

# NIBE™ SPLIT HBS 05

Oro / vandens šilumos siurblys

## NIBE SPLIT HBS 05 su keliomis galimybėmis



- gali būti sujungtas su NIBE SMO ir NIBE VVM.
- Klientui pritaikyta ekonomiška split sistema.
- Į vieną sistemą galima sujungti iki aštuonių išorinių modulių.
- Mažas užšalimo pavojus, nes vanduo necirkuliuoja tarp išorinio ir vidaus modulių.
- Integruotas kondensacijos lovelių šildytuvas
- Kompaktiškų matmenų išorinis modulis



### NIBE™ SPLIT HBS 05 yra trijų dydžių.

Seriją sudaro trijų dydžių išoriniai moduliai, NIBE AMS 10-8, -12 ir -16. Naudojant SPLIT dėžę HBS 05, kurioje vyksta mainai tarp šaltnešio ir šildymo terpės skysčio, NIBE SPLIT HBS 05 galima prijungti prie NIBE VVM ir NIBE SMO.

Jei reikia daugiau įrenginių ir būtina taikyti split sistemą, galima sujungti iki aštuonių išorinių modulių, valdomų naudojant SMO 40.

Yra daug įvairių sistemos sprendimų ir priedų. Apsilankykite svetainėje [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu), kurioje rasite daugiau informacijos.

 **NIBE**

**A+++**

Šildymo sistemos energinio naudingumo klasė

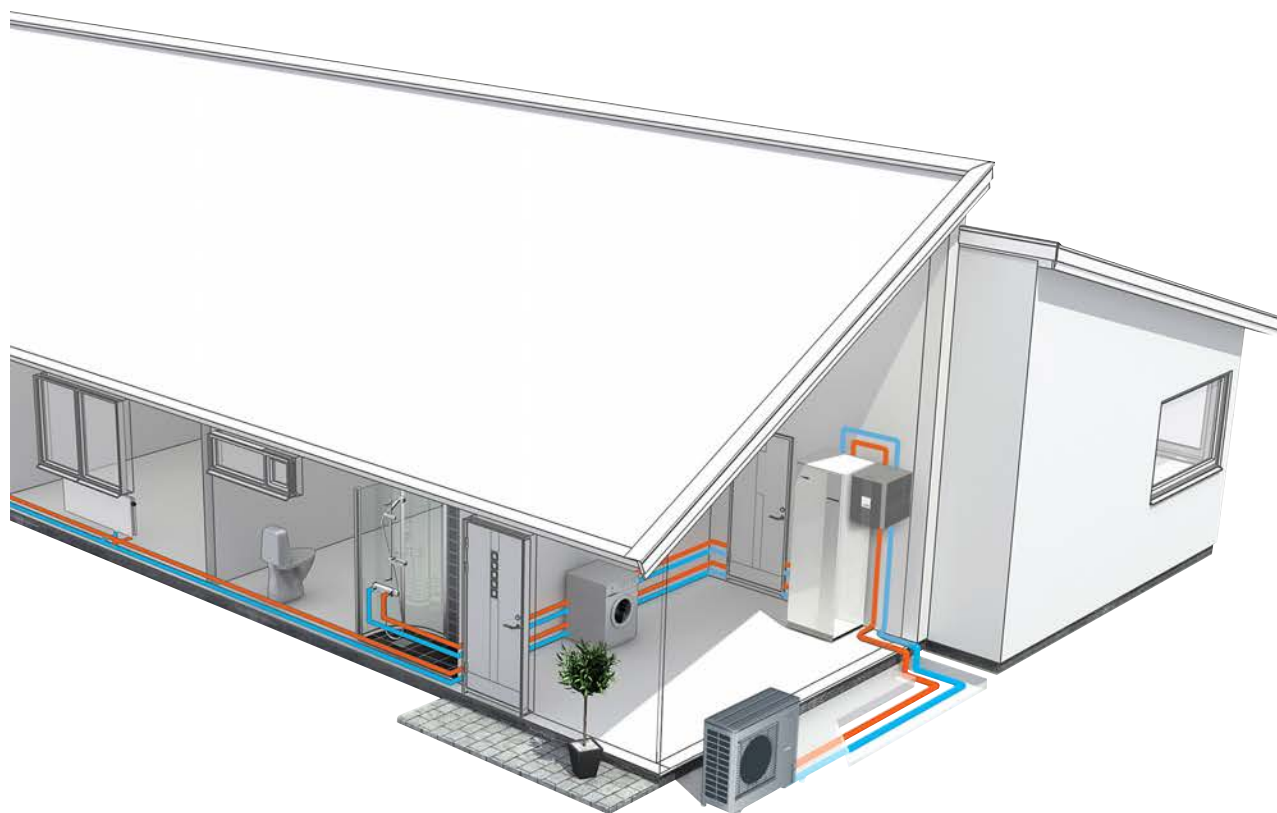
**A**



Gaminio energinio naudingumo klasė ir karšto vandens čiaupo profilis

# Kaip NIBE™ SPLIT HBS 05 veikia

## Principas



NIBE SPLIT HBS 05 serijos NIBE AMS 10 išorinis modulis ir NIBE HBS 05 sudaro užbaigtą šilumos siurblio bloką, skirtą naudoti kartu su vienu iš NIBE VVM vidaus modulių arba NIBE SMO valdymo moduliais.

Šis sprendimas yra „split sistema“: AMS 10 išorinis modulis šaltnešio vamzdžiais sujungiamas su HBS 05, esančia namo viduje. HBS 05 dėžėje vyksta šaltnešio ir šildymo sistemos skysčio mainai.

Prijungus vidaus modulį sukuriamas užbaigtas šildymo ir karšto vandens ruošimo blokas. Mūsų pritaikomi vidaus moduliai užtikrina veiksmingą šildymą ir karšto vandens ruošimą. VVM

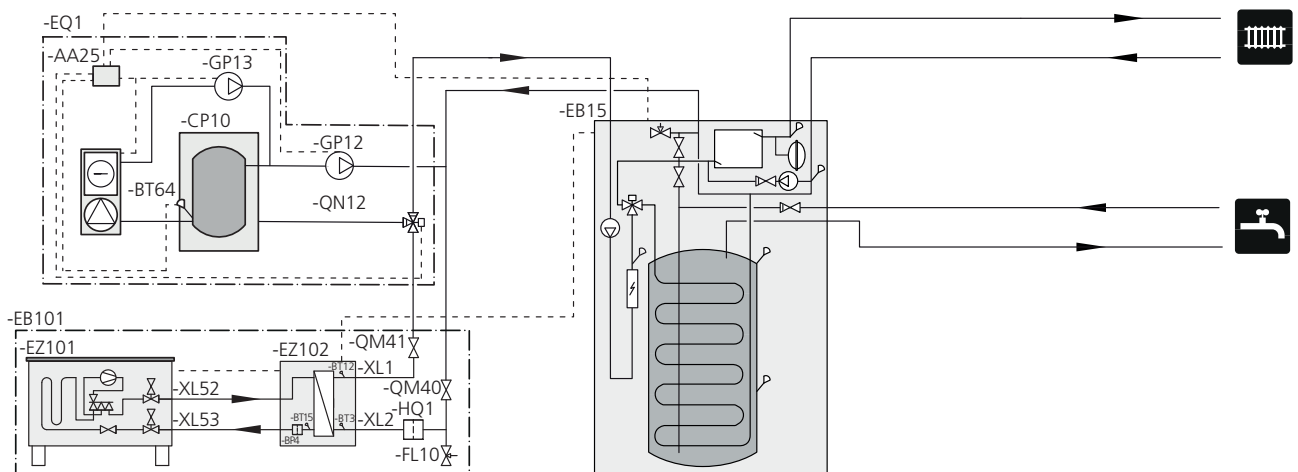
vidiniuose moduluose įrengta išmani ir patogiai naudojama valdymo sistema, karšto vandens šildytuvas, papildomo šildymo įtaisas, susireguliuojantis cirkuliacinis siurblys ir kt.

Valdymo moduliai NIBE SMO – tai sistemos sprendimas, kurį lengva pritaikyti. Sistemose su NIBE SMO skirtingus komponentus, pvz., vandens šildytuvus, papildomo šildymo įtaisą ir kitus priedus, galima pasirinkti pagal vietos reikalavimus. Prie NIBE SMO 40 galima prijungti iki aštuonių lauko oro šilumos siurblių.

NIBE vidaus ir valdymo moduliams skirta daug įvairių sistemos sprendimų ir priedų.

<b>NIBE SPLIT HBS 05</b>	<b>VVM 310</b>	<b>VVM 320</b>	<b>VVM 500</b>	<b>SMO 20</b>	<b>SMO 40</b>
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

## AMS 10 prijungtas prie HBS 05 ir VVM 320 (kintamoji kondensacija)



**pastaba** Tai tik išdėstymo schema. Faktinis įrengimas turi būti suplanuotas pagal galiojančius standartus.

### Paaiškinimas

#### EB15 Vidaus modulis (VVM 320)

- EB101** NIBE SPLIT HBS 05
- BP4 Slėgio jutiklis, kondensatorius
- BT3 Temperatūros jutiklis, šildymo terpė, grįžtamoji linija
- BT12 Temperatūros jutiklis, kondensatorius, tiekimas
- BT15 Skysčio vamzdžio temperatūros jutiklis
- EZ101 Lauko modulis (AMS 10)
- EZ102 SPLIT dėžė (HBS 05)
- FL10 Apsauginis vožtuvas, šilumos siurblys
- HQ1 Dalelių filtras
- QM40 Uždaromasis vožtuvas
- QM41 Uždaromasis vožtuvas
- XL1 Šildymo terpės srauto jungtis 1
- XL2 Šildymo terpės grąžinamojo srauto jungtis 1
- XL52 Jungtis, dujų linija
- XL53 Jungtis, skysčių linija

#### EQ1 Aktyvus vėsinimo modulis (ACS 310)

- AA25 Valdymo įtaisas
- BT64 Temperatūros jutiklis, vėsinimo srauto linija
- CP10 Vienguba vėsinimo akumuliacinė talpykla
- GP12 Tiekimo siurblys
- GP13 Vėsinimo linijos cirkuliacinis siurblys
- QN12 Trieigis vėsinimo / šildymo vožtuvas

# Ką verta žinoti apie NIBE™ SPLIT HBS 05

## Sistemos sprendimas

**NIBE SPLIT HBS 05 skirtas montuoti su vidaus moduliu (VVM) arba valdymo moduliu (SMO), kad būtų galima naudoti visas sistemos funkcijas.**

## Vežimas ir saugojimas

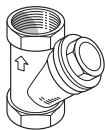
HBS 05 turi būti transportuojamas ir laikomas vertikaliai sausoje vietoje.

AMS 10 turi būti transportuojamas ir laikomas vertikaliai.

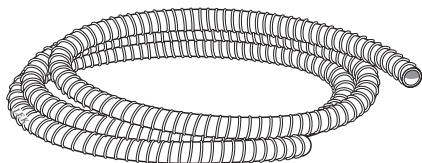


**pastaba** Pasirūpinkite, kad transportuojant šilumos siurblys neapvirstų.

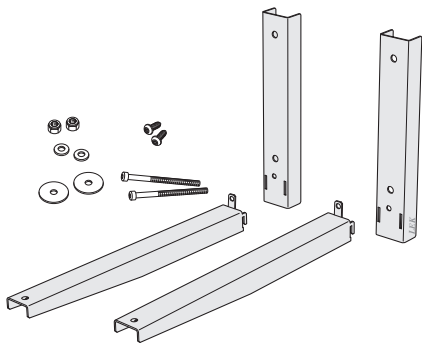
## Pateiktos sudedamosios dalys



Dalelių filtras R25 (HQ1).



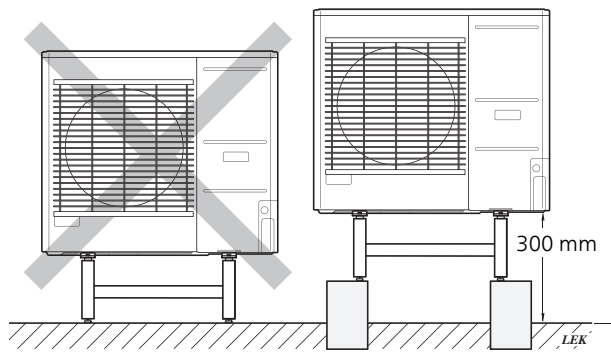
Kondensato žarna (WP3).



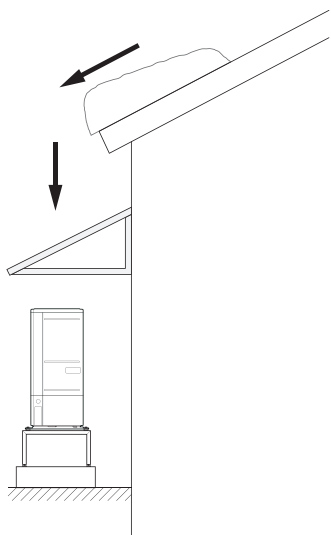
Laikiklių komplektas

## Montavimas ir išdėstymas

- AMS 10 pastatykite lauke ant tvirto lygaus pagrindo, galinčio atlaikyti jo svorį, pageidautina – ant betoninio pamato. Jei naudojamos betono plokštės, jos turi remtis į asfaltą arba čerpes.
- Betono pagrindo ar plokščių padėtis turi būti tokia, kad apatinis garintuvo kraštas būtų maždaug ties vietai būdingu vidutiniu sniego dangos lygiu, bet ne žemiau kaip 300 mm.
- AMS 10 neturėtų būti statomas prie triukšmui jautrių sienų, pvz., šalia miegamojo.
- Taip pat įsitikinkite, kad pastatymo vieta nekels nepatogumų kaimynams.
- AMS 10 neturi būti įrengtas taip, kad galėtų pakartotinai cirkuliuoti lauko oras. Dėl to sumažėja galia ir pablogėja efektyvumas.
- Garintuvas turi būti pridengtas nuo tiesioginio vėjo, galinčio neigiamai paveikti atitirpinimo funkciją. Pastatykite nuo vėjo apsaugotą AMS 10 priešais garintuvą.
- Gali atsirasti didelis kiekis kondensacijos vandens arba atitirpinant susidariusio tirpimo vandens. Kondensacijos vanduo turi būti išleidžiamas į kolektorių arba panašiai pašalinamas (žr. 7 psl.).
- Įrengiant reikia saugotis, kad šilumos siurblys nebūtų subraižytas.



Nedėkite AMS 10 tiesiai ant vejos ar kitokio nevientiso paviršiaus.

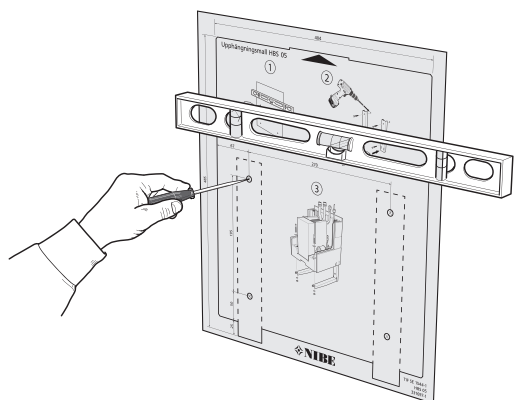


Jei yra pavojus, kad nuo stogo nuslys sniego nuošliauža, būtina pastatyti apsauginį stogelį arba dangtį, kuris apsaugotų šilumos siurblių, vamzdžius ir laidus.

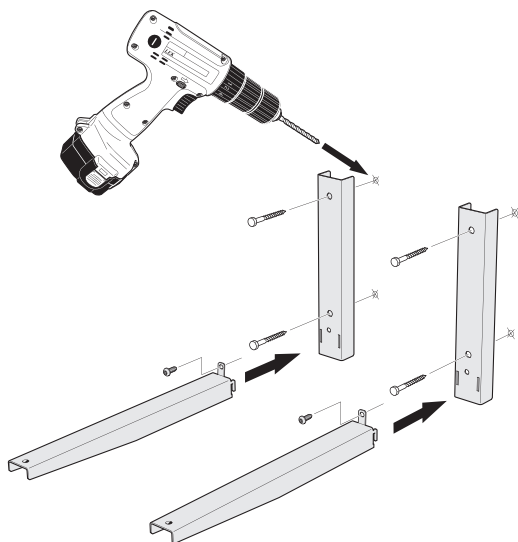
## SPLIT dėžė HBS 05

- Rekomenduojama, kad HBS 05 būtų įrengiamas kambaryje su esamu grindų drenažu, geriausia – techninėje patalpoje arba katilinėje.
- HBS 05 laikikliai prie sienos priveržiami naudojant pateiktus varžtus. Montavimo šablonas\* pridedamas.
- Vamzdžius nutieskite taip, kad jie nebūtų pritvirtinti prie vidaus sienos, bendros su miegamojo ar svetainės siena.
- Įsitinkinkite, kad priešais gaminį yra maždaug 800 mm, o virš jo – 400 mm laisvos vietos, kad ateityje būtų galima atlikti techninę priežiūrą. Įsitinkinkite, kad virš aparato pakanka vietos vamzdžiams ir vožtuvams.
- Rekomenduojama kiekvienoje pusėje palikti po 200 mm.

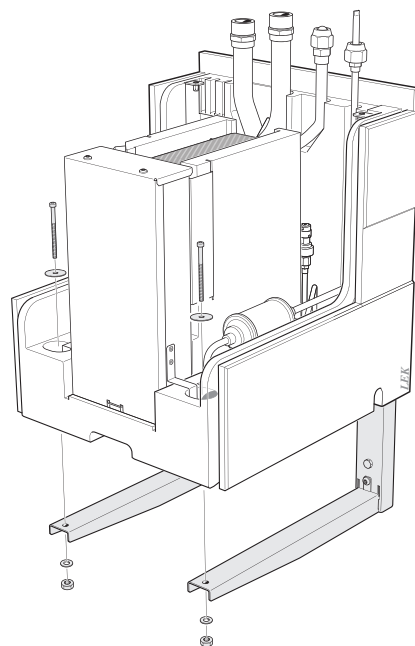
### SPLIT dėžės montavimas HBS 05\*



1. Pastatykite pateiktą tvirtinimo šabloną prie sienos horizontaliai. (Žr. matmenis ant montavimo šablono.) Pažymėkite gręžimo skyles.



2. Priveržkite laikiklius prie sienos, naudodami pateiktus varžtus.



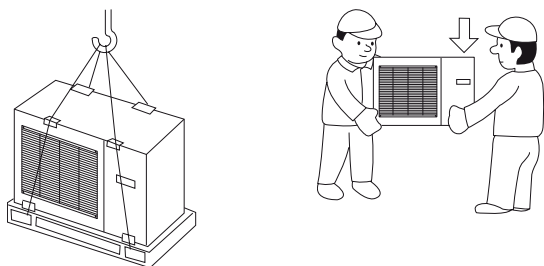
3. Ant laikiklių sumontuokite HBS 05. Galiausiai uždėkite dangtį.

## Perkėlimas iš gatvės į įrengimo vietą

Jei pagrindas netrukdo, paprasčiausia naudoti padėklų vežimėlį, kad būtų galima nugabenti AMS 10 į įrengimo vietą.



**pastaba** Sunkio centras yra paslinktas į vieną šoną (žr. ženklus ant pakuotės).



Jei AMS 10 tenka gabenti per minkštą pagrindą, pvz., veja, rekomenduojame naudoti kraną, kuriuo jį būtų galima perkelti į įrengimo vietą. Kai AMS 10 keliamas kranu, pakuotė turi likti nepažeista ir apkrova turi būti tolygiai paskirstyta naudojant strėlę, kaip pavaizduota anksčiau.

Jei kranu naudoti neįmanoma, AMS 10 gali būti transportuojamas pailgintu krovinių vežimėliu. AMS 10 Turi būti naudojamas toje pusėje, kuri pažymėta kaip „heavy side“ (sunkioji pusė), o norint pakelti AMS 10 reikia dviejų žmonių.

## Perkėlimas nuo padėklo į galutinę pastatymo vietą

Prieš keldami nuimkite pakuotę ir prie padėklo laikantį tvirtinimo diržą.

Užmaukite kėlimo diržus ant kiekvienos mašinos kojelės. Norint perkelti nuo padėklo ant pagrindo, reikalingi keturi asmenys – po vieną kiekvienam kėlimo diržui.

Draudžiama kelti už kitų aparato dalių, išskyrus jo kojas.

## Išmetimas

Išmetant gaminy pasalinamas atvirkštine tvarka. Kelkite už apatinės plokštės, o ne už padėklo!

## Kondensato nuotėkis

Kondensatas nuteka ant žemės po AMS 10. Norint išvengti žalos namui ir šilumos siurbliui, kondensatas turi būti surenkamas ir pašalinamas.



**pastaba** Šilumos siurblio veikimui užtikrinti svarbu, kad kondensacijos vanduo būtų nuvedamas šalin ir kad kondensacijos vandens nuotėkio drenažo sistema nebūtų įrengta taip, kad galėtų padaryti žalos namui.



**pastaba** Norint užtikrinti šią funkciją, turėtų būti naudojamas priedas KVR 10. (Komplekte nėra)



**pastaba** Elektros įrenginių įrengimo ir laidų sujungimo darbai turi būti atliekami prižiūrint įgijotam elektrikui.



**pastaba** Savaimė besireguliuojantys šildymo kabeliai neturi būti prijungiami.

- Kondensacijos vanduo (iki 50 litrų / 24 val.) turi būti vamzdžiu nukreipiamas šalin į tinkamą išleidimo sistemą, rekomenduojama, kad atstumas lauke būtų kuo trumpesnis.
- Vamzdžio dalis, kurią gali veikti šaltis, turi būti šildoma per šildymo kabelį, kad neušaltų.
- Nukreipkite vamzdį žemyn nuo AMS 10.
- Kondensacijos vandens vamzdžio išvadas turi būti tokiaame gylyje, kokio nepasiekia šaltis, arba turi būti įrengtas patalpoje (atsižvelgiant į vietinius įstatymus ir teisės aktus, galimos išlygos).
- Įrenginiuose, kurių kondensacijos vandens vamzdyje gali vykti oro cirkuliacija, naudokite vandens gaudyklę.
- Izoliacija turi būti glaudžiai prispausta prie kondensacijos vandens lovelio apačios.

## Šildytuvo išpylimo kanalas, valdymas

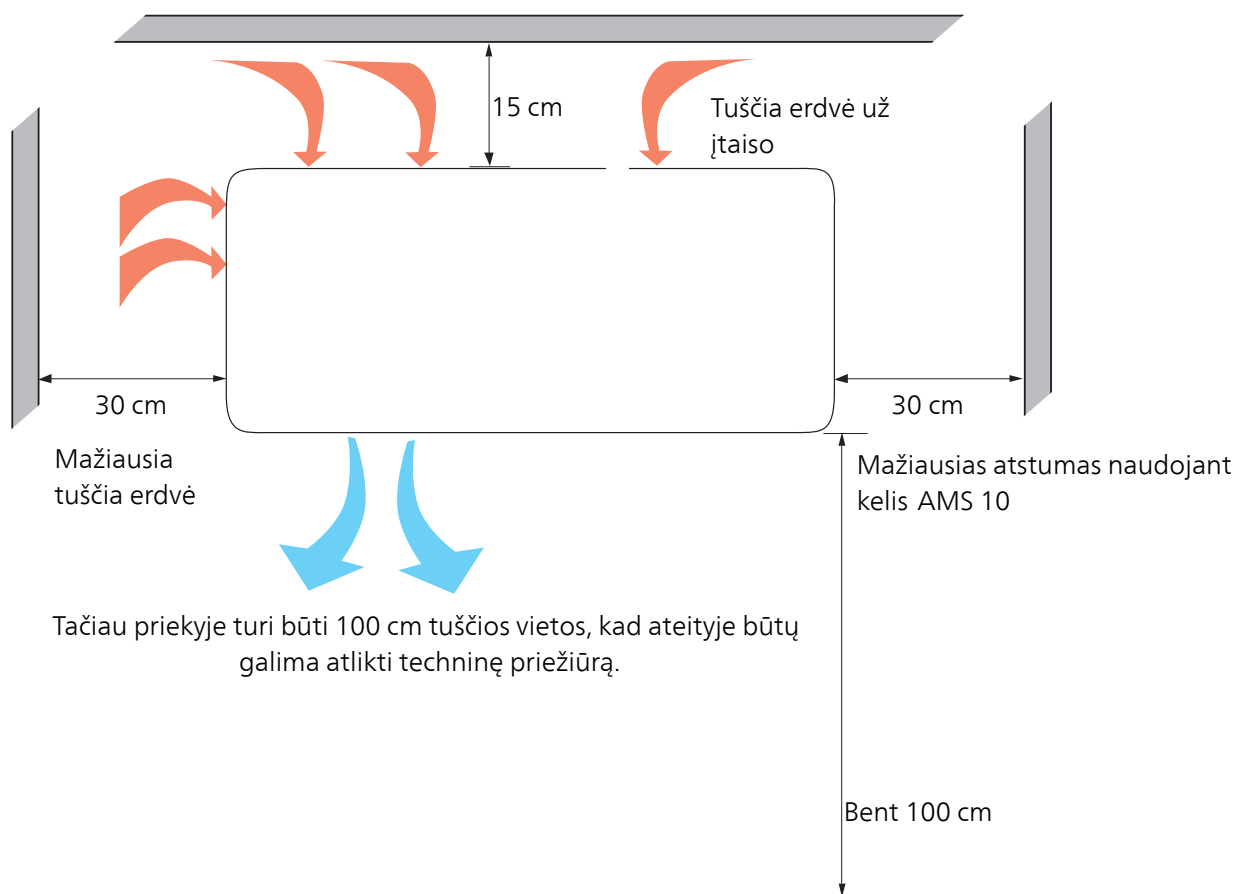
Į šildytuvo išpylimo kanalą tiekama srovė, kai atitinkama viena iš šių sąlygų:

1. Suaktyvintas eksploatavimo režimas „Šildymas“ arba „Karštas vanduo“.
2. Po paskutinio įjungimo kompresorius veikė ne trumpiau kaip 30 minučių.
3. Aplinkos temperatūra yra žemesnė nei 1 °C.

## Montavimui reikalingas plotas

### Montavimui reikalingas plotas AMS 10

Rekomenduojamas atstumas tarp AMS 10 ir namo sienos turi būti bent 15 cm. Tuščia erdvė virš AMS 10 turi būti ne mažesnė kaip 100 cm. Tačiau priekyje laisvos vietos turi būti 100 cm, kad ateityje būtų galima atlikti techninę priežiūrą.





# Montavimas

## Vamzdžių montavimas

Vamzdyną būtina montuoti pagal galiojančius normatyvus ir reglamentus.

AMS 10 ir HBS 05 gali veikti, kai grąžinamojo srauto temperatūra siekia apie 55 °C, o iš šilumos siurblio ištekiančio srauto temperatūra – apie 58 °C.

HBS 05 vandens pusėje nėra įrengtų uždaramųjų vožtuvų; juos reikia sumontuoti, kad paskui būtų lengviau atlikti techninę priežiūrą.

Jungiant HBS 05 su kitais įrenginiais, klimato sistemoje rekomenduojama nustatyti laisvą srautą, kad būtų užtikrintas tinkamas šilumos perdavimas. Tai galima pasiekti naudojant aplankos vožtuvą. Jei laisvas srautas negali būti užtikrintas, rekomenduojama įrengti buferinį rezervuarą (NIBE UKV).



**įspėjimas** Užtikrinkite, kad tiekiamas švarus vanduo. Jei naudojamas privatus šulinys, gali tekti įtaisyti papildomą vandens filtrą.

### Vandens tūris

AMS 10	-8	-12	-16
Mažiausias tūris, klimato sistema šildant / vėsinant	50 l	80 l	150 l
Mažiausias tūris, klimato sistema vėsinant grindis	80 l	100 l	150 l



**pastaba** Prieš prijungiant šilumos siurblių, būtina praplauti vamzdyną, kad jokie teršalai nesugadintų sudedamųjų dalių.

Sumontuokite pateiktą dalelių filtrą (HQ1) priešais įvadą, t. y. HBS 05 jungtį (XL2, HM grąžinimo).

Daugiau informacijos žr. [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu).

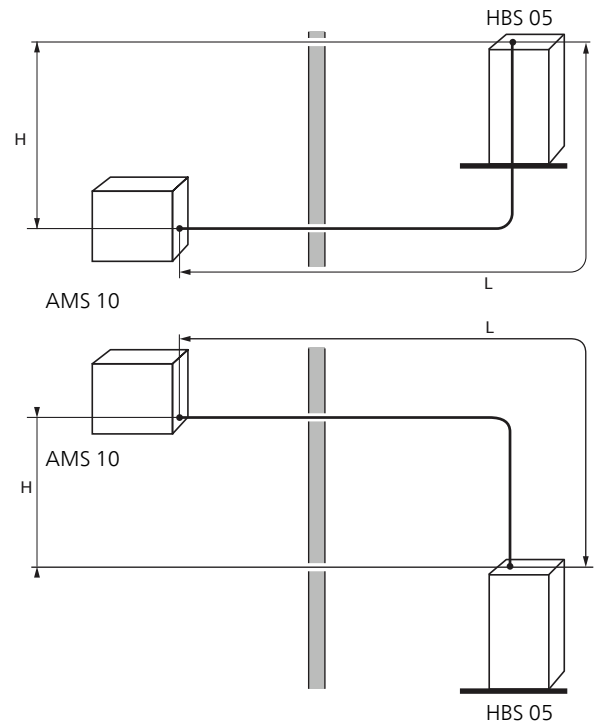
### Šaltnešio vamzdžių prijungimas (nepateikiama)

Sumontuokite šaltnešio vamzdžius tarp lauko modulio AMS 10 ir HBS 05.

Montuoti būtina laikantis galiojančių normatyvų ir reglamentų.

### Parametrai AMS 10

- Didžiausias vamzdžio ilgis, AMS 10 (L): 30 m
- Didžiausias aukščių skirtumas (H): ±7 m



### Vamzdžių matmenys ir medžiagos

	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
Vamzdžių matmenys	Ø 15,88 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")
Jungtis	Platėjanti – (5/8")	Platėjanti – (3/8")
Medžiaga	Varis, SS-EN 12735-1 arba C1220T, JIS H3300 kokybės	
Minimalus medžiagos storis	1,0 mm	0,8 mm

## Elektros jungtys

AMS 10 ir HBS 05 turi būti įrengiamas naudojant grandinės pertraukiklį, kurio minimalus pertraukimo tarpas – 3 mm.

- Prieš atlikdami namo elektros instaliacijos izoliacijos bandymus atjunkite SPLIT dėžę HBS 05 ir lauko modulį AMS 10.
- Saugiklių vardinės srovės vertės nurodytos techniniuose duomenyse, „Apsauga saugikliais“.
- Tais atvejais, kai pastate įrengtas žeminimo grandinės pertraukiklis, įrenginiui AMS 10 reikia sumontuoti atskirą žeminimo grandinės pertraukiklį.
- Draudžiama įrengti šią jungtį be elektros energijos tiekėjo leidimo, ji turi būti įrengiama prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.
- Kabeliai turi būti tiesiami taip, kad jų nepažeistų metaliniai kampai arba neprispaustų skydai.
- AMS 10-8 tiekiamas su vienos fazės kompresoriumi. Tai reiškia, kad kompresoriui veikiant viena iš fazių bus apkraunama iki 16 A.
- AMS 10-12 tiekiamas su vienos fazės kompresoriumi. Tai reiškia, kad kompresoriui veikiant viena iš fazių bus apkraunama iki 23 A.
- AMS 10-16 tiekiamas su vienos fazės kompresoriumi. Tai reiškia, kad kompresoriui veikiant viena iš fazių bus apkraunama iki 25 A.

- Didžiausia leidžiama fazių apkrova vidaus modulyje arba valdymo modulyje gali būti apribojama iki mažesnės didžiausios srovės vertės.



**pastaba** Elektros instaliacijos ir elektros sistemos priežiūros darbai turi būti atliekami prižiūrint kvalifikuotam elektrikui. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus srovės pertraukikliu nutraukite elektros srovės tiekimą. Elektros sistemos įrengimo ir instaliacijos darbai turi būti atliekami pagal galiojančius reikalavimus.



**pastaba** Prieš paleisdami prietaisą, patikrinkite jungtis, maitinimo tinklo ir įtampą, kad nepažeistumėte oro / vandens šilumos siurblio elektroninės sistemos.

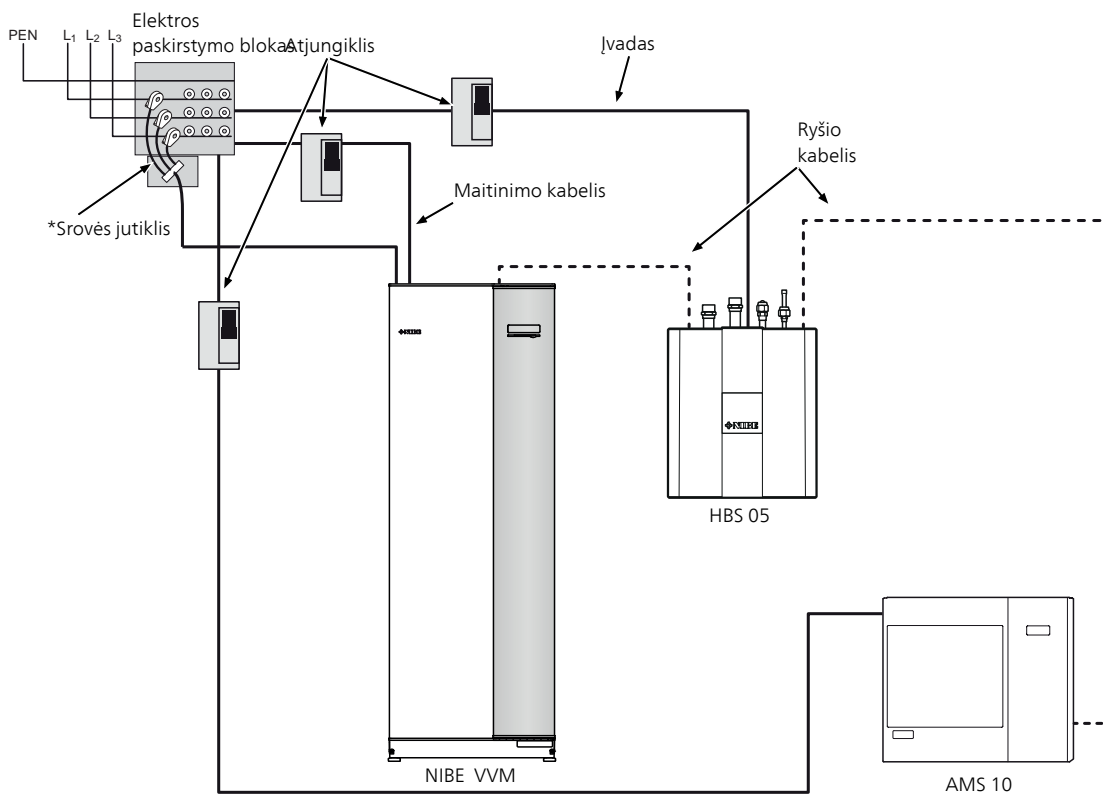


**pastaba** Jungiant reikia atsižvelgti į išorinio valdymo sistemą.



**pastaba** Jeigu pažeidžiamas elektros maitinimo kabelis, jį pakeisti gali tiksliai NIBE, priežiūros darbus atliekantis jos atstovas ar kitas įgaliojotas asmuo, idant būtų išvengta pavojaus ir žalos.

## Pagrindinė schema, elektros instaliacija



\* Tik 3 fazių instaliacijoje.

# Funkcijos

Sujungus su NIBE vidaus moduliu / valdymo moduliu (VVM / SMO), įrenginį galima valdyti naudojant vidaus modulį / valdymo modulį.

## Valdymas, bendroji informacija

Kambario temperatūrą lemia keletas veiksnių. Saulės šviesos ir žmonių bei buitinių prietaisų skleidžiamos šilumos dažniausiai pakanka, kad name šiltuoju metų laiku būtų šilta. Kai lauke atšąla, reikia įjungti klimato sistemą. Kuo lauke šalčiau, tuo šiltesni turi būti radiatoriai ir grindų šildymo sistema.

Šilumos gamyba valdoma pagal kintamosios kondensacijos principą, t. y. temperatūra, kurią reikia pasiekti šildant tam tikros lauko temperatūros sąlygomis, nustatoma pagal lauko temperatūros ir tiekiamos temperatūros jutiklių išmatuotas vertes. Kambario temperatūros jutiklį taip pat galima naudoti kambario temperatūros svyravimams kompensuoti.

## Šilumos gamyba

Šilumos tiekimas į namus reguliuojamas pagal pasirinktą šildymo kreivę nuostatą. Suregulius tiekiamą šilumos kiekį reikia atsižvelgiant į esamą lauko temperatūrą. Šilumos siurblio tiekimo temperatūra nedaug skirsis nuo teorinės reikiamos reikšmės.

### Sava kreivė

Vidaus modulyje (VVM) ir valdymo modulyje (SMO) iš anksto užprogramuotos netiesinės šilumos kreivės. Taip pat galima sukurti savą kreivę. Tai individuali tiesinė kreivė su daug lūžio taškų. Patys pasirenkate lūžio taškus ir atitinkamas temperatūros vertes.

## Karšto vandens ruošimas



Karšto vandens tiekimas įsijungia, kai temperatūra nukrenta iki nustatytos įsijungimo temperatūros. Karšto vandens tiekimas išsijungia, kai ties karšto vandens jutikliu pasiekama karšto vandens temperatūra.

Jei retkarčiais reikia daugiau karšto vandens, galima naudoti funkciją „laikina prabanga“, kuri leidžia padidinti temperatūrą vienkartinį padidėjimą arba iki 12 valandų (pasirenkama sistemos meniu).

## Tik papildomas šildymas

Vidaus modulį (VVM), prijungtą prie NIBE SPLIT HBS 05, galima naudoti vien su papildomo šildymo įtaisu (elektriniu katilu) šilumai ir karštam vandeniui ruošti, pavyzdžiui, dar nesumontavus išorinio modulio.

## Avariniai signalai

Avarinio signalo atveju būklės lemputė dega raudona šviesa ir ekrane rodoma išsami informacija apie triktį. Kiekvieno avarinio signalo atveju sudaromas avarinio signalo žurnalas, kuriame užfiksuojamos temperatūros vertės, laikas ir eksploatacinė būsena.

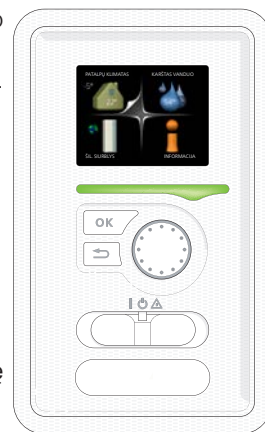
# Ekranas

Vidaus modulis (VVM) / valdymo modulis (SMO) valdomas naudojant ryškų ir patogų ekraną.

Ekrane rodomos instrukcijos, nustatymai ir eksploatacinė informacija. Galite lengvai naršyti tarp skirtingų meniu ir parinkčių, kai norite nustatyti komforto režimą ar gauti reikiamą informaciją.

Ekranu bloke yra USB lizdas, kad galėtumėte atnaujinti programinę įrangą, išsaugoti registruotą informaciją ir tvarkyti nuostatas vidaus modulyje / valdymo modulyje.

Apsilankykite [www.nibeuplink.com](http://www.nibeuplink.com) ir spustelėkite skirtuką „Software“ (programinė įranga), kad atsisiųstumėte naujausią sistemos programinę įrangą.



## NIBE Uplink™



Internetu ir „NIBE Uplink™“ naudotojams suteikiama galimybė greitai peržvelgti esamą sistemos ir šildymo namuose būseną. Pasinaudodami šia patogia apžvalga jie gali stebėti bei reguliuoti šildymą ir karšto vandens režimą. Jei sistemoje yra gedimas, naudotojas gaus įspėjimą el. paštu, kad galėtų greitai reaguoti.

NIBE Uplink™ naudotojams taip pat suteikia galimybę lengvai valdyti įrenginį, kad namuose būtų maloniai šilta, nesvarbu, kurioje vietoje naudotojas yra.

### Paslaugas

Naudojant „NIBE Uplink™“, galima pasiekti skirtingų lygių paslaugas. Pagrindinio lygio paslaugos nemokamos, o už išskirtinio lygio paslaugas (galima pasirinkti įvairias išplėstines funkcijas) imamas fiksuotas metinis prenumeratos mokestis (prenumeratos mokestis priklauso nuo pasirinktų funkcijų).

NIBE Uplink™ programėlę taip pat galima atsisiųsti iš „App Store“ ir „Google Play“.

Jei norite gauti išsamesnės informacijos apsilankykite svetainėje [www.nibeuplink.com](http://www.nibeuplink.com).

### Įrengimo ir susijusios įrangos reikalavimai

Tam, kad „NIBE Uplink™“ veiktų su įrengta sistema, reikia:

- tinklo kabelio Cat.5e UTP (tiesaus, su dviem kištukais), laidinio tinklo ryšio;
- interneto ryšio (plačiajuosčio);
- žiniatinklio naršyklės, kuri palaiko „JavaScript“. Jei naudojama „Internet Explorer“, reikalinga naršyklės versija 7 arba naujesnė. Informacijos apie tai, kaip suaktyvinti „JavaScript“, žr. žiniatinklio naršyklės žinyno faile.

Jei norite gauti išsamesnės informacijos apsilankykite svetainėje [www.nibeuplink.com](http://www.nibeuplink.com).

## NIBE Smart Price Adaption™



„Smart Price Adaption“ veikia ne visose šalyse. Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į savo NIBE atstovą.

Smart Price Adaption™ šilumos siurblių sureguliuoja taip, kad jis veiktų tam tikru paros metu, kai elektros energijos kainos mažiausios. Tai leidžia sutaupyti, jei su elektros energijos tiekėju susitarta dėl valandinio tarifo.

Ši funkcija paremta kitos dienos valandiniu tarifu (duomenys atsiunčiami iš „NIBE Uplink™“). Norint naudoti šią funkciją, reikia interneto ryšio ir „NIBE Uplink™“ paskyros.

## Išmanieji namai

Jei turite sumanūs namai sistemą, kuri gali užmegzti ryšį su „NIBE Uplink™“, NIBE SPLIT HBS 05 galite valdyti naudodami programėlę, tereikia suaktyvinti sumanūs namai funkciją.

Leidžiant prijungtiems įrenginiams užmegzti ryšį su „NIBE Uplink™“, šildymo sistema tampa „sumanūs namai“ dalimi ir suteikia galimybę optimizuoti veikimą.



**įspėjimas** sumanūs namai funkcija veikia tik su „NIBE Uplink™“.

## NIBE Smart Energy Source™

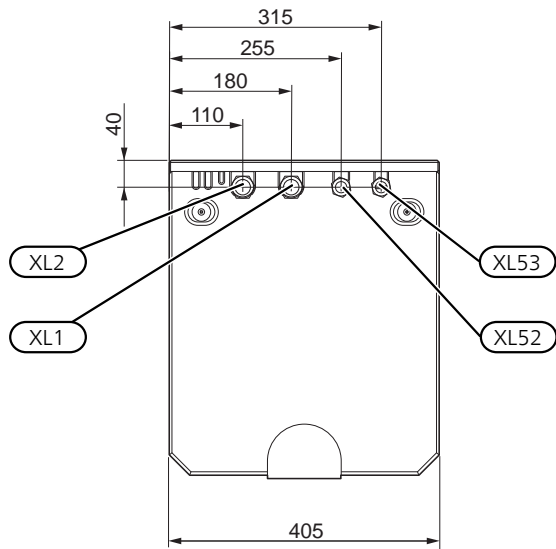


Smart Energy Source™ nustato, kaip ir kiek bus naudojamas kiekvienas prijungtas energijos šaltinis. Čia galite pasirinkti, ar sistema turi naudoti tą energijos šaltinį, kuris tuo metu yra pigiausias. Taip pat galite pasirinkti, ar sistema turi naudoti energijos šaltinį, kurio anglies dioksido išmetimo rodiklis tuo metu yra mažiausias.

# Techniniai duomenys

## Matmenys

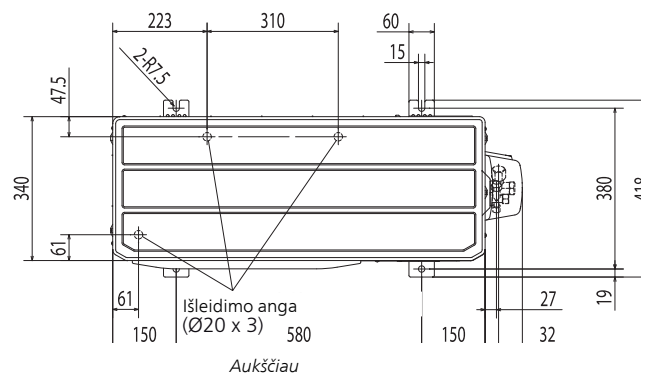
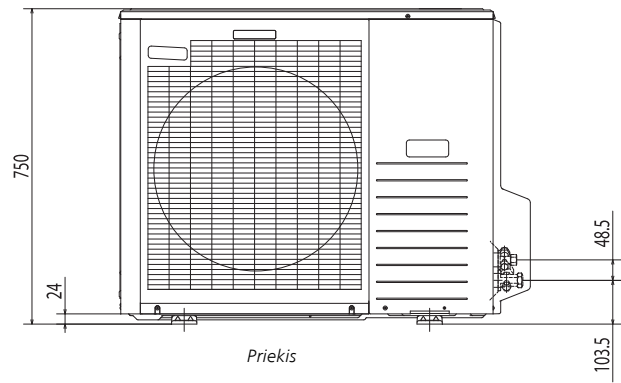
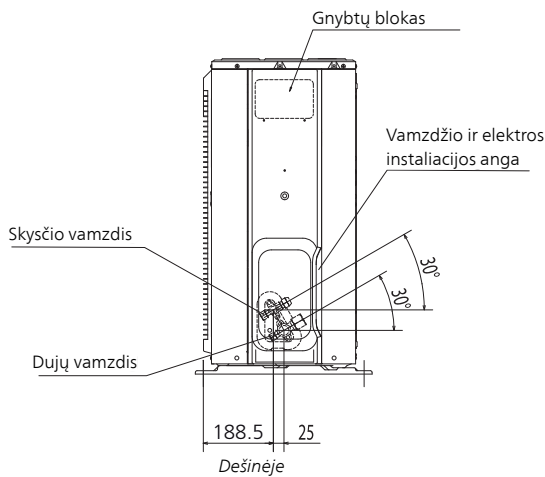
### SPLIT dėžė HBS 05



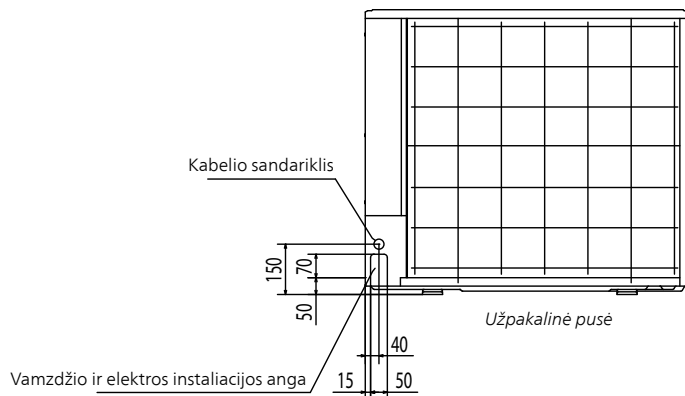
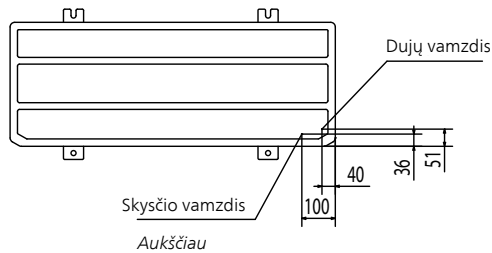
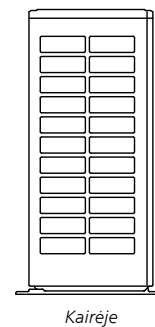
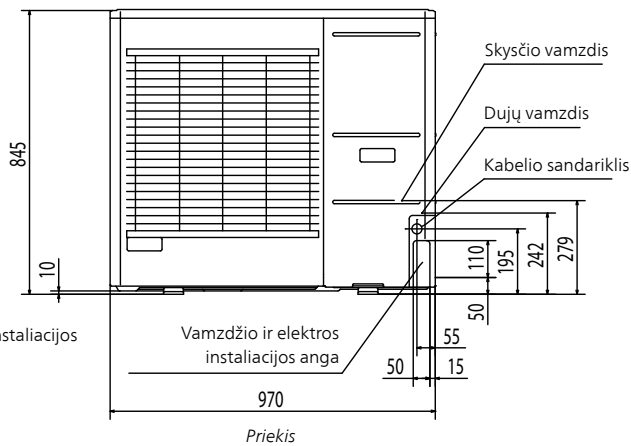
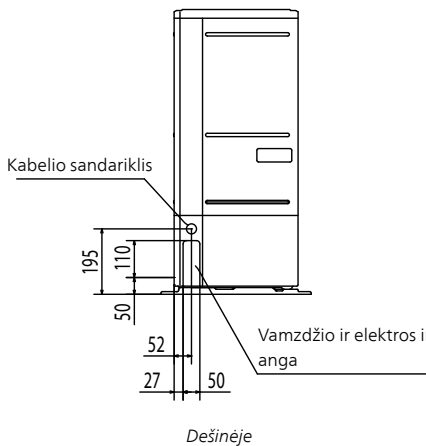
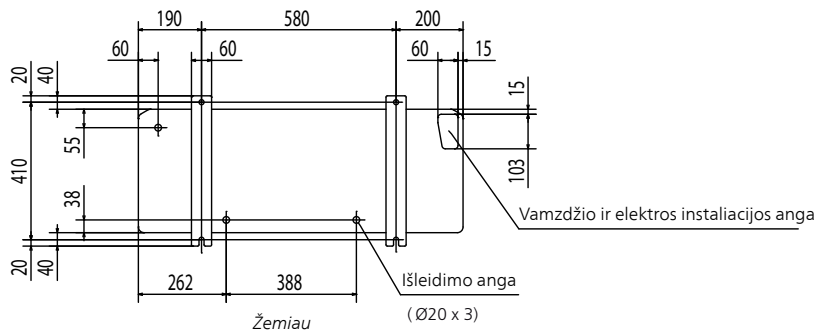
Vaizdas iš viršaus.

- XL1 Klimato sistema, tiekiamas srautas,  $\varnothing$  28 mm
- XL2 Klimato sistema, gražinamoji linija,  $\varnothing$  28 mm
- XL52 Dujų linijos šaltnešis, konusinė 5/8"
- XL53 Skysčio linijos šaltnešis, konusinė 3/8"

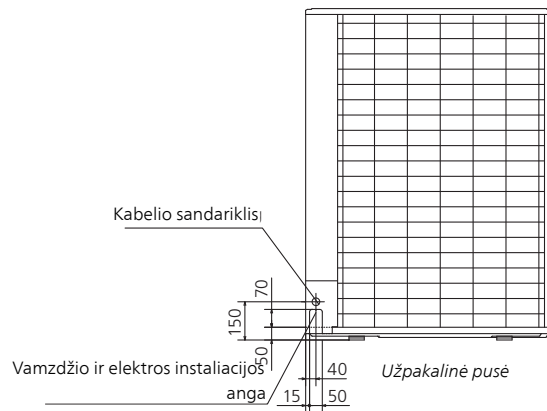
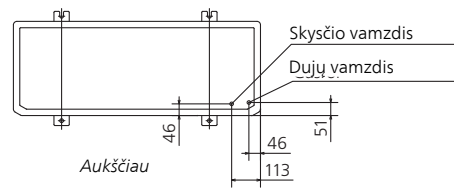
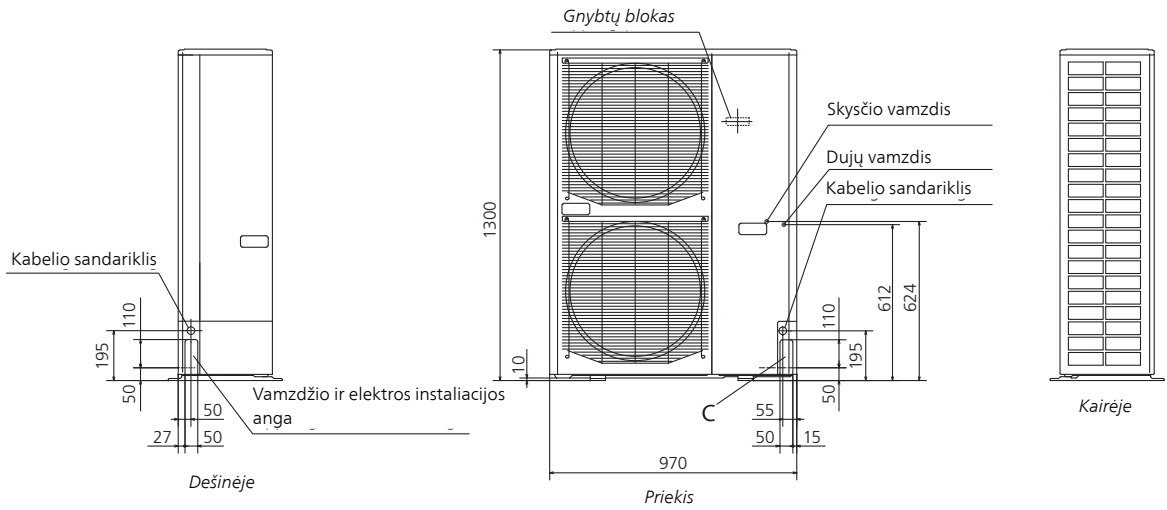
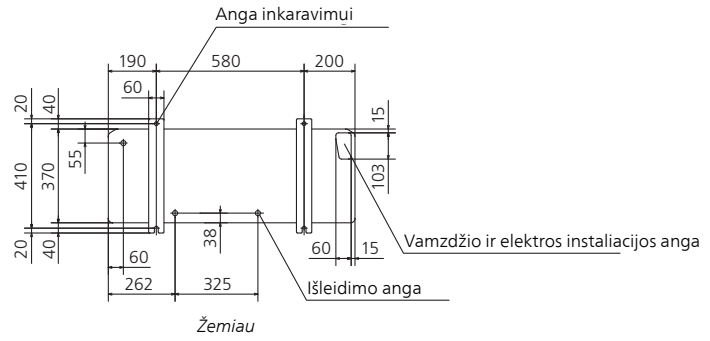
### Lauko modulis AMS 10-8



# Lauko modulis AMS 10-12



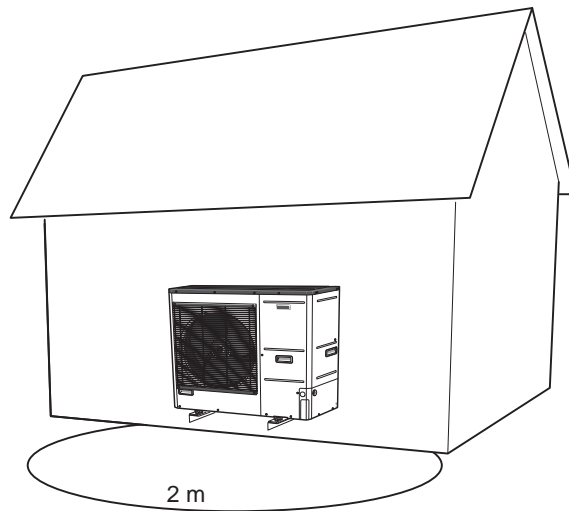
Lauko modulis AMS 10-16



## Garso slėgio lygiai

AMS 10 paprastai statoma prie namo sienos, dėl to tiesiogiai paskirstomas garsas, tai reikėtų įvertinti. Atitinkamai, visuomet turite mėginti rasti vietą toje pusėje, kuri nukreipta į vietą, kur kaimynams triukšmas trukdys mažiausiai.

Garso slėgio lygius dar įtakoja sienos, plytos, žemės lygio skirtumai ir t. t., todėl duomenis reikia vertinti tik kaip orientacines reikšmes.



### Triukšmas, AMS 10-8

Garso galios lygis pagal EN12102 esant 7/35 °C (vardinė vertė)*	$L_W(A)$	55
Garso slėgio lygis, kai įrenginys laisvai stovi 2 m atstumu (vardinė vertė)*	dB(A)	41

### Triukšmas, AMS 10-12

Garso galios lygis pagal EN12102 esant 7/35 °C (vardinė vertė)*	$L_W(A)$	58
Garso slėgio lygis, kai įrenginys laisvai stovi 2 m atstumu (vardinė vertė)*	dB(A)	44

### Triukšmas, AMS 10-16

Garso galios lygis pagal EN12102 esant 7/35 °C (vardinė vertė)*	$L_W(A)$	58
Garso slėgio lygis, kai įrenginys laisvai stovi 2 m atstumu (vardinė vertė)*	dB(A)	44

\* Laisva erdvė.

## Techninės specifikacijos

### NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 ir HBS 05)

#### NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 ir HBS 05)

Darbinis intervalas šildymo su kompresoriumi metu (aplinkos temperatūra)	°C	-20 – +43
Darbinis intervalas vėsinimo metu (aplinkos temperatūra)	°C	+15 – +43
Aukšč. srauto linijos temperatūra, tik kompresorius	°C	58
Aukšč. grąžinimo linijos temperatūra	°C	55
Žem. srauto linijos temperatūra šildymo su kompresoriumi ir nuolatinės eksploatacijos metu	°C	25
Aukščiausia tiekiamo srauto temperatūra vėsinimo ir nuolatinės eksploatacijos metu	°C	25
Žem. srauto linijos temperatūra vėsinimo metu	°C	7
Gaunama maitinimo įtampa, didžiausias leistinas nuokrypis	%	-15 % – +10 %
Vandens kokybė, buitinio karšto vandens ir klimato sistema		≤ ES direktyva Nr. 98/83/EF



**AMS 10-8 / AMS 10-12 ir HBS 05-12**

<b>SPLIT dėžė</b>		<b>HBS 05-12</b>	
Maž. / didž. sistemos srautas, šildymo režimas	l/s	AMS 10-8: 0,12 /0,38	AMS 10-12: 0,15 /0,57
Maž. / didž. sistemos srautas, vėsinimo režimas	l/s	AMS 10-8: 0,15 /0,38	AMS 10-12: 0,20 /0,57
Mažiausias srautas, klimato sistema, 100 % cirkuliacinio siurblio greitis (atitirpinimo srautas)	l/s	AMS 10-8: 0,19	AMS 10-12: 0,29
Korpuso klasė		IP 21	
Tūris, viso	litras	3 l ±5 %	
Didžiausias klimato sistemos slėgis	MPa (bar)	0,25 (2,5)	
Vandens kokybė, klimato sistema		≤ ES direktyva Nr. 98/83/EF	
Didž. darbinė temperatūra	°C	65	
Aplinkos temperatūra, HBS 05	°C	5 – 35 °C, didžiausias santykinis drėgnis 95 %	
Aukštis be vamzdžio / su vamzdžiu	mm	463 / 565	
Plotis	mm	404	
Storis	mm	472	
Svoris	kg	15	
Elektros jungtys		230V ~50Hz	
Rekomenduojamas saugiklio stiprumas	A	6	
Dalies Nr.		067 480	

Lauko modulis		AMS 10-8	AMS 10-12
Didž. srovė	A	16	
Rekomenduojamas saugiklis	A	16	23
Paleidimo srovė	A	5	
Kompresorius		Dvigubas sukamasis	
Didž. ventiliatoriaus srautas (šildymas, vardinis)	m <sup>3</sup> /h	3 000	4 380
Ventiliatoriaus galia	W	86	
Atitirpinimas		Atgalinės eigos	
Kondensato nuvedimo įrenginio kaitinimo elementas	W	Integruotas 100	Integruotas 120
Aukšto slėgio pertraukimo reikšmė	MPa (bar)	4,15 (41,5)	
Mažo slėgio išjungimo reikšmė (15 sek.)	MPa (bar)	0,079 MPa (0,79)	
Aukštis	mm	750	845
Plotis	mm	780 (+67 vožtuvo apsauga)	970
Storis	mm	340 (+ 110 su kojiniu bėgeliu)	370 (+ 80 su kojiniu bėgeliu)
Svoris	kg	60	74
Spalva (dviejų sluoksnių miltelių danga)		Tamsiai pilka	
Šaltnešio tūris (R410A)	kg	2,55	2,90
CO <sub>2</sub> ekviv.	t	5,32	6,06
Didž. ilgis, šaltnešio vamzdis, vienakryptis	m	30*	
Matmenys, šaltnešio vamzdis		Dujų vamzdis: OD15,88 (5/8 col.) Skysčio vamzdis: OD9,52 (3/8 col.)	
Vamzdžių prijungimo galimybė		Dešinė pusė	Apačia / dešinė pusė / užpakalinė pusė
Dalies Nr.		064 033	064 110

\*Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio (0,06 kg/m).

**AMS 10-16 / HBS 05-16**

<b>SPLIT dėžė</b>		<b>HBS 05-16</b>
Maž. / didž. sistemos srautas, šildymo režimas	l/s	0,25 /0,79
Maž. / didž. sistemos srautas, vėsinimo režimas	l/s	0,32 /0,79
Mažiausias srautas, klimato sistema, 100 % cirkuliacinio siurblio greitis (atitirpinimo srautas)	l/s	0,39
Korpuso klasė		IP 21
Tūris, viso	litras	4 l ±5 %
Didžiausias klimato sistemos slėgis	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Didž. slėgis, vėsinimo sistema	MPa	4,5
Vandens kokybė, klimato sistema		≤ ES direktyva Nr. 98/83/EF
Didž. darbinė temperatūra	°C	65
Aplinkos temperatūra	°C	5 – 35 °C, didžiausias santykinis drėgnis 95 %
Aukštis be vamzdžio / su vamzdžiu	mm	463 / 565
Plotis	mm	404
Storis	mm	472
Svoris	kg	19,5
Elektros jungtys		230V ~50Hz
Rekomenduojamas saugiklio stiprumas	A	6
Dalies Nr.		067 536

<b>Lauko modulis</b>		<b>AMS 10-16</b>
Didž. srovė	A	25
Rekomenduojamas saugiklis	A	25
Paleidimo srovė	A	5
Kompresorius		Dvigubas sukamasis
Didž. ventiliatoriaus srautas (šildymas, vardinis)	m <sup>3</sup> /h	6 000
Ventiliatoriaus galia	W	2 x 86
Atitirpinimas		Atgalinės eigos
Kondensato nuvedimo įrenginio kaitinimo elementas	W	Integruotas 120
Aukšto slėgio pertraukimo reikšmė	MPa (bar)	4,15 (41,5)
Mažo slėgio išjungimo reikšmė (15 sek.)	MPa (bar)	0,079 (0,79)
Aukštis	mm	1 300
Plotis	mm	970
Storis	mm	370 (+ 80 su kojiniu bėgeliu)
Svoris	kg	105
Spalva (dviejų sluoksnių miltelių danga)		Tamsiai pilka
Šaltnešio tūris (R410A)	kg	4,0
CO <sub>2</sub> ekviv.	t	8,35
Didž. ilgis, šaltnešio vamzdis, vienakryptis	m	30*
Didž. aukščių skirtumas, šaltnešio vamzdis	m	7
Vamzdžių prijungimo galimybė		Apačia / dešinė pusė / užpakalinė pusė
Matmenys, šaltnešio vamzdis	col.	Dujų vamzdis: OD15,88 (5/8 col.) Skysčio vamzdis: OD9,52 (3/8 col.)
Vamzdžių jungtys		Platėjanti
Dalies Nr.		064 035

\*Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio (0,06 kg/m).

## Našumas

Lauko modulis / SPLIT dėžė		AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Šildymas	Lauko temp: / tiekimo temp.	Vardinė	Vardinė	Vardinė
<b>Išvesties duomenys pagal EN14511 ΔT5K</b> Nurodyta / tiekiamą galia / COP (kW / kW / -)	7/35 °C (grindų)	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35 °C (grindų)	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	7/35 °C (grindų)	6,64/2,48/2,68	8,98/3,26/2,75	12,12/4,33/2,80
	2/55 °C	4,75/2,07/2,29	6,42/2,72/2,36	8,67/3,62/2,40
	7/45 °C	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45 °C	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
	-7/45 °C	6,58/3,06/2,15	8,90/4,03/2,21	12,01/5,36/2,24
	-15/45 °C	5,13/3,03/1,69	6,94/3,99/1,74	9,36/5,31/1,76
	7/55 °C	3,50/1,17/2,99	4,73/1,54/3,07	6,38/2,04/3,13
	-7/55 °C	5,29/2,68/1,97	7,15/3,53/2,03	9,66/4,69/2,06
Vėsinimas	Lauko temp: / tiekimo temp.	Didž.	Didž.	Didž.
<b>Išvesties duomenys pagal EN14511 ΔT5K</b> Nurodyta / tiekiamą galia / EER	27/7 °C	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18 °C	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7 °C	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18 °C	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12

## Energijos duomenys, vidutinis klimatas

Modelis		AMS 10-8 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-12 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-16 / HBS 05-16 / VVM 310
<b>Karšto vandens šildytuvo modelis</b>		<b>VVM 320</b>	<b>VVM 320</b>	<b>VVM 310</b>
<b>Pasirenkama temperatūra</b>	°C	<b>35 / 55</b>	<b>35 / 55</b>	<b>35 / 55</b>
Patalpų šildymo sistemos energinio našumo klasė		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Patalpų šildymo sistemos energinio naudingumo klasė <sup>1)</sup>		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Karšto vandens ruošimo našumo klasė		A	A	A
Deklaruojamas čiaupo profilis karštam vandeniui ruošti		XL	XL	XL

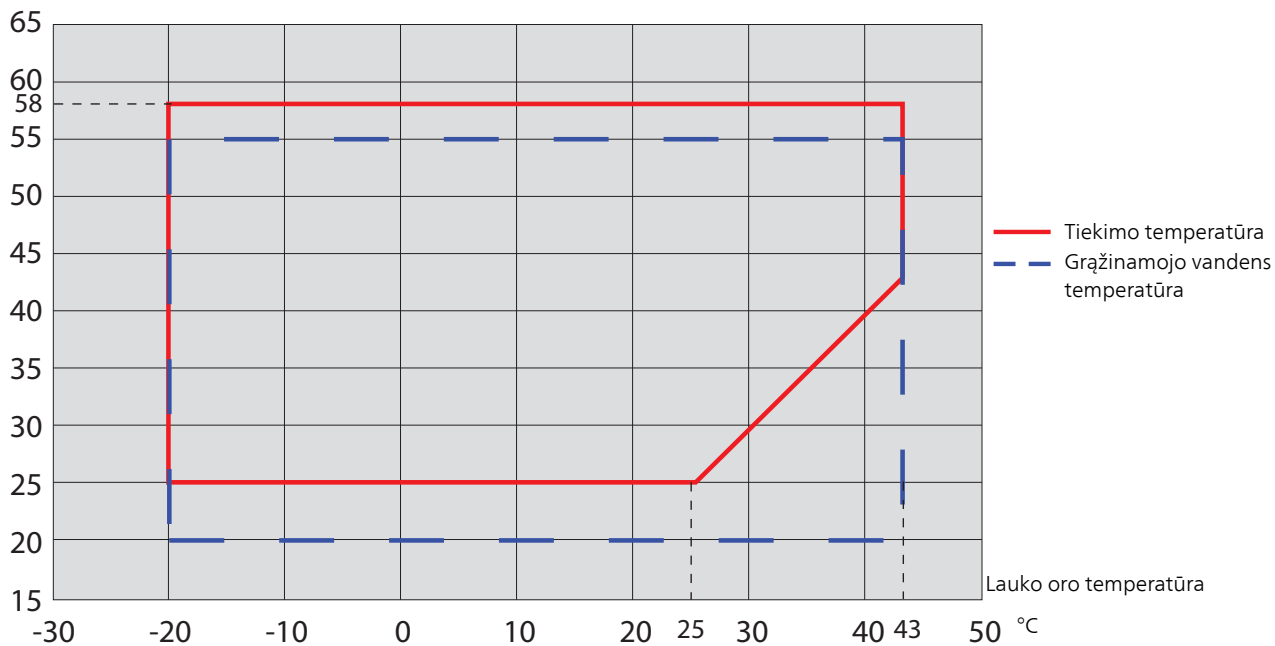
1) Deklaruojant energinį naudingumą atsižvelgiama į temperatūros reguliatorių. Jei sistema papildoma įrengiant išorinį katilą arba naudojant saulės energiją [taisa, bendrą] sistemos našumą reikia perskaičiuoti.

## Darbinis diapazonas kompresoriui veikiant šildymo režimu

### AMS 10

Vandens temperatūra

°C



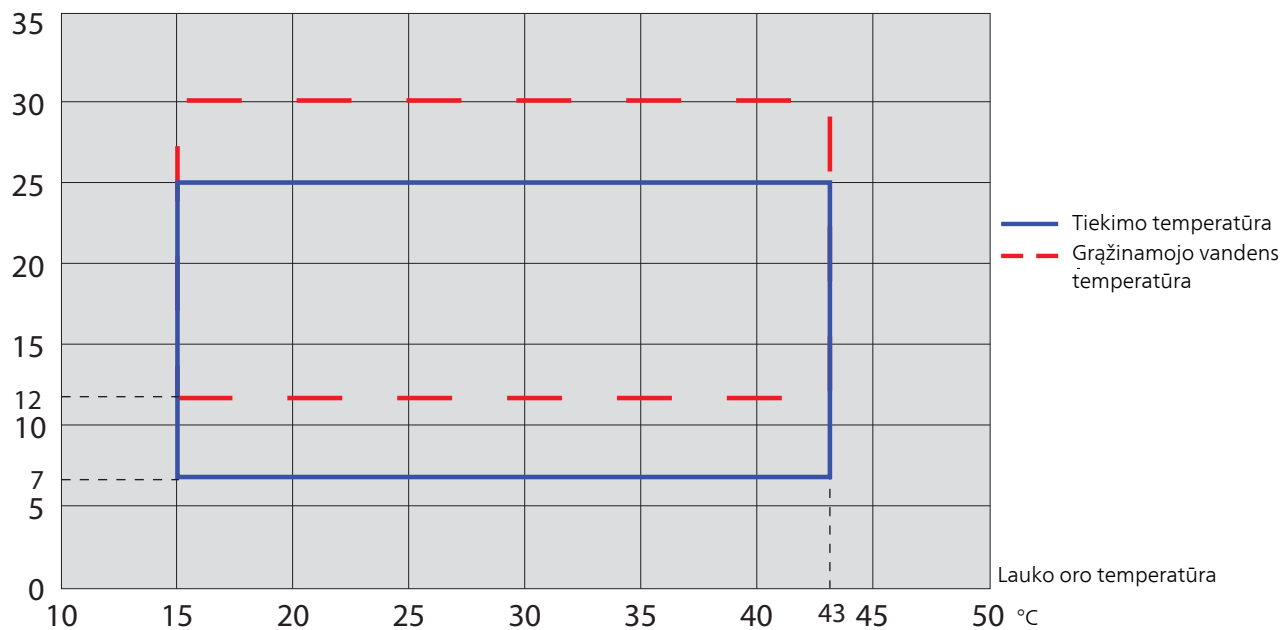
Laikina, pvz., paleidžiant, leidžiama žemesnė darbinė temperatūra vandens pusėje.

## Darbinis diapazonas kompresoriui veikiant vėsavimo režimu

### AMS 10

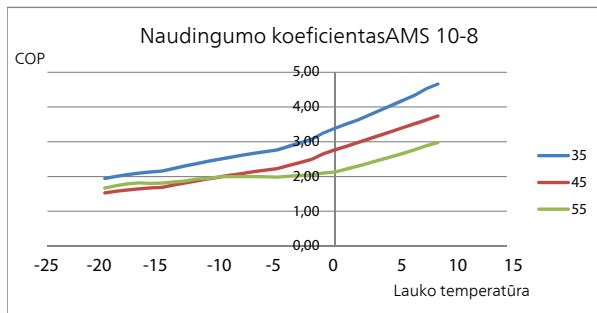
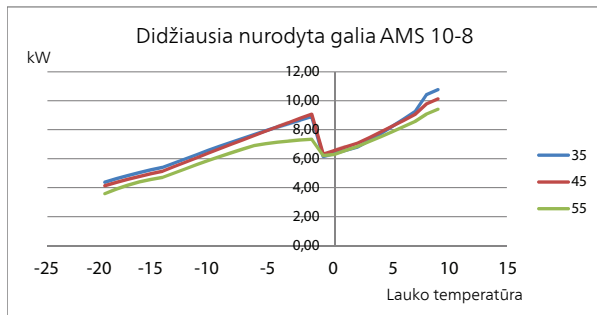
Vandens temperatūra

°C

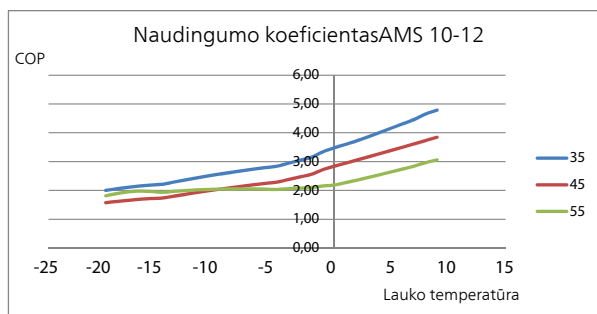
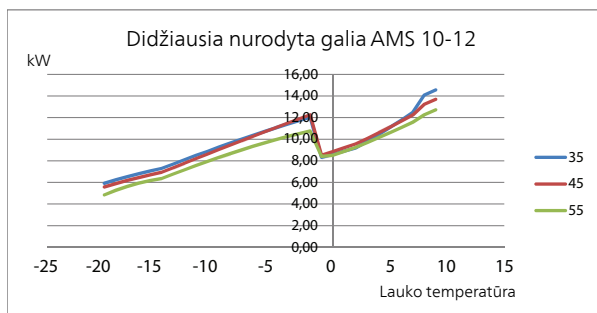


**Išvestis ir COP esant skirtingoms tiekimo temperatūros vertėms**

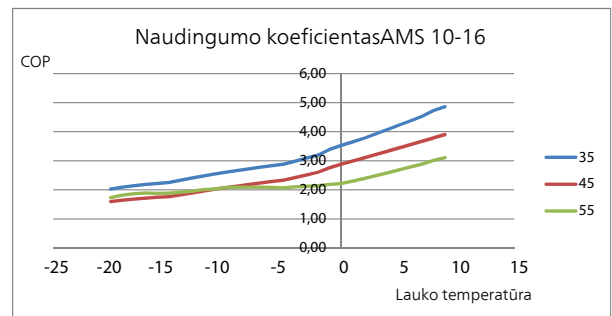
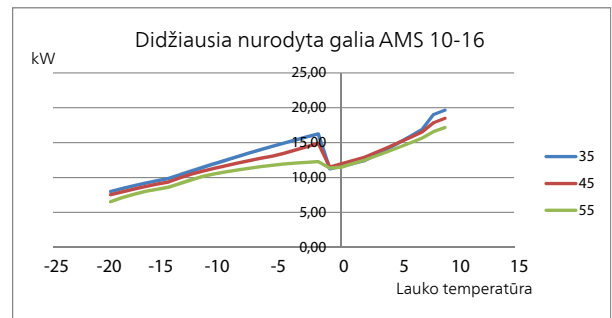
**AMS 10-8**



**AMS 10-12**

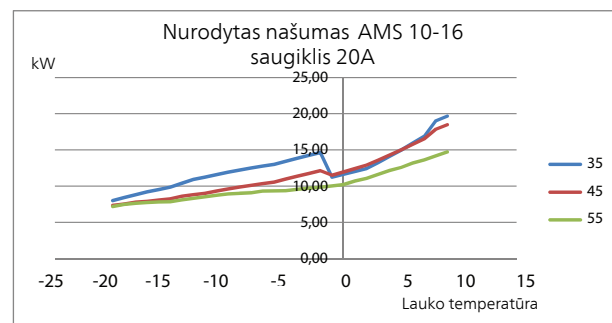
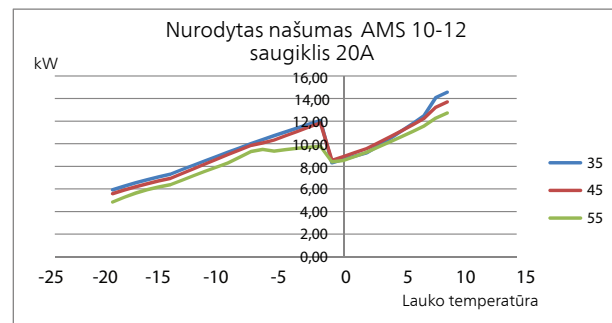
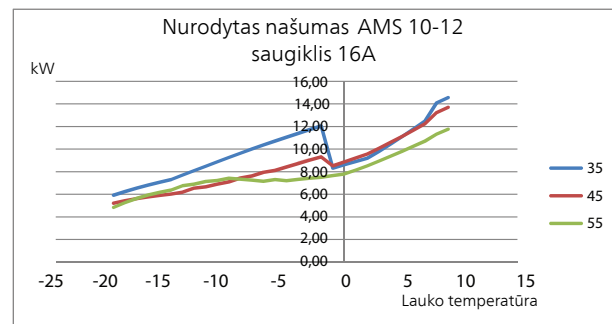


**AMS 10-16**



**Išvestis naudojant mažesnio nei rekomenduojamas stiprumo saugiklį**

**AMS 10-12 / AMS 10-16**



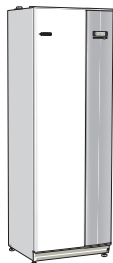
## Priedai

Išsamią informaciją apie priedus ir visų priedų sąrašą galima rasti [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu).

### Vidinis modulis

#### VVM 310

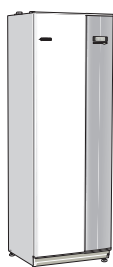
Dalies Nr. 069 430



#### VVM 310

Su integruotu EMK 310

Dalies Nr. 069 084



#### VVM320

##### Varis, 3 x 400 V

Dalies Nr. 069 108

##### Nerūdijantis plienas, 3 x 400 V

Dalies Nr. 069 109

##### Emalis, 3 x 400 V

Su integruotu EMK 300

Dalies Nr. 069 110

##### Nerūdijantis plienas, 3 x 230 V

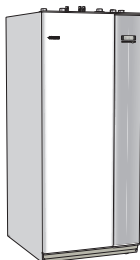
Dalies Nr. 069 113

##### Nerūdijantis plienas, 1 x 230 V

Dalies Nr. 069 111

#### VVM 500

Dalies Nr. 069 400



### Kondensacijos vandens vamzdis

#### KVR 10-10 F2040 / HBS05

##### 1 metrai

Dalies Nr. 067 233



#### KVR 10-30 F2040 / HBS05

##### 3 metrai

Dalies Nr. 067 235

#### KVR 10-60 F2040 / HBS05

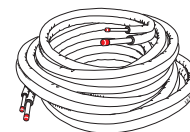
##### 6 metrai

Dalies Nr. 067 237

### Šaltnešio vamzdžio komplektas

12 metrų, izoliuotas

Dalies Nr. 067 032

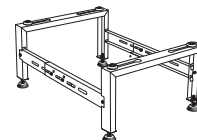


### Stovas ir laikikliai

#### Pagrindas

Skirta AMS 10

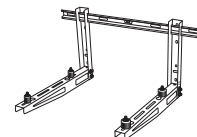
Dalies Nr. 067 033



#### Sieninis laikiklis

Skirta AMS 10-8 ir AMS 10-12

Dalies Nr. 067 034



### Valdymo modulis

#### SMO 20

Valdymo modulis

Dalies Nr. 067 224



#### SMO 40

Valdymo modulis

Dalies Nr. 067 225

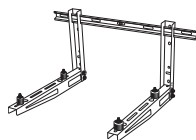




## Sieninis laikiklis

Skirta AMS 10

Dalies Nr. 067 034







Ši informacija gali būti pakeista taisant spausdinimo klaidas ir keičiant konstrukciją.



NIBE Energy Systems  
Box 14, SE-285 21 Markaryd  
[www.nibe.eu](http://www.nibe.eu)