

Inšalačná príručka

NIBE

Tepelné čerpadlo vzduch-voda **NIBE S2061-5**



IHB SK 2618-1
931138

Obsah

1	Dôležitá informácia	4	9	Poruchy funkčnosti	27
	Bezpečnostné informácie	4		Riešenie problémov	27
	Symboły	4		Zoznam alarmov	29
	Značenie	4	10	Príslušenstvo	32
	Sériové číslo	4	11	Technické dáta	33
	Kontrola inštalácie	5		Rozmery	33
	Systémové riešenie	5		Hladiny akustického tlaku	34
2	Dodávka a manipulácia	6		Technické špecifikácie	35
	Doprava	6		Energetické označenie	39
	Montáž	7		Schéma elektrického zapojenia	42
	Kondenzácia	8		Register položiek	43
	Dodávané komponenty	9		Kontaktné informácie	47
	Manipulácia s panelmi	10			
3	Konštrukcia tepelného čerpadla	11			
	Všeobecné	11			
	Rozvodné skrine	15			
4	Pripojenie potrubia	16			
	Všeobecné	16			
	Význam symbolu	16			
	Potrubná spojka, okruh vykurovacieho média	17			
5	Elektrické pripojenia	18			
	Všeobecné	18			
	Prístupnosť, elektrické zapojenie	18			
	Pripojenia	19			
6	Uvedenie do prevádzky a nastavenie	21			
	Prípravy	21			
	Plnenie	21			
	Odvzdušňovanie	21			
	Uvedenie do prevádzky	21			
	Nastavenie plniaceho prietoku	21			
	Plniace čerpadlo	21			
	Pokles tlaku, strana vykurovacieho média	22			
7	Ovládanie	23			
	Všeobecné	23			
	Aktivácia S2061	24			
8	Servis	26			
	Servisné zásahy	26			

Dôležitá informácia

Bezpečnostné informácie

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

Táto príručka musí zostať u zákazníka.

Poslednú verziu dokumentácie o produkte uvádza nibe.eu.



UPOZORNENIE

Pred inštaláciou alebo servisom si prečítajte 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!



Prečítajte si používateľskú príručku.



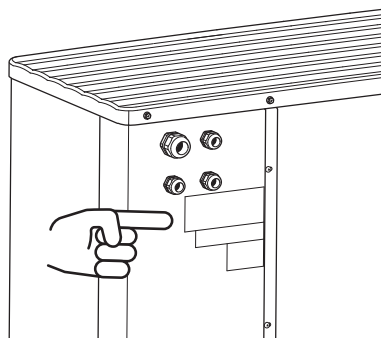
Prečítajte si používateľskú príručku.



Prečítajte si inštalačnú príručku.

Sériové číslo

Sériové číslo nájdete vľavo hore na zadnej strane S2061 na typovom štítku (PZ1).



Kontrola inštalácie

Súčasný predpis vyžaduje, aby sa na vykurovacom zariadení pred uvedením do prevádzky vykonala skúška inštalácie. Kontrolu musí vykonať príslušne kvalifikovaná osoba. Okrem toho v používateľskej príručke vyplňte stranu s informáciami o údajoch inštalácie.

✓	Opis	Poznámky	Podpis	Dátum
	Vykurovacie médium (strana 17)			
	Kvalita vody			
	Systém je prepláchnutý			
	Systém je odvzdušnený			
	Filter častíc			
	Uzatvárací ventil			
	Výpustný ventil			
	Nastavenie plniaceho prietoku			
	Poistný ventil (otvárací tlak)			
	Elektrika (strana 18)			
	Vlastnosti istenia			
	Bezpečnostný istič			
	Prúdový chránič			
	Typ/účinnosť vykurovacieho kábla			
	Veľkosť poistky, vykurovací kábel (F3)			
	Pripojený komunikačný kábel			
	S2061 adresované (len pri kaskáde)			
	Povolené chladenie			
	Pripojenia			
	Hlavné napätie			
	Fázové napätie			
	Rúra na odvod kondenzátu			
	Izolácia pre potrubie kondenzačnej vody, hrúbka (ak sa nepoužíva KVR)			
	Vykurovací kábel, ak je nainštalovaný (napätie a dĺžka)			
	Rôzne			
	Aktualizujte na najnovšiu verziu softvéru vo vnútornom module/riadiacom module.			

Systémové riešenie

Prejdite na [NIBE Compatibility](#) alebo naskenujte nižšie uvedený QR kód.



Tým získate informácie o možných kombináciách s S2061. (Niektoré výrobky sa nepredávajú na všetkých trhoch).

Dodávka a manipulácia

Doprava

S2061 musí byť prepravované a uložené vertikálne na suchom mieste.



UPOZORNENIE

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

Skontrolujte, či sa S2061 počas prepravy nepoškodilo.

ZDVÍHANIE ZO STRANY ULICE NA MIESTO INŠTALÁCIE.

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

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.

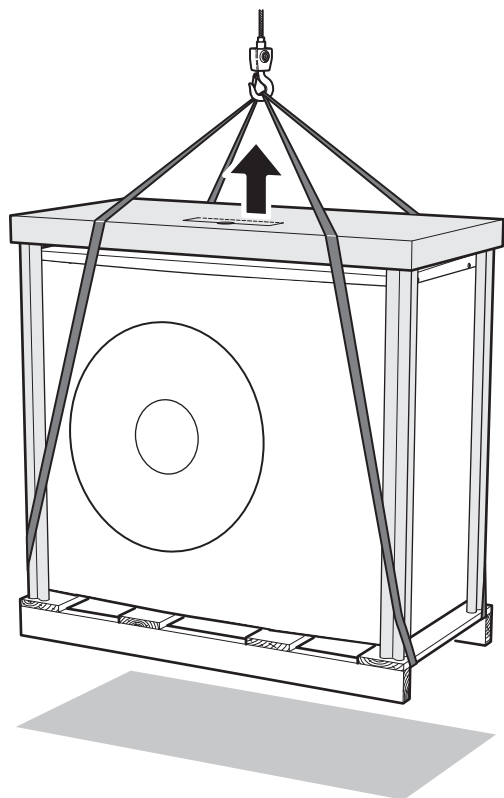
Ak nie je možné použiť žeriav, môže sa tepelné čerpadlo prepravovať na rozšírenej plošine vozíka. Tepelné čerpadlo sa musí uchopiť na jeho najťažšej strane a musia ho dvíhať dve osoby.

ZDVIHNITE HO Z PALETY DO KONEČNEJ POLOHY INŠTALÁCIE

1. Odstráňte obal.
2. Rozoberte kotvu nákladu na paletu.
3. Okolo každej nastaviteľnej nožičky umiestnite zdvíhacie popruhy. Odporúčame, aby zdvíhanie z palety na základňu vykonávali dve osoby.

VYRAĐOVANIE

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

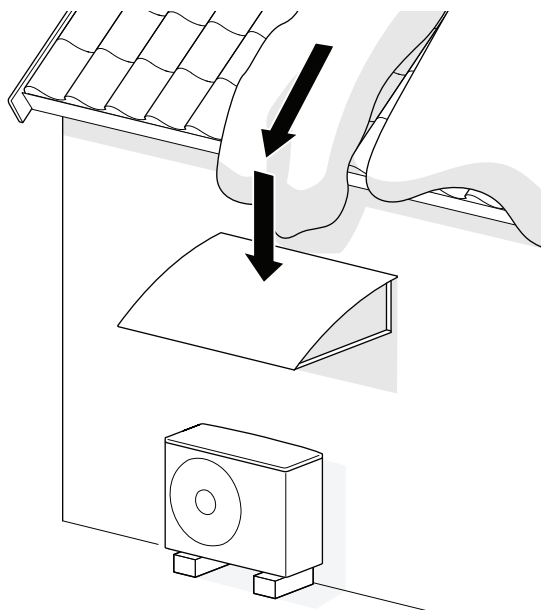


Montáž

- Umiestnite tepelné čerpadlo na vhodné miesto vonku, aby ste zabránili riziku vniknutia chladiva cez vetracie otvory, dvere alebo podobné otvory v prípade úniku. Chladivo tiež nesmie predstavovať akékoľvek iné nebezpečenstvo pre ľudí alebo majetok.
- Ak sa tepelné čerpadlo nachádza na mieste, kde by sa mohlo hromadiť uniknuté chladivo, napríklad pod úrovňou terénu (v priehlbine alebo nízko položenom výklenku), inštalácia musí spĺňať požiadavky, ktoré sa vzťahujú na detekciu plynu a vetranie technických miestností. V prípade potreby sa musia uplatňovať požiadavky týkajúce sa zdrojov vznietenia. Dodržiavajte miestne pravidlá a predpisy.
- Umiestnite S2061 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.

Pripevnite S2061 k základni štyrmi kotviacimi skrutkami. Pomocou štyroch priložených tlmičov zaistíte bezpečné ukotvenie tepelného čerpadla, čo zároveň znižuje vibrácie a hluk.
- S2061 by nemala byť umiestnená vedľa stien citlivých na hluk, napríklad vedľa spálne.
- Taktiež dbajte na to, aby umiestnenie nebolo nepríjemné pre susedov.
- S2061 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 S2061 chránenú pred vetrom / smerom k výparníku.
- Neinštalujte S2061 na miesta, kde by sa mohli v atmosfére nachádzať látky, ktoré by mohli ovplyvniť jednotku, ako je plyn s obsahom síry, chlór, kyslé alebo zásadité látky, veľmi slaný vzduch.
- Neinštalujte S2061 na miestach, kde môže byť vo vzduchu prítomný prach, ako sú uhlíkové vlákna alebo prach s obsahom kovov.
- Môže sa produkovať veľké množstvo kondenzátu, ako aj vody z rozmrazovania. Kondenzát sa musí odvádzať do odtoku a podobne (pozrite časť „Kondenzát“).

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



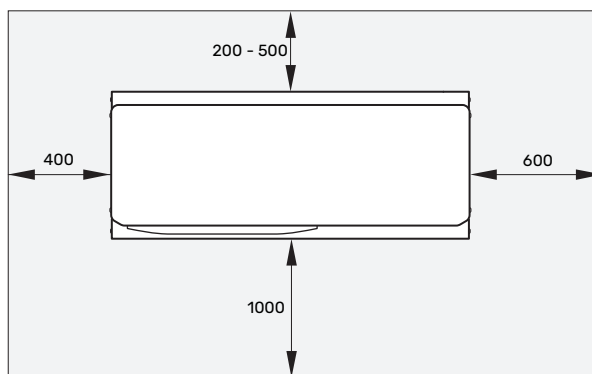
OBLASŤ INŠTALÁCIE

Medzi S2061 a stenou domu nechajte voľný priestor najmenej 200, ale vo veterných lokalitách nie viac ako 500 mm.

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

Aby sa dal predný panel odstrániť, je potrebný na pravej strane voľný priestor približne 600 mm.

Tepelné čerpadlo musí byť nainštalované tak, aby bol jeho spodný okraj aspoň v úrovni priemernej miestnej výšky snehovej pokrývky. Inštaláciu je potrebné upraviť tak, aby sa kondenzát účinne odvádzal do určeného odtoku.



Kondenzácia

Pripojte priložený vývod kondenzátu (KVA) k prípojke odvodu kondenzátu (XL40) na spodnom paneli, aby sa kondenzát odvádzal mimo zariadenia.

KVA nie je potrebné pripojiť, ak je nainštalované príslušenstvo KVR.



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.

Potrubie s vykurovacím káblom (KVR) na odvod kondenzátu nie je súčasťou dodávky. Na zaistenie tejto funkcie by sa malo používať príslušenstvo KVR.

- Kondenzačná voda (až 50 litrov / za 24 hodín) musí 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.
- 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

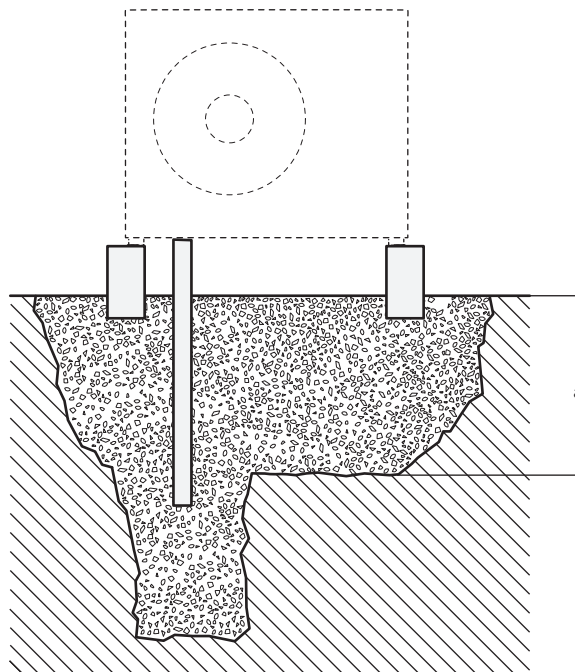


Pozor

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

Vsakovacia jímka

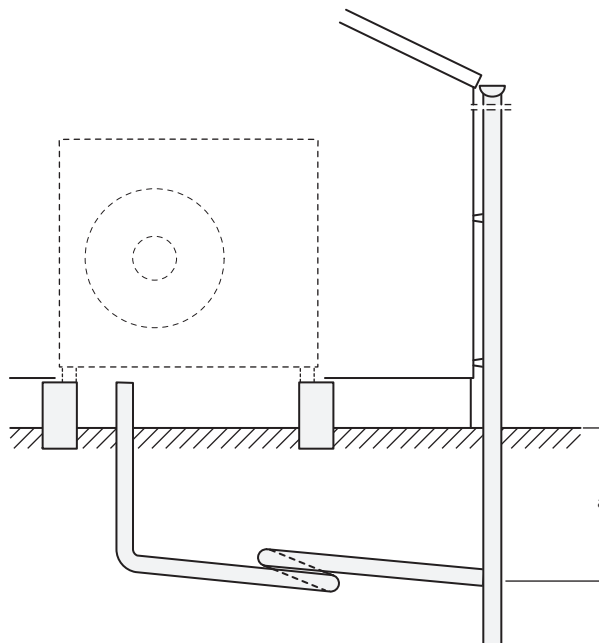
Ak je v dome pivnica, vsakovacia jímka sa musí umiestniť tak, aby kondenzovaná voda neovplyvňovala dom. Inak je možné vsakovaciu jímku umiestniť priamo pod tepelné čerpadlo.



a = Hĺbka bez zamrznutia

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.

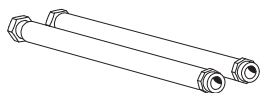


a = Hĺbka bez zamrznutia

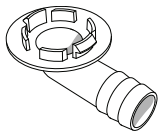
Dodávané komponenty



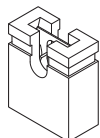
Gulový ventil s filtrom (G1")
(QZ2)



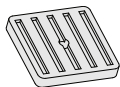
Flexibilné hadice (WN3) (2 ks)
(Rozmery DN25, G1")
Vrátane tesnení (4 ks)



Odtok kondenzátu (KVA)



Spoj (JP1)¹



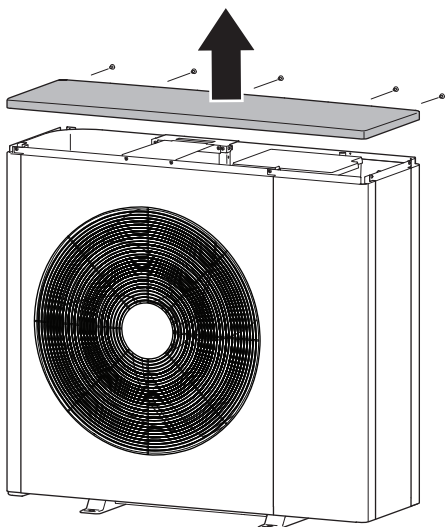
Tlmiče (4 ks)

¹ Nepoužité.

Manipulácia s panelmi

DEMONTÁŽ HORNÉHO PANELA

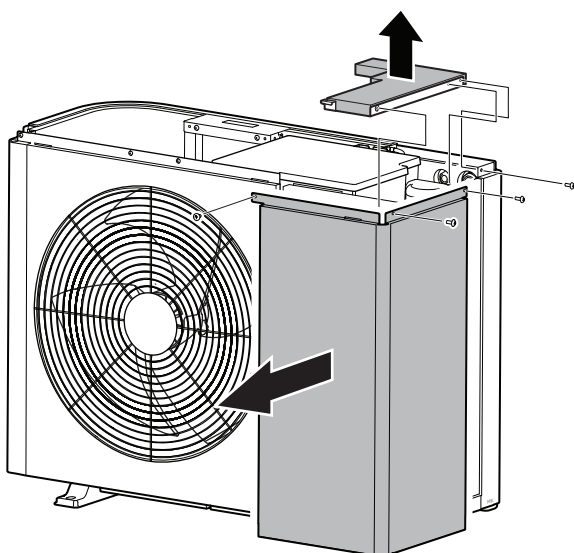
1. Povoľte skrutky na vrchnom paneli.
2. Zdvihnite vrchný panel.



DEMONTÁŽ BOČNÉHO PANELA A PREDNÉHO PANELA

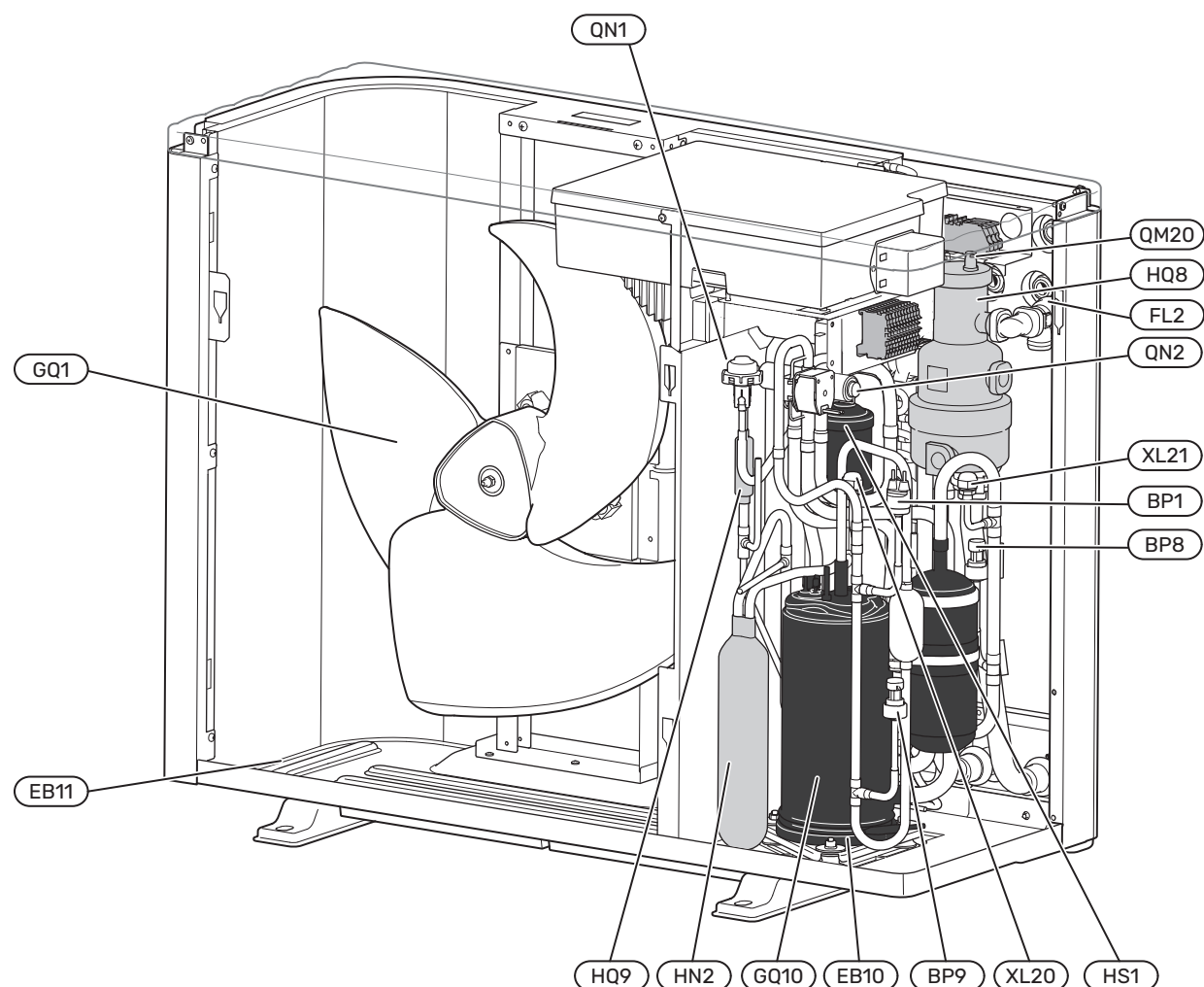
S2061-5

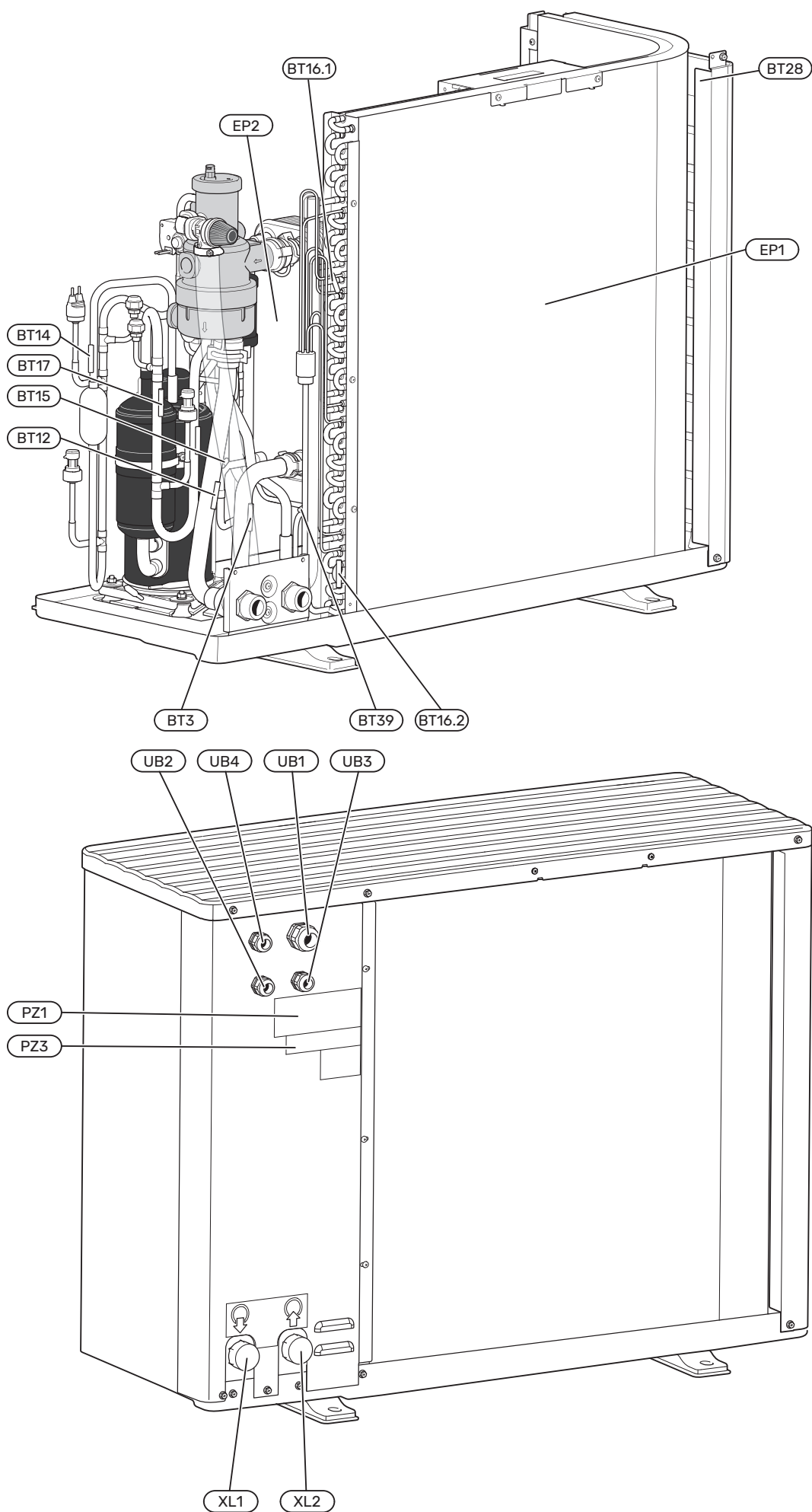
1. Povoľte všetky skrutky.
2. Zložte kryt distribučnej skrinky.
3. Odstráňte bočné a predné panely.

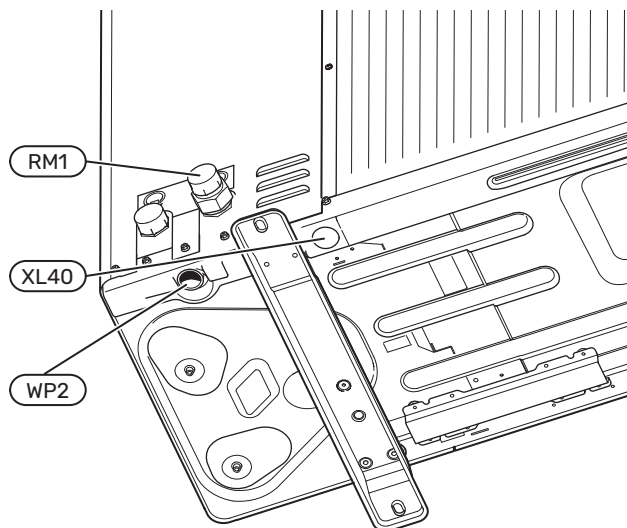


Konštrukcia tepelného čerpadla

Všeobecné S2061-5







Pripojenie potrubia

XL1	Pripojenie vykurovacieho média, prívod (od S2061)
XL2	Pripojenie vykurovacieho média, vratné (ku S2061)
XL20	Servisné pripojenie, vysoký tlak
XL21	Servisné pripojenie, nízky tlak
XL40	Pripojenie odtoku kondenzátu (KVA)

HVAC komponenty

FL2	Bezpečnostný ventil, klimatizačný systém
HQ8	X automatický odlučovač plynu
QM20	Odvzdušňovací ventil, vykurovacie médium
RM1	Spätný ventil
WP2	Prepadové potrubie, bezpečnostný ventil, klim. systém

Snímače

BP1	Vysoký tlak presostatu
BP8	Nízkotlakový snímač
BP9	Snímač vysokého tlaku
BT3	Snímač vrat. potrubia
BT12	Snímač kondenzátora, prívodné vedenie
BT14	Senzor horúceho plynu
BT15	Snímač vedenia tekutiny
BT16.1	Snímač výparníka (horný)
BT16.2	Snímač výparníka (spodný)
BT17	Snímač plynu, sanie kompresora
BT28	Snímač prostredia
BT39	Snímač odparovania

Elektrické komponenty

EB10	Kompresorový ohrievač
EB11	Ohrievač kondenzovanej vody
GQ1	Ventilátor

Súčasti chladenia

EP1	Výparník
EP2	Kondenzátor
GQ10	Kompresor
HS1	Filter dehydradátor
HN1	Odlučovač kvapaliny
HN2	Zberač kvapaliny
HQ9	Filter nečistôt
QN1	Expanzný ventil
QN2	Štvorcestný ventil

Rôzne

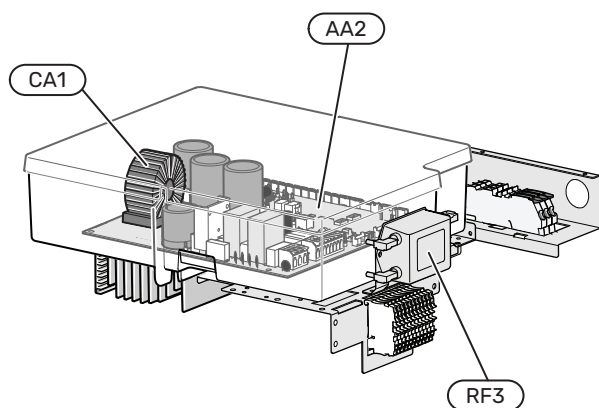
PZ1	Typový štítok
PZ3	Štítok sériového čísla
UB1-UB4	Káblová priechodka

Označenia podľa štandardu EN 81346-2.

Rozvodné skrine

1x230 V

S2061-5



Elektrické komponenty

AA2	Základná doska
CA1	Kondenzátor
RF3	EMC filter pre vstupné napájanie

Pripojenie potrubia

Všeobecné

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

MINIMÁLNY PRIETOK PRI ODMRAZOVANÍ SYSTÉMU.



UPOZORNENIE

Poddimenzovaný klimat. systém môže spôsobiť poškodenie produktu a poruchy.

Rozmery potrubí medzi vnútorným modulom a tepelným čerpadlom by nemali byť menšie ako odporúčaný priemer potrubia. Klimatický systém musí byť dimenzovaný individuálne, aby poskytoval odporúčané prietoky systému.

Inštalácia musí byť dimenzovaná tak, aby umožňovala minimálny prietok pri odmrázovaní pri 100 % prevádzke obehového čerpadla.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
S2061-5	0,17	20	22

OBJEM VODY

Aby sa predišlo krátkym dobám prevádzky a umožnilo sa odmrázovanie, je nutný určitý dostupný objem vody. Pre optimálnu prevádzku S2061 sa odporúča minimálny dostupný objem vody, pozrite si tabuľku. Platí to samostatne pre vykurovacie a chladiace systémy.

S2061	-5
Minimálny objem, klimatický systém	20 l

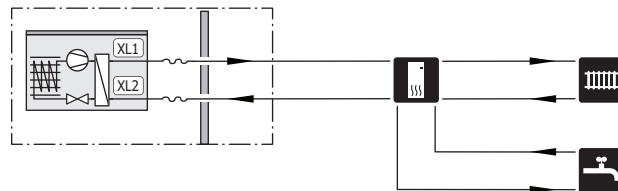


UPOZORNENIE

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

SYSTÉMOVÝ DIAGRAM

Princíp prevádzky s vnútorným modulom, teplou vodou a klimatizačným systémom.



XL1 Pripojenie vykurovacieho média, prívod (od S2061)

XL2 Pripojenie vykurovacieho média, vratné (ku S2061)

Význam symbolu

Symbol	Význam
	Uzatvárací ventil
	Výpustný ventil
	Obehové čerpadlo
	Expanzná nádobá
	Guľový ventil s filtrom
	Kompresor
	Tlakomer
	Bezpečnostný ventil
	Trojcestný prepínací ventil
	Tepelný výmeník
	Vnútorná systémová jednotka
	Riadiaci modul
	Tepelné čerpadlo vzduch-voda
	Vykurovací systém
	Teplá voda
	Ohrievač vody/ohrievač tepelného čerpadla

Potrubná spojka, okruh vykurovacieho média



Pozor

Medzi pripojením k riadiacemu modulu a pripojením k vnútornému modulu je rozdiel. Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

- expanzná nádoba
- tlakomer
- Poistný tlakový ventil
- výpustný ventil

Na vypustenie tepelného čerpadla počas dlhšieho výpadku napájania.

- plniace čerpadlo
- uzatvárací ventil

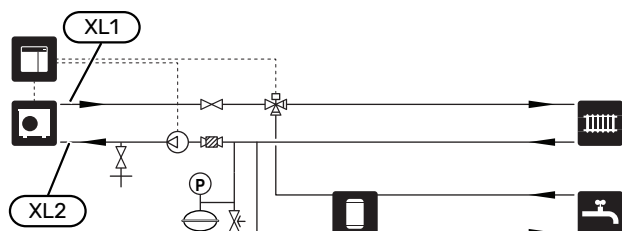
Uľahčí sa tým budúca údržba.

- priložený guľový ventil s filtrom (QZ2)

Guľový ventil s filtrom musí byť nainštalovaný vo vnútri na spätnom potrubí k tepelnému čerpadlu.

- prepínací ventil.

Pri pripojení k riadiacemu modulu a ak systém musí byť schopný pracovať s klimatickým systémom aj ohrievačom tepelného čerpadla.

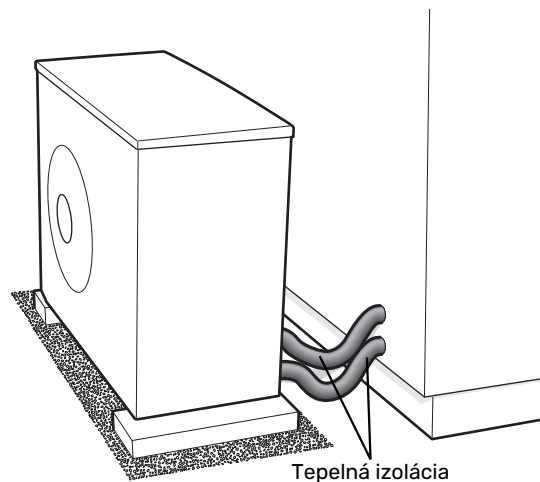


Na obrázku je zobrazené pripojenie k riadiacemu modulu.

PRIPOJENIE FLEXIBILNÉHO POTRUBIA

Všetky vonkajšie potrubia musia byť izolované potrubnou izoláciou o hrúbke aspoň 19 mm.¹

Dodané pružné hadice slúžia ako tlmiče vibrácií. Pružné hadice sú nainštalované s ohybmi, ktoré tlmia vibrácie.



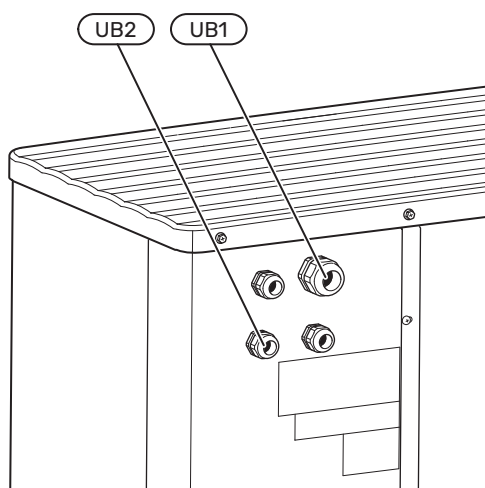
¹ Alternatívne v súlade s požiadavkami danej krajiny.

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“.
- S2061 musí byť inštalovaná s odpojovačom na napájacom kábli. Kábel musí byť dimenzovaný na základe hodnoty použitej poistky.
- Zariadenie S2061 musí byť vybavené prúdovým chráničom (RCD). Odporúča sa použitie samostatného prúdového chrániča.
- Prúdový chránič musí mať menovitý vypínací prúd maximálne 30 mA.
- Na komunikáciu s tepelným čerpadlom použite tienový 3-vodičový kábel. Minimálny prierez kábla musí byť 0,75 mm².
- 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 inštalačnom návode, kde má byť nabíjacie čerpadlo pripojené pre váš radiaci modul.
- Pri vedení kábla do S2061 musia byť použité káblové priechodky (UB1) a (UB2).

S2061-5



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

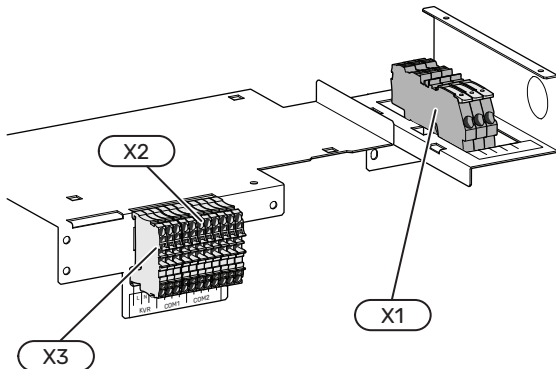
Pozrite si časť „Manipulácia s panelmi“.

Pripojenia

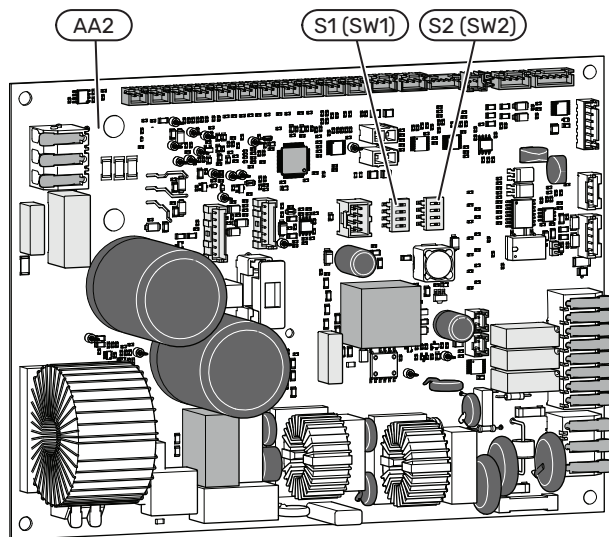
SVORKOVNICE

Používajú sa nasledujúce komponenty.

1x230 V



Základná doska (AA2) S2061-5

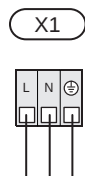


PRIPOJENIE NAPÁJANIA

Napájacie napätie

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

1x230 V

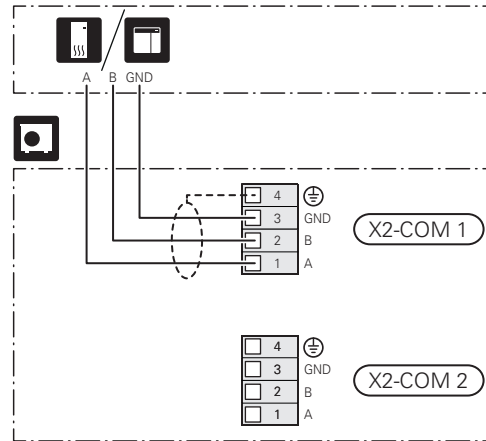


KOMUNIKÁCIA

Pripojenie vnút. modulu / riad. modulu opisuje príslušná príručka na nibe.eu.

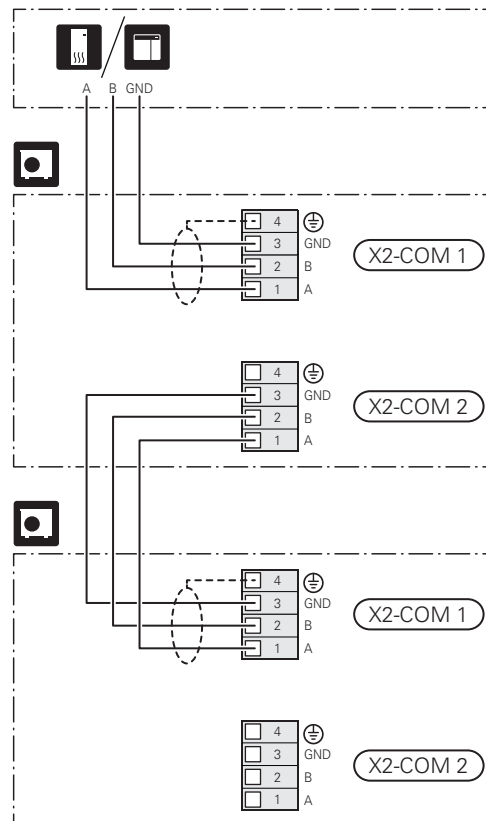
Vedenie kábla, komunikácia

1. Pripojte komunikačný kábel ku svorkovnici X2:1 (A), X2:2 (B) a X2:3 (GND).
2. Pripojte tienenie kábla ku svorkovnici X2:4 (PE).



Kaskádové zapojenie

1. Pripojte svorkovnicu X2-COM 2 k svorkovnici X2-COM 1 nasledujúceho tepelného čerpadla.
2. Pripojte tienenie kábla na X2:4 (PE) v každom S2061.



Dvojpolohový spínač

S2061 je vybavený DIP prepínačmi (S1 (SW1)), (S2 (SW2)) na základnej doske (AA2).



UPOZORNENIE

DIP prepínač zmeňte len vtedy, keď S2061 nie je pod napätím.

Kaskádové zapojenie

Pri inštaláciách s viacerými tepelnými čerpadlami musí mať každé tepelné čerpadlo jedinečnú adresu, ktorá sa nastavuje pomocou DIP prepínača (S1 (SW1)).

Tepelné čerpadlo	Poloha (1 / 2 / 3 / 4)
1 (EB101)	off / off / off / off
2 (EB102)	on / off / off / off
3 (EB103)	off / on / off / off
4 (EB104)	on / on / off / off
5 (EB105)	off / off / on / off
6 (EB106)	on / off / on / off
7 (EB107)	off / on / on / off
8 (EB108)	on / on / on / off

Chladenie

S2061 môže poskytovať chladenie s prírodnou teplotou až do +7°C.

Ak chcete umožniť prevádzku chladenia, musí byť nastavený DIP prepínač (S2 (SW2)).

Funkcia	Poloha (1)	Východiskové nastavenie
Umožňuje chladenie	on	off

Uvedenie do prevádzky a nastavenie

Prípravy

KOMPRESOROVÝ OHRIEVAČ

S2061 je vybavený s kompresorovým ohrievačom (), ktorý vyhrieva kompresor pred spustením a keď je kompresor chladný.

Plnenie

Naplňte vykurovací systém vodou na požadovaný tlak. Tepelné čerpadlo je vybavené automatickým odvzdušňovacím ventilom pre vykurovacie médium (QM20), ktorý sa zatvorí, keď je tepelné čerpadlo naplnené kvapalinou.



UPOZORNENIE

Neprikladajte žiadnu nemrznúcu zmes, napríklad glykol, pretože by to ovplyvnilo činnosť vnútorných bezpečnostných zariadení.

Odvzdušňovanie

1. Tepelné čerpadlo sa odvzdušňuje automaticky pomocou odvzdušňovacieho ventilu vykurovacieho média (QM20). Odvzdušňovací ventil sa automaticky uzavrie, keď je telo ventilu odvzdušnené a naplnené kvapalinou.
2. Ak je prítomné, odvzdušnite externe nainštalované obehové čerpadlo.
3. Dbajte na doplnenie a odvzdušňovanie, kým nie je odstránený všetok vzduch a nebude správny tlak.

Uvedenie do prevádzky



UPOZORNENIE

Nespúšťajte S2061 ak existuje riziko, že voda v systéme zamrzla.



UPOZORNENIE

Nepokúšajte sa vykonávať akékoľvek elektrické práce skôr, než bude vypnuté napájanie.

1. Skontrolujte, či je pripojený komunikačný kábel medzi S2061 a vnútorným modulom/riadiacim modulom.
2. Ak je požadovaná prevádzka chladenia, nastavte DIP prepínač (S2 (SW2)) podľa opisu v časti „Chladenie“.
3. Zapnite S2061 a vnútorný modul/ovládaci modul.
4. Upravte plniaci prietok podľa veľkosti. Pozrite si aj časť „Nastavenie plniaceho prietoku“.
5. Postupujte podľa pokynov v sprievodcovi spustením na displeji vnútorného modulu/ovládacieho modulu.

6. 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.

Môže byť potrebné nastavenie; najmä pri nabíjaní samostatného ohrievača tepelného čerpadla. Preto sa odporúča mať možnosť nastavenia prietoku cez ohrievač tepelného čerpadla pomocou regulačného 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.

Plniace čerpadlo

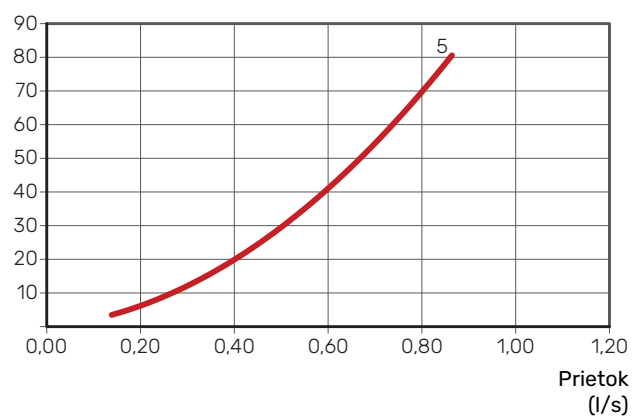
Plniace čerpadlo (nedodáva sa s výrobkom) je napájané a ovládané z vnútorného/riadiaceho modulu. Má zabudovanú funkciu proti zamrznutiu a z tohto dôvodu nesmie byť vypnutá, inak hrozí riziko zamrznutia.

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.

Tlaková strata
(kPa)



Ovládanie

Všeobecné

S2061 je vybavené vnútorným elektronickým riadením, ktoré zabezpečuje všetky potrebné funkcie pre prevádzku tepelného čerpadla, napr. odmrazovanie, zastavovanie pri max./min. teplote, zopnutie ohrevu kompresora a ochranné funkcie počas prevádzky.

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

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

S2061 komunikuje s NIBE vnútorným/riadiacim modulom, čo znamená, že všetky nastavenia a namerané hodnoty z S2061 sú nastavené a odčítané na vnútornom/riadiacom module.



Pozor

Softvér hlavného produktu musí byť aktualizovaný na najnovšiu verziu.

Aktivácia S2061

S-SÉRIA

Nastavenia pre S2061 sa dajú urobiť pomocou sprievodcu spustenia alebo priamo v menu systému.

Softvér hlavného produktu musí byť aktualizovaný na najnovšiu verziu.

Sprievodca štartom

Sprievodca štartom sa zobrazí pri prvom naštartovaní po inštalácii tep. čerpadla, ale je aj v menu 7.7.

Systémové menu

Ak neurobíte všetky nastavenia prostredníctvom „sprievodcu spustenia“, alebo ak treba urobiť nejaké zmeny nastavení, môžete to urobiť v systémovom menu.

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 1 x 230 V: L1, L2, L3

Zistiť fázu kompresora

Alternatíva 1 x 230 V: zap./vyp.

Obmedzenie prúdu

Alternatíva 1 x 230 V: zap./vyp.

Max. prúd

Rozsah nastavenia 1 x 230 V: 6 – 32 A

Blokvfrekvencia 1 a 2

Rozsah nastavenia, vykurovanie: 25 – 130 Hz

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 S2061 nemôže dosiahnuť dimenzovaný výkon.

Zistiť fázu kompresora: Tu sa zobrazí fáza, v ktorej bolo detekované tepelné čerpadlo. Fáza sa obvykle zisťuje automaticky v súvislosti so spúšťaním vnútorného/riadiaceho modulu. Toto nastavenie sa dá zmeniť manuálne.

Limit prúdu: Tu môžete nastaviť, či sa funkcia obmedzovania prúdu aktivuje pre vonkajšiu jednotku. Keď je 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.

F-SÉRIA

Nastavenia pre S2061 sa dajú urobiť pomocou sprievodcu spustenia alebo priamo v menu systému.

Softvér hlavného produktu musí byť aktualizovaný na najnovšiu verziu.

Sprievodca štartom

Sprievodca štartom sa zobrazí pri prvom naštartovaní po inštalácii tep. čerpadla, ale je aj v menu 5.7.

Systémové menu

Ak neurobíte všetky nastavenia prostredníctvom „sprievodcu spustenia“, alebo ak treba urobiť nejaké zmeny nastavení, môžete to urobiť v systémovom menu.

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 1 x 230 V: vyp./zap.

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

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

Funkcia by sa mala používať len obmedzenú dobu, pretože S2061 nemôže dosiahnuť svoj dimenzovaný výkon.

Zistiť fázu kompresora: Tu sa zobrazí fáza, v ktorej bolo detekované tepelné čerpadlo. Fáza sa obvykle zisťuje automaticky v súvislosti so spúšťaním vnútorného/radiaceho modulu. Toto nastavenie sa dá zmeniť manuálne.

Limit prúdu: Tu nastavíte, či sa má pre tepelné čerpadlo aktivovať funkcia obmedzovania prúdu. Keď je 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.

Servisné zásahy



UPOZORNENIE

Servis by mali vykonávať iba osoby s potrebnými odbornými znalosťami.

Pri výmene komponentov na S2061 sa môžu používať iba náhradné diely od NIBE.

VYPÚŠŤANIE KONDENZÁTORA

V prípade predĺženého výpadku elektrického napájania alebo podobne, môže byť nevyhnutné vypustiť kondenzátor v S2061.



UPOZORNENIE

Môže uniknúť trochu horúcej vody, hrozí riziko obarenia.

1. Zatvorte externe nainštalovaný uzatvárací ventil a guľový ventil s filtrom.
2. Odpojte pripojenie vykurovacieho média – prívod (XL1) a pripojenie vykurovacieho média, vratné vedenie (XL2).
3. Vyprázdnite vodu, vypustíte cez spätný ventil (RM1).

DÁTA SNÍMAČA TEPLOTY

Údaje pre snímače okolitého prostredia (BT28)

Teplota (°C)	Odpor (kOhm)
-40	349,10
-30	181,60
-20	98,86
-10	56,05
0	32,97
10	20,00
20	12,51
30	8,04
40	5,31
50	3,59
60	2,48

Údaje pre snímače vratného vedenia (BT3), snímače prívodu kondenzátora (BT12), snímače horúceho plynu (BT14), snímače chladiva za kondenzátorom (BT15), snímače výparníka (BT16.1/BT16.2), snímače sania kompresora (BT17) a snímače odparovania (BT39)

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

Poruchy funkčnosti

Vo väčšine prípadov vnútorný modul / riadiaci modul zaznamená poruchu, signalizuje ju prostredníctvom alarmov, pričom zobrazí pokyny 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 prírodné káble k tepelnému čerpadlu sú pripojené.
- Skupinové poistky a hlavné istič v dome.
- Prúdový chránič budovy.
- RCD tepelného čerpadla.
- Poistka tepelného čerpadla / automatická ochrana. (FC1 / FB1, FB1 len ak len ak je nainštalovaný KVR.)
- Prietok vzduchu do S2061 nie je upchatý cudzími predmetmi.
- Nevyskytlo sa S2061 žiadne poškodenie na vonkajšej strane.

S2061 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.

S2061 NEKOMUNIKUJE

- Skontrolujte, či je adresovanie S2061 správne.
- 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 v prípade, ak je tepelné čerpadlo pripojené k ohrievaču tepelného čerpadla alebo vnútornému modulu.

- Veľká spotreba teplej vody
 - Počkajte, kým sa neohreje teplá voda.
- Nesprávne nastavenia teplej vody vo vnútornom module/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 nastavenia vo vnútornom module/riadiacom module.
 - Pozrite si inštaláciu príručku vnútorného/riadiaceho modulu.
- Vzduchom naplnené radiátory/rúrky podlahového vykurovania.
 - Vypustiť systém.

VYSOKÁ IZBOVÁ TEPLOTA

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

ZHROMAŽĎOVANIE 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 S2061

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

OHRIEVAČ VANY NA ODVOD KONDENZÁTU SA NESPUSTÍ

Ohrievač vany na odvod kondenzátu sa aktivuje iba v súvislosti s odmrazovaním. Po ukončení odmrazovania zostáva aktívny až 5 minút.

- Ohrievač vany na odvod kondenzátu nie je aktívny.
 - Skontrolujte, či prebieha odmrazovanie alebo či bolo nedávno ukončené.

Zoznam alarmov

Alarm Séria F	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná príčina
156 (81)	212	Nízke LP chladenia	Počas chladenia alebo odmrazovania dosiahol nízky tlak v chladiacom okruhu kritickú hodnotu 5-krát v priebehu 240 minút.	Nedostatočný prietok v systéme. Poddimenzovaný chladiaci systém. Nesprávne nastavená krivka chladenia.
162 (69)	215	Vysoká tepl. na prívode kondenzátora (BT12)	Snímač teploty na prívode za kondenzátorom (BT12) dosiahol maximálnu povolenú teplotu pri vykurovaní alebo príprave teplej vody.	Nesprávne nastavená vykurovacia krivka. Nízky prietok v systéme. Poddimenzovaný vykurovací systém.
224 (181)	233	Alarm ventil. v tepel. čerp. vonk. vzduchu	Žiadny spätný signál od ventilátora 5-krát do 240 minút.	Ventilátor zablokovaný alebo nepripojený. Pokazený motor ventilátora.
228 (2)	236	Chyba odmrazovania	10 zlyhanie následných odmrazovaní.	Príliš nízka teplota a/alebo prietok v systéme. Nedostatočný dostupný objem systému. Významný účinok vetra.
230 (79)	238	Vysoký výtok	Snímač horúceho plynu (BT14) dosiahol teplotu 115 °C 3-krát v priebehu 240 minút.	Prasknutie chladiaceho okruhu. Nedostatok chladiva.
266 (220)	256	Nízky objem chladiva	Množstvo chladiva je nízke.	Úniky náplne.
343 (71)	293	Nízka teplota výstupu vody	Snímač kondenzátora na prívodnom potrubí (BT12) dosiahol najnižšiu povolenú teplotu počas prevádzky chladenia alebo odmrazovania.	Nesprávne nastavená krivka chladenia. Nízky prietok v systéme. Poddimenzovaný chladiaci systém.
344 (73)	294	Opakovaný nízky tlak	Opakovane nízky tlak 5-krát v priebehu 240 minút.	Pokazený nízkotlakový snímač (BP8). Chybná základná doska (AA2) v tepelnom čerpadle. Nedostatok chladiva. Zablokovaný expanzný ventil. Prasknutie chladiaceho okruhu.
346 (75)	295	Opakovaný vysoký tlak	Vysokotlakový spínač (BP1) bol aktivovaný 5-krát v priebehu 240 minút.	Zanesený filter, vzduch alebo špina v prúde ohrevného média. Nedostatočný tlak systému. Chybný vysokotlakový spínač (BP1). Expanzný ventil nie je správne pripojený. Chybná základná doska (AA2) v tepelnom čerpadle. Pokazené obehové čerpadlo.
401 (207)	314	Nedefinovaná chyba	Porucha inicializácie, prevodník. Chýbajúci konfiguračný súbor. Chybná konfigurácia plnenia.	Základná doska (AA2) nie je kompatibilná.
429 (111)	324	Bezp. zast., menič	Softvérová porucha 3-krát v priebehu 120 minút.	Prerušenie napájacieho napätia. Chybná základná doska (AA2).
431 (113)	325	Vysoké napätie siete	Prepätie.	Prerušenie napájacieho napätia.
433 (115)	326	Menič, podpätie	Fázové napätie privádzané do meniča je príliš nízke.	Nízke napáj. napätie alebo strata fázy.
437 (119)	328	Rušenie siete	Dočasná porucha meniča.	Prerušenie napájacieho napätia.
441 (123)	330	Bezp. zast., menič	Preťaženie vstupného napájacieho napätia 3-krát v priebehu 120 minút alebo nepretržite počas 60 minút.	Príliš vysoký prúd do invertora. Nízke napájacie napätie.

Alarm Séria F	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná príčina
443 (125)	331	Prehriaty menič	Menič dočasne dosiahol maximálnu pracovnú teplotu v dôsledku nedostatočného chladenia 3 razy v priebehu 120 minút alebo nepretržite počas 60 minút.	Nedostatočné chladenie prevodníka. Chybná základná doska (AA2).
445 (127)	332	Ochrana meniča	Menič zistil dočasnú poruchu do 10 sekúnd po štarte kompresora, 5-krát po sebe v priebehu 120 minút alebo nepretržite počas 60 minút.	Prerušenie napájacieho napätia. Pokazený kompresor.
447 (129)	333	Strata fázy	Fáza kompresora chýba, 3 razy v priebehu 2 hodín alebo nepretržite počas 60 minút.	Prerušenie napájacieho napätia. Nesprávne pripojený kábel kompresora.
449 (131)	334	Zlyhal štart kompresora	Nulové ot./min, neúspešné spustenie kompresora 3-krát v priebehu 120 minút alebo nepretržite počas 60 minút.	Porucha kompresora (GQ10) Chybná základná doska (AA2).
453 (135)	336	Vys. prúd. zaťaž., kompr.	Vysoké prúdové zaťaženie kompresora 3-krát v priebehu 120 minút alebo nepretržite počas 60 minút.	Prerušenie napájacieho napätia. Nedostatočný tok ohrevného média. Chybný kompresor (GQ10).
744 (49)	538	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BP8	Porucha nízkotlakového snímača (BP8) v tepelnom čerpadle. Signál BP8 < 0,5V Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 30 sekúnd alebo 2 alarmov v priebehu 120 minút.	Nízkotlakový snímač (BP8) nie je pripojený k základnej doske (AA2). Kábel k nízkotlakovému snímaču (BP8) je poškodený.
742 (51)	539	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BP9	Porucha vysokotlakového snímača (BP9) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Vysokotlakový snímač (BP9) nie je pripojený k základnej doske (AA2). Kábel k vysokotlakovému snímaču (BP9) je poškodený.
746 (45)	536	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT28	Porucha snímača vonkajšej teploty (BT28) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač vonkajšej teploty (BT28). Chybná základná doska (AA2).
748 (43)	535	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT17	Porucha snímača sania kompresora (BT17) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Pokazený snímač na nasávanie plynu (BT17). Chybná základná doska (AA2).
750 (33)	530	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT3	Porucha snímača vratného potrubia (BT3) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač vratného potrubia (BT3). Chybná základná doska (AA2).
752 (41)	534	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT16	Porucha jedného zo snímačov výparníka (BT16_1 / BT16_2) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač výparníka (BT16.1 alebo BT16.2). Chybná základná doska (AA2).
754 (39)	533	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT15	Porucha snímača chladiva za kondenzátorom (BT15) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač chladiva za kondenzátorom (BT15). Chybný ovládací panel.
756 (37)	532	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT14	Porucha snímača horúceho plynu (BT14) v tepelnom čerpadle. 3 alarmov v priebehu 150 minút.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač horúceho plynu (BT14). Chybná základná doska (AA2).

Alarm Séria F	Alarmy S-série	Text alarmu na displeji	Opis súčasného alarmu	Možná príčina
758 (35)	531	Ch. sním. tep. čerp. vonk. vzd. BT12	Porucha snímača kondenzátora na prívodnom potrubí (BT12) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač teploty prívodu za kondenzátorom (BT12). Chybná základná doska (AA2).
760 (217)	683	Nízky prietok vody	Prietok systému pod prahovou hodnotou dlhšie ako 15 sekúnd (iba pre tepelné čerpadlá s prietokomeri).	Zanesený filter, vzduch alebo špina v prúde ohrevného média. Pokazené obehové čerpadlo.
761 (219)	684	Snímač BT39 mimo pracovného rozsahu	Porucha snímača odparovania (BT39) v tepelnom čerpadle. Nepretržitý alarm z tepelného čerpadla počas 5 sekúnd.	Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača. Chybný snímač odparovania (BT39). Chybná základná doska (AA2).

Príslušenstvo

Niektoré príslušenstvo nie je k dispozícii na všetkých trhoch.

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

RÚRKA NA ODVOD KONDENZÁTU KVR

Potrubie skondenzovanej vody s vykurovacím káblom.

KVR 14-10

1 metrov
Č. dielu 267 019

KVR 14-30

3 metrov
Č. dielu 267 020

KVR 14-60

6 metrov
Č. dielu 267 021

STOJAN A DRŽIAKY

Konzola na zem GSU 50

Na inštaláciu S2061 na zem.

Obj.č. 267 018

Nástenný držiak BAU 50

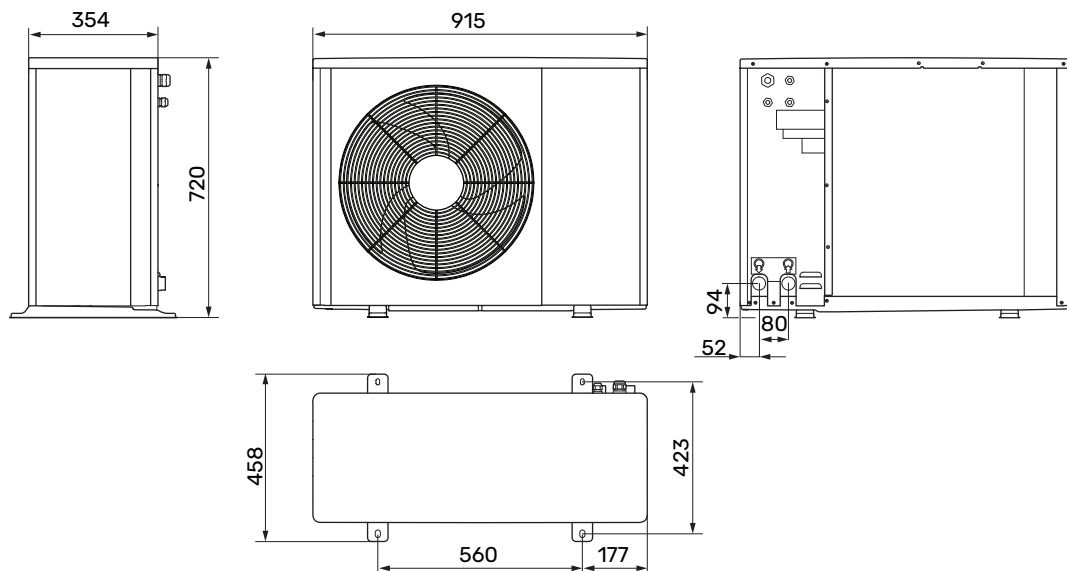
Montáž S2061 na stenu.

Obj. č. 267 017

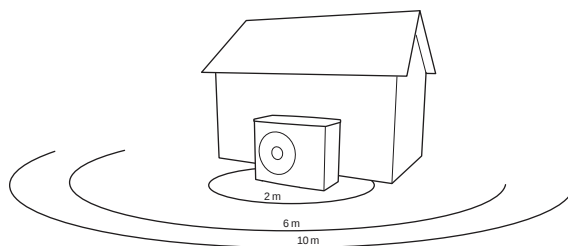
Technické dáta

Rozmery

S2061-5



Hladiny akustického tlaku



S2061 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, tehliami, rozdielmi v nadzemnej výške atď., preto sa to musí považovať len za informatívne hodnoty.

S2061 nastavuje rýchlosť ventilátora v závislosti od teploty okolia a teploty odparovania.

		Akustický výkon ¹	Tlak zvuku vo vzdialenosti (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2061-5	Menovitá úroveň hlasitosti	49	44	38	35	32	30	29	28	26	25	24
	Max. úroveň hlasitosti	58	53	47	44	41	39	38	37	35	34	33
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	51	46	40	37	34	32	31	29	28	27	26

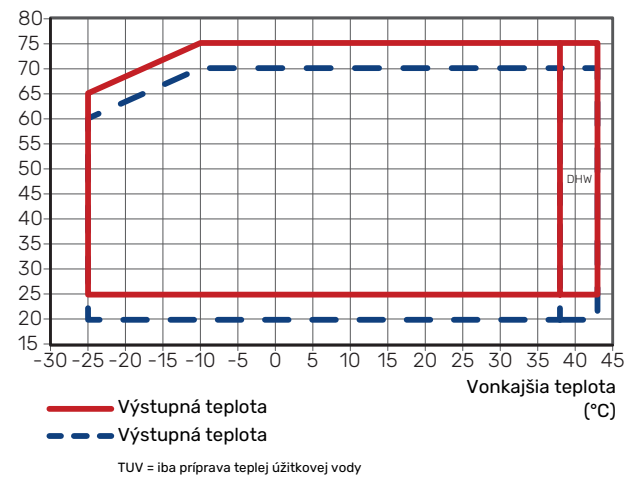
¹ Hladina akustického výkonu (L_{WA}), podľa EN12102

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

Technické špecifikácie

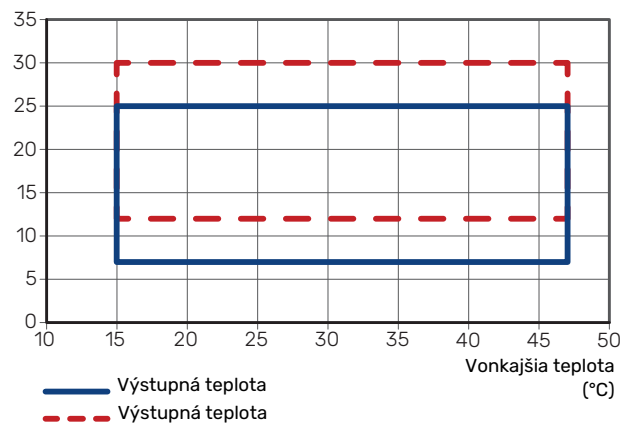
PRACOVNÝ ROZSAH VYKUROVANIA

Výstupná teplota
(°C)



PRACOVNÝ ROZSAH CHLADENIA

Výstupná teplota
(°C)



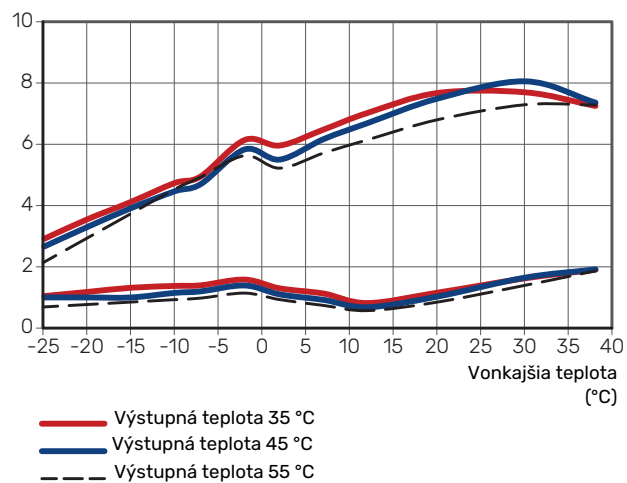
Krátkodobo, napr. počas spúšťania, sú prípustné nižšie pracovnej teploty na strane vody.

NAPÁJANIE POČAS VYKUROVANIA

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

S2061-5

Vykurovací výkon
(kW)

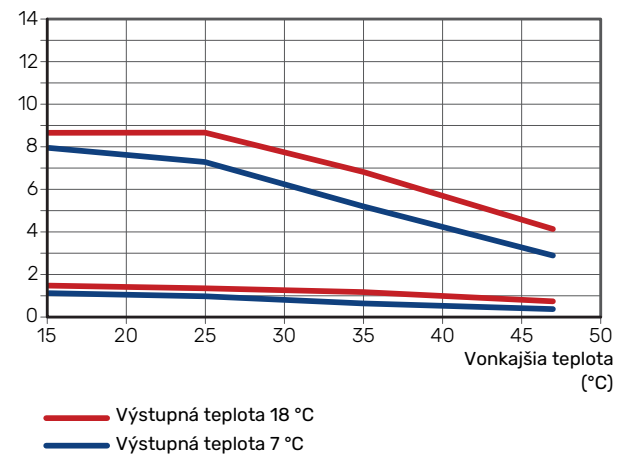


NAPÁJANIE POČAS CHLADENIA

Maximálna a minimálna kapacita počas nepretržitej prevádzky.

S2061-5

Chladiaci výkon
(kW)



TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

1x230 V

S2061		5
Výstupné údaje podľa EN 14 511, čiastočné zaťaženie ¹		
Vykurovanie	-7 / 35 °C	4,29 / 1,70 / 2,53
Výkon / Prikon / COP (kW/kW/-) pri menovitom prietoku	2 / 35 °C	3,55 / 0,91 / 3,91
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívode	2 / 45 °C	3,41 / 1,03 / 3,31
	7 / 35 °C	3,91 / 0,76 / 5,12
	7 / 45 °C	3,65 / 0,93 / 3,91
Chladenie	35 / 7 °C	4,06 / 1,30 / 3,12
Výkon / Prikon / EER (kW/kW/-) pri maximálnom prietoku	35 / 18 °C	5,28 / 1,26 / 4,19
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívode		
Maximálna kapacita		
Maximálny výkon, vykurovanie, pri A7W35 bez odmrazovania	kW	6,50
Maximálny výkon, vykurovanie, pri A2W55 s odmrazovaním/ bez odmrazovania	kW	4,75 / 5,24
Maximálny výkon, vykurovanie, pri A-7W35 bez odmrazovania	kW	4,97
SCOP podľa EN 14825		
Menovitý vykurovací výkon ($P_{designh}$), priemerné podnebie 35 °C / 55 °C (Európa)	kW	5,10 / 4,60
Menovitý vykurovací výkon ($P_{designh}$), chladné podnebie 35 °C / 55 °C	kW	4,80 / 4,60
Menovitý vykurovací výkon ($P_{designh}$), teplé podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 4,70
SCOP priemerné podnebie, 35 °C / 55 °C (Európa)		4,75 / 3,37
SCOP chladné podnebie 35 °C / 55 °C		4,14 / 3,31
SCOP teplé podnebie 35 °C / 55 °C		6,22 / 3,92
Energetická účinnosť, priemerné podnebie ²		
Trieda energetickej účinnosti výroby pri vykurovaní miestnosti 35 °C / 55 °C ³		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
Menovitý prúd, tepelné čerpadlo	A_{rms}	10
Max. výkon, ventilátor	W	42
Poistka	A_{rms}	13
Trieda krytia		IP24
Prúdový chránič (RCD), typ		B, F
Chladiaci okruh		
Typ chladiča		R290
GWP chladiivo		0,02
Objem	kg	0,50
Typ kompresora		Rotačný kompresor
CO ₂ -ekvivalent (Chladiaci okruh je hermeticky uzavretý.)	kg	0,010
Vypínacia hodnota tlakového spínača VT (BP1)	MPa (bar)	3,0 (30,0)
Rozdielový presostat VT	MPa (bar)	0,7 (7)
Prietok vzduchu		
Max. prietok vzduchu	m ³ /h	2 500
Pracovná oblasť		
Min./max. teplota vzduchu, vykurovanie	°C	-25 / 38
Min./max. teplota vzduchu, chladenie	°C	15 / 47
Odmrazovací systém		Reverzný cyklus
Okruh vykurovacieho média		
Max. tlak v systéme vykurovacieho média	MPa (bar)	0,30 (3,0)
Vypínací tlak, vykurovacie médium	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Odporúčaný interval prietoku, prevádzka ohrevu	(l/s)	0,11 – 0,30
Odpor. interval prietoku, prevádzka chladenia	(l/s)	0,11 – 0,33
Min. projekt. prietok, odmrazovanie (100 % rýchlosti čerpadla)	(l/s)	0,17
Min/max. HM teplota nepretržitej prevádzky	°C	25 / 75
Min/max. HM teplota, nepretržitá prevádzka, chladenie	°C	7 / 25
Pripojenie, vykurovacie médium S2061,		G1" vonkajší závit

S2061		5
Pripojenie, pružná hadica vykurovacieho média		G1" vonkajší závit
Min. odporúčaný rozmer potrubia (systém)	DN (mm)	25 (28)
Rozmery a hmotnosť		
Šírka	mm	915
Hĺbka	mm	458
Výška	mm	720
Hmotnosť	kg	68
Rôzne		
Obj. č.		064 376

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

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

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

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

Energetické označenie

INFORMAČNÝ LIST

Dodávateľ		NIBE
Model		S2061-5 1x230 V
Aplikácia teploty	°C	35 / 55
Trieda účinnosti sezónneho vykurovania, priemerné podnebie		A+++ / A++
Menovitý vykurovací výkon (P_{designh}), priemerné podnebie	kW	5 / 5
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, priemerné podnebie	kWh	2 216 / 2 816
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, priemerné podnebie	%	187 / 132
Hladina akustického výkonu L_{WA} vo vnútri budovy	dB	-
Menovitý vykurovací výkon (P_{designh}), chladné podnebie	kW	5 / 5
Menovitý vykurovací výkon (P_{designh}), teplé podnebie	kW	6 / 5
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, chladné podnebie	kWh	2 856 / 3 429
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, teplé podnebie	kWh	1 181 / 1 603
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, chladné podnebie	%	163 / 129
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, teplé podnebie	%	246 / 154
Hladina akustického výkonu L_{WA} vonku	dB	49

Motor kompresora je vyňatý z EU 2019/1781, pretože motory úplne integrované do kompresora a energetickú výkonnosť nemožno testovať nezávisle od produktu.

ÚDAJE PRE ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ ZOSTAVY

Model		S2061-5 1x230 V
Model riadiaceho modulu		SMO
Aplikácia teploty	°C	35 / 55
Riadiaca jednotka, trieda		VI
Riadiaca jednotka, podiel na účinnosti	%	4,0
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie	%	191 / 136
Priemerná ročná trieda energetickej účinnosti zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie		A+++ / A++
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, chladné podnebie	%	167 / 133
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, teplé podnebie	%	250 / 158

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.

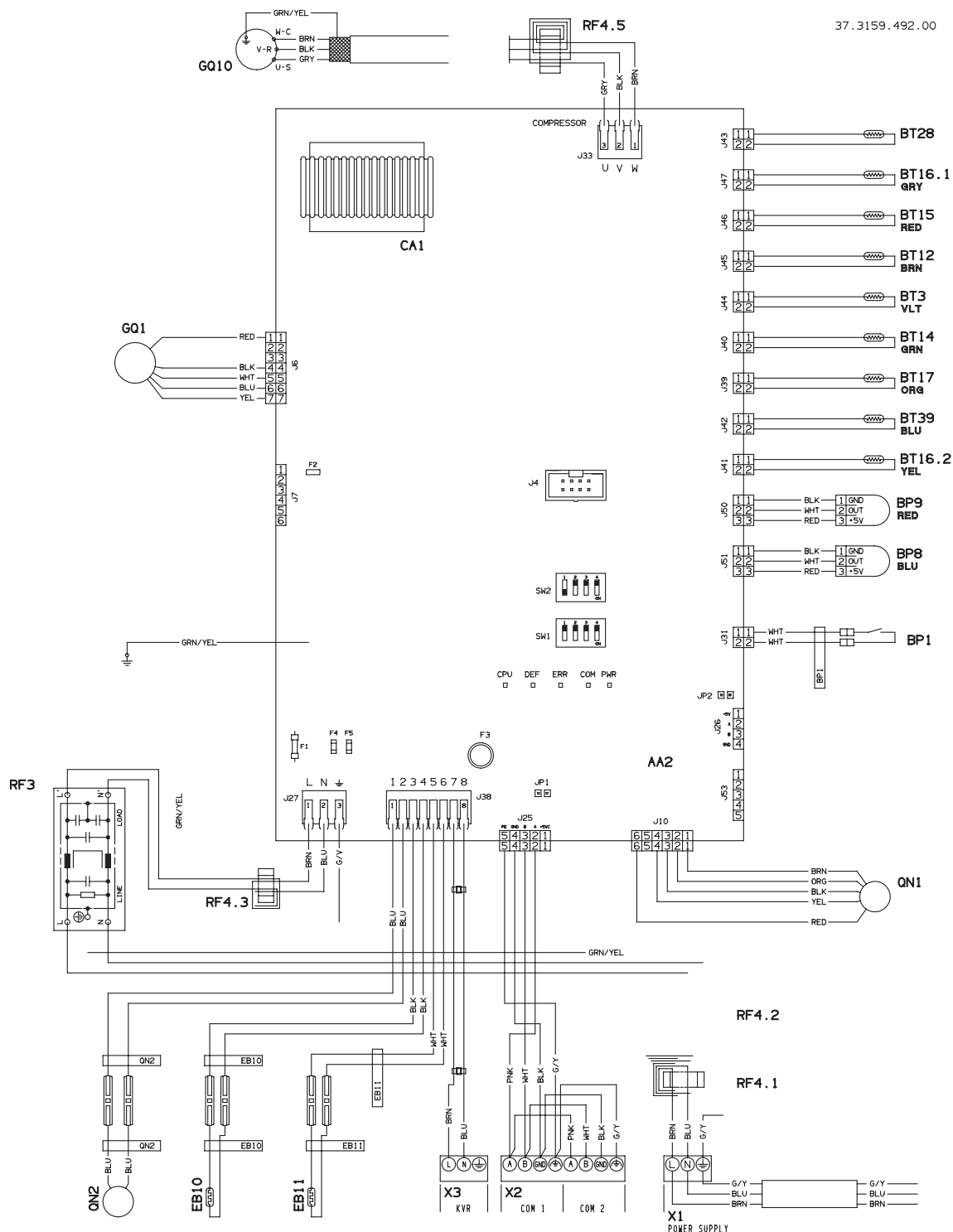
TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

Model		S2061-5 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		EN14511 / EN14825 / EN12102							
Menovitý tepelný výkon	Prated	5	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov			ηs	132	%
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	4,1	kW	Tj = -7 °C			COPd	2,40	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,4	kW	Tj = +2 °C			COPd	3,29	-
Tj = +7 °C	Pdh	1,7	kW	Tj = +7 °C			COPd	4,16	-
Tj = +12 °C	Pdh	1,0	kW	Tj = +12 °C			COPd	4,90	-
Tj = biv	Pdh	3,6	kW	Tj = biv			COPd	1,95	-
Tj = TOL	Pdh	4,1	kW	Tj = TOL			COPd	2,40	-
Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)			COPd		-
Bivalentná teplota	Tbiv	-7	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu			TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale	Pcyh		kW	Účinnosť v cyklickom intervale			COPcyc		-
Koeficient straty energie	Cdh	0,9	-	Max. výstupná teplota			WTOL	75	°C
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo					
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,006	kW	Menovitý tepelný výkon			Psup	1,0	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,006	kW						
Pohotovostný stav	P _{SB}	0,006	kW	Typ energetického príkonu			Elektrický		
Režim zahrievania skrine kompresora	P _{CK}	0,000	kW						
Ostatné položky									
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)				2 500	m³/h
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	L _{WA}	- / 49	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média					m³/h
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	2 816	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							

Schéma elektrického zapojenia

1X230 V

S2061-5



Register položiek

A

Aktivácia S2061, 24

B

Bezpečnostné informácie, 4

Symboly, 4

Značenie, 4

C

Chladenie, 20

D

Dáta snímača teploty, 26

Dodávané komponenty, 9

Dodávka a manipulácia, 6

Dodávané komponenty, 9

Doprava, 6

Kondenzácia, 8

Manipulácia s panelmi, 10

Montáž, 7

Oblasť inštalácie, 7

Výťah na miesto inštalácie, 6

Dopĺňanie, 21

Doprava, 6

Dôležitá informácia, 4

Bezpečnostné informácie, 4

Kontrola inštalácie, 5

Sériové číslo, 4

Dôležité informácie

Systémové riešenie, 5

Dvojpolohové spínače, 20

E

Elektrické pripojenia, 18

Komunikácia, 19

Napájacie napätie, 19

Pripojenia, 19

Pripojenie napájania, 19

Svorkovnice, 19

Všeobecné, 18

Elektrické zapojenia

Dvojpolohové spínače, 20

Chladenie, 20

Kaskádové zapojenie, 19

Vedenie kábla, komunikácia, 19

Energetické označenie, 39

Informačný list, 39

Technická dokumentácia, 41

Údaje pre energetickú účinnosť zostavy, 40

H

Hladiny akustického tlaku, 34

I

Informačný list, 39

K

Kaskádové zapojenie, 19

Kompresorový ohrievač, 21

Komunikácia, 19

Kondenzácia, 8

Konštrukcia tepelného čerpadla, 11

Umiestnenie komponentov, 11

Kontrola inštalácie, 5

M

Manipulácia s panelmi, 10

Montáž, 7

Montáž inštalácie

Význam symbolu, 16

N

Napájacie napätie, 19

Narušenie komfortu

Dáta snímača teploty, 26

Nastavenia tep. čerpadla – 5.11.1.1, 25

Nastavenia tep. čerpadla – Ponuka 7.3.2, 24

Nastavenie plniaceho prietoku, 21

Návrh tepelného čerpadla

Elektrické komponenty, 15

Rozvodné skrine, 15

Nízka izbová teplota, 27

Nízka teplota teplej vody alebo žiadna teplá voda, 27

O

Oblasť inštalácie, 7

Odstránenie predného krytu, 10

Odstránenie vrchného panela, 10

Odvzdušňovanie, 21

Ovládanie, 23

Ovládanie – Úvod, 23

Všeobecné, 23

Ovládanie – Tepelné čerpadlo EB101

Nastavenia tep. čerpadla – Ponuka 7.3.2, 24

Ovládanie – Tepelné čerpadlo EB101

Nastavenia tep. čerpadla – 5.11.1.1, 25

Ovládanie – Úvod, 23

P

Plniace čerpadlo, 21

Pokles tlaku, strana vykurovacieho média, 22

Poruchy funkčnosti, 27

Riešenie problémov, 27

Zoznam alarmov, 29

Potrubná spojka, vykurovacie médium, 17

Potrubné prípojky

Význam symbolu, 16

Pripojenia, 19

Pripojenie flexibilného potrubia, 17

Pripojenie napájania, 19

Pripojenie potrubia, 16

Objem vody, 16

Potrubná spojka, vykurovacie médium, 17

Pripojenie flexibilného potrubia, 17

Všeobecné, 16

Príslušenstvo, 32

R

Riešenie problémov, 27

Nízka izbová teplota, 27

Nízka teplota teplej vody alebo žiadna teplá voda, 27

S2061 nekomunikuje, 27

S2061 sa nespustí, 27

Veľké množstvo vody pod S2061, 27

Vysoká izbová teplota, 27

Základné úkony, 27

Zhromažďovanie ľadu vo ventilátore, na mriežke a/alebo

kuželi ventilátora, 27

Rozmery a nastavenie súradníc, 33

Rozvodné skrine, 15

S

S2061 nekomunikuje, 27

- S2061 sa nespustí, 27
- Sériové číslo, 4
- Servis, 26
 - Servisné zásahy, 26
- Servisné opatrenia
 - Vypúšťanie kondenzátora, 26
- Servisné zásahy, 26
 - Dáta snímača teploty, 26
- Schéma elektrického zapojenia, 42
- Svorkovnice, 19
- Symboly, 4
- Systémové riešenie, 5

T

- Technická dokumentácia, 41
- Technické dáta, 33, 35
 - Energetické označenie, 39
 - Hladiny akustického tlaku, 34
 - Rozmery a nastavenie súradníc, 33
 - Schéma elektrického zapojenia, 42
 - Technické dáta, 35
- Technické údaje
 - Energetické označenie
 - Informačný list, 39
 - Technická dokumentácia, 41
 - Údaje pre energetickú účinnosť systému, 40

U

- Údaje pre energetickú účinnosť systému, 40
- Uvedenie do prevádzky, 21
- Uvedenie do prevádzky a nastavenie, 21
 - Dopĺňanie, 21
 - Kompresorový ohrievač, 21
 - Nastavenie plniaceho prietoku, 21
 - Odvzdušňovanie, 21
 - Plniace čerpadlo, 21
 - Pokles tlaku, strana vykurovacieho média, 22
 - Uvedenie do prevádzky, 21

V

- Vedenie kábla, komunikácia, 19
- Veľké množstvo vody pod S2061, 27
- Všeobecné, 18
- Vypúšťanie kondenzátora, 26
- Vysoká izbová teplota, 27
- Výťah na miesto inštalácie, 6
- Význam symbolu, 16

Z

- Základné úkony, 27
- Zhromažďovanie ľadu vo ventilátore, na mriežke a/alebo kuželi ventilátora, 27
- Značenie, 4
- Zoznam alarmov, 29

Kontaktné informácie

AUSTRIA

NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.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.
Ul. Prof. Andrzeja Kalicinskiego 1
15-569 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.
Bagven Park 11, 4838 EH Breda
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
Brynsengfaret 6, 0667 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 2618-1 931138

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.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

