

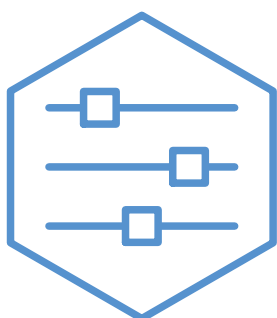
Naudotojo vadovas

**NIBE**

# Oro / vandens šilumos siurblys

## **NIBE F2050**

---



UHB LT 2344-1  
731687



# TURINIO LENTELĖ

1	Svarbi informacija _____	4
	Montavimo duomenys _____	4
	Simboliai _____	4
	Serijos numeris _____	5
2	Įrenginio veikimas _____	6
3	F2050 valdymas _____	8
4	F2050 techninė priežiūra _____	9
	Reguliariai atliekami patikrinimai _____	9
	Jei ilgą laiką nėra elektros srovės _____	9
	Tylusis režimas _____	9
	Programinės įrangos atnaujinimas _____	9
5	Iškilę nepatogumai _____	10
	Gedimų paieška ir šalinimas _____	10
	Kontaktinė informacija _____	11

# Svarbi informacija

Naujausią gaminio dokumentacijos versiją rasite nibe.eu.

## Montavimo duomenys

Gaminys	F2050
Serijos numeris	
Montavimo data	
Montuotojas	

Priedai	

Serijos numerį būtina nurodyti visais atvejais


Patvirtinimas, kad montavimas atliktas pagal pridėtame montuotojo vadove išdėstytas instrukcijas ir taikomus reglamentus.


Data \_\_\_\_\_


Parašas \_\_\_\_\_

## Simboliai

Galinčių šiame vadove būti simbolių paaiškinimas.

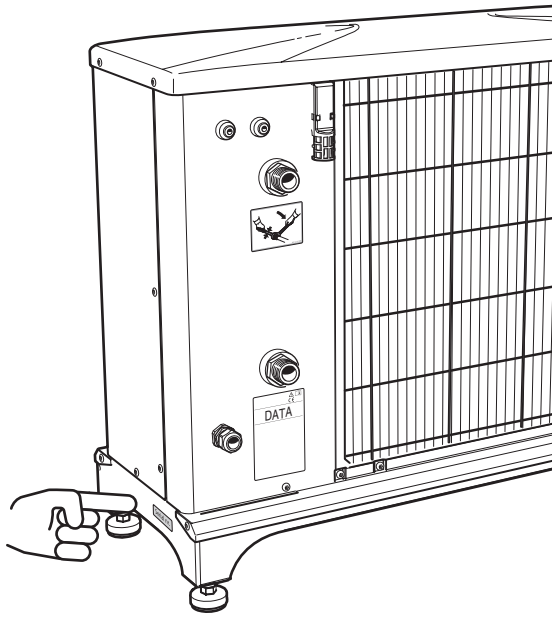
 <b>pastaba</b> Šis simbolis žymi pavojų žmogui arba įrenginiui.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <b>įspėjimas</b> Šis simbolis nurodo svarbią informaciją, į kurią būtina atsižvelgti atliekant sistemos techninę priežiūrą.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

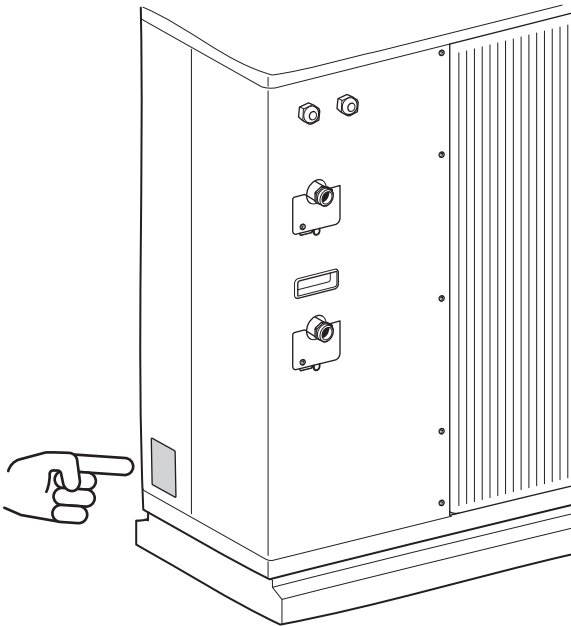
 <b>REKOMENDACIJA</b> Šis simbolis žymi patarimus, kaip lengviau naudoti gaminį.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Serijos numeris

F2050-6 ir F2050-10 serijos numeris nurodytas ant kojėlės šono.



F2050-12 ir F2050-16 serijos numeris nurodytas dešinėje pusėje.



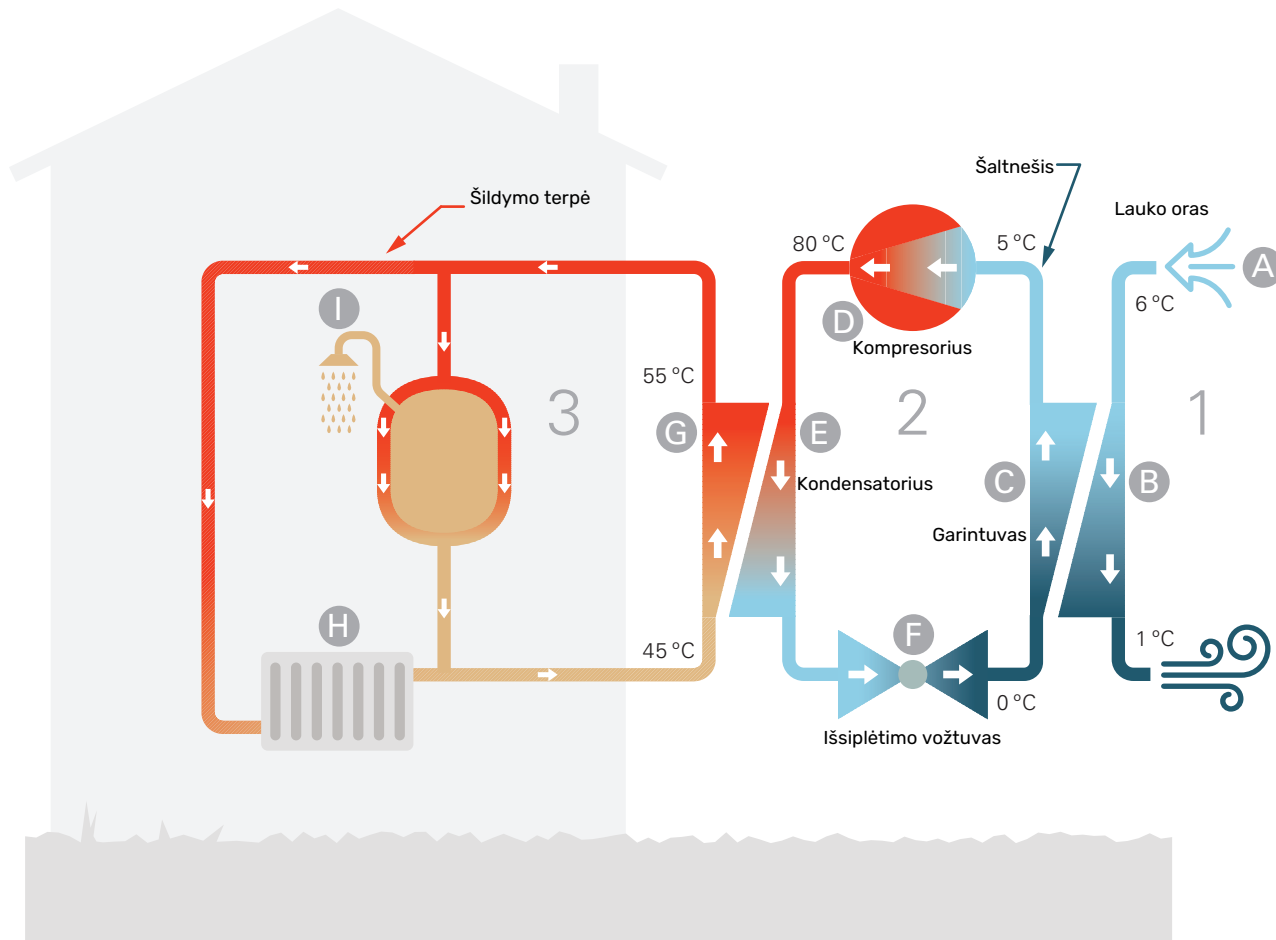
### įspėjimas

Kai kreipiatės dėl priežiūros arba konsultacijų, turite nurodyti gaminio serijos numerį.

# Įrenginio veikimas

Oras-vanduo šilumos siurblio sistema šildo namus naudodama aplinkos orą. Aplinkos oras į patalpų šildymui skirtą šilumą paverčiama trijose skirtingose grandinėse. Šilumos energija iš aplinkos oro (1) perduodama į šilumos

siurblyje esantį šaltnešio kontūrą (2), kuriame šaltnešis pasiekia aukštesnę temperatūrą dėl šilumos siurblio kompresoriaus padidinto slėgio. Tada šiluma perduodama į šildymo terpės kontūrą (3), kuris ją paskirsto po namus.



Šios temperatūros vertės yra tik pavyzdžiai ir gali svyruoti priklausomai nuo skirtingų įrenginių ir metų laiko.

### **Išorės oras**

- A** Lauko oras įsiurbiamas į lauko įrenginį.
- B** Ventilatorius nukreipia orą į lauko įrenginio garintuvą. Šiuo atveju oras atiduoda šiluminę energiją šaltnešiui ir oro temperatūra sumažėja. Tada šaltas oras išpučiamas iš lauko įrenginio.

### **Šaltnešio grandinė**

- C** Uždaroje lauko įrenginio sistemoje cirkuliuoja dujos (šaltnešis), kurios taip pat pereina per garintuvą. Šaltnešis pasižymi labai žema virimo temperatūra. Garintuve šaltnešis sugeria šiluminę energiją iš lauko oro ir užverda.
- D** Virimo metu susidariusios dujos nukreipiamos į elektra varomą kompresorių. Suspaudžiant dujas slėgis padidėja, todėl žymiai pakyla dujų temperatūra – nuo 0 °C iki apytiksliai 80 °C.
- E** Iš kompresoriaus dujos išstumiamos į šilumokaitį, kondensatorių, kur jos atiduoda šiluminę energiją vidaus moduliui; tada dujos atvėsta, kondensuojasi ir vėl pavirsta skysčiu.
- F** Kadangi slėgis tebėra didelis, šaltnešis gali tekėti per išsiplėtimo vožtuvą, kur slėgis nukrinta tiek, kad šaltnešis atvėsta iki pradinės temperatūros. Taip baigiasi visas šaltnešio cirkuliacijos ciklas. Šaltnešis vėl nukreipiamas į garintuvą ir procesas pasikartoja.

### **Šildymo terpės grandinė**

- G** Šiluminę energiją, kurią šaltnešis pagamina kondensatoriuje, sugeria vidaus modulio šildymo terpė (vanduo), kuri įkaitinama maždaug iki 55 °C (tiekimo temperatūros).
- H** Šildymo terpė cirkuliuoja uždaroje sistemoje ir perneša įkaitinto vandens šiluminę energiją į namo radiatorius / šildomuosius gyvatukus.
- I** Integruotasis vidinio modulio gyvatukas yra katilo sekcijoje. Gyvatuke esantis vanduo šildo buitinį karštą vandenį.

# F2050 valdymas

F2050 valdomas skirtingais būdais, priklausomai nuo sistemos. Šilumos siurblys valdomas per vidaus modulį arba valdymo modulį.

Žr. vidaus modulio / valdymo modulio montuotojo vadovą.

Atlikdamas montavimo darbus inžinierius parinks būtinus šilumos siurblio nustatymus vidaus arba valdymo modulyje, kad šilumos siurblys veiktų optimaliai jūsų sistemoje.

# F2050 techninė priežiūra

## Reguliariai atliekami patikrinimai

Kai šilumos siurblys įrengtas lauke, bus reikalinga tam tikra techninė priežiūra.



### pastaba

Netinkamai atliekant techninę priežiūrą, galima rimtai pažeisti F2050, tokiu atveju garantija netaikoma.

## GROTELIŲ IR APATINĖS PLOKŠTĖS PATIKRA F2050

Per metus reguliariai tikrinkite, ar grotelės neužsikimšusios lapais, sniegu ar kitais dalykais.

Būkite ypač budrūs pučiant vėjui ir (arba) sningant, nes grotelės gali užsikimšti.

Patikrinkite, ar galinėje dalyje nėra purvo ir lapų.

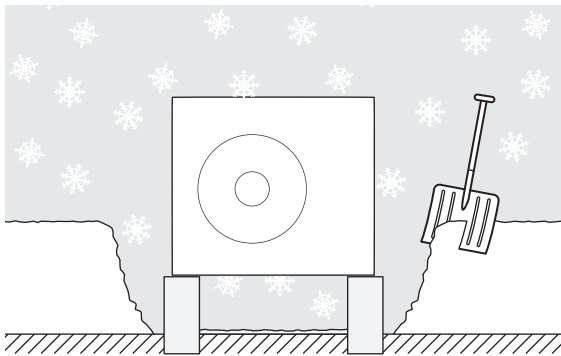
Taip pat patikrinkite, ar išleidimo angose apatiniame skydelyje nėra purvo ir lapų.

Reguliariai tikrinkite, ar kondensatas tinkamai nukreipiamas per kondensacijos vamzdį. Jei reikia pagalbos, kreipkitės į montuotoją.

## Saugokite, kad nebūtų sniego ir ledo

Neleiskite sniegui kauptis ir uždengti grotelių, esančių ant F2050.

Saugokite, kad nebūtų sniego ir (arba) ledo.



## IŠORINIO KORPUSO VALYMAS

Jei reikia, išorinį korpusą galima nuvalyti drėgna šluoste.

Valant šilumos siurblij, reikia būti atsargiems, kad jo nesubraižytumėte. Saugokite, kad purškiamas vanduo nepatektų ant grotelių arba kraštų, kad vanduo neprasisiverbtų į F2050. Saugokite F2050 nuo kontakto su šarminėmis valymo medžiagomis.

## Jeilgą laiką nėra elektros srovės

Esant ilgalaikiams elektros tiekimo sutrikimams, rekomenduojama išleisti vandenį iš lauke esančios šildymo sistemos dalies. Tai padaryti lengviau, jei yra sumontuoti uždarymo ir išleidimo vožtuvai. Jei nesate tikri, pasiteiraukite montavimo darbus atlikusios įmonės.

## Tylusis režimas

Šilumos siurblij galima nustatyti į „Tylusis režimas“, kuris sumažina šilumos siurblio skleidžiamo triukšmo lygį. Ši funkcija gali praversti, kai F2050<sup>1</sup> reikia įrengti triukšmui jautriose zonose. Funkciją reikėtų naudoti tik ribotą laikotarpį, nes F2050 gali nepasiekti savo nustatytos galios.

## Programinės įrangos atnaujinimas

Informacijos apie programinės įrangos atnaujinimą rasite vidaus arba valdymo modulio montavimo vadove.

<sup>1</sup> F2050-12 visada įjungiamas „Tylusis režimas“.

# Iškilę nepatogumai

Daugeliu atvejų vidinis modulis / valdymo modulis užfiksuoja sutrikimą, praneša apie jį pavojaus signalais ir ekrane pateikia nurodymus, kokių veiksmų imtis.



## pastaba

Darbus už skydų, kurie pritvirtinti varžtais, gali atlikti tik kvalifikuoti montavimo specialistai arba juos galima atlikti šiems specialistams prižiūrint.

## Gedimų paieška ir šalinimas

Jei veikimo sutrikimas nerodomas ekrane, galima pasinaudoti šiais patarimais:

### PAGRINDINIAI VEIKSMAI

- Pastato saugiklių grupės ir pagrindiniai saugikliai.
- Pastato įžeminimo grandinės pertraukiklis.
- Pasirūpinkite, kad į F2050 patenkančio oro srauto neblokotų pašaliniai daiktai.
- Patikrinkite, ar ant F2050 nematyti išorinio pažeidimo požymių.

### LEDO KAUPIMASIS ANT VENTILIATORIAUS, GROTELIŲ IR (ARBA) VENTILIATORIAUS GAUBTO

Iškilus problemų, susisiekite su įrenginio montuotoju.

### VANDUO PO F2050 (DIDESNIS KIEKIS)

- Sumontuokite priedą KVR kondensatui nukreipti nuo oro / vandens šilumos siurblio.
- Patikrinkite, ar vanduo drenuojamas per kondensacijos vamzdį (KVR).

# Kontaktinė informacija

## **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.  
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

Jei esate šiame sąrašė nepaminėtoje šalyje, dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į „NIBE Sweden“ arba pasižiūrėkite nibe.eu.

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

UHB LT 2344-1 731687

Tai „NIBE Energy Systems“ leidinys. Visos produktų iliustracijos, faktai ir duomenys yra pagrįsti turima informacija leidinio patvirtinimo metu.

„NIBE Energy Systems“ neatsako už jokiais šio leidinio faktines ar spausdinimo klaidas.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

