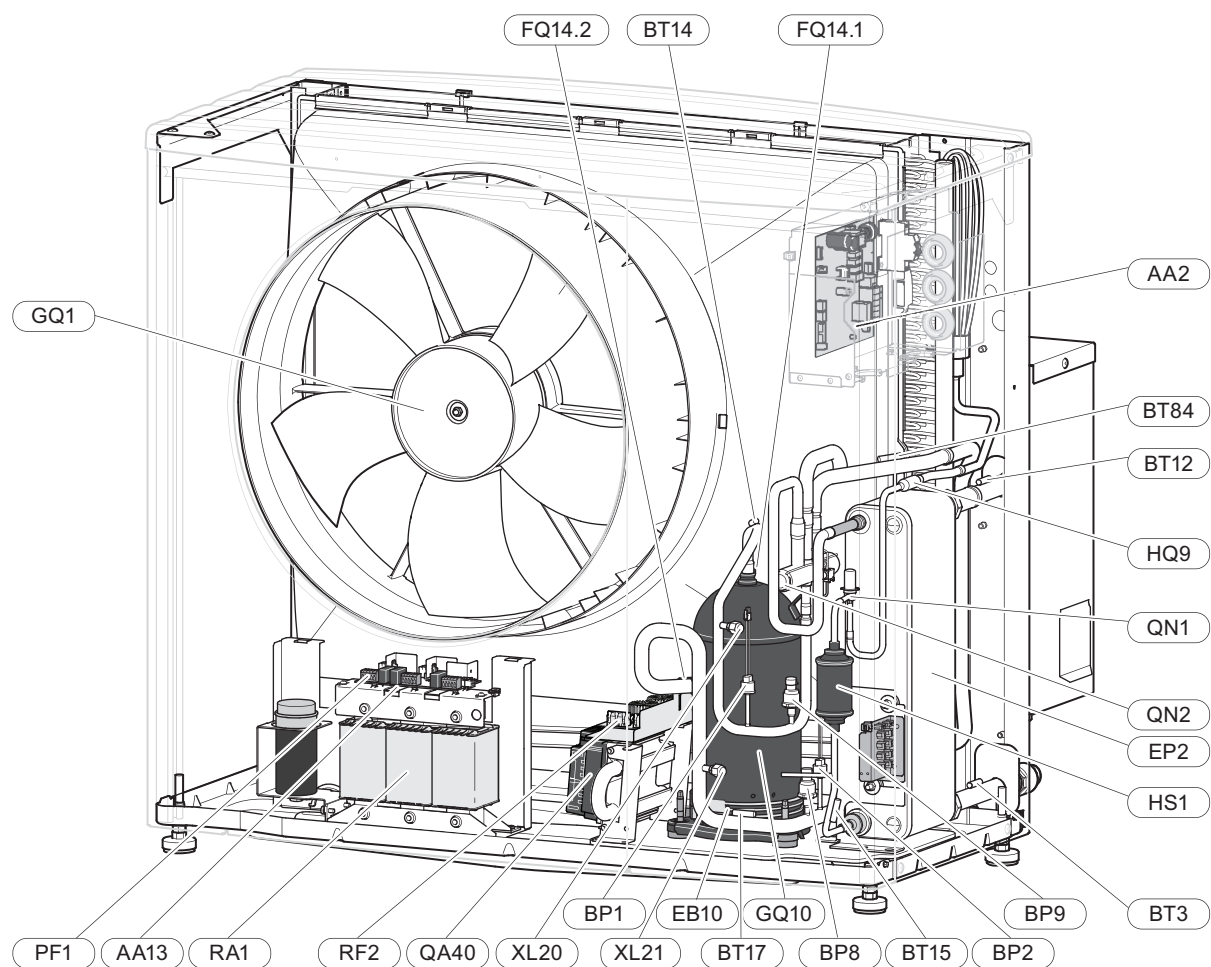
S2125-8/-12 (3x400 V)



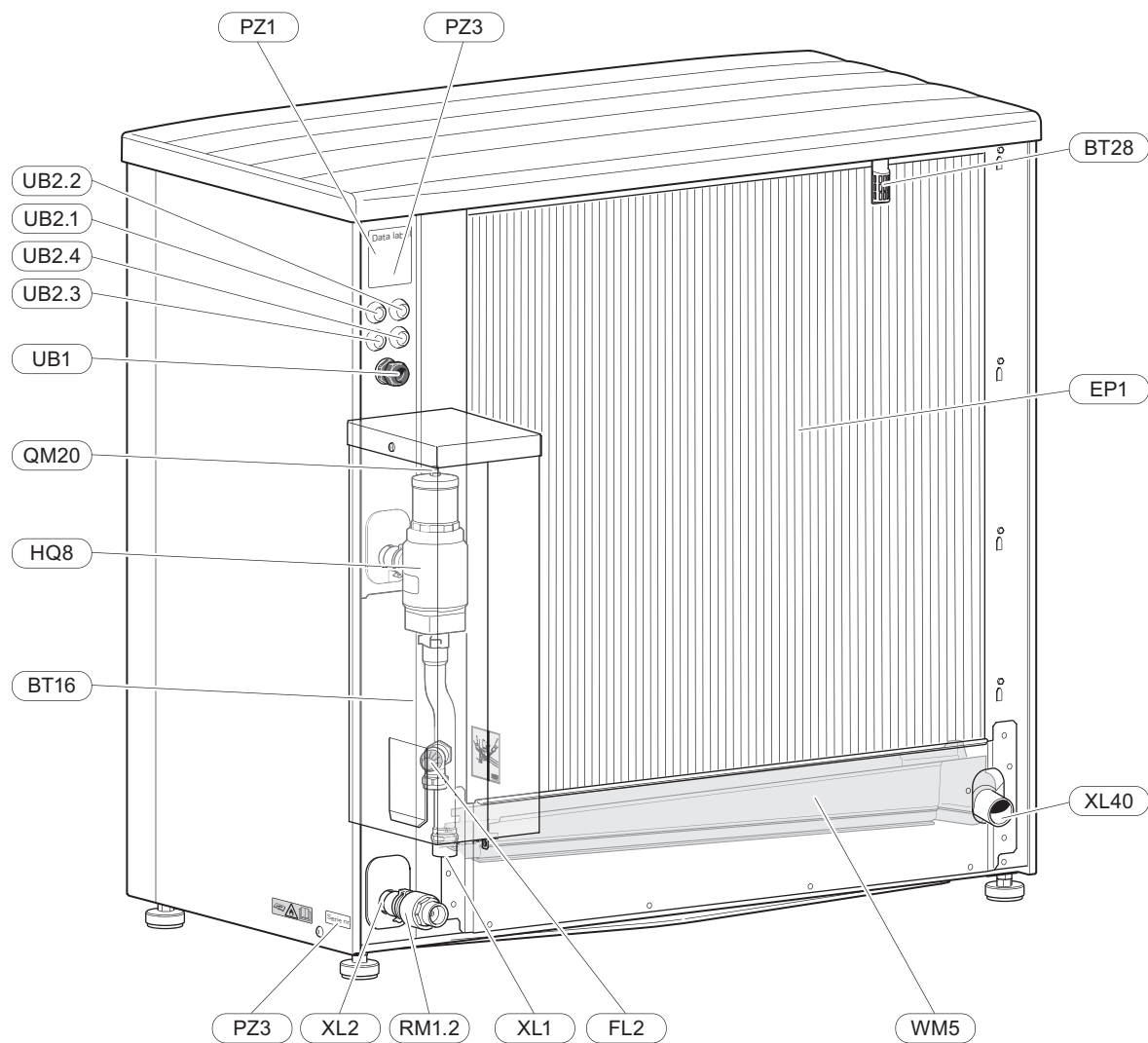
S2125-8/-12



S2125-16/-20 (3x400 V)



S2125-16/-20



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, klimatizačný systém
HQ8	Automatický odlučovač plynu ¹
RM1.2	Spätný ventil ¹
QM20	Odvzdušňovací ventil, vykurovacie médium
WM5	Žľab na odvod kondenzátu

¹ 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 vratného potrubia, ovládanie
BT12	Snímač kondenzátora, prívodné vedenie
BT14	Senzor horúceho plynu
BT15	Snímač vedenia tekutiny
BT16	Snímač výparníka
BT17	Snímač plynu, sanie kompresora
BT28	Snímač prostredia
BT84	Snímač sacieho plynu, výparník

ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

AA2	Základná doska
AA13	Doska trojdiodového spínača striedavého prúdu
CA1	Kondenzátor (1x230 V)
EB10	Kompresorový ohrievač ¹
FQ14	Obmedzovač teploty, kompresor ²
FQ14.1	Obmedzovač teploty (výstup), kompresor ³
FQ14.2	Obmedzovač teploty (sanie plynu), kompresor ³
GQ1	Ventilátor
PF1	Svetelná kontrolka (LED)
QA40	Modul meniča
RA1	Filter harmonických zložiek (3x400 V)
RA1	Tlmivka (1x230 V)
RF2	Filter proti elektromagnetickému rušeniu (3x400 V)
X6	Svorkovnica (1x230 V)

¹ S2125-8/-12 má 1 x ohrievač kompresora a S2125-16/-20 má 2 x ohrievače kompresora.

² Zahrnuté len v S2125-8/-12

³ Zahrnuté len v S2125-16/-20

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

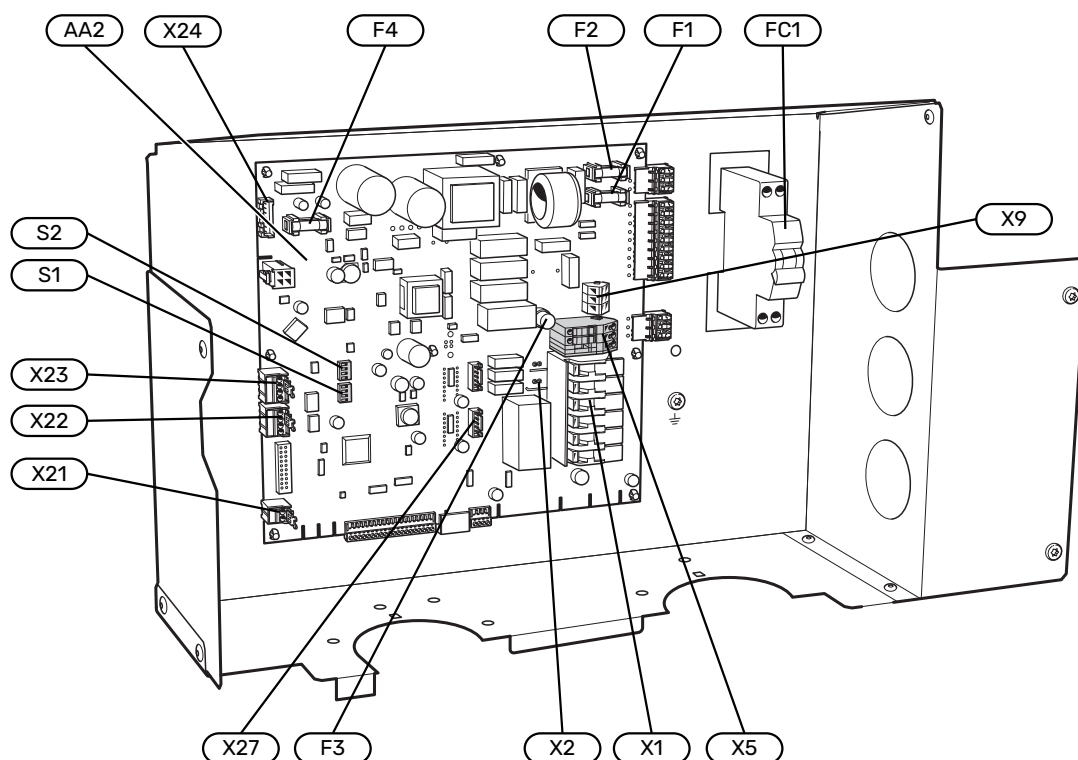
RÔZNE

PZ1	Typový štítok
PZ3	Štítok sériového čísla
UB1	Káblková priechodka, vstupné napájanie
UB2	Káblková priechodka, komunikácia

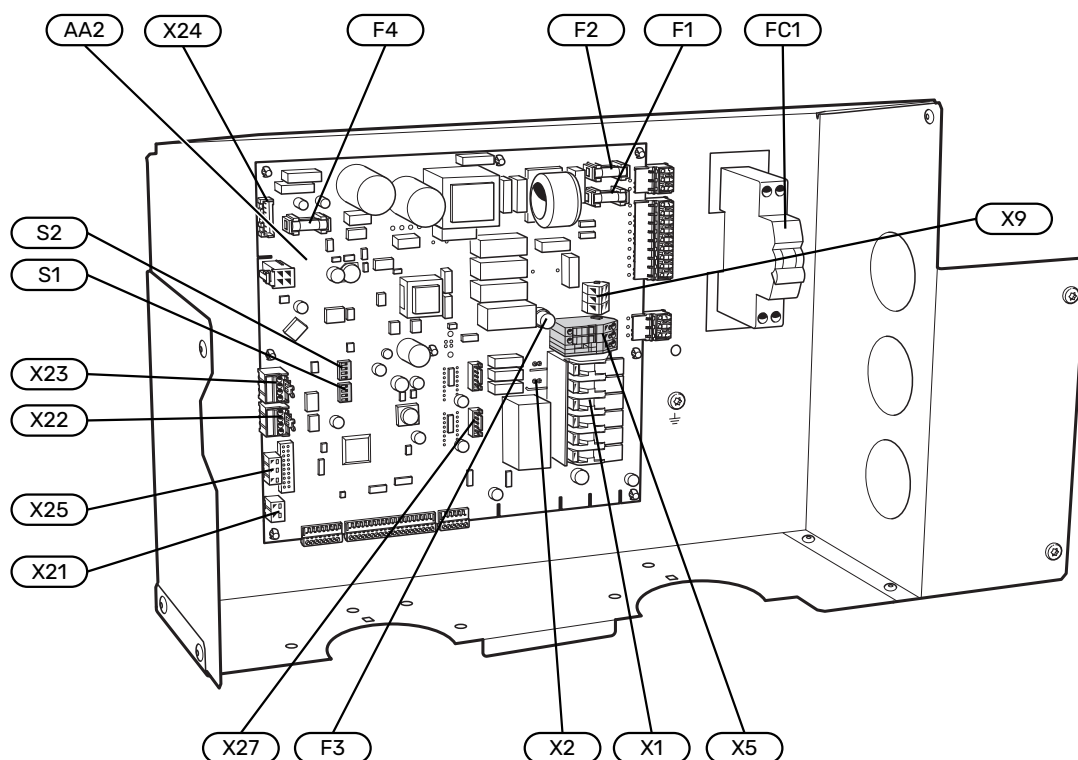
Označenia podľa štandardu EN 81346-2.

Rozvodné skrine

S2125-8/-12



S2125-16/-20

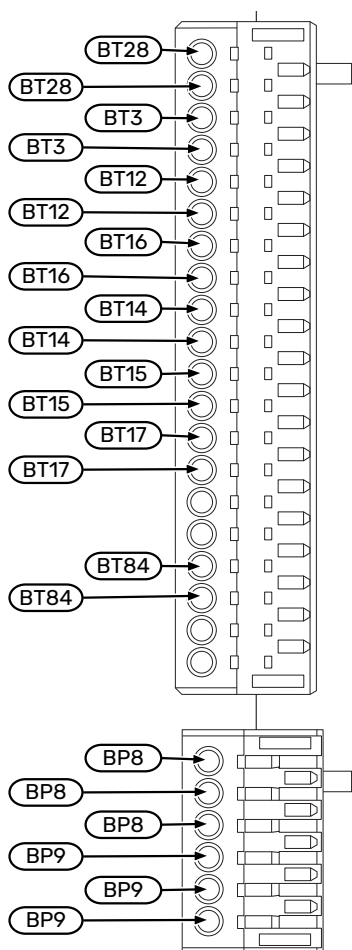
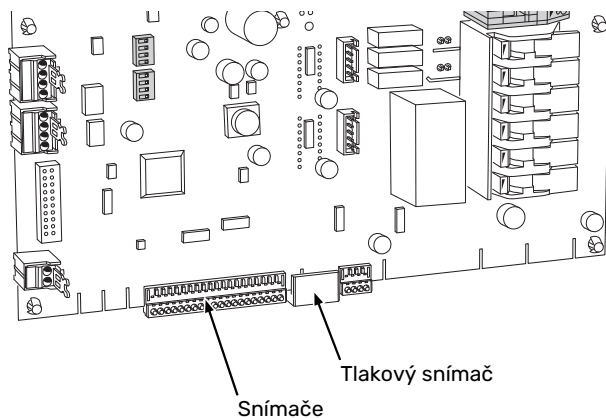


ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

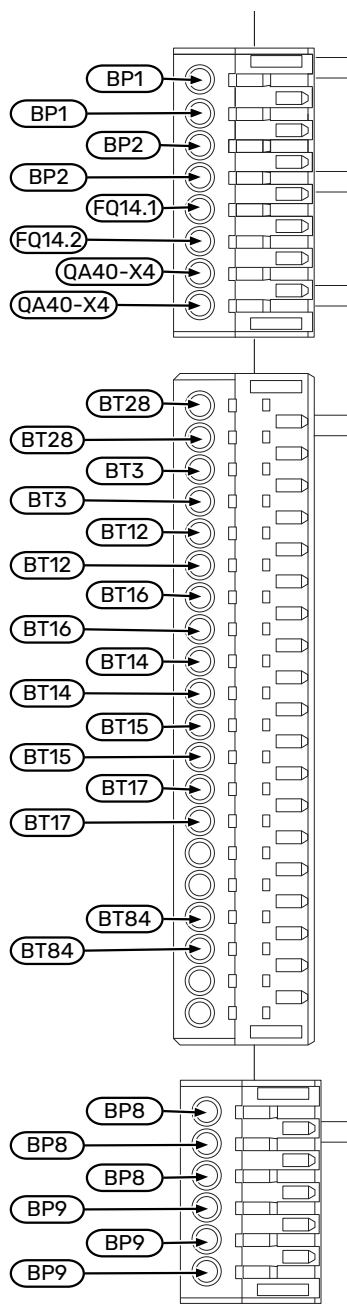
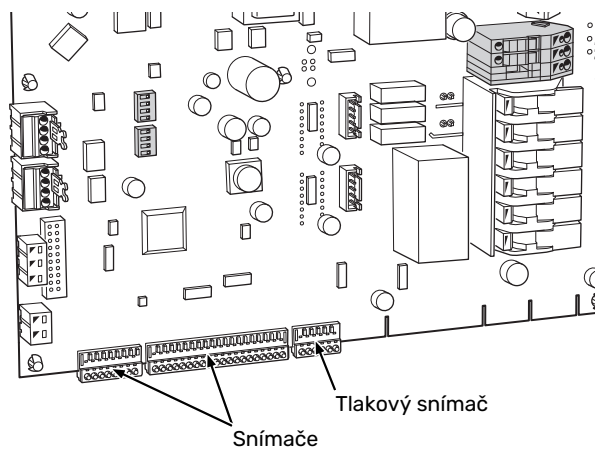
AA2	Základná doska
	X1 Svorkovnica, vstupné napájanie
	X2 Svorkovnica, napájanie kompresora
	X5 Svorkovnica, externé riadiace napätie
	X9 Svorkovnica, pripojenie KVR
	X21 Svorkovnica, blokovanie kompresora, riadenie podľa tarifu
	X22 Svorkovnica, komunikácia
	X23 Svorkovnica, komunikácia
	X24 Svorkovnica, ventilátor
	X25 Svorkovnica, prietokomer BF1 ¹
	X27 Svorkovnica, expanzný ventil (QN1)
	¹ Zahrnuté len v S2125-16/-20
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 automatickou ochranou (FB1), keď sa inštaluje príslušenstvo KVR.)
S1	Dvojpolohový mikroprepínač, adresovanie tepelného čerpadla pri prevádzke viacerých tepelných čerpadiel
S2	Dvojpolohový mikroprepínač, rôzne voľby

Umiestnenie senzora

S2125-8/-12



S2125-16/-20



BP1	Vysoký tlak presostatu
BP2	Nízky tlak presostatu
BP8	Nízkotlakový snímač
BP9	Snímač vysokého tlaku
BT3	Snímač vratného potrubia (ovládanie)
BT12	Snímač kondenzátora, prírodné vedenie
BT14	Senzor horúceho plynu
BT15	Snímač vedenia tekutiny
BT16	Snímač výparníka
BT17	Snímač plynu, sanie kompresora
BT28	Snímač prostredia
BT84	Snímač sacieho plynu, výparník
FQ14.1	Snímač obmedzovača teploty, kompresor (výstup)
FQ14.2	Snímač obmedzovača teploty, kompresor (sanie plynu)
QA40-X4	Blokovanie meniča

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	0,32	25	28
S2125-12			
S2125-16	0,38	32	35
S2125-20	0,48		

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

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

OBJEM VODY

Aby sa predišlo krátkym dobám prevádzky a umožnilo sa odmrázovanie, je nutný určitý dostupný objem vody. Pre optimálnu prevádzku S2125 sa odporúča minimálny dostupný objem vody, pozrite si tabuľku. Platí to samostatne pre vykurovacie a chladiace systémy.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Objem vody (litre)
S2125-8/-12	120
S2125-16	160
S2125-20	200

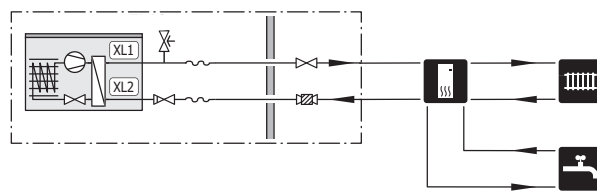


UPOZORNENIE

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

SYSTÉMOVÝ DIAGRAM

Princíp systému s vnútorným modulom, teplou vodou a klimatizáciou.



- XL1 Pripojenie vykurovacieho média, prívod (od S2125)
XL2 Pripojenie vykurovacieho média, vratné (ku S2125)

Význam symbolu

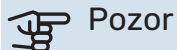
Symbol	Význam
	Uzatvárací ventil
	Obehové čerpadlo
	Expanzná nádobka
	Guľový ventil s filtrom
	Tlakomer
	Bezpečnostný ventil
	Trojcestný prepínací ventil
	Vnútorná systémová jednotka
	Riadiaci modul
	Teplá voda
	Vonkajší modul
	Ohrievač vody
	Vykurovací systém

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.

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

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

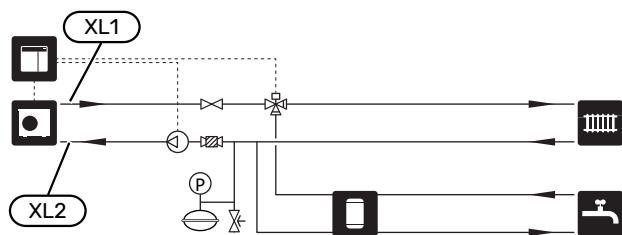
Uľahčí sa tým budúca údržba.

- 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.

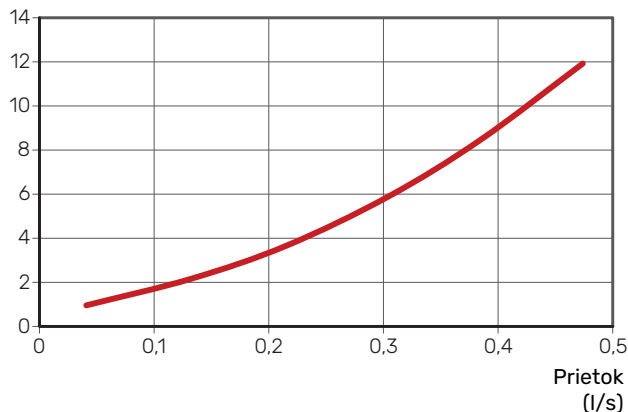
Pri vonkajších teplotách nižších ako +2 °C beží plniace čerpadlo prerušovane, aby sa predišlo zamrznutiu vody v nabíjacom okruhu. Táto funkcia tiež chráni pred nadmernými teplotami v plniacom okruhu.

POKLES TLAKU, STRANA VYKUROVACIEHO MÉDIA

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

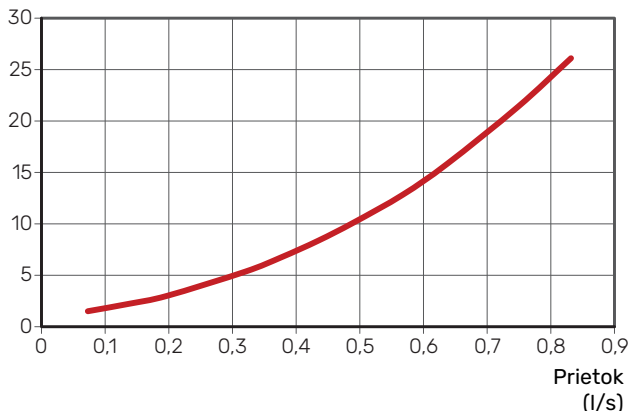
S2125-8, -12

Tlaková strata (kPa)

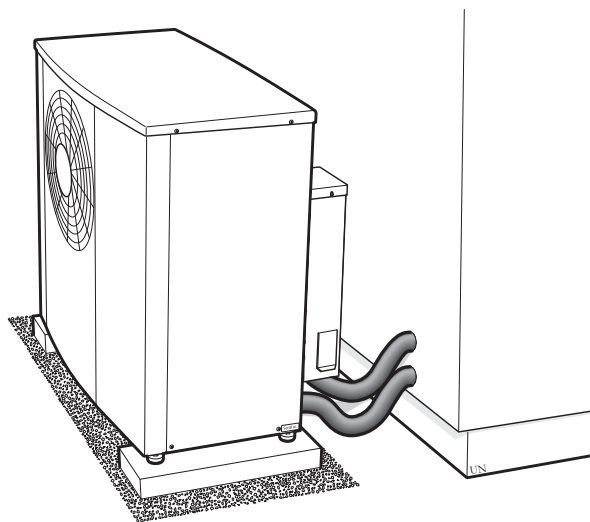


S2125-16, -20

Tlaková strata (kPa)



IZOLÁCIA POTRUBIA

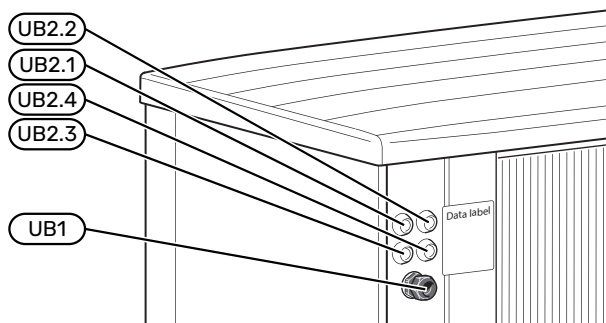


Všetky vonkajšie potrubia musia byť izolované potrubnou izoláciou o hrúbke aspoň 19 mm.

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“.
- S2125 musí byť vybavené prúdovým chráničom. Ak je objekt vybavený prúdovým chráničom, S2125 musí byť vybavené samostatným prúdovým chráničom.
- 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.
- Na komunikáciu použite tienený kábel.
- Aby sa predišlo rušeniu, komunikačné káble k externým pripojeniam nesmú byť vedené v blízkosti vysokonapäťových káblov.
- Pripojte nabíjacie čerpadlo k radiacemu modulu. Pozrite sa v inštaláčnom návode, kde má byť nabíjacie čerpadlo pripojené pre váš radiaci modul.
- Pri vedení káblov v zariadení S2125 musia byť použité káblové priechodky (UB1 a UB2).



UPOZORNENIE

Elektrická inštalácia a akýkoľvek servis sa musí vykonávať pod dozorom kvalifikovaného elektrikára. Pred údržbou vypnite 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

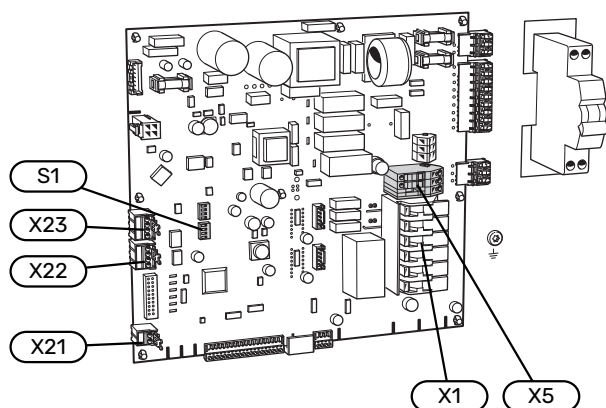
Pozrite si časť „Odstránenie bočného panela a horného krytu“.

Pripojenia

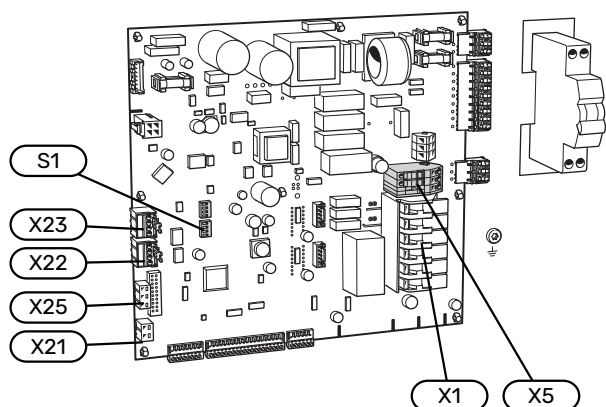
SVORKOVNICE

Na základnej doske (AA2) sa používajú nasledujúce svorkovnice.

S2125-8/-12



S2125-16/-20



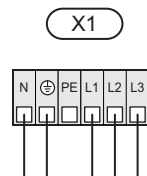
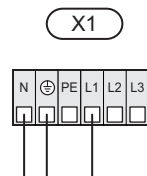
PRIPOJENIE NAPÁJANIA

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

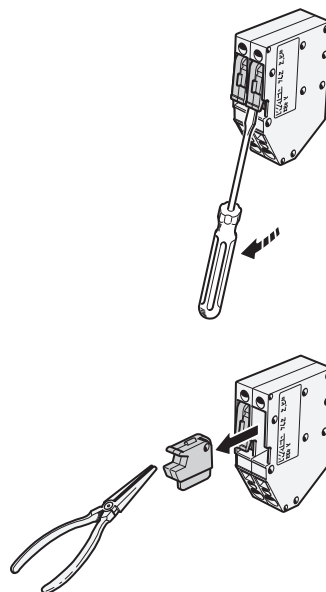
Pokiaľ sa má ovládací systém elektricky napájať oddelene od ostatných dielov tepelného čerpadla (napr. na účely riadenia podľa tarify), musí sa pripojiť samostatný ovládací kábel.



UPOZORNENIE

Počas vykonávania servisu musia byť všetky prírodné okruhy odpojené.

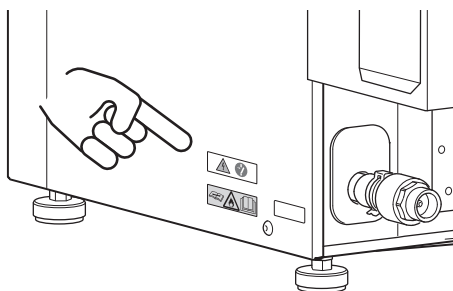
1. Odstráňte premostenia zo svorkovnice AA2-X5.



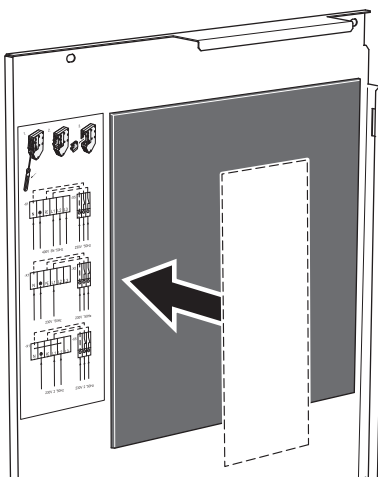
2. Pripojte riadiace napätie (230V ~ 50Hz) k X5:N, X5:L a X5:PE.

Priložené štítky

Malý štítok je umiestnený na vonkajšej strane bočného panela.



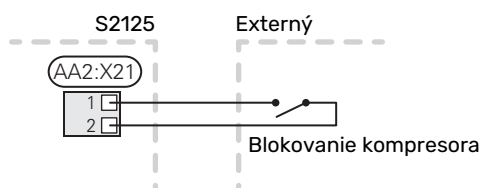
Veľký štítok je umiestnený na vnútornej strane bočného panela, vedľa izolácie.



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.

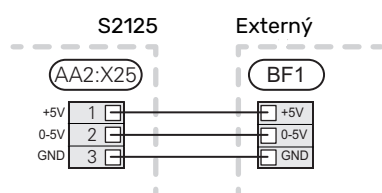
Spínací kontakt sa pripája ku AA2-X21:1 a X21:2.



EXTERNÉ PRIPOJENIA

Pripojenie prietokomera v S2125-16/-20

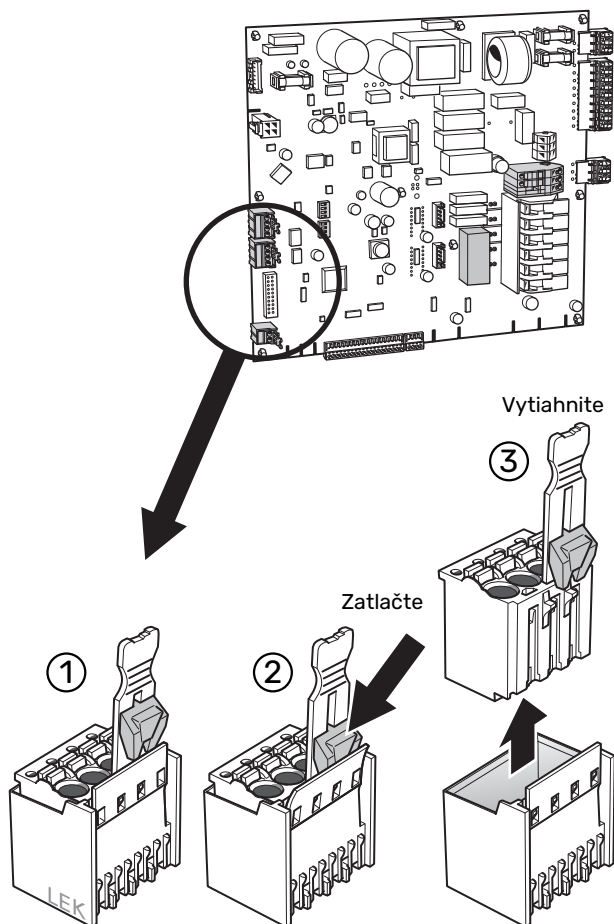
Prietokomer (BF1) môže byť pripojený k S2125-16/-20² cez základnú dosku (AA2-X25:1-3). (Biely kábel je +5V pre svorkovnicu 1, hnedý kábel je signál pre svorkovnicu 2 a zelený kábel je GND pre svorkovnicu 3.)



KOMUNIKÁCIA

Odpojte prípojky v S2125

Pri pripájaní komunikácie k vnútornému modulu / riadiacemu modulu je potrebné odstrániť konektory (X22, X23) v S2125.



² Platí len spolu s vnútorným modulom alebo riadiacim modulom série S.

Pripojenie k vnútornému/riadiacemu modulu

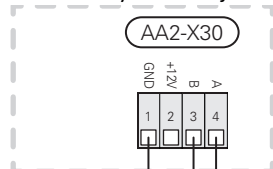
S2125 komunikuje s NIBE vnútornými/ovládacími modulmi prostredníctvom trojžilového tieneného kábla (max. prierez 0,75 mm²) pripojeného ku svorkovnici X22:1–4.

Pripojenie ku vnútornému/ovládaciemu modulu:

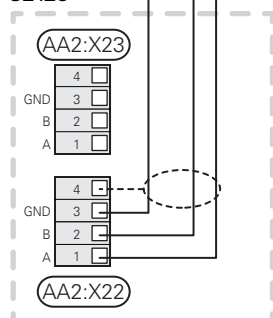
Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.

VVM S

Vnútorná systémová jednotka

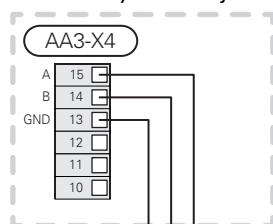


S2125

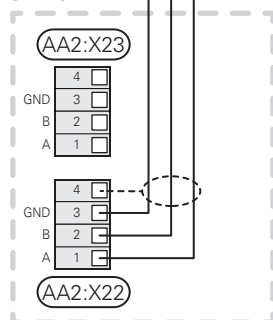


VVM

Vnútorná systémová jednotka

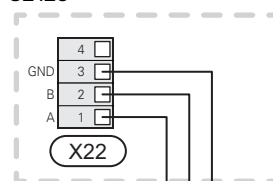


S2125

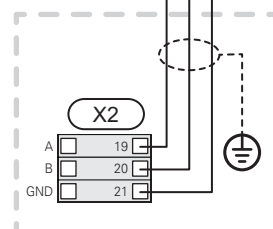


SMO 20

S2125



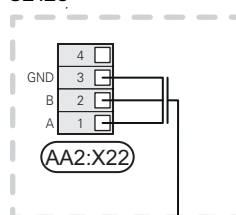
Riadiaci modul



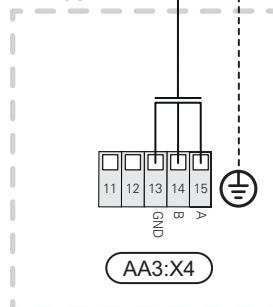
MHB 05

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



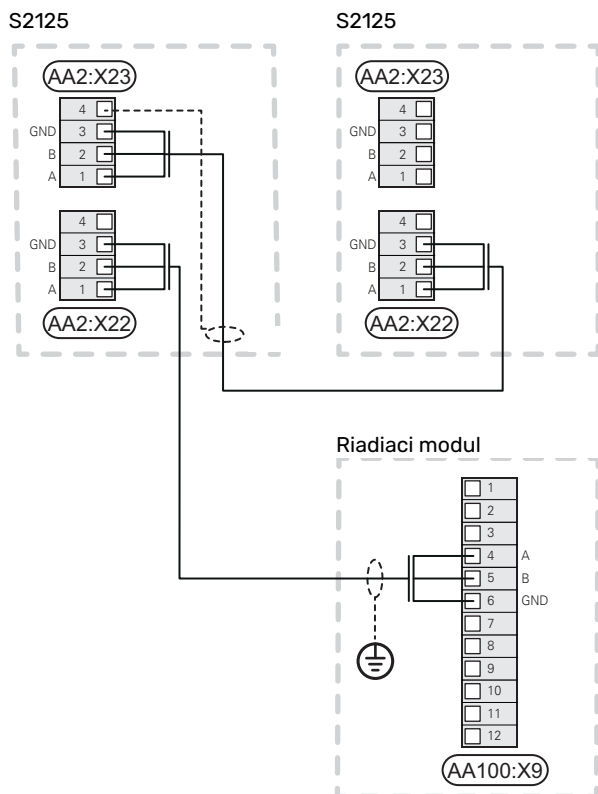
MHB 05



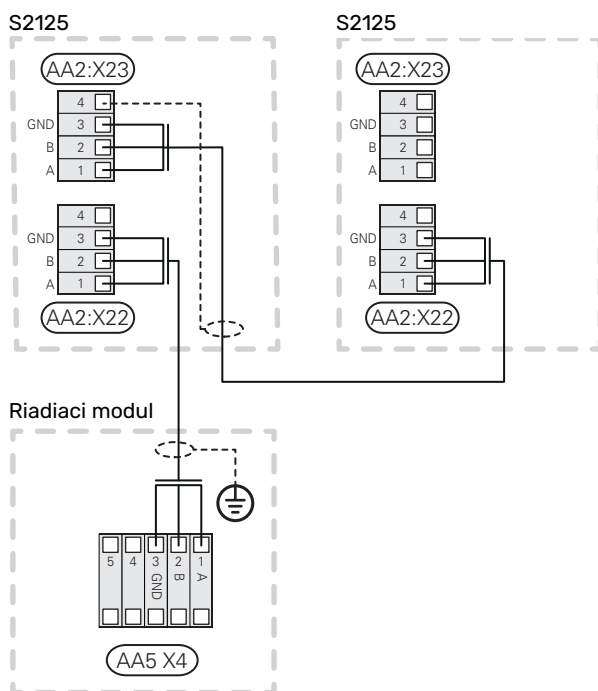
Kaskádové zapojenie

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

SMO S40



SMO 40



DVOJPOLOHOVÝ SPÍNAČ

S2125 je vybavený dvojpohovým spínačom (S1) na základnej doske (AA2).



UPOZORNENIE

Polohu dvojpohového spínača meňte iba vtedy, keď je S2125 bez napájania.

Kaskádové zapojenie

V inštaláciách s viacerými vonkajšími jednotkami musí mať každá vonkajšia jednotka jedinečnú adresu, ktorá sa nastavuje pomocou dvojpohového spínača.

Vonkajší modul	Poloha (1 / 2 / 3)	Adresa (kom)	Východiskové nastavenie
1 (EB101)	off / off / off	01	OFF
2 (EB102)	on / off / off	02	OFF
3 (EB103)	off / on / off	03	OFF
4 (EB104)	on / on / off	04	OFF
5 (EB105)	off / off / on	05	OFF
6 (EB106)	on / off / on	06	OFF
7 (EB107)	off / on / on	07	OFF
8 (EB108)	on / on / on	08	OFF

Chladenie

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

Aby sa umožnila prevádzka chladenia, musí byť nastavený dvojpohový spínač.

Funkcia	Poloha (4)	Východiskové nastavenie
Umožňuje chladenie	ON	OFF

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 kompresorovými ohrievačmi, ktoré vyhrievajú 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/radiacieho 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 sa automaticky odvzdušňuje pomocou odlučovača plynu (HQ8). Odlučovač plynov sa automaticky uzavrie, keď sa puzdro ventilu odvzdušní a naplní kvapalinou.

Na začiatku sa z teplej vody uvoľní vzduch a možno bude nutné vykonať odvzdušnenie. 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 radiaci systém vykurovania podľa potreby.

Spustenie a prehliadka

1. Skontrolujte, či je pripojený komunikačný kábel medzi vonkajšou jednotkou a vnútorným modulom/ovládacím modulom.
2. Ak chcete používať S2125 na chladenie, musíte zmeniť polohu dvojpolohového spínača S1 4 podľa opisu v časti „Chladenie“.
3. Zapnite S2125 a vnútorný modul/ovládací modul.
4. Skontrolujte, či je miniatúrny istič (FC1) v zapnutej polohe.
5. Vráťte odstránené panely a kryt.
6. Po zapnutí tepelného čerpadla S2125, keď sa objaví požiadavka na kompresor od vnútorného/ovládacieho modulu, kompresor sa spustí ihneď po zahriatí.
7. Upravte plniaci prietok podľa veľkosti. Pozrite si aj časť „Nastavenie plniaceho prietoku“.
8. Postupujte podľa pokynov v sprievodcovi spustením na displeji vnútorného modulu/ovládacieho modulu.
9. Vyplňte „Kontrola inštalácie“ v časti „Dôležitá informácia“.

Pri zapájaní sa musí vziať do úvahy riadenie externým napätím.

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. odmrázovanie, 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	CPU v chode
	Neprerušovane svieti	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 odmrázovanie
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 LED³ na uľahčenie kontroly a riešenia problémov. Keď je kondenzátor v prevádzke, LED svieti nepretržite.

LED	Stav	Vysvetlenie
LED (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.

³ Iba S2125 3x400 V

Regulačné podmienky

REGULAČNÉ PODMIENKY, ODMRAZOVANIE

- Pokiaľ teplota na snímači výparníku (BT16) klesne pod spúšťačiu teplotu pre funkciu odmrazovania, S2125 počíta čas do „aktívneho odmrazovania“ každú minútu, kedy je kompresor v chode, aby sa vytvorila požiadavka na odmrazovanie.
- Na vnútornom/riadiacom module sa zobrazuje čas do "aktívneho odmrazovania" v minútach. Po dosiahnutí 0 minút sa spustí rozmrazovanie.
- "Pasívne odmrazovanie" sa spúšťa v prípade, že bola splnená požiadavka kompresora a zároveň existuje požiadavka na odmrazovanie 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 počas prevádzky príliš studený, spustí sa „bezpečnostné odmrazovanie“. Ak je výparník počas prevádzky príliš studený, spustí sa „bezpečnostné odmrazovanie“, ktoré znižuje intenzitu tvorby ľadu na výparníku. Bezpečné odmrazovanie môže viesť k tomu, že odmrazovanie bude po obmedzenú dobu prebiehať častejšie. Pokiaľ by sa vykonalo desať bezpečnostných odmrazovaní po sebe, musíte skontrolovať výparník (EP1) na S2125, čo je indikované alarmom.
- Ak je „odmraz. ventilátora“ aktivované vo vnútornom/ovládacom module, „odmraz. ventilátora“ sa zapne pri nasledujúcom „aktívnom odmrazovaní“. „Odmraz. ventilátora“ odstraňuje ľad nahromadený na lopatkách a prednej mriežke ventilátora.

Aktívne odmrazovanie

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

Pasívne odmrazovanie

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

Ovládanie – tepelné čerpadlo

S-SÉRIA – VNÚTORNÝ MODUL / RIADIACI MODUL

Tieto parametre sa nastavujú na displeji vnútorného/riadiaceho modulu.

Menu 7.3.2 – Inštalované tep. čerp.

Tu urobte špecif. nastavenia pre inštalované tepelné čerpadlo.

Menu 7.3.2.1 – Nastav. tep. čerpadla

Tu môžete vykonať nastavenia špecifické pre nainštalované tepelné čerpadlá.

Povolený tichý režim

Možnosti: zap./vyp.

Max. frekvencia 1

Rozsah nastavenia: 25 Hz –

Rozsah nastavenia závisí od veľkosti vonkajšej jednotky a požiadaviek na hlučnosť.

Max. frekvencia 2

Rozsah nastavenia: 25 Hz –

Rozsah nastavenia závisí od veľkosti vonkajšej jednotky a požiadaviek na hlučnosť.

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

Blokkfrekvencia 1 a 2

Rozsah nastavenia, vykurovanie: 25 – 120 Hz

Merač prietoku

Možnosti: Žiadne, EMK 300, EMK 500

Spustenie ručného odmrazovania

Možnosti: zap./vyp.

Spúšťacia teplota pre funkciu odmrazovania

Rozsah nastavenia: -3 – 0 °C

Vypínacia hodnota, aktivácia pasívneho odmrazovania

Rozsah nastavenia: 2 – 10 °C

Častejšie odmrazovanie

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: Táto položka ukazuje, na ktorej fáze tepelné čerpadlo zistilo S2125 1x230 V. Detekcia fázy sa zvyčajne uskutočňuje automaticky v súvislosti so spustením vnútorného modulu/ovládacieho modulu. Toto nastavenie sa dá zmeniť manuálne.

Limit prúdu: Tu nastavujete, či sa má aktivovať funkcia obmedzovania prúdu pre vonk. jednotku, ak máte S2125 1x230 V. 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.

Prietokomer: Tu vyberiete príslušenstvo, ktoré je nainštalované.

Odmrazovanie

Tu môžete zmeniť nastavenia ovplyvňujúce funkciu odmrazovania.

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

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

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

Častejšie odmrazovanie: Tu nastavujete, či sa má odmrazovanie 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

Možnosti: zapnuté/vypnuté

Nepretrž. odmraz. ventilátora

Možnosti: zapnuté/vypnuté

Prevádzka ventilátora počas odmrazovania

Možnosti: zapnuté/vypnuté

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.)

Prevádzka ventilátora počas odmrazovania: Aktivujte položku „Prevádzka ventilátora počas odmrazovania“, ak sa vyskytnú problémy s ventilátorom v súvislosti s odmrazovaním. Ventilátor sa potom počas procesu odmrazovania nikdy nezastaví. V prípade S2125-8/-12 to bude platiť, keď je teplota okolia vyššia ako -10 °C a v prípade S2125-16/-20, keď je teplota okolia vyššia ako -25 °C. (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 nastavte, 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.frek. 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.frek. 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 n: Tu môžete nastaviť teplotu (BT16), pri ktorej sa spustí funkcia odmrázovania. Túto hodnotu je možné meniť len po porade s inštaláčnym 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 inštaláčnym 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

Prevádzka ventilátora počas odmrázovania

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Táto funkcia zabezpečuje odstránenie ľadu na ventilátore alebo mriežke ventilátora.

Odmrazenie ventilátora: Tu nastavte, 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.)

Prevádzka ventilátora počas odmrázovania: Aktivujte položku „Prevádzka ventilátora počas odmrázovania“, ak sa vyskytnú problémy s ventilátorom v súvislosti s odmrázovaním. Ventilátor sa potom počas procesu odmrázovania nikdy nezastaví. V prípade S2125-8/-12 to bude platiť, keď je teplota okolia vyššia ako -10 °C a v prípade S2125-16/-20, keď je teplota okolia vyššia ako -25 °C. (To zvýši ročnú spotrebu energie.)

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

Môže uniknúť trochu horúcej vody, hrozí riziko obarenia.

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)

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 zaznamenaná 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

Táto časť kapitoly o riešení problémov platí len vtedy, ak je tepelné čerpadlo pripojené k ohrievaču teplej vody alebo vnútornému modulu.

- 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.

ZHROMAŽĐOVANIE LADU VO VENTILÁTORE, NA MRIEŽKE A/ALEBO KUŽELI VENTILÁTORA

- 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.
- Ak je nainštalované KVR, 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.
- Prietok je menší ako min. rozmerový prietok pri 100 % otáčok čerpadla.

Zoznam alarmov

Alarm Séria F	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
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) 400 (209) 400 (211) 400 (213)	314	Nedefinovaná chyba	Porucha inicializácie, prevodník. Menič nie je kompatibilný Chýbajúci konfiguračný súbor. Chybná konfigurácia plnenia.	Menič nie je kompatibilný
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: Najvyšší bod vysokej teploty kompresora. S2125-8/-12: 120 °C
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.

Alarm Séria F	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná príčina
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.	Bez p. funkcia prevodníka redukuje rýchlosť mimo prac. rozsahu kompresora.
523	418	Nízky prietok počas odmravovania	Prietok je nízky. Skontrolujte filter častíc a čerpadlo.	Upchatý filter nečistôt. Pokazené obehové čerpadlo (plniace čerpadlo). Tlaková strata v klimatizačnom 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.
740 (56)	541	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT84.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
742 (52)	539	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BP9.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
744 (50)	538	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BP8.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
746 (46)	536	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT28	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
748 (44)	535	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT17.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
750 (34)	530	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT3.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
752 (42)	534	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT16.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
754 (40)	533	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT15.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
756 (38)	532	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT14.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.
758 (36)	531	Chyba snímača z tepelného čerpadla	Chyba snímača BT12.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača.

Alarm Séria F	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná příčina
762 (90)	617	Alarm pretrvávajúcej nadmernej teploty.	Opakované alarmy FQ pre 2 v priebehu 2,5 hodín.	Nedostatočný tok ohrevného média. Nedostatok chladiva. S2125-16/-20: FQ14.1, Najvyšší bod vysokej teploty kompresora, 130 °C. FQ14.2, Vysoká teplota na nasávaní kompresora, 75 °C.
765 (88)	616	Pretrvávajúci alarm spínača vysokého tlaku.	Opakované alarmy VT pre 2 v priebehu 2,5 hodín.	Nedostatočný tok ohrevného média. Nedostatok chladiva.
767 (82)	615	Pretrvávajúci alarm spínača nízkeho tlaku.	Opakované alarmy NT pre 2 v priebehu 2,5 hodín.	Nedostatočný tok ohrevného média. Nedostatok chladiva.

Príslušenstvo

Niektoré príslušenstvo nie je k dispozícii na všetkých trhoch.

Podrobné informácie o príslušenstve a kompletný zoznam príslušenstva uvádza nibe.eu.

SÚPRAVA NA MERANIE ENERGIE EMK 300

Toto príslušenstvo je nainštalované externe a používa sa na meranie množstva energie, ktorá slúži na ohrev teplej vody/vykurovanie/chladenie v dome.

Medené potrubie Ø22.

Obj.č. 067 314

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

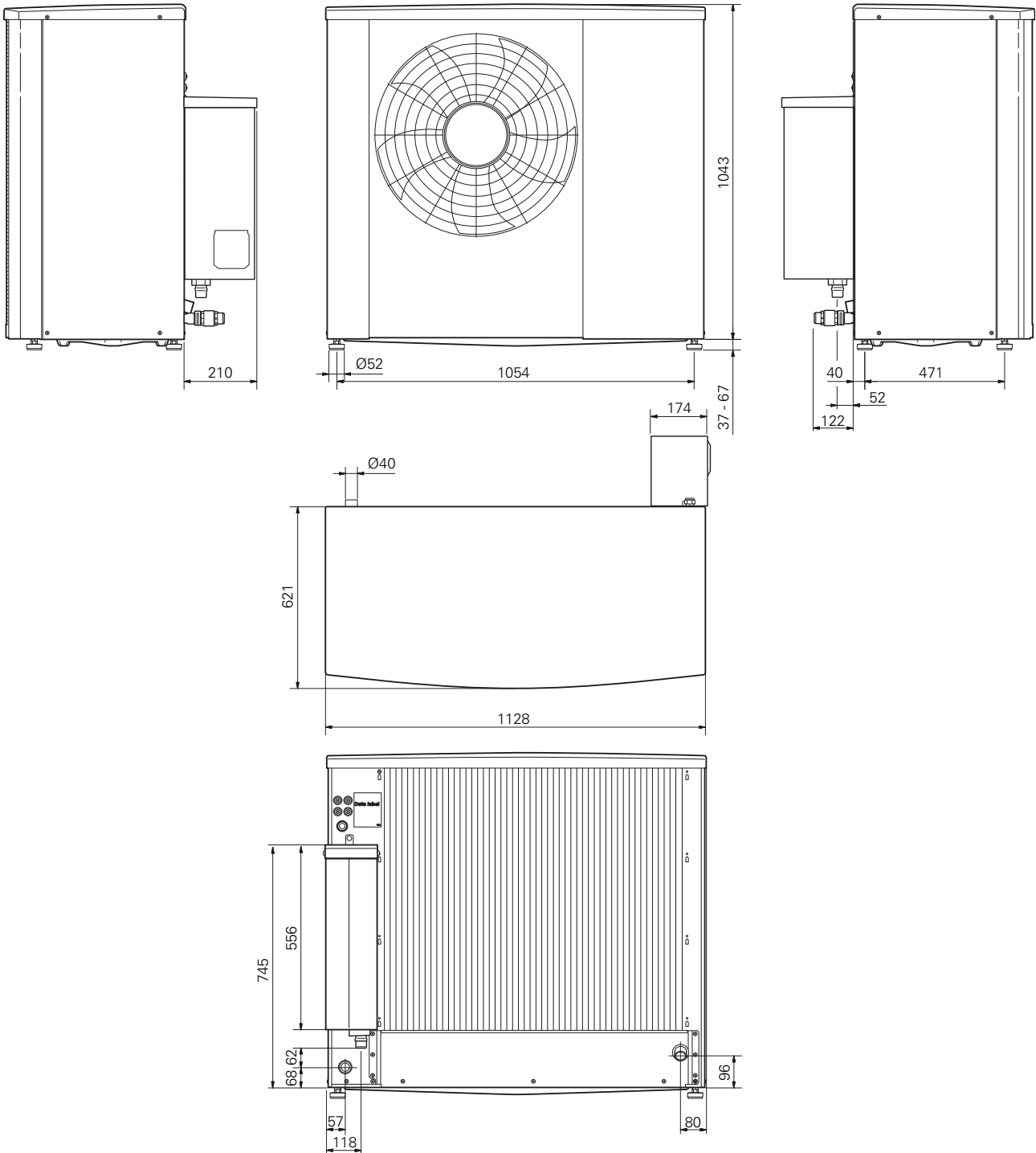
6 metrov

Č. dielu 067 825

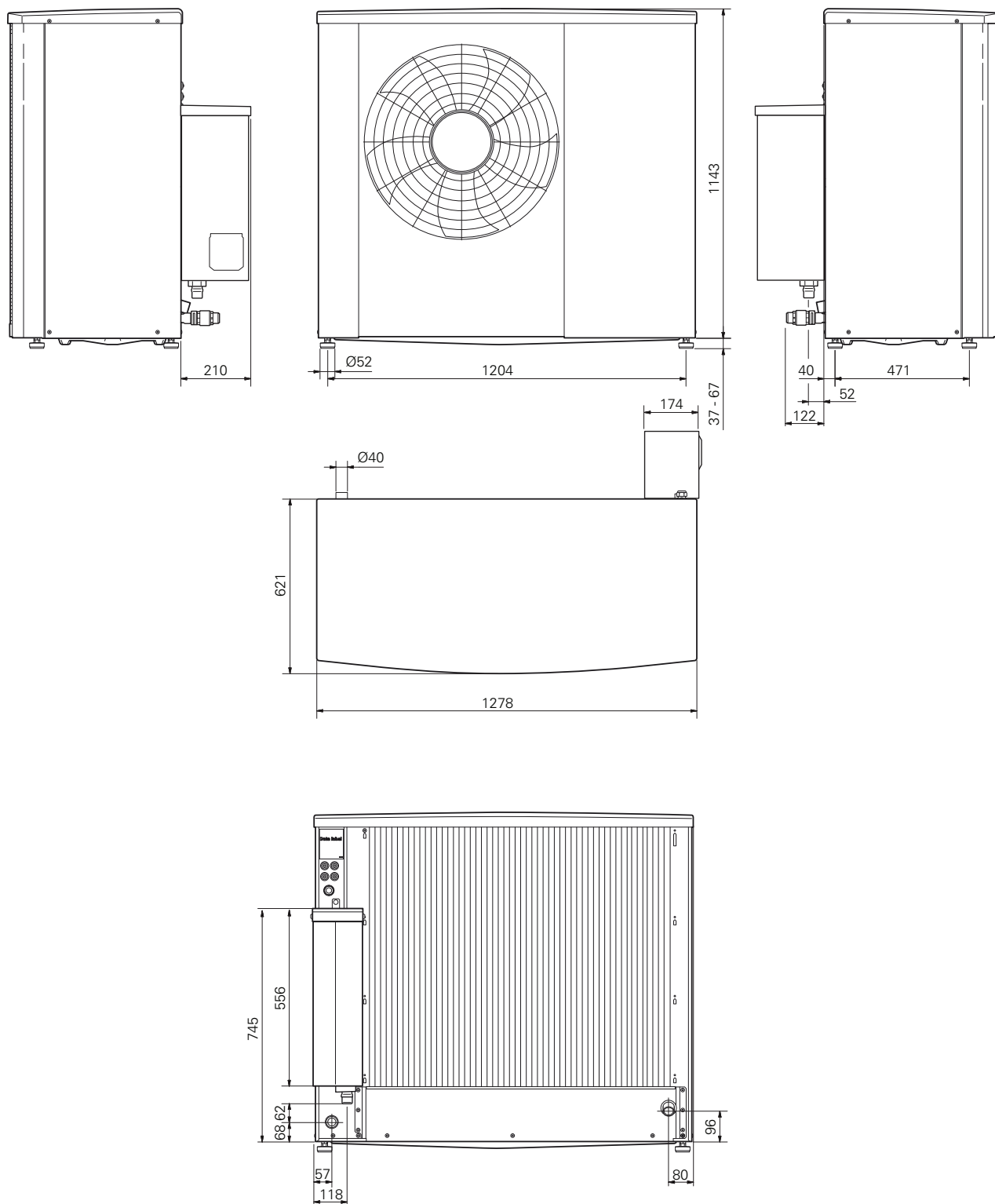
Technické dáta

Rozmery

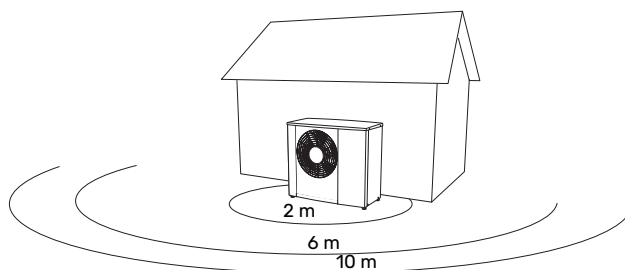
S2125-8, -12



S2125-16, -20



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 ¹	Tlak zvuku vo vzdialenosti (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Menovitá úroveň hlasitosti	49	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	27,0	26,0	25,0	24,0
	Max. úroveň hlasitosti	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	50	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	28,0	27,0	26,0	25,0
S2125-12	Menovitá úroveň hlasitosti	49	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	27,0	26,0	25,0	24,0
	Max. úroveň hlasitosti	59	54,0	48,0	44,5	42,0	40,0	38,5	37,0	36,0	35,0	34,0
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,0	31,0	30,0	29,0
S2125-16	Menovitá úroveň hlasitosti	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0
	Max. úroveň hlasitosti	60	55,0	49,0	45,5	43,0	41,0	39,5	38,0	37,0	36,0	35,0
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,0	31,0	30,0	29,0
S2125-20	Menovitá úroveň hlasitosti	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0
	Max. úroveň hlasitosti	63	58,0	52,0	48,5	46,0	44,0	42,5	41,0	40,0	39,0	38,0
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0

¹ Hladina akustického výkonu (L_{WA}), podľa EN12102

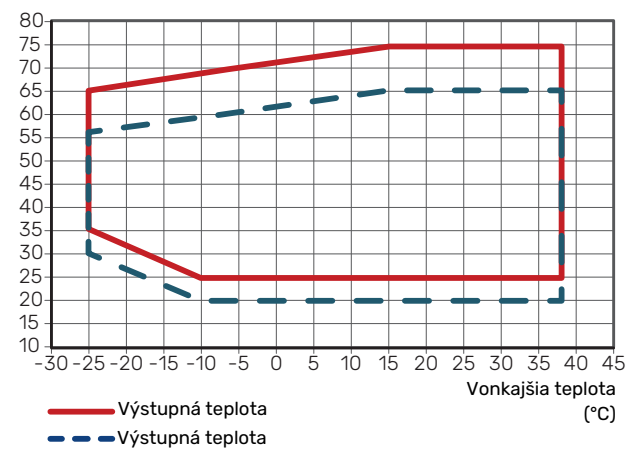
² Zvukový tlak vypočítaný podľa smerového faktora $Q=4$

Technické špecifikácie

PRACOVNÝ ROZSAH VYKUROVANIA

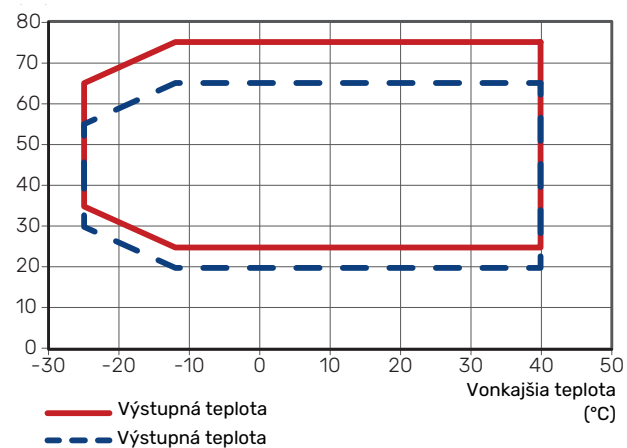
S2125-8, -12

Výstupná teplota
(°C)



S2125-16, -20

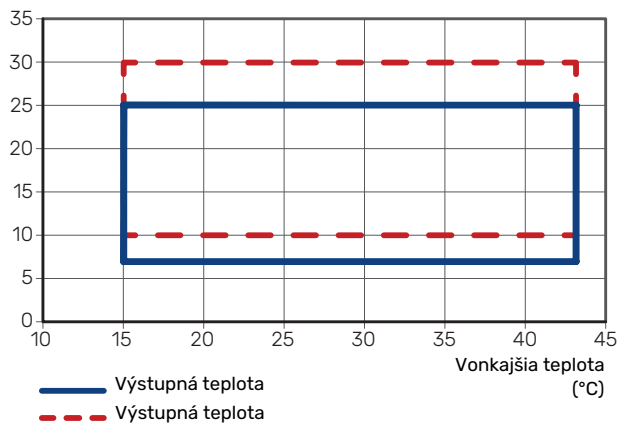
Výstupná teplota
(°C)



PRACOVNÝ ROZSAH CHLADENIA

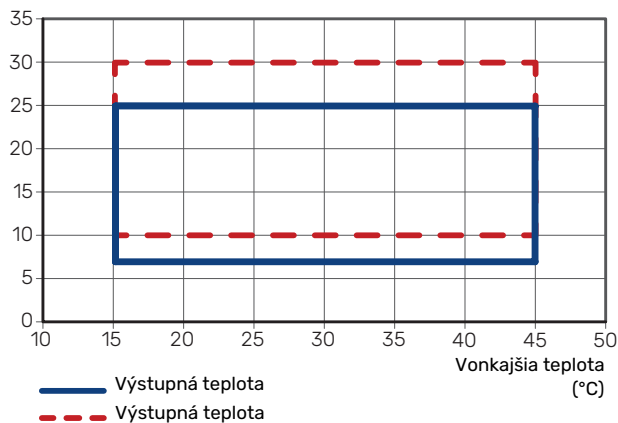
S2125-8, -12

Výstupná teplota
(°C)



S2125-16, -20

Výstupná teplota
(°C)



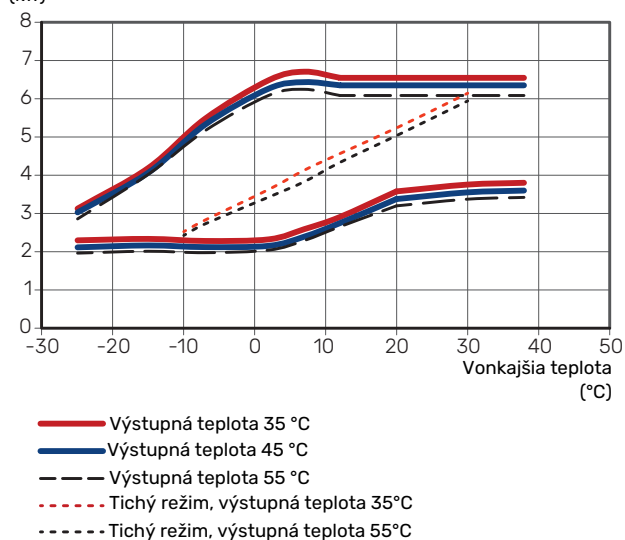
Krátkodobo, napr. počas spúšťania, sú prípustné nižšie pracovnej teploty na strane vody.

NAPÁJANIE POČAS VYKUROVANIA

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

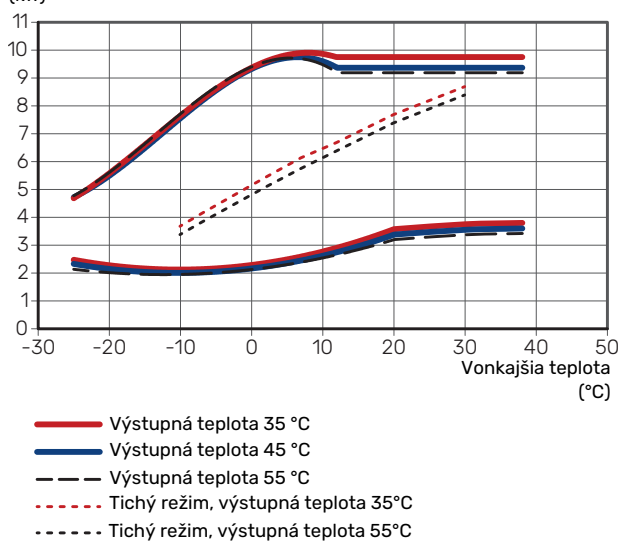
S2125-8

Vykurovací výkon
(kW)



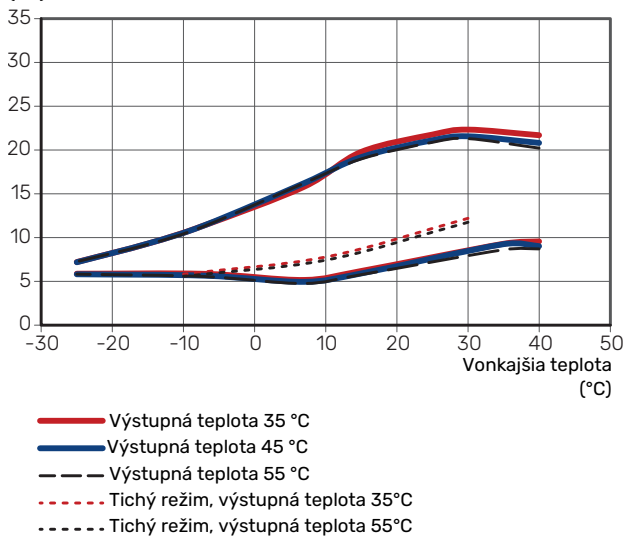
S2125-12

Vykurovací výkon
(kW)



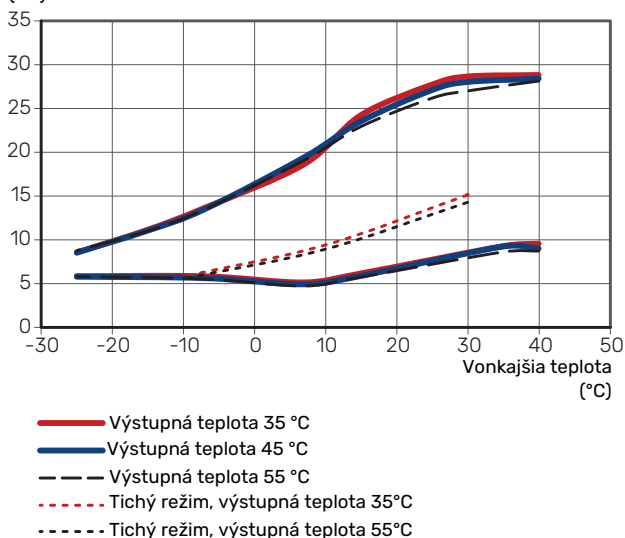
S2125-16

Vykurovací výkon
(kW)



S2125-20

Vykurovací výkon
(kW)

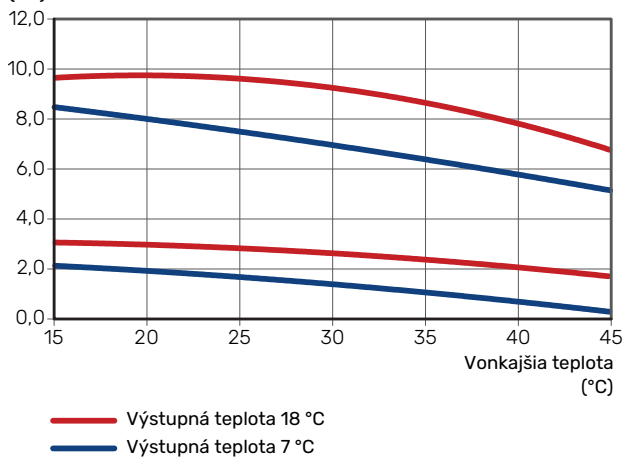


NAPÁJANIE POČAS CHLADENIA

Maximálna a minimálna kapacita počas nepretržitej prevádzky.

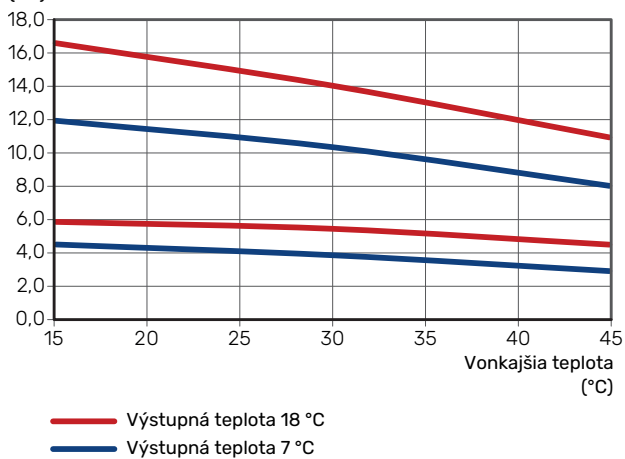
S2125-8, -12

Chladiaci výkon
(kW)



S2125-16, -20

Chladiaci výkon
(kW)



S2125		8	12
Napätie		1 x 230 V	1 x 230 V
Výstupné údaje podľa EN 14 511, čiastočné zaťaženie ¹			
Vykurovanie	-7 / 35 °C	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
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívrde	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40
	7 / 35 °C	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24
	7 / 45 °C	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
Výkon / Príkon / EER (kW/kW/-) pri maximálnom prietoku	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívrde			
SCOP podľa EN 14825			
Menovitý vykurovací výkon (P _{designh}), priemerné podnebie 35 °C / 55 °C (Európa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Menovitý vykurovací výkon (P _{designh}), chladné podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Menovitý vykurovací výkon (P _{designh}), teplé podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP priemerné podnebie, 35 °C / 55 °C (Európa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP chladné podnebie 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP teplé podnebie 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Energetická účinnosť, priemerné podnebie ²			
Trieda energetickej účinnosti výrobku pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++
Trieda energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++	
Údaje o napájaní			
Menovité napätie		230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Menovitý prúd, tepelné čerpadlo	A _{rms}	13	19,6
Max. výkon, ventilátor	W	30	50
Poistka	A _{rms}	16	20
Trieda krytia		IP24	
Chladiaci okruh			
Typ chladiwa		R290	
GWP chladiwo		0,02	
Objem	kg	0,8	0,8
Typ kompresora		Rotačný kompresor	Rotačný kompresor
CO ₂ -ekvivalent (Chladiaci okruh je hermeticky uzavretý.)	t	0,000016	
Vypínacia hodnota tlakového spínača VT (BP1)	MPa	3,15	
Rozdielový presostat VT	MPa	2,45	
Hodnota vypnutia presostatu NT (BP2)	MPa	0,03	0,03
Rozdielový presostat NT	MPa	0,10	
Prietok vzduchu			
Max. prietok vzduchu	m ³ /h	2 400	2 950
Pracovná oblasť			
Min./max. teplota vzduchu, vykurovanie	°C	-25 / 38	
Min./max. teplota vzduchu, chladenie	°C	15 / 43	
Odmrazovací systém		Reverzný cyklus	
Okruh vykurovacieho média			
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
Min. projekt. prietok, odmravovanie (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)	
Rozmery a hmotnosť			
Šírka	mm	1 128	1 128
Hĺbka	mm	831	
Výška	mm	1 080	1 080
Hmotnosť	kg	163	163
Rôzne			
Obj. č.		064 220	064 218

S2125		8	12
Č. EPREL		108 98 05	108 97 19

- 1 Údaje o výkone vrátane odmrazovania podľa EN 14511 pri prietoku vykurovacieho média zodpovedajúcemu $DT=5\text{ K}$ 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 D.. Model riadiaceho modulu SMO S.
- 4 Stupnica pre triedu energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestností A+++ až G. Uvádzaná účinnosť systému zohľadňuje regulátor teploty produktu.. Model riadiaceho modulu SMO S.

S2125		8	12	16	20
Napätie		3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Výstupné údaje podľa EN 14 511, čiastočné zaťaženie ¹					
Vykurovanie	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65	10,31 / 3,72 / 2,77	12,03 / 4,56 / 2,64
Výkon / Príkon / COP (kW/kW/-) pri menovitom prietoku	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32	6,58 / 1,41 / 4,66	7,38 / 1,59 / 4,63
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívide	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40	6,65 / 1,81 / 3,68	7,44 / 2,02 / 3,67
	7 / 35 °C	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24	5,10 / 0,92 / 5,55	5,10 / 0,92 / 5,55
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94	4,85 / 1,18 / 4,12	4,85 / 1,18 / 4,12
Chladenie	35 / 7 °C	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	9,74 / 3,16 / 3,08	9,74 / 3,16 / 3,08
Výkon / Príkon / EER (kW/kW/-) pri maximálnom prietoku	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	13,62 / 3,46 / 3,93	13,62 / 3,46 / 3,93
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívide					
SCOP podľa EN 14825					
Menovitý vykurovací výkon (P _{designh}), priemerné podnebie 35 °C / 55 °C (Európa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	11,00 / 11,00	11,00 / 11,00
Menovitý vykurovací výkon (P _{designh}), chladné podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	13,00 / 14,00	13,00 / 14,00
Menovitý vykurovací výkon (P _{designh}), teplé podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	13,00 / 13,00	13,00 / 13,00
SCOP priemerné podnebie, 35 °C / 55 °C (Európa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,33 / 4,08	5,30 / 4,08
SCOP chladné podnebie 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,47 / 3,59	4,60 / 3,69
SCOP teplé podnebie 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	5,98 / 4,79	6,29 / 4,78
Energetická účinnosť, priemerné podnebie ²					
Trieda energetickej účinnosti výrobku pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Trieda energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++			
Údaje o napájaní					
Menovité napätie		400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz
Menovitý prúd, tepelné čerpadlo	A _{rms}	4,6	6,9	9	11,5
Max. výkon, ventilátor	W	30	50	43	69
Poistka	A _{rms}	6	10	10	16
Trieda krytia		IP24			
Chladiaci okruh					
Typ chladiwa		R290			
GWP chladiwo		0,02			
Objem	kg	0,8	0,8	1,15	1,15
Typ kompresora		Rotačný kompresor	Rotačný kompresor	Špirálový kompresor	Špirálový kompresor
CO ₂ -ekvivalent (Chladiaci okruh je hermeticky uzavretý.)	t	0,000016	0,000016	0,000023	0,000023
Vypínacia hodnota tlakového spínača VT (BP1)	MPa	3,15			
Rozdielový presostat VT	MPa	2,45			
Hodnota vypnutia presostatu NT (BP2)	MPa	0,03	0,03	0,02	0,02
Rozdielový presostat NT	MPa	0,10	0,10	0,07	0,07
Prietok vzduchu					
Max. prietok vzduchu	m ³ /h	2 400	2 950	3 100	3 800
Pracovná oblasť					
Min./max. teplota vzduchu, vykurovanie	°C	-25 / 38	-25 / 38	-25 / 40	-25 / 40
Min./max. teplota vzduchu, chladenie	°C	15 / 43	15 / 43	15 / 45	15 / 45
Odmrazovací systém		Reverzný cyklus			
Okruh vykurovacieho média					
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	0,16 – 0,64	0,20 – 0,80
Min. projekt. prietok, odmrázovanie (100 % rýchlosti čerpadla)	(l/s)	0,32	0,32	0,38	0,48
Min/max. HM teplota nepretržitej prevádzky	°C	26 / 75			
Pripojenie, vykurovacie médium S2125,		vonkajší závit G1"			
Pripojenie, pružná hadica vykurovacieho média		vonkajší závit G1"	vonkajší závit G1"	Vonkajší závit G1½"	Vonkajší závit G1½"
Min. odporúčaný rozmer potrubia (systém)	DN (mm)	25 (28)	25 (28)	25 (28)	32 (35)
Rozmery a hmotnosť					
Šírka	mm	1 128	1 128	1 278	1 278
Hĺbka	mm	831			
Výška	mm	1 080	1 080	1 180	1 180
Hmotnosť	kg	179	179	215	215

S2125		8	12	16	20
Rôzne					
Obj. č.		064 219	064 217	064 215	064 213
Č. EPREL		2139757	2140404	2146741	2146726

¹ Údaje o výkone vrátane odmrázovania podľa EN 14511 pri prietoku vykurovacieho média zodpovedajúcemu $\Delta T=5\text{ K}$ 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 D.. Model riadiaceho modulu SMO S.

⁴ Stupnica pre triedu energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestností A+++ až G. Uvádzaná účinnosť systému zohľadňuje regulátor teploty produktu.. Model riadiaceho modulu SMO S.

Energetické označenie

INFORMAČNÝ LIST

Dodávateľ		NIBE	
Model		S2125-8 1x230 V	S2125-12 1x230 V
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

Dodávateľ		NIBE			
Model		S2125-8 3x400 V	S2125-12 3x400 V	S2125-16 3x400 V	S2125-20 3x400 V
Aplikácia teploty	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Trieda účinnosti sezónneho vykurovania, priemerné podnebie		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Menovitý vykurovací výkon (P_{designh}), priemerné podnebie	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6	11,0 / 11,0	11,0 / 11,0
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, priemerné podnebie	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102	4 264 / 5 571	4 288 / 5 571
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, priemerné podnebie	%	196 / 146	195 / 150	210 / 160	209 / 160
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	13,0 / 14,0	13,0 / 14,0
Menovitý vykurovací výkon (P_{designh}), teplé podnebie	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5	13,0 / 13,0	13,0 / 13,0
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, chladné podnebie	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189	7 170 / 9 638	6 960 / 9 361
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, teplé podnebie	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180	2 903 / 3 627	2 759 / 3 631
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, chladné podnebie	%	161 / 123	163 / 131	176 / 140	181 / 144
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, teplé podnebie	%	250 / 174	247 / 180	236 / 189	249 / 188
Hladina akustického výkonu L_{WA} vonku	dB	49	49	55	55

ÚDAJE PRE ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ ZOSTAVY

Model		S2125-8 1x230 V	S2125-12 1x230 V
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

Model		S2125-8 3x400 V	S2125-12 3x400 V	S2125-16 3x400 V	S2125-20 3x400 V
Model riadiaceho modulu		SMO S	SMO S	SMO S	SMO S
Aplikácia teploty	°C	35 / 55	35 / 55	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	214 / 164	213 / 164
Priemerná ročná trieda energetickej účinnosti zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, chladné podnebie	%	165 / 127	167 / 135	180 / 144	185 / 148
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, teplé podnebie	%	254 / 178	251 / 184	240 / 193	253 / 192

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 1x230 V							
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventiláčné ☐ Zem-voda ☐ Voda-voda							
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo		☐ Áno ☒ Nie							
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		☐ Áno ☒ Nie							
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		☐ Áno ☒ Nie							
Podnebie		☒ Priemerné ☐ Chladné ☐ Teplé							
Aplikácia teploty		☒ Médium (55°C) ☐ Nízka (35°C)							
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102							
Menovitý tepelný výkon	Prated	5,3	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov			ηs	146	%
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	4,6	kW	Tj = -7 °C			COPd	2,19	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,8	kW	Tj = +2 °C			COPd	3,77	-
Tj = +7 °C	Pdh	2,1	kW	Tj = +7 °C			COPd	4,75	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,3	kW	Tj = +12 °C			COPd	5,70	-
Tj = biv	Pdh	4,6	kW	Tj = biv			COPd	2,19	-
Tj = TOL	Pdh	4,8	kW	Tj = TOL			COPd	2,21	-
Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)			COPd		-
Bivalentná teplota	Tbiv	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu			TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	Pcyh		kW	Účinnosť v cyklickom intervale			COPcyc		-
Koeficient straty energie	Cdh	0,97	-	Max. výstupná teplota			WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo					
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,008	kW	Menovitý tepelný výkon			Psup	0,0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,013	kW						
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,011	kW	Typ energetického príkonu			Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,005	kW						
Ostatné položky									
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)				2 400	m³/h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média					m³/h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	2 939	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda					m³/h
Kontaktné informácie		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Model		S2125-12 1x230 V								
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilačné ☐ Zem-voda ☐ Voda-voda								
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo		☐ Áno ☒ Nie								
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		☐ Áno ☒ Nie								
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		☐ Áno ☒ Nie								
Podnebie		☒ Priemerné ☐ Chladné ☐ Teplé								
Aplikácia teploty		☒ Médium (55°C) ☐ Nízka (35°C)								
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102								
Menovitý tepelný výkon	Prated	7,6	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov				η_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 _{biv}	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu				TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	P _{ych}		kW	Účinnosť v cyklickom intervale				COP _{yc}		-
Koeficient straty energie	Cdh	0,97	-	Max. výstupná teplota				WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo						
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,008	kW	Menovitý tepelný výkon				P _{sup}	0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,013	kW							
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,011	kW	Typ energetického príkonu				Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,005	kW							
Ostatné položky										
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)					2 900	m³/h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média						m³/h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	4 102	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda						m³/h
Kontaktné informácie	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden									

Model		S2125-8 3x400 V							
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilačné ☐ Zem-voda ☐ Voda-voda							
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo		☐ Áno ☒ Nie							
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		☐ Áno ☒ Nie							
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		☐ Áno ☒ Nie							
Podnebie		☒ Priemerné ☐ Chladné ☐ Teplé							
Aplikácia teploty		☒ Médium (55°C) ☐ Nízka (35°C)							
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102							
Menovitý tepelný výkon	Prated	5,3	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov			η _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 °C	P _{dh}	4,6	kW	T _j = -7 °C			COP _d	2,19	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	2,8	kW	T _j = +2 °C			COP _d	3,77	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	2,1	kW	T _j = +7 °C			COP _d	4,75	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	2,3	kW	T _j = +12 °C			COP _d	5,70	-
T _j = biv	P _{dh}	4,6	kW	T _j = biv			COP _d	2,19	-
T _j = TOL	P _{dh}	4,8	kW	T _j = TOL			COP _d	2,21	-
T _j = -15 °C (ak TOL < -20 °C)	P _{dh}		kW	T _j = -15 °C (ak TOL < -20 °C)			COP _d		-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu			TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	P _{ych}		kW	Účinnosť v cyklickom intervale			COP _{pyc}		-
Koeficient straty energie	C _{dh}	0,97	-	Max. výstupná teplota			WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo					
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,008	kW	Menovitý tepelný výkon			P _{sup}	0,0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,013	kW						
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,011	kW	Typ energetického príkonu			Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,005	kW						
Ostatné položky									
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)				2 400	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média					m ³ /h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	2 939	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda					m ³ /h
Kontaktné informácie		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Model		S2125-12 3x400 V								
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilačné ☐ Zem-voda ☐ Voda-voda								
Nízko teplotné tepelné čerpadlo		☐ Áno ☒ Nie								
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		☐ Áno ☒ Nie								
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		☐ Áno ☒ Nie								
Podnebie		☒ Priemerné ☐ Chladné ☐ Teplé								
Aplikácia teploty		☒ Médium (55°C) ☐ Nízka (35°C)								
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102								
Menovitý tepelný výkon	Prated	7,6	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov				η_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 _{biv}	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu				TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	P _{ych}		kW	Účinnosť v cyklickom intervale				COP _{yc}		-
Koeficient straty energie	Cdh	0,97	-	Max. výstupná teplota				WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo						
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,008	kW	Menovitý tepelný výkon				P _{sup}	0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,013	kW							
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,011	kW	Typ energetického príkonu				Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,005	kW							
Ostatné položky										
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)					2 900	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média						m ³ /h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	4 102	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda						m ³ /h
Kontaktné informácie	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden									

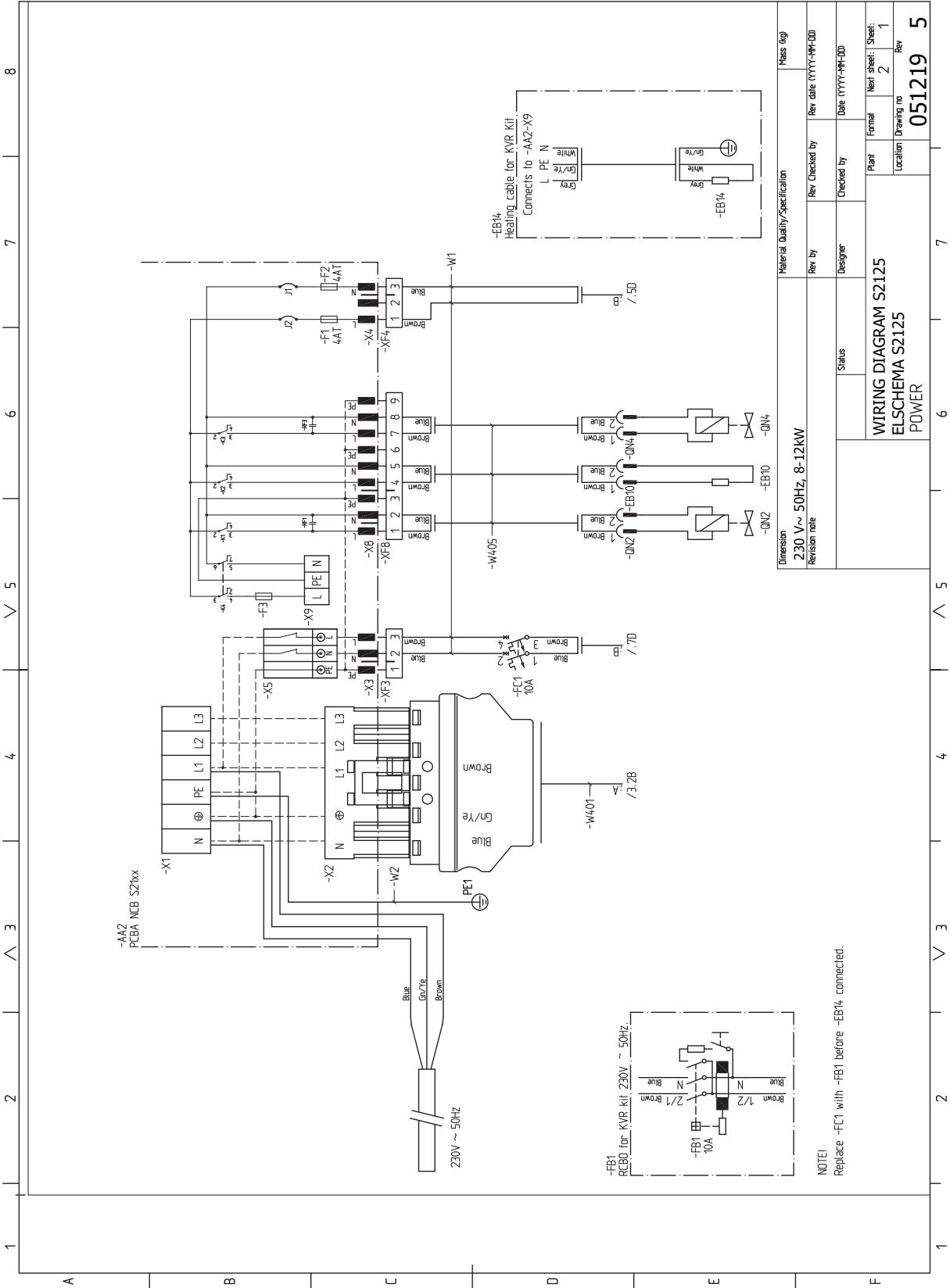
Model		S2125-16 3x400 V								
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilačné ☐ Zem-voda ☐ Voda-voda								
Nízko teplotné tepelné čerpadlo		☐ Áno ☒ Nie								
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		☐ Áno ☒ Nie								
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		☐ Áno ☒ Nie								
Podnebie		☒ Priemerné ☐ Chladné ☐ Teplé								
Aplikácia teploty		☒ Médium (55°C) ☐ Nízka (35°C)								
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102								
Menovitý tepelný výkon	Prated	11,0	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov				η_s	160	%
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	9,6	kW	Tj = -7 °C				COPd	2,49	-
Tj = +2 °C	Pdh	5,8	kW	Tj = +2 °C				COPd	4,07	-
Tj = +7 °C	Pdh	5,1	kW	Tj = +7 °C				COPd	5,25	-
Tj = +12 °C	Pdh	5,7	kW	Tj = +12 °C				COPd	6,25	-
Tj = biv	Pdh	10,5	kW	Tj = biv				COPd	2,16	-
Tj = TOL	Pdh	10,5	kW	Tj = TOL				COPd	2,16	-
Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)				COPd		-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu				TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	P _{cyh}		kW	Účinnosť v cyklickom intervale				COP _{cyh}		-
Koeficient straty energie	Cdh	0,98	-	Max. výstupná teplota				WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo						
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,007	kW	Menovitý tepelný výkon				P _{sup}	0,0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,014	kW							
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,010	kW	Typ energetického príkonu				Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,011	kW							
Ostatné položky										
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)					2 900	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 55	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média						m ³ /h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	5 571	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda						m ³ /h
Kontaktné informácie	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden									

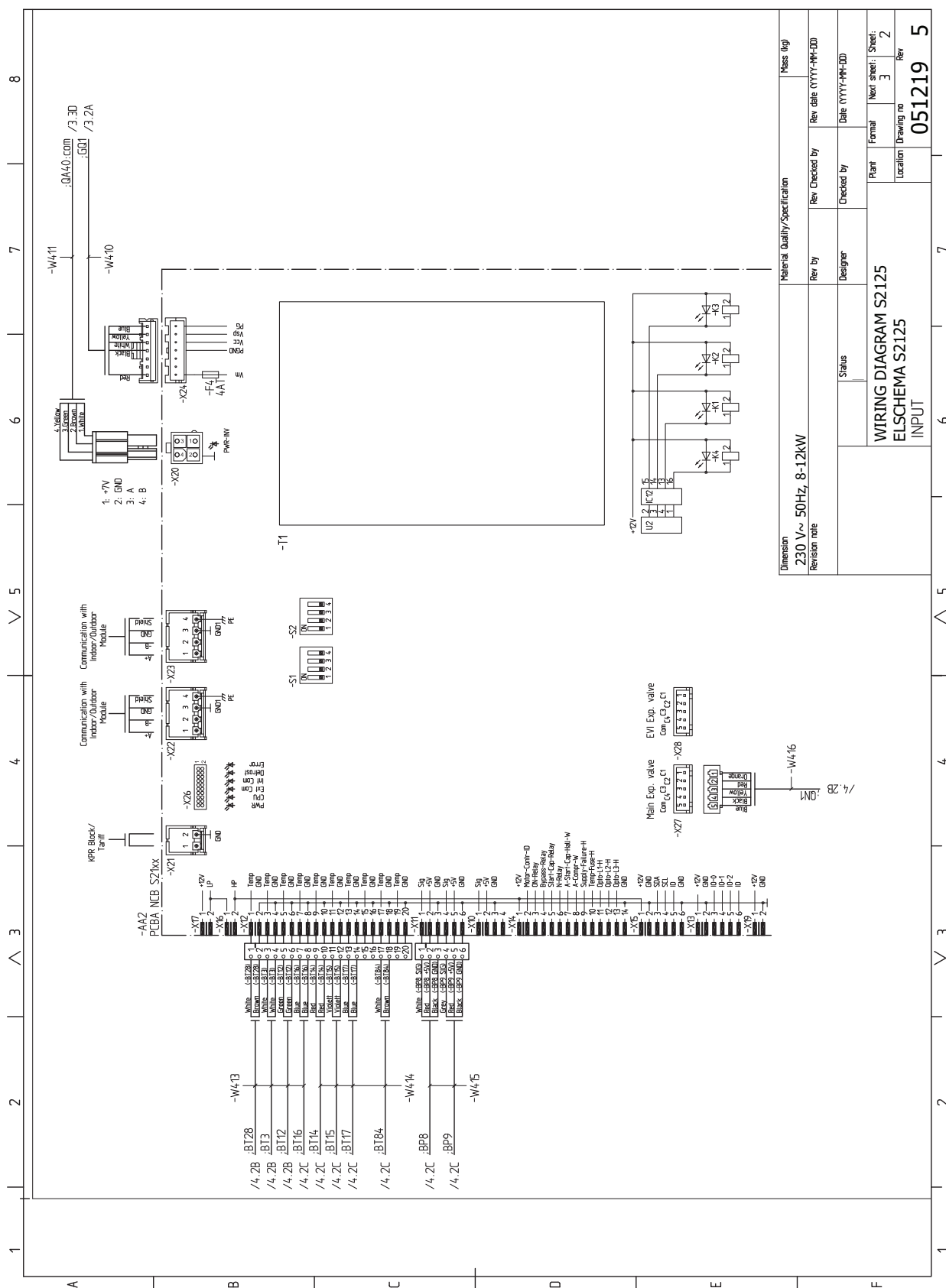
Model		S2125-20 3x400 V								
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilačné ☐ Zem-voda ☐ Voda-voda								
Nízko teplotné tepelné čerpadlo		☐ Áno ☒ Nie								
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		☐ Áno ☒ Nie								
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		☐ Áno ☒ Nie								
Podnebie		☒ Priemerné ☐ Chladné ☐ Teplé								
Aplikácia teploty		☒ Médium (55°C) ☐ Nízka (35°C)								
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102								
Menovitý tepelný výkon	Prated	11,0	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov				η_s	160	%
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	9,6	kW	Tj = -7 °C				COPd	2,49	-
Tj = +2 °C	Pdh	5,8	kW	Tj = +2 °C				COPd	4,07	-
Tj = +7 °C	Pdh	5,1	kW	Tj = +7 °C				COPd	5,25	-
Tj = +12 °C	Pdh	5,7	kW	Tj = +12 °C				COPd	6,25	-
Tj = biv	Pdh	10,5	kW	Tj = biv				COPd	2,16	-
Tj = TOL	Pdh	10,5	kW	Tj = TOL				COPd	2,16	-
Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)				COPd		-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-10	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu				TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	P _{ych}		kW	Účinnosť v cyklickom intervale				COP _{yc}		-
Koeficient straty energie	Cdh	0,98	-	Max. výstupná teplota				WTOL	65	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo						
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,007	kW	Menovitý tepelný výkon				P _{sup}	0,0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,014	kW							
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,010	kW	Typ energetického príkonu				Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,011	kW							
Ostatné položky										
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)					2 900	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 55	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média						m ³ /h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	5 571	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda						m ³ /h
Kontaktné informácie	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden									

Schéma elektrického zapojenia

S2125-8/-12

1x230 V





1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

1

2

3

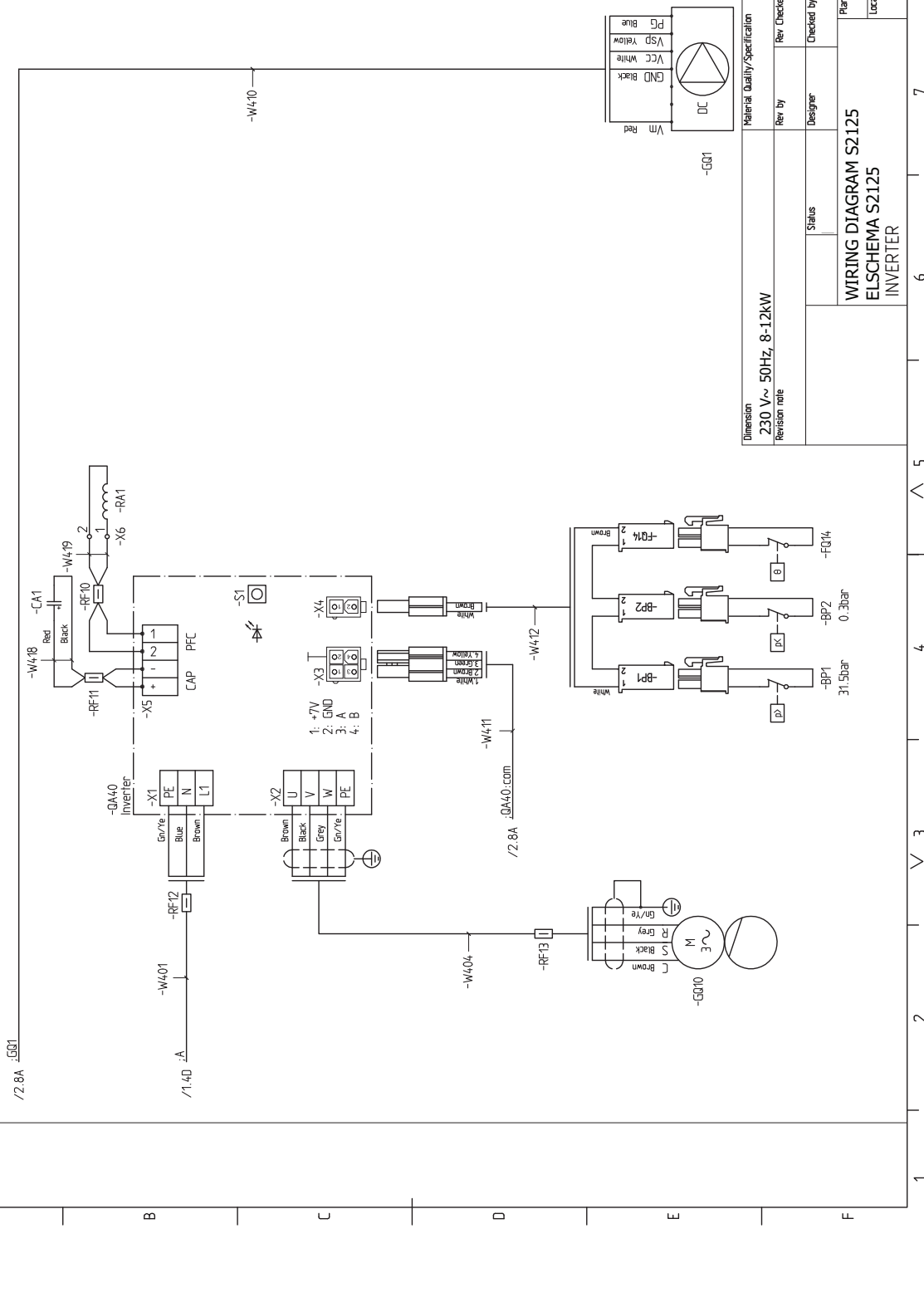
4

5

6

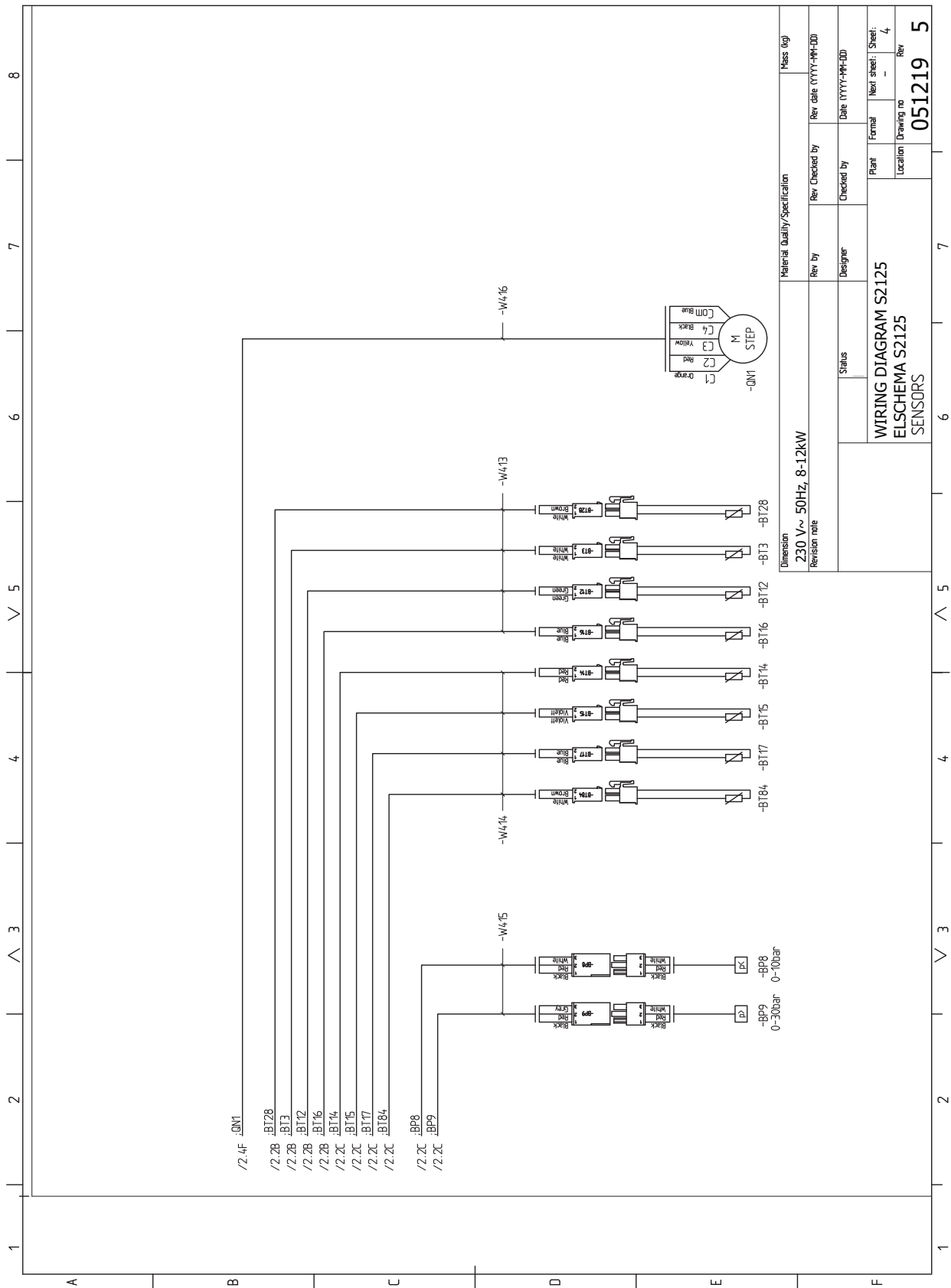
7

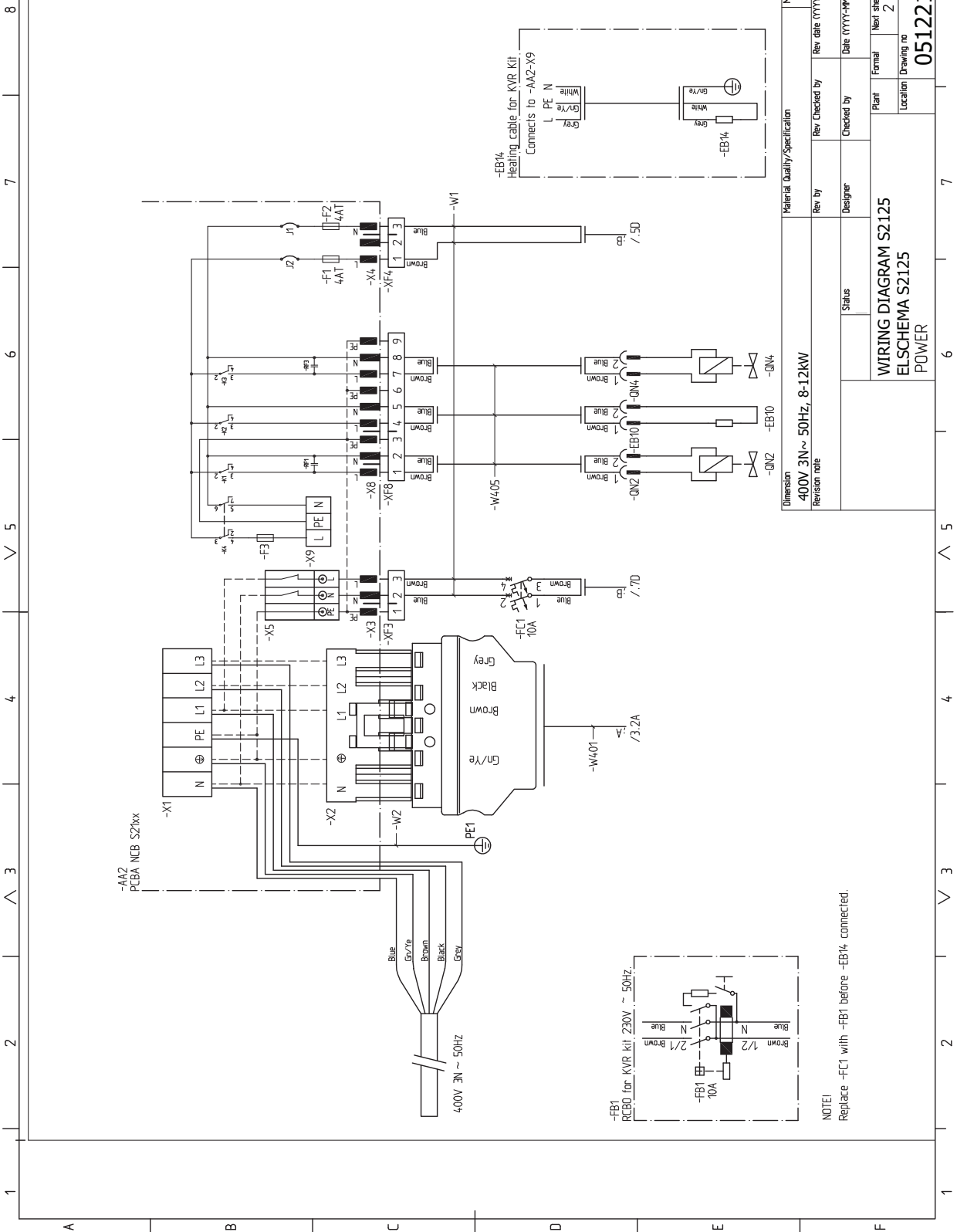
8

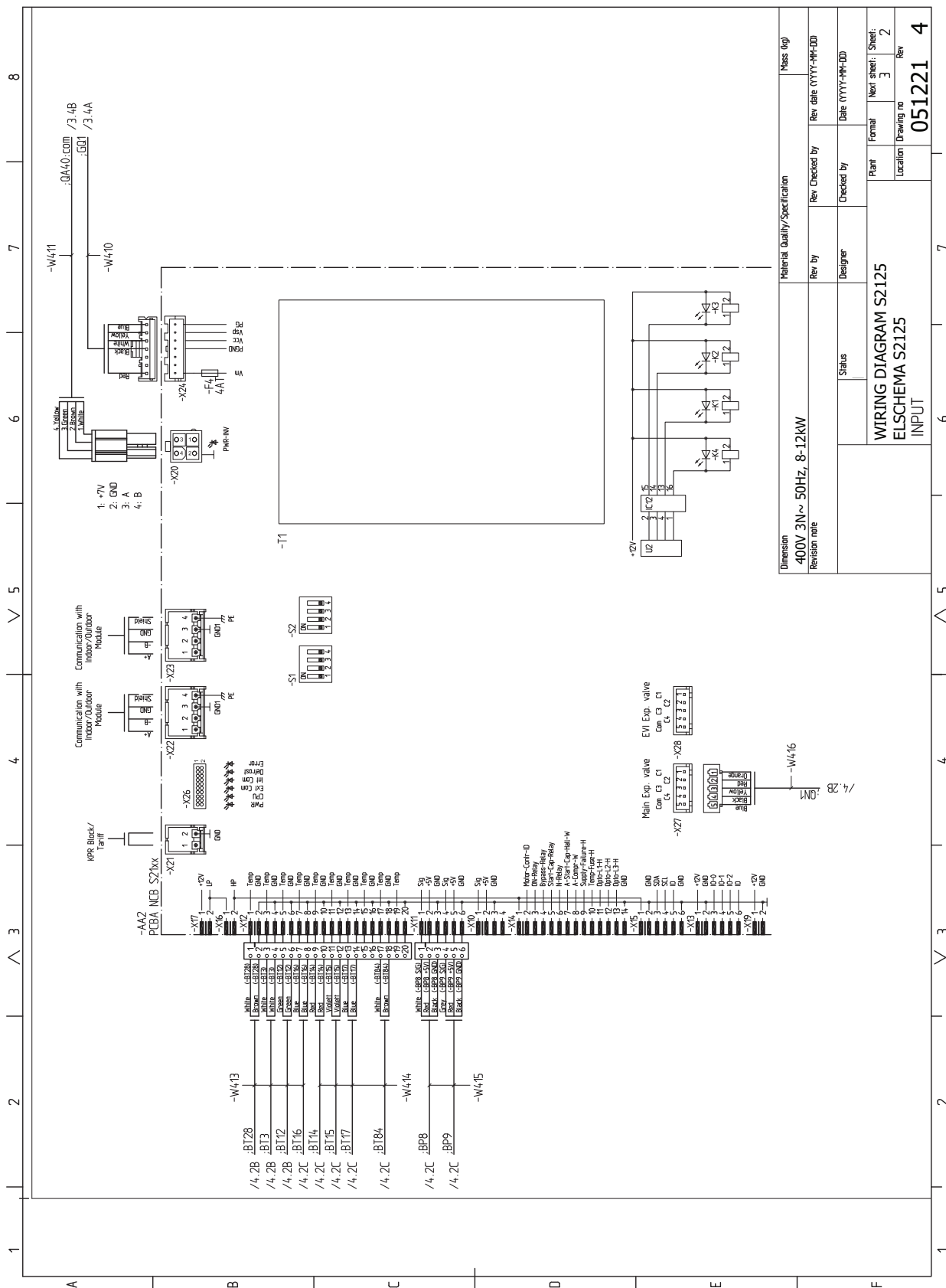


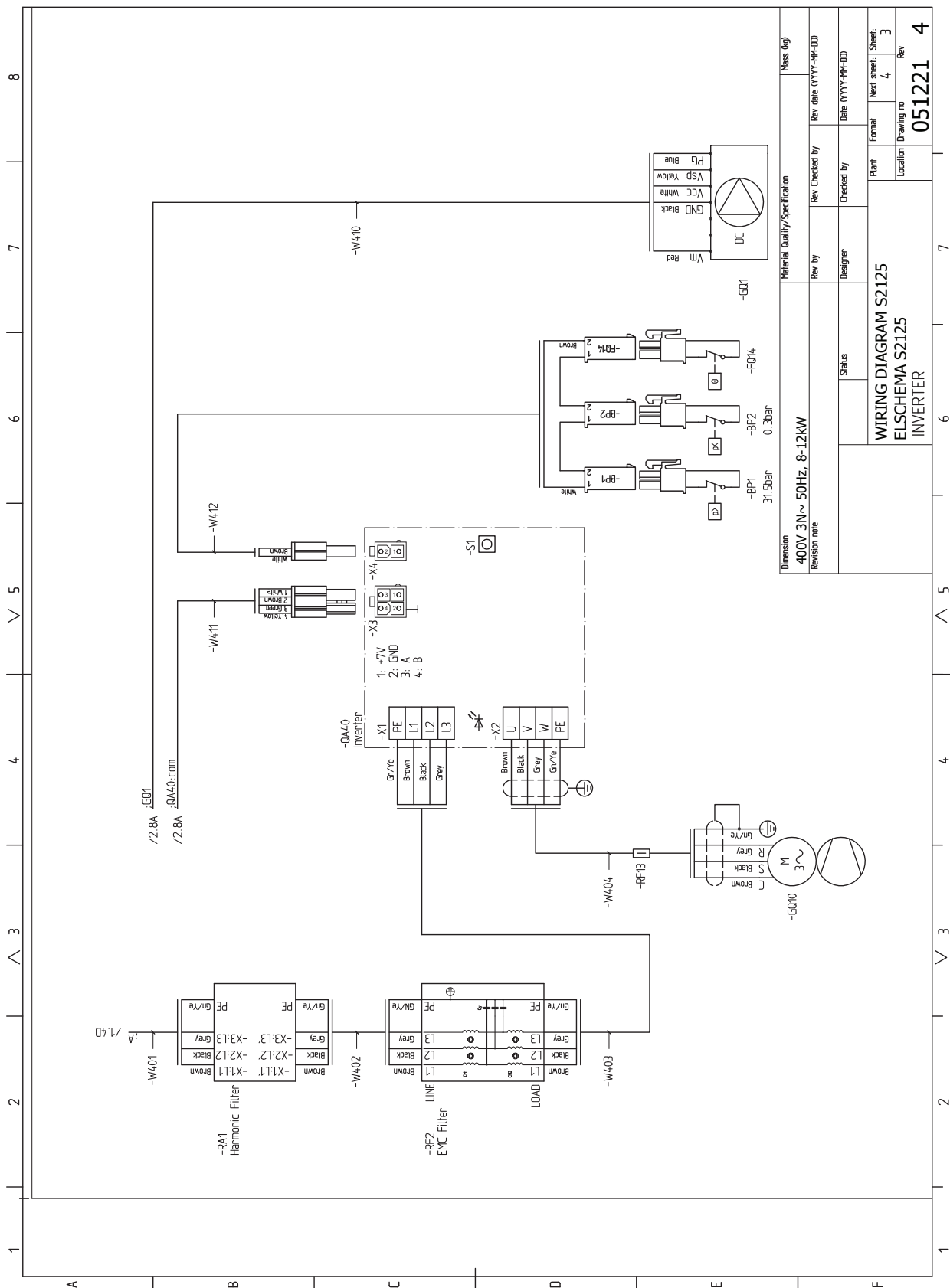
Material Quality/Specification		Mass log	
Dimension	230 V~ 50Hz, 8-12kW	Rev by	Rev date (YYY-PP-DD)
Revision note		Checked by	Checked date (YYY-PP-DD)
		Designer	Designer date (YYY-PP-DD)
		Plant	Plant date (YYY-PP-DD)
		Formal	Formal date (YYY-PP-DD)
		Location	Location date (YYY-PP-DD)
		Drawing no	Drawing no
		Rev	Rev

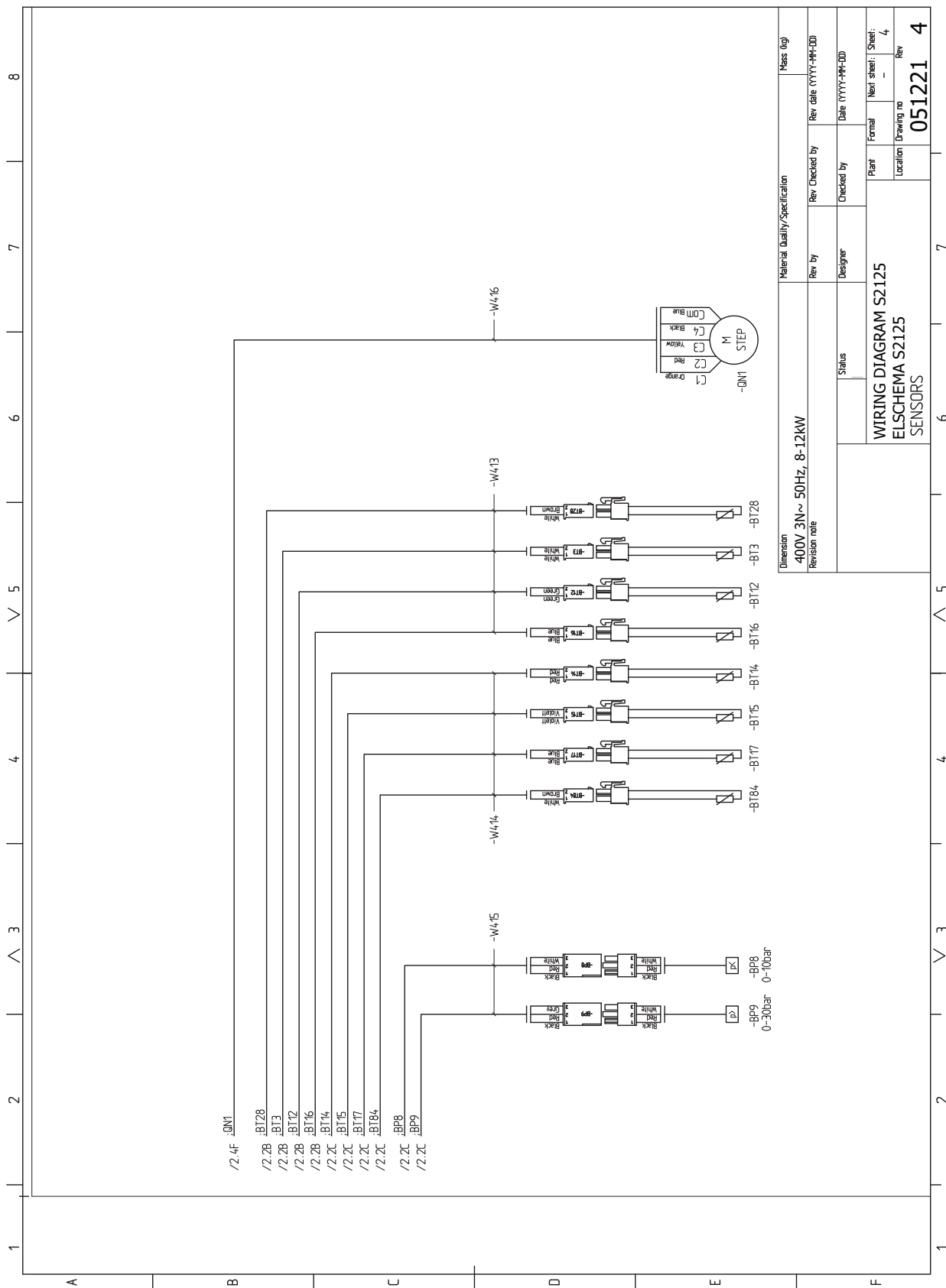
WIRING DIAGRAM S2125		051219	
ELSCHEMA S2125		5	
INVERTER			





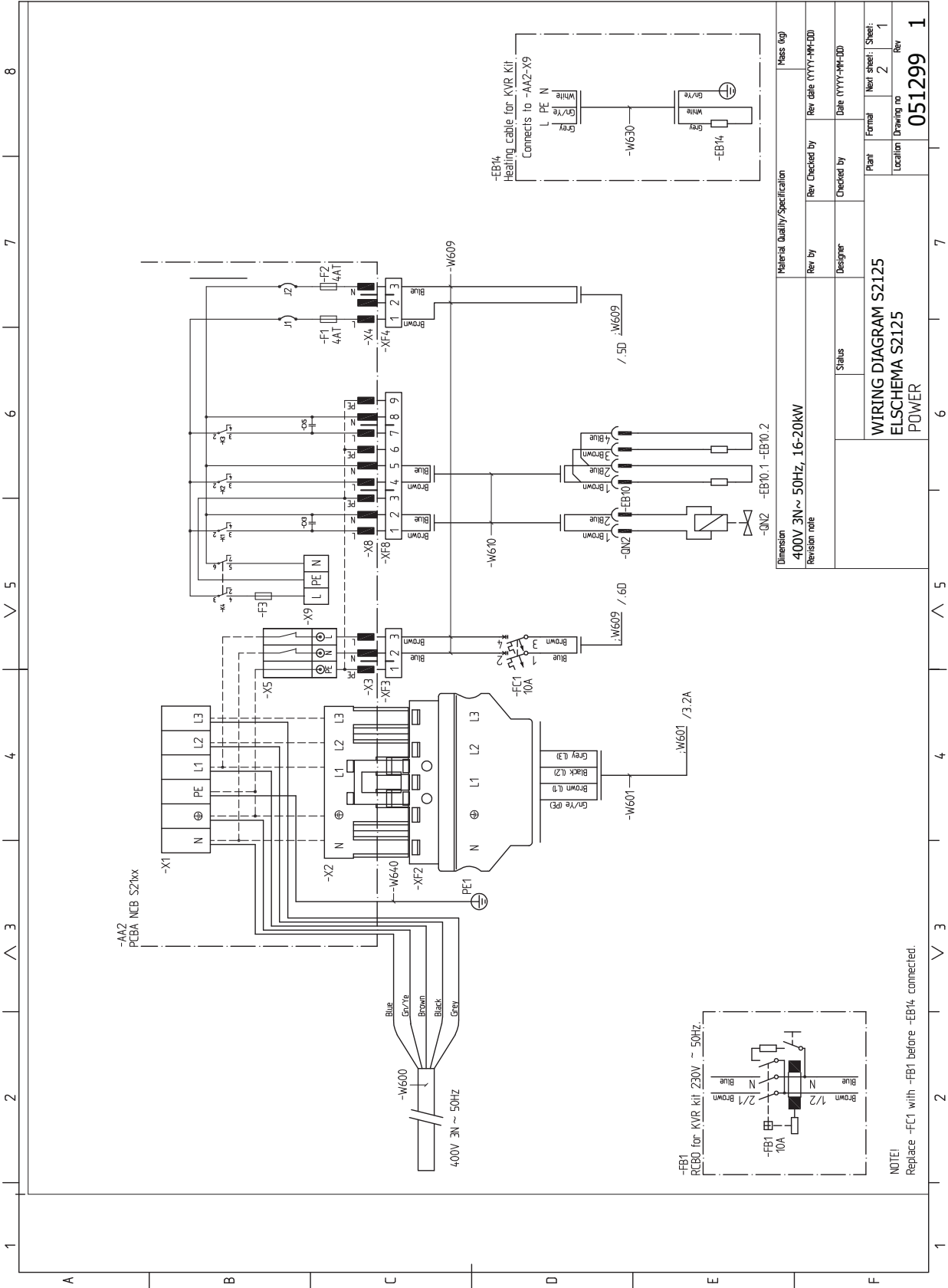


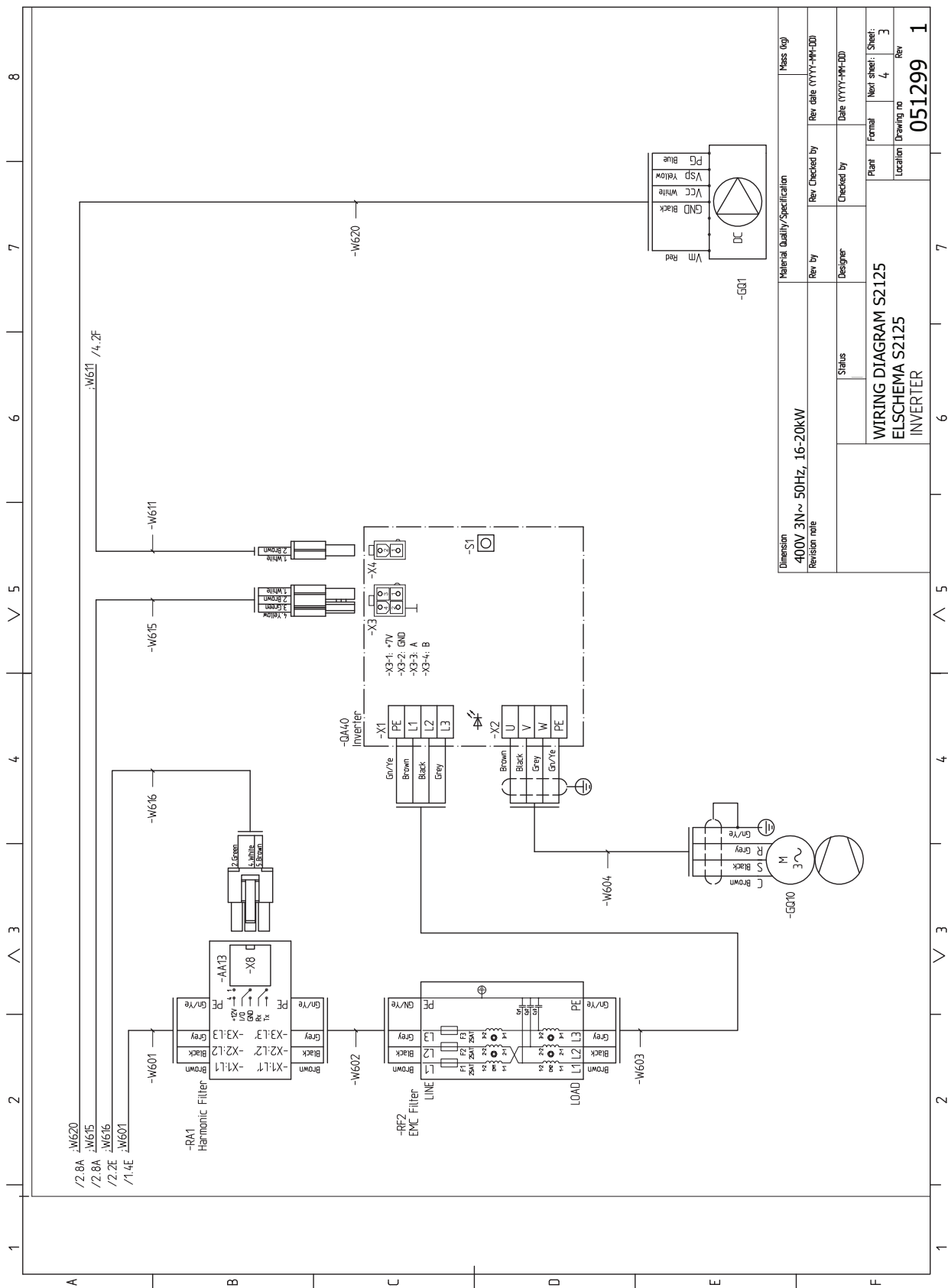


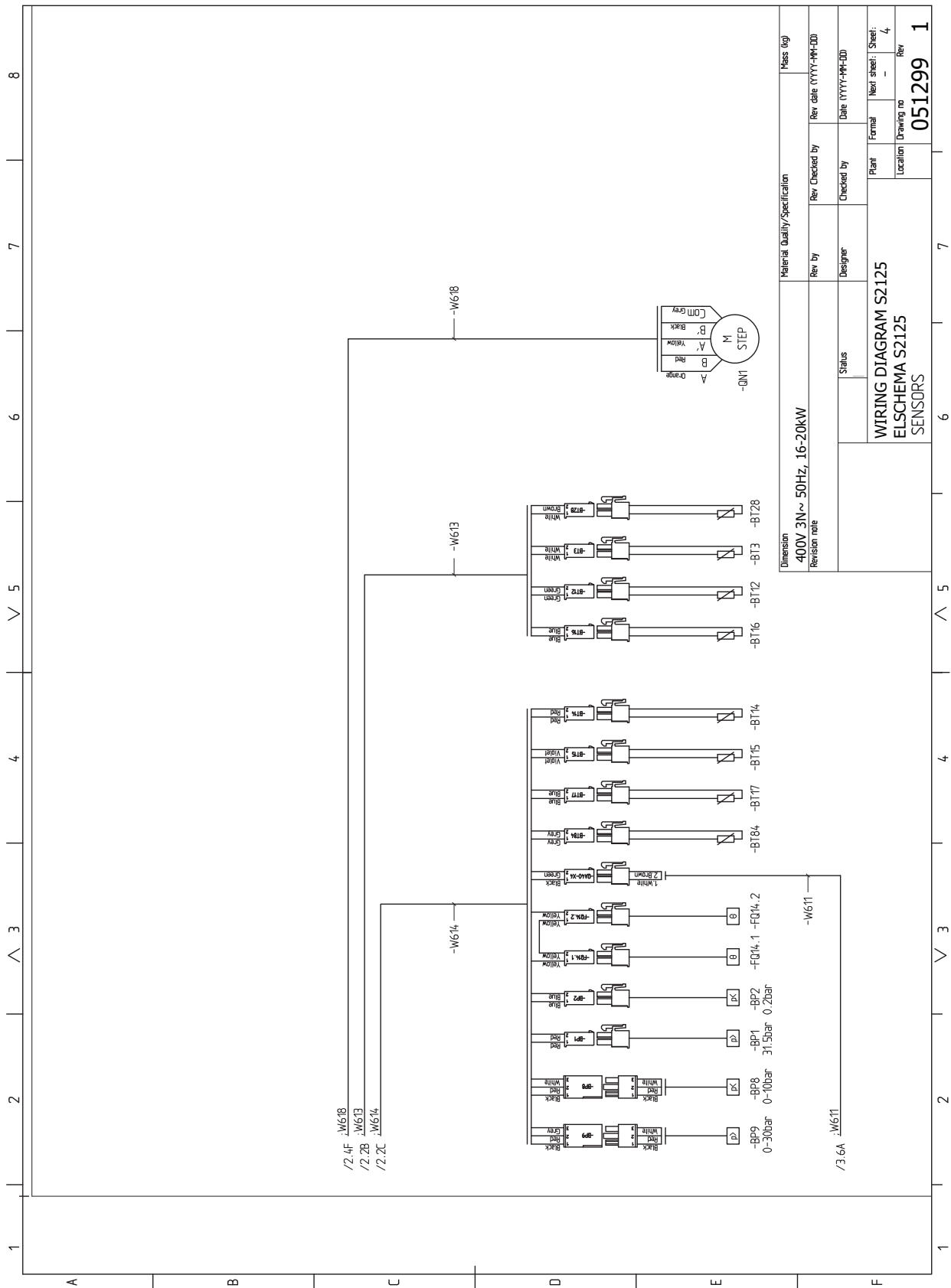


S2125-16/-20

3x400 V







Register položiek

B

Bezpečnostné informácie, 4

Sériové číslo, 4

Symbody, 4

Značenie, 4

D

Dáta snímača teploty, 40

Dodávané komponenty, 10

Dodávka a manipulácia, 7

Dodávané komponenty, 10

Doprava, 7

Kompresorový ohrievač, 32

Kondenzácia, 9

Montáž, 8

Oblasť inštalácie, 8

Doprava, 7

Dôležitá informácia, 4

Bezpečnostné informácie, 4

Kontrola inštalácie, 5

Dôležité informácie

Kompatibilné vnútorné moduly a radiacie moduly, 6

Ovládací modul, 6

Vnútorný modul, 6

Dvojpolohové spínače, 31

E

Elektrické pripojenia, 27

Externé pripojenia, 29

Komunikácia, 29

Kontrola taríf, 29

Pripojenia, 28

Pripojenie napájania, 28

Svorkovnice, 28

Všeobecné, 27

Elektrické zapojenia

Dvojpolohové spínače, 31

Energetické označenie, 57

Informačný list, 57

Technická dokumentácia, 59, 61

Údaje pre energetickú účinnosť zostavy, 58

Externé pripojenia, 29

H

Hladiny akustického tlaku, 49

Hlavné ovládanie, 34

I

Informačný list, 57

K

Kompatibilné vnútorné moduly a radiacie moduly, 6

Kompresorový ohrievač, 32

Komunikácia, 29

Kondenzácia, 9

Konštrukcia tepelného čerpadla, 15

Umiestnenie komponentov, 15

Zoznam komponentov, 15

Kontrola inštalácie, 5

Kontrola taríf, 29

M

Montáž, 8

Montáž inštalácie

Význam symbolu, 25

N

Narušenie komfortu

Dáta snímača teploty, 40

Nastavenia tep. čerpadla – 5.11.1.1, 38

Nastavenia tep. čerpadla – Ponuka 7.3.2, 36

Nastavenie plniaceho prietoku, 33

Návrh tepelného čerpadla

Rozvodná skriňa, 21

Nízka izbová teplota, 41

Nízka teplota teplej vody alebo žiadna teplá voda, 41

O

Oblasť inštalácie, 8

Ovládací modul, 6

Ovládanie, 34

Ovládanie – Úvod, 34

Regulačné podmienky, 35

Regulačné podmienky, odmrazovanie, 35

Stavové indikačné LED, 34

Všeobecné, 34

Ovládanie – Tepelné čerpadlo EB101, 36

Nastavenia tep. čerpadla – Ponuka 7.3.2, 36

Ovládanie – Tepelné čerpadlo EB101

Nastavenia tep. čerpadla – 5.11.1.1, 38

Ovládanie – Úvod, 34

Hlavné ovládanie, 34

P

Plnenie a odvzdušňovanie vykurovacieho systému, 32

Plniace čerpadlo, 26

Poruchy funkčnosti, 41

Riešenie problémov, 41

Zoznam alarmov, 43

Potrubná spojka, vykurovacie médium, 26

Potrubné prípojky

Význam symbolu, 25

Pripojenia, 28

Pripojenie napájania, 28

Pripojenie potrubia, 25

Objem vody, 25

Plniace čerpadlo, 26

Potrubná spojka, vykurovacie médium, 26

Všeobecné, 25

Prípravy, 32

Príslušenstvo, 46

R

Regulačné podmienky, 35

Regulačné podmienky, odmrazovanie, 35

Riešenie problémov, 41

Nízka izbová teplota, 41

Nízka teplota teplej vody alebo žiadna teplá voda, 41

S2125 nekomunikuje, 41

S2125 sa nespustí, 41

Veľké množstvo vody pod S2125, 41

Vysoká izbová teplota, 41

Základné úkony, 41

Zhromažďovanie ľadu vo ventilátore, na mriežke a/alebo kuželi ventilátora, 41

Rozmery, 47

Rozvodná skriňa, 21

S

S2125 nekomunikuje, 41

S2125 sa nespustí, 41

- Sériové číslo, 4
- Servis, 40
 - Servisné zásahy, 40
- Servisné opatrenia
 - Vypúšťanie tepelného čerpadla, 40
- Servisné zásahy, 40
- Schéma elektrického zapojenia, 65
- Spustenie a prehliadka, 32
- Stavové indikačné LED, 34
- Svorkovnice, 28
- Symboly, 4
- T**
- Technická dokumentácia, 59
- Technické dáta, 47, 50
 - Energetické označenie, 57
 - Hladiny akustického tlaku, 49
 - Rozmery, 47
 - Schéma elektrického zapojenia, 65
 - Technické dáta, 50
- Technické údaje
 - Energetické označenie
 - Informačný list, 57
 - Technická dokumentácia, 59
 - Údaje pre energetickú účinnosť systému, 58
- U**
- Údaje pre energetickú účinnosť systému, 58
- Umiestenie senzora, 23
- Umiestnenie komponentov
 - Umiestnenie senzora, 23
- Uvedenie do prevádzky a nastavenie, 32
 - Nastavenie plniaceho prietoku, 33
 - Plnenie a odvzdušňovanie vykurovacieho systému, 32
 - Prípravy, 32
 - Spustenie a prehliadka, 32
- V**
- Veľké množstvo vody pod S2125, 41
- Vnútorňný modul, 6
- Všeobecné, 27
- Vypúšťanie tepelného čerpadla, 40
- Vysoká izbová teplota, 41
- Význam symbolu, 25
- Z**
- Základné úkony, 41
- Zhromažďovanie ľadu vo ventilátore, na mriežke a/alebo kuželi ventilátora, 41
- Značenie, 4
- Zoznam alarmov, 43

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 Pawła II 57, 15-703 Białystok
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 kde získate viac informácií.

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

IHB SK 2442-1 831739

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.

