Inverteriniai

šilumos siurbliai



HTi20

INVERTERINIAI

MADE AND TESTED IN EU
EU

Moderni
šildymo įranga

Visų įmonės darbuotojų palaikomi pagrindiniai vertybiniai principai – kompetencija, atsakomybė ir sąžiningumas santykiuose su partneriais. Tai yra pagrindas, kuriuo grindžiamas stiprus, pripažintas ir stabilus **HKS LAZAR** prekės ženklas – modernių šildymo įrenginių gamintojas.

HKS LAZAR, šeimos įmonė, yra vienas iš pirmaujančių lenkų šildymo įrangos gamintojų. Įmonės šaknys, kurias veda Lazarų broliai, siekia 1937 metų. Turinti daugiau nei 400 partnerių tinklą, jų veikla plinta per visą šalį. Be to, sėkmingos eksportas į daugumą Europos šalių prisideda prie įmonės tarptautinio charakterio.

Nuolat plečiamas produktų asortimentas šiuo metu apima šilumos siurblius, granulinius katilus, šilumos atgavimo sistemas ir priedus pagamintoms įrangos dalims, tokias kaip įvairūs jungtys ir kaminų jungtys.

Vadovaujantis šūkiu **„MODERNI ŠILDYMO ĮRANGA“**, tai yra įsipareigojimas. Gamintos įrangos sprendimai technologijų srityje nuolat išsiskiria pirmoje vietoje. Kaip vienas iš pionierių tarp lenkų gamintojų, **HKS LAZAR** pristatė inovacijas, tokias kaip keramika kieto kuro katiluose, lambda jutikliai granuliniuose katiluose, inovatyvūs kondensaciniai granulinių katilų modeliai ir oro-vandens šilumos siurbliai su R290 aušintuvu.



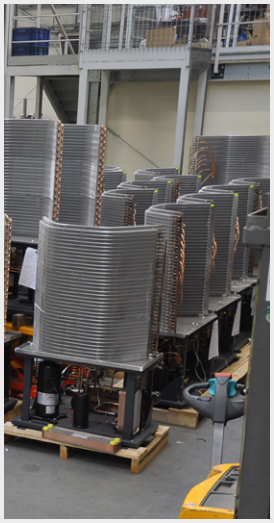


Visų įmonės darbuotojų palaikomi pagrindiniai vertybiniai principai – kompetencija, atsakomybė ir sąžiningumas santykiuose su partneriais. Tai yra pagrindas, kuriuo grindžiamas stiprus, pripažintas ir stabilus **HKS LAZAR** prekės ženklas – modernių šildymo įrenginių gamintojas.

Sukurtas ir sertifikuotas ES







Sukurtas ir sertifikuotas Europos Sąjungos širdyje, **HKS Lazar** R290 šilumos siurblys garantuoja kokybę ir patikimumą.

Turint daugiau nei 30 metų patirtį šildymo pramonėje, ši inovatyvi technologija paremta dideliu žinių bei meistrų amato bagažu.

Būdama įmonės, turinčios daugiau nei 80 metų tradicijas, gaminama šilumos siurblys jungia geriausią garantiją su visapusišku aptarnavimu, atsarginių detalių prieinamumu ir pilna gamintojo atsakomybe.

Sertifikavimas akredituotame laboratorijoje ES yra papildomas produkto kokybės patvirtinimas, užtikrinantis atitikimą aukščiausiems standartams. Rinkdamiesi **HKS Lazar**, jūs investuojate į ateitį.



Apdovanojimai, garbės ženklai ir nominacijos

NATIONAL ACR & HEAT PUMP AWARDS 2021 FINALIST

THE ENERGY AWARDS 2021 FINALIST

rac COOLING INDUSTRY AWARDS 2021 FINALIST

HVR AWARDS

KNVVK YOU CON LOG Innovatieprijs 2021

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

HKS lazar®

WWW.HKSLAZAR.COM

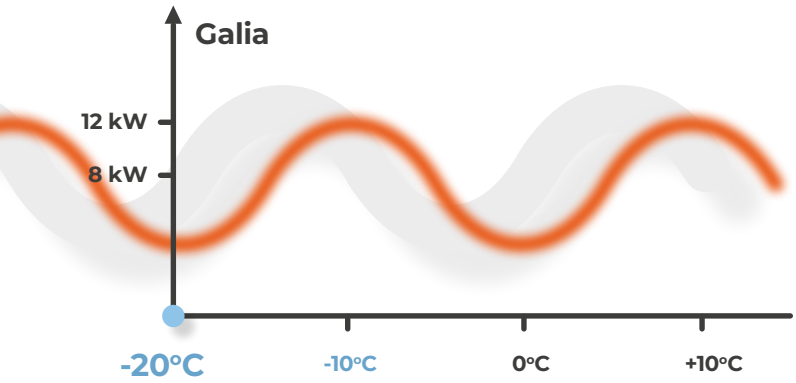




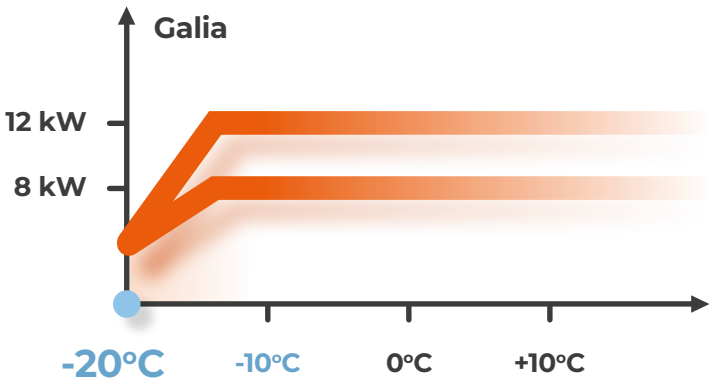
Galios moduliavimas

Inverterinė technologija leidžia moduliuoti galią, kad būtų patenkinti dabartiniai poreikiai, todėl sutaupoma energijos, įrengimas paprastas ir užtikrinamas aukštas vartotojo komfortas.

- Geresnis sezoninis efektyvumas.
- Paprastesnis montavimas.
- Naudojimo patogumas.



Keep the Power SYSTEM



HKS lazar

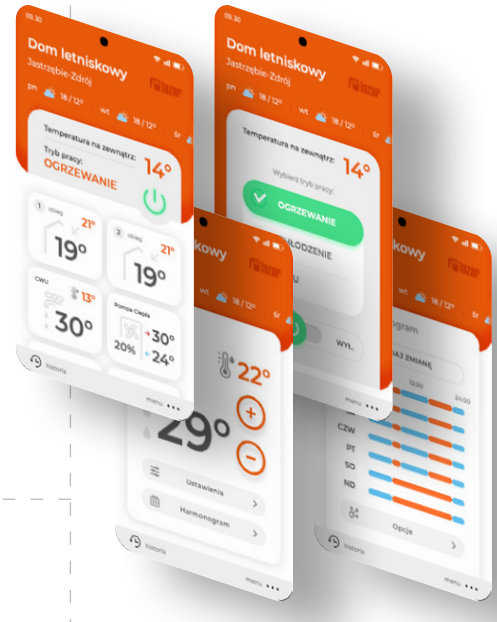
SmartControl 10

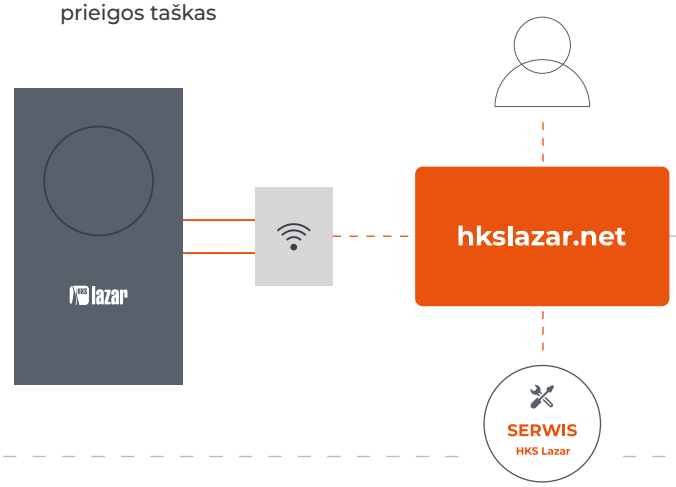
- Dvigubas šildymo grandinių veikimas
- Įtraukti kambario temperatūros jutikliai
- Galimybė nustatyti šildymo tvarkaraščius
- Oro sąlygomis priklausomas valdymas
- Atskiras šildymo kreivės nustatymas kiekvienai grandinei
- Suderinamumas su atsarginės elektros energijos tiekimu, apsaugantis nuo kompiuterio užšaldymo
- Papildomo šilumos šaltinio valdymas



Internetinė programa HKSLAZAR.NET

- Integracija su šilumos siurbliu
- Galimybė nuotoliniu būdu reguliuoti temperatūrą
- Peržiūrėti šilumos siurblio darbo režimus
- Nuotolinis prieigos prie aptarnavimo prieigos taškas





Vardinė galia esant -10°C. Veikimas žemiau -20°C

Naudojama „Keep the Power“ (KP System) sistema rodo, kad HTi20 siurblys išlaiko savo vardinę galią esant labai žemai aplinkos temperatūrai. Tai leidžia siurbliui būti pagrindiniu šilumos šaltiniu.



- Pagrindinis šilumos šaltinis.
- Sumažintas dvivalentis taškas.
- Energijos taupymas.

Inverteriniai

šilumos siurbliai

HTi20 ORAS - VANDUO

Aukščiausia kokybė

Aukšta kokybė yra visam laikui įrašyta į **„HKS LAZAR“** įmonės filosofiją kiekviename etape: nuo projektavimo, gamybos iki techninės priežiūros paslaugos.

- Geriausi komponentai.
- Griežta gamybos kontrolė
- Techninės priežiūros paslaugos.





Patogumas

Vienas iš **„HKS LAZAR“** įmonės prioritetų – užtikrinti visišką klientų pasitenkinimą.

- Galios pritaikymas paklausai.
- Tylus darbas.
- Šildymas be priežiūros.
- Šaldymas kaip standartas.
- Valdymas internetu.
- Jutiklinis ekranas.
- Intuityvus meniu.
- Kambario temperatūros jutiklis kaip standartas.
- Du šildymo kontūrai kaip standartas.

Taupymas

Didelis efektyvumas, galios moduliavimas ir paprastas montavimas rodo, kad verta investuoti į HTi20 šilumos siurblį.

- Galia pritaikyta, kad atitiktų esamą paklausą.
- Labai aukštas COP koeficientas iki 5,02.
- Jokios registracijos ir jokių dujų emisijos mokesčių (propano R290 šilumos siurblys).
- Platus veikimo diapazonas (-25°C iki +35°C) - sumažintas papildomų šilumos šaltinių poreikis.
- Montavimas be aušinimo įgaliojimų.
- Savaitiniai tvarkaraščiai.
- Valdymas pagal išorės oro sąlygas.
- Paprastas įdiegimas.





Ekologija

- Nulinės emisijos šildymas.
- Atsinaujinantis šilumos šaltinis.
- Propano dujos R290, kurių ozono sluoksnio ardymo potencialas yra nulinis (ODP=0) ir labai mažas šiltnamio efekto potencialas (GWP=3).

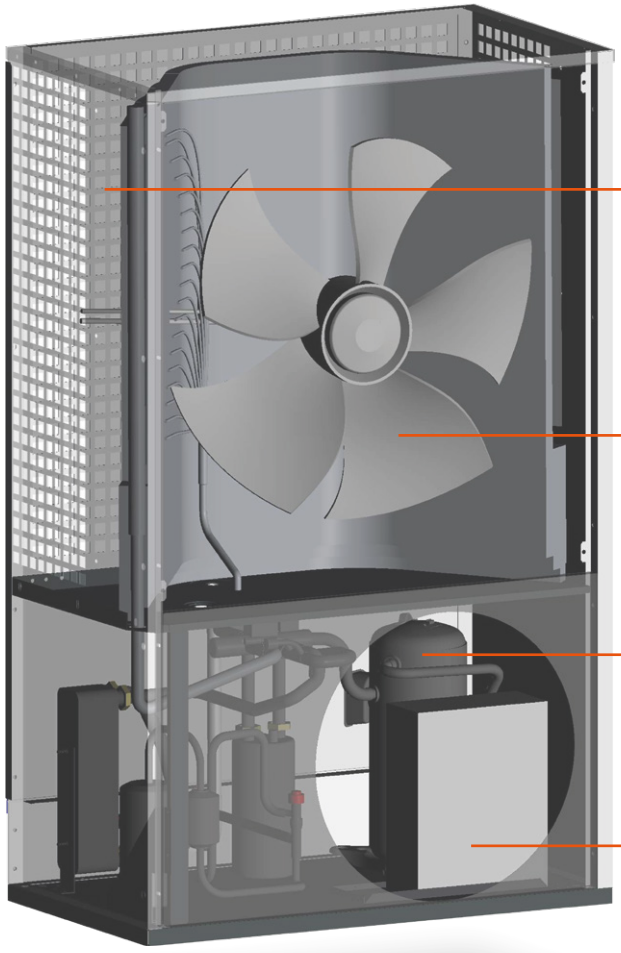
ATMO Conferences

Reguliariai dalyvaujame pasaulinėse konferencijose apie natūralių šaltnešių technologijų kūrimą.

Inverteriniai

šilumos siurbliai

HTi20 ORAS - VANDUO

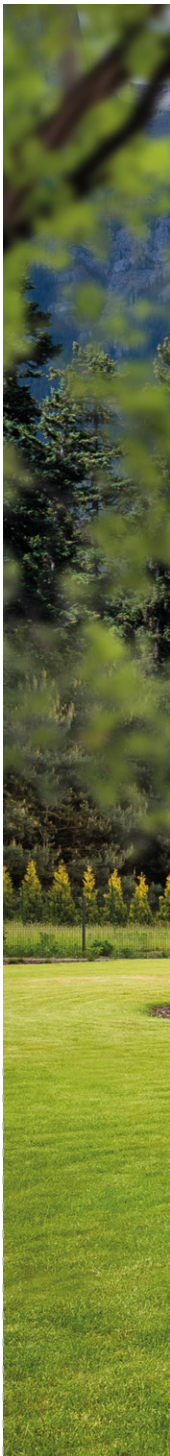


Patentuotas garinimo įrenginys pritaikytas veikti su aušintuvu **R290**

EC ventiliatorius su sklandžiu sukimosi valdymu ir mažu energijos suvartojimu

Inverterinis kompresorius su moduliuota efektyvumu

INVERTERINIAI



SUKURTAS IR SERTIFIKUOTAS **ES**

Inverter inside

Keep the Power SYSTEM

WWW.HKSLAZAR.COM

Natūralus šaltnešis - R290 PROPANAS



Kadangi atsakomybė už aplinkos apsaugą yra vienas iš prioritetų, mūsų gamybos šilumos siurblys dirba su natūraliu šaltnešiu R290 (propanu). Šios dujos yra neutralios ozono sluoksniui ir turi nereikšmingą globalinio atšilimo potencialą – GWP=3 (palyginimui, populiariausio šaltnešio R410A GWP yra 2088). Tai, be abejo, yra didelis palengvėjimas mūsų aplinkai. Tačiau vartotojams taip pat bus naudinga turėti R290 šilumos siurblį. Be to, R290 nuostolių papildymas yra daug pigesnis, nes sparčiai auga f-dujų kainos, susijusios su laipsniškais jų gamybos ir naudojimo apribojimais. Tačiau visų pirma nėra susirūpinimo dėl būtinybės nustoti naudoti mūsų siurblį, nes tai gali būti siurblių, veikiančių naudojant fluorintas dujas (f-dujas, pvz., R410A), atveju.

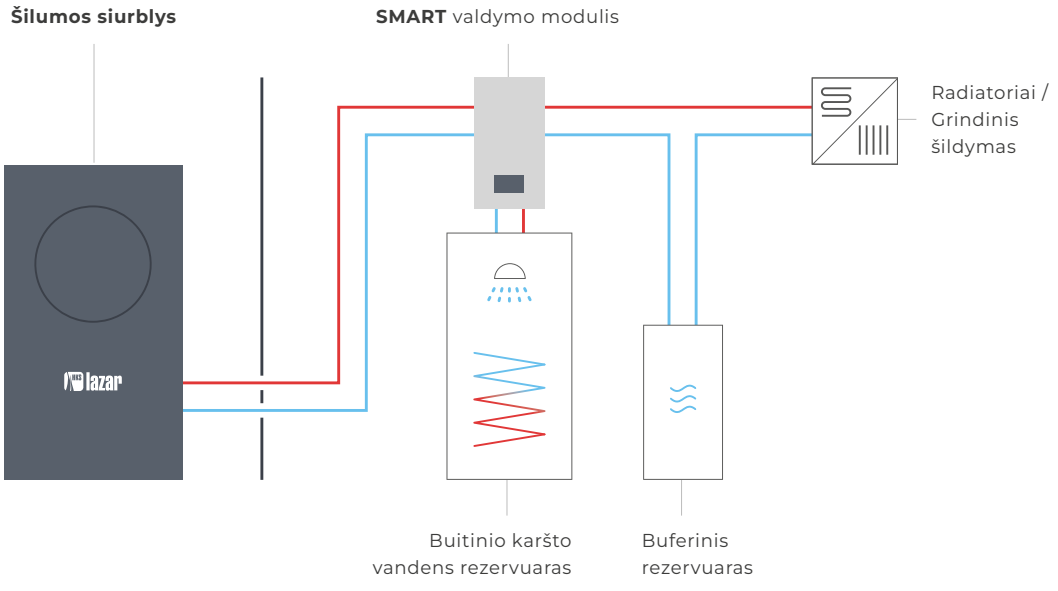
Smart
valdymo modulis



SMART vidinis įrenginys turi kelių naudotojų valdiklį, elektros instaliaciją, pagalbinį elektrinį šildytuvą, CŠ/buitinio karšto vandens perjungimo vožtuvą ir cirkuliacinį siurblį. Jis prijungiamas prie išorinio bloko komplekte esančiu ryšio kabeliu.

Išmaniojo modulio sudėtis:

- **SmartControl 10** šilumos siurblio valdiklis
- Interneto modulis
- Papildomas elektrinis šildytuvas
- PWM pagrindinis siurblys
- Šildymo ir karšto vandens perjungimo vožtuvas



Smart - 1 KONTŪRAI

Diagrama yra atskaitos brėžinys.

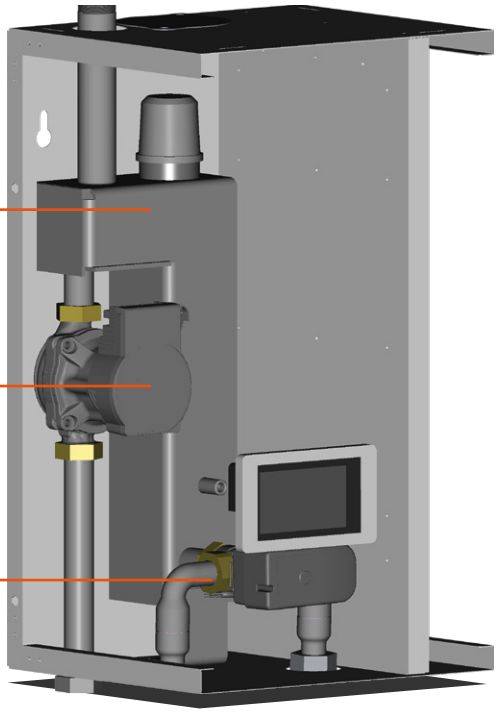
Šilto vandens apytaka Šalto vandens apytaka

Smart valdymo modulis

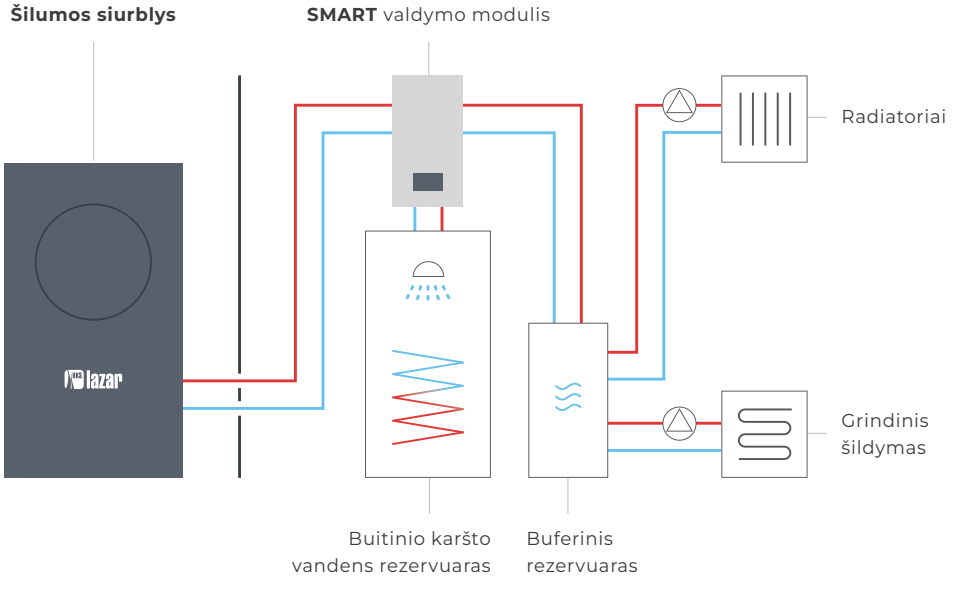
Elektrinis prošelinis šildytuvas, kuris suteikia papildomą energiją žemos temperatūros sąlygomis

PWM cirkuliacinis siurblis su sklandžiu reguliavimu

Perjungimo vožtuvas šildymui ir šiltam vandeniui



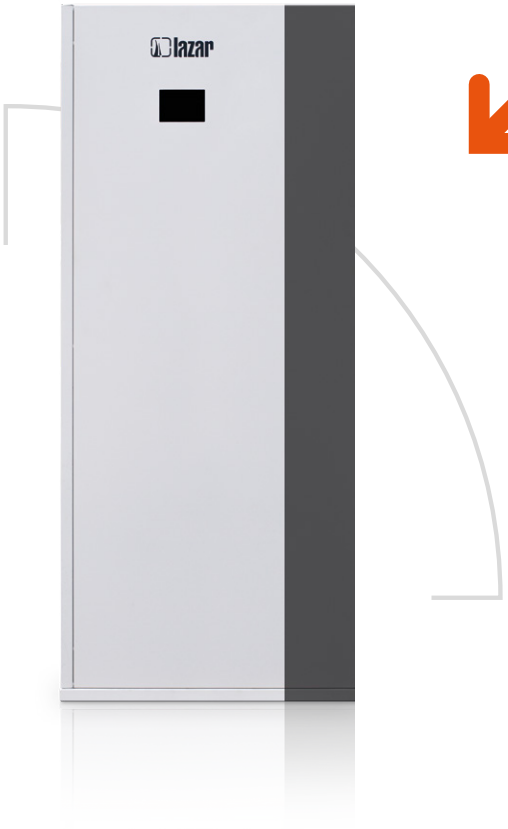




Smart - 2 KONTŪRAI

Diagrama yra atskaitos brėžinys.

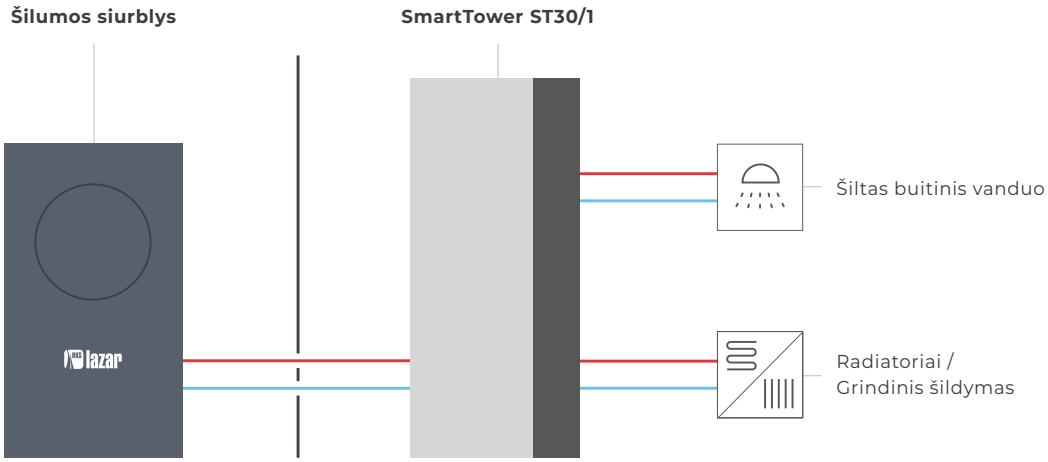
SmartTower 30



Vidinis blokas **SmartTower** yra pilna katilinė viename korpuse, kurios dėka įgauname vietos katilinėje ir sutaupome laiko įrengimui. SmartTower 30 gali būti plėtojamas su papildoma šildymo grandine, turinčia maišymo vožtuvą (ST2 variantas).

SmartTower30 modulis įeina:

- **SmartControl 10** šilumos siurblio valdiklis
- Interneto modulis
- Higieninė karšto vandens talpa su 190 l talpa
- Atsargus talpas su 30 l talpa
- Elektrinis papildomas šildytuvas
- Šildymo vandens filtras su magnetizatoriumi
- Diafragminiai indai šildymui ir karštam vandeniui
- Saugos vožtuvai šildymui ir karštam vandeniui
- Šildymo ir karšto vandens perjungimo vožtuvas
- PWM pagrindinis siurblys
- Tiesioginis cirkuliacinis siurblis
- Diferencinis-reljefinis vožtuvas
- Papildomas cirkuliacinis siurblis (ST2 parinktis)
- Maišymo vožtuvas papildomai cirkuliacijai (ST2 parinktis)



SmartTower ST30/1

Diagrama yra atskaitos brėžinys.

Šilto vandens apytaka Šalto vandens apytaka

SmartTower 30

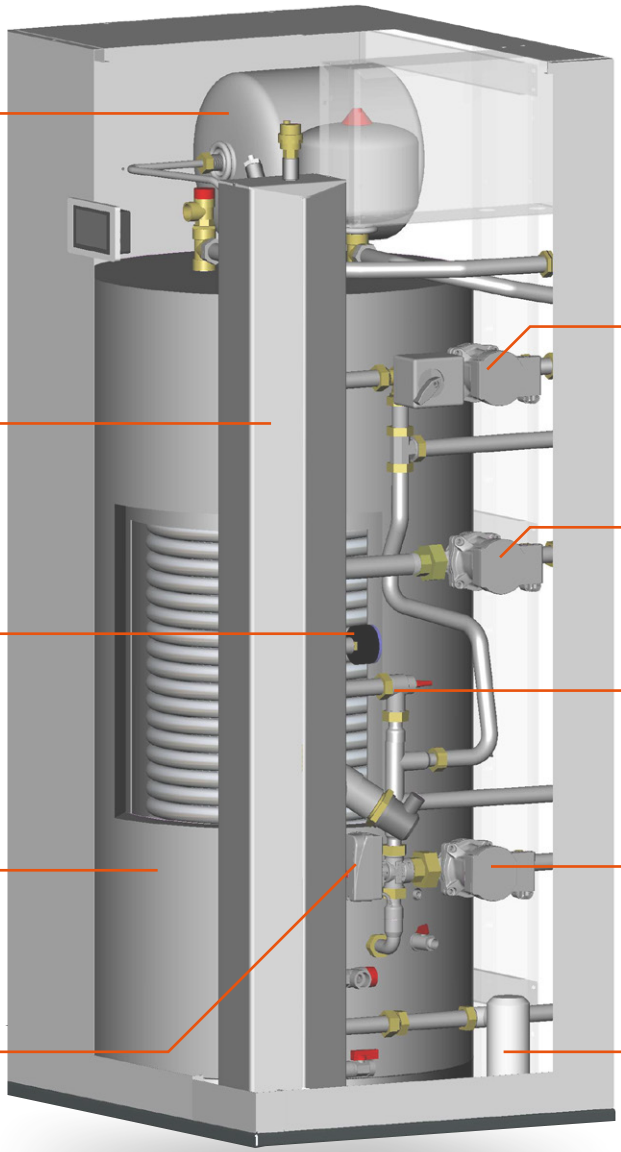
Diafragminiai indai skirti 18 l šildymo sistemai ir 8 l karšto vandens sistemai

Atsarginis talpas su 30 l talpa serijinėje išdėstyme, pagerinant šilumos siurblio veikimą ir suteikiant atitirpinimo energiją, įrengtas saugos vožtuvu, oro išmetimo ventiliatoriumi ir slėgio matuokliu

Elektrinis prošelinis šildytuvas, suteikiantis papildomą galią žemose temperatūrose

Higieniška karšto vandens talpa su 190 l talpa. Šildomas šarminiu plieno ritinio viduje, kuris užtikrina švarų vandenį be Legionelos bakterijų

Šildymo ir karšto vandens perjungimo vožtuvas



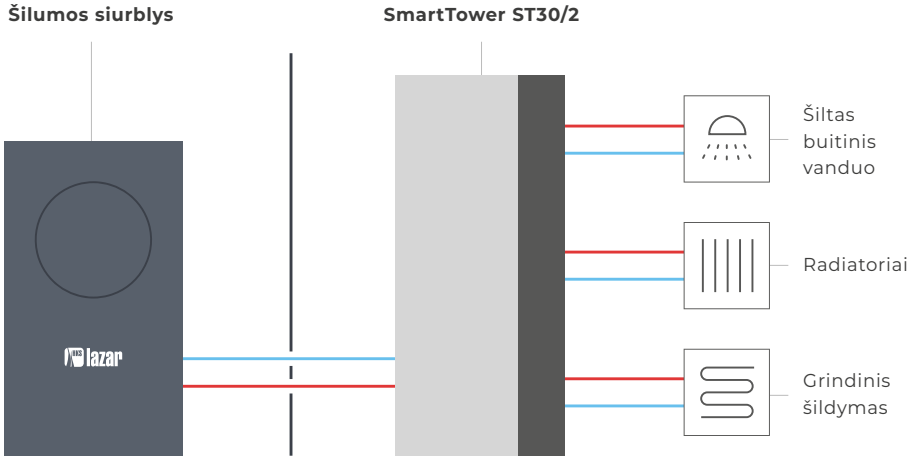
Antra šildymo grandinė su maišymo vožtuvu ir cirkuliaciniu siurbliu, idealus grindų šildymui (ST2 parinktis)

Pirma tiesioginė šildymo grandinė su cirkuliaciniu siurbliu, gali bendradarbiauti su radiatoriais arba grindų šildymu

Diferencinis-reljefinis vožtuvas, užtikrina srautą ir riboja maksimalų diferencinį slėgį sistemoje

PWM cirkuliacinis siurblis su sklandžiu reguliavimu

Magnetinis filtras, pašalina ir sugeria nešvarumus ir metalinius daleles iš instaliacijos

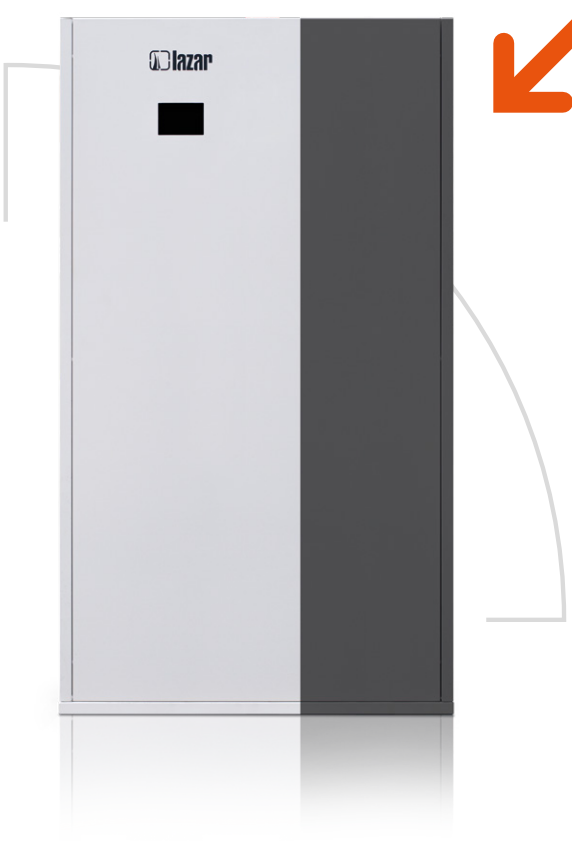


SmartTower ST30/2

Diagrama yra atskaitos brėžinys.



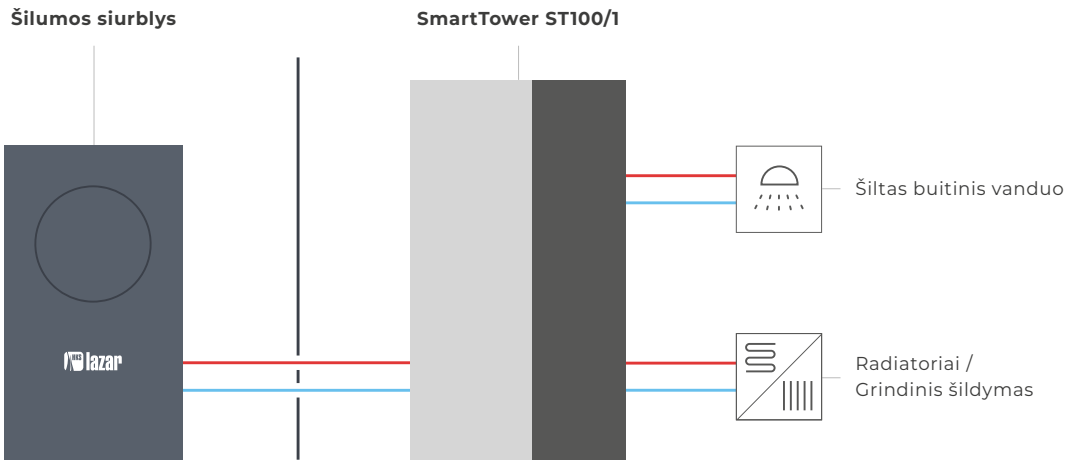
SmartTower 100



SmartTower 100 vidaus blokas yra visa katilinė viename korpuso, taupantis erdvę katilinėje ir mažinantis montavimo laiką. SmartTower 100 gali būti plėtojamas su papildoma šildymo grandine su maišymo vožtuvu (ST2 parinktis).

SmartTower100 modulis įeina:

- **SmartControl 10** šilumos siurblio valdiklis
- Interneto modulis
- Higieninė karšto vandens talpa su 190 l talpa
- Atsarginis talpas su 100 l talpa
- Elektrinis papildomas šildytuvas
- Šildymo vandens filtras su magnetizatoriumi
- Diafragminiai indai šildymui ir karštam vandeniui
- Saugos vožtuvai šildymui ir karštam vandeniui
- Šildymo ir karšto vandens perjungimo vožtuvas
- PWM pagrindinis siurblys
- Tiesioginis cirkuliacinis siurblis
- Papildomas cirkuliacinis siurblis (ST2 parinktis)
- Maišymo vožtuvas papildomai cirkuliacijai (ST2 parinktis)



SmartTower ST100/1

Diagrama yra atskaitos brėžinys.

Šilto vandens apytaka Šalto vandens apytaka

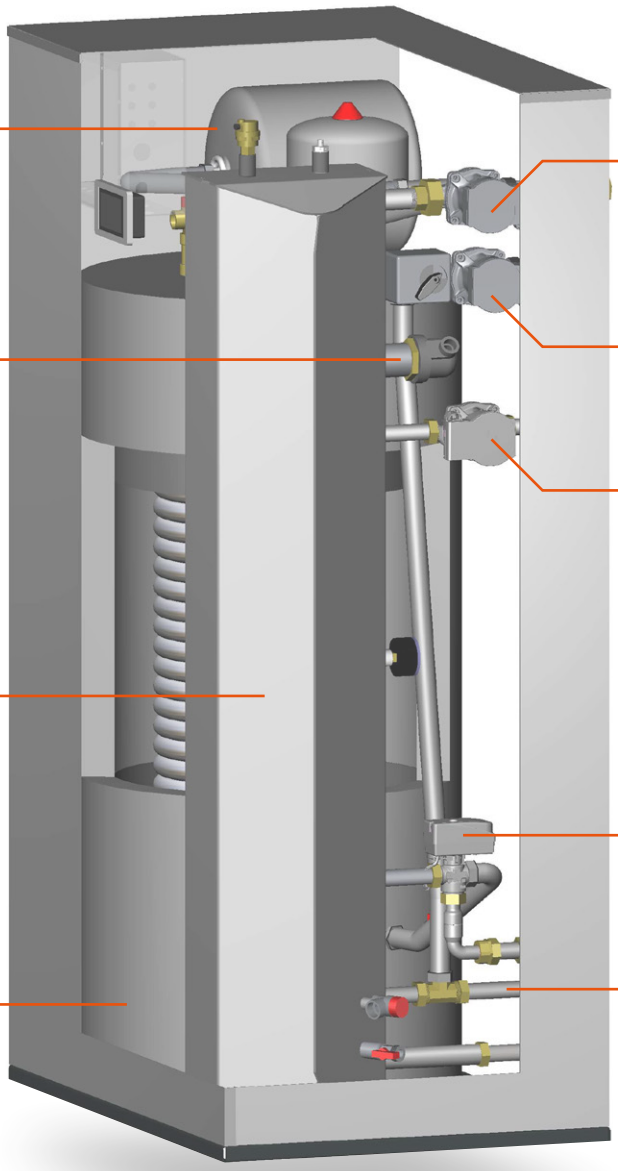
SmartTower 100

Diafragminiai indai skirti 18 l šildymo sistemai ir 8 l karšto vandens sistemai

Elektrinis prošelinis šildytuvas, kuris suteikia papildomą energiją žemos temperatūros sąlygomis

Atsarginis talpas su 100 l talpa serijinėje išdėstyme, pagerinant šilumos siurblio veikimą ir suteikiant atitirpinimo energiją, įrengtas saugos vožtuvu, oro išmetimo ventiliatoriumi ir slėgio matuokliu

Higieniška karšto vandens talpa su 190 l talpa. Namų vanduo šildomas nerūdijančio plieno ritinioje, nerūdijantis plienas užtikrina švarų vandenį, be Legionelos bakterijų.



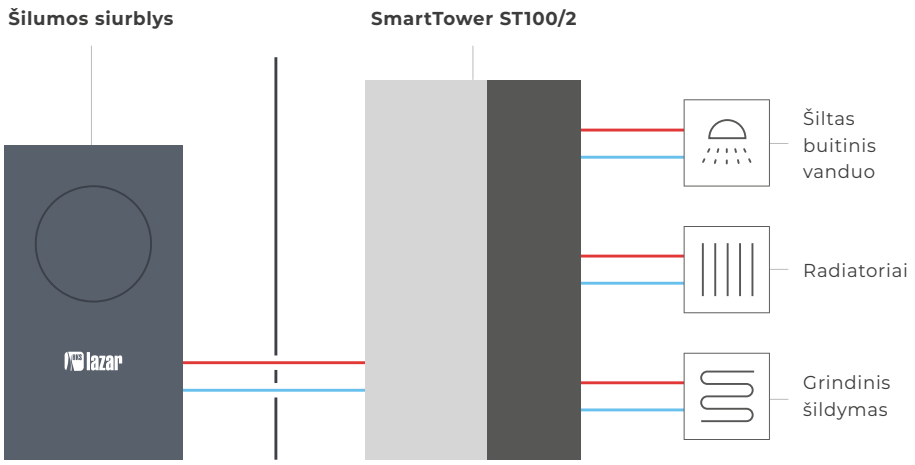
Pirma tiesioginė šildymo grandinė su cirkuliaciniu siurbliu, gali bendradarbiauti su radiatoriais arba grindų šildymu

Antra šildymo grandinė su maišymo vožtuvu ir cirkuliaciniu siurbliu, idealus grindų šildymui (ST2 parinktis)

PWM cirkuliacinis siurblis su sklandžiu reguliavimu

Šildymo ir karšto vandens perjungimo vožtuvas

Magnetinis filtras, pašalina ir suriša nešvarumus bei metalines daleles iš įrenginio



SmartTower ST100/2

Diagrama yra atskaitos brėžinys.



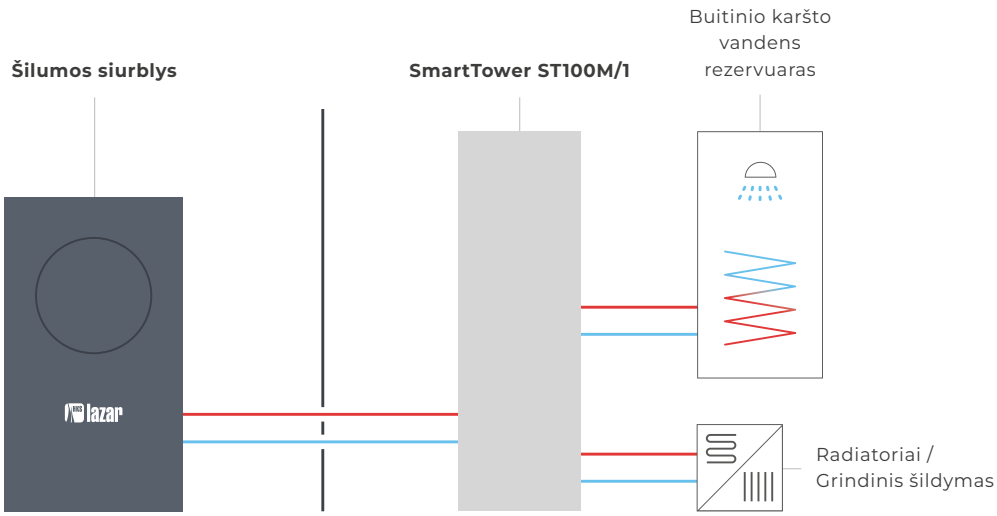
SmartTower 100M



Vidaus blokas **SmartTower 100M** – tai visiškai uždara katilinė viename korpusas. Jo kompaktiški matmenys palengvina transportavimą į sunkiai prieinamas patalpas. Yra galimybė prijungti bet kokios talpos buitinio karšto vandens talpyklą. SmartTower100M gali būti papildomai praplatintas šildymo sistema su mišriu vožtuvu (parinktis ST100M2).

SmartTower100M modulį sudaro:

- šilumos siurblio valdiklis **SmartControl 10**
- interneto modulis
- buferinė talpykla 100l talpos
- elektrinė papildomoji šildytuvas
- šildymo vandens filtras su magnetizuotuoju
- centralinio šildymo saugumo vožtuvas
- centralinio šildymo/buitinio karšto vandens perjungimo vožtuvas
- pagrindinis PWM siurblys
- tiesioginio ciklo siurblys
- papildomo ciklo siurblys (parinktis ST2)
- papildomo ciklo maišymo vožtuvas (parinktis ST2)

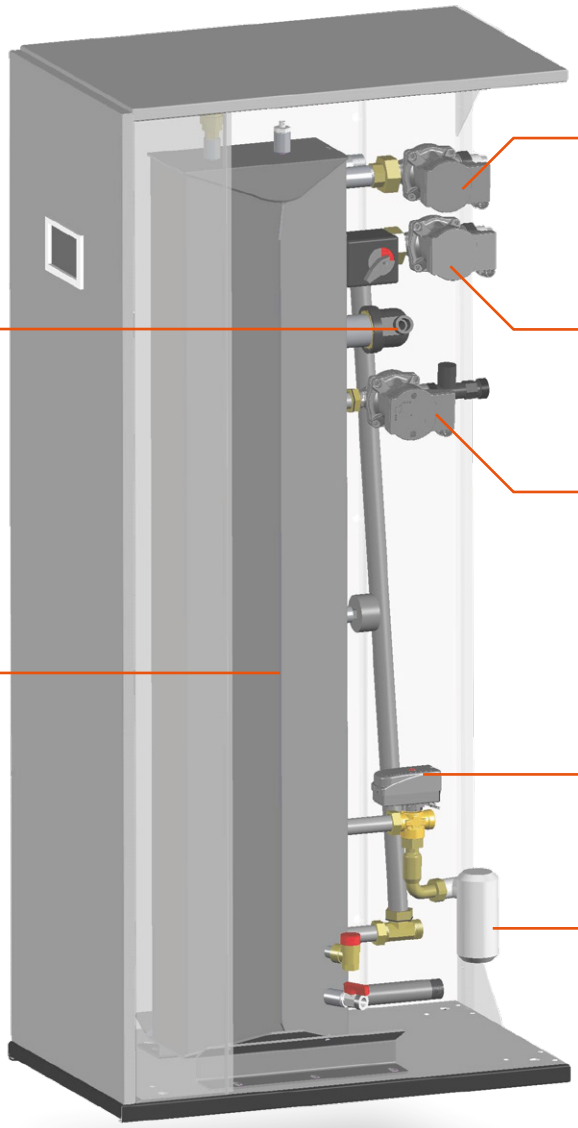


SmartTower ST100M/1

Diagrama yra atskaitos brėžinys.

Šilto vandens apytaka Šalto vandens apytaka

SmartTower 100M



Pirma tiesioginė šildymo grandinė su cirkuliaciniu siurbliu, gali bendradarbiauti su radiatoriais arba grindų šildymu

Antra šildymo grandinė su maišymo vožtuvu ir cirkuliaciniu siurbliu, idealus grindų šildymui (ST2 parinktis)

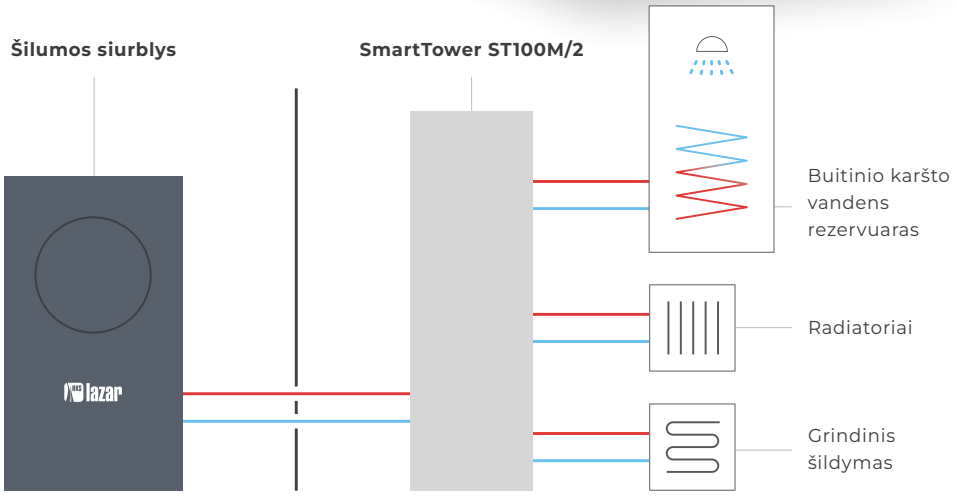
PWM cirkuliacinis siurblis su sklandžiu reguliavimu

Šildymo ir karšto vandens perjungimo vožtuvas

Magnetinis filtras, pašalina ir suriša nešvarumus bei metalines daleles iš įrenginio

Elektrinis prošelinis šildytuvas, kuris suteikia papildomą energiją žemos temperatūros sąlygomis

Atsarginis talpas su 100 l talpa serijinėje išdėstyme, pagerinant šilumos siurblio veikimą ir suteikiant atitirpinimo energiją, įrengtas saugos vožtuvu, oro išmetimo ventiliatoriumi ir slėgio matuokliu





SmartTower ST100M/2

Diagrama yra atskaitos brėžinys.

INTEGRA



Vidaus blokas **INTEGRA** – tai kompaktiška katilinė viename korpusas. Leidžia efektyviai bendradarbiauti šilumos siurbliui HTi20 ir, pavyzdžiui, katilui SmartFire.

INTEGRA modulį sudaro:

- šilumos siurblio valdiklis **SmartControl 10**
- interneto modulis
- dažninių funkcijų skirstytuvas
- elektrinė papildomoji šildytuvas
- šildymo vandens filtras su magnetizuotuoju
- centralinio šildymo saugumo vožtuvas
- centralinio šildymo/buitinio karšto vandens perjungimo vožtuvas
- pagrindinis PWM siurblys
- tiesioginio ciklo siurblys
- tiesioginio ciklo maišymo vožtuvas
- papildomo ciklo siurblys (parinktis I2)
- papildomo ciklo maišymo vožtuvas (parinktis I2)

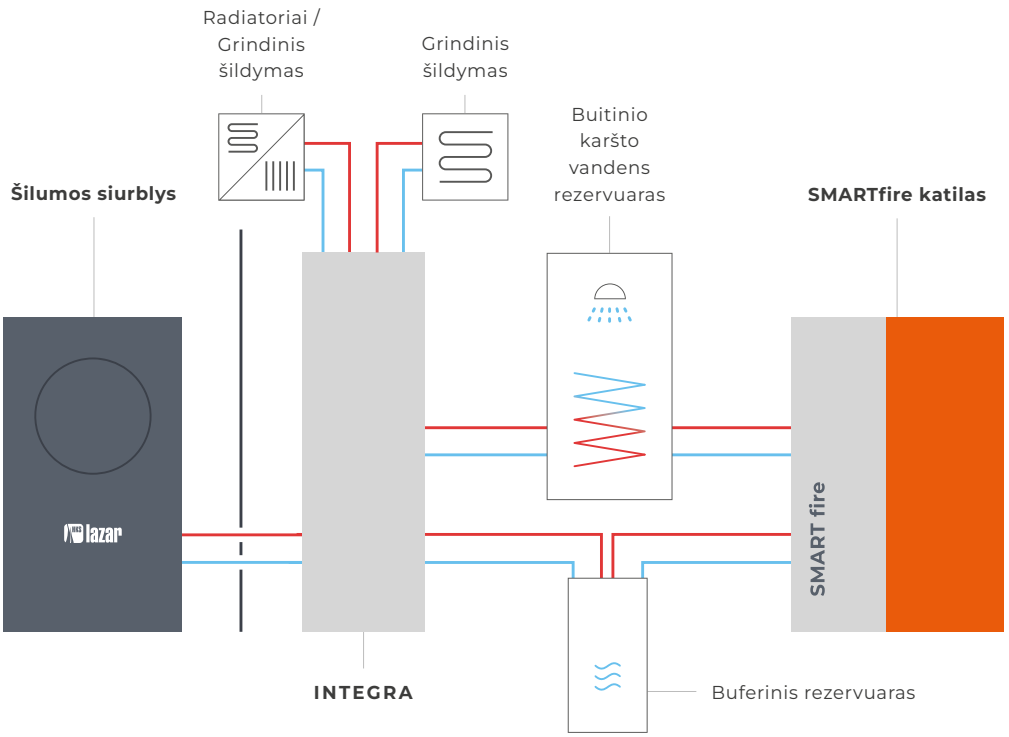
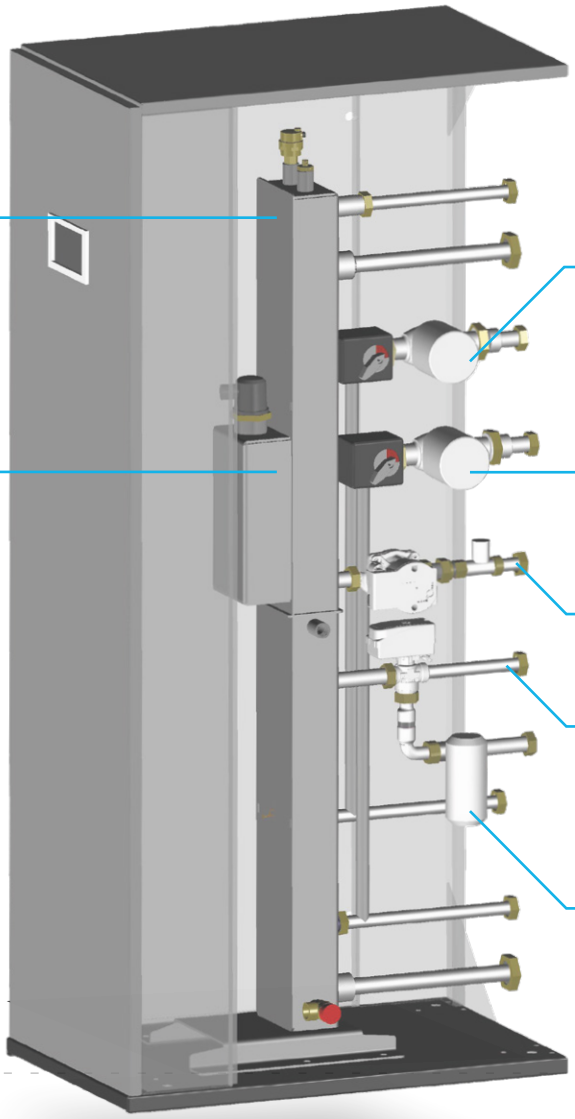


Diagrama yra atskaitos brėžinys.

Šilto vandens apytaka

Šalto vandens apytaka

INTEGRA



Dažninių funkcijų skirstytuvas integruojantis šildymo sistemą

Elektrinė srautinė šildytuvas teikianti papildomą galia esant žemoms temperatūroms

Pirmas šildymo ciklas su cirkuliaciniu siurbliu ir maišymo vožtuvu; gali būti naudojamas su radiatorinio ar grindų šildymo sistema

Antra šildymo grandinė su maišymo vožtuvu ir cirkuliaciniu siurbliu, idealus grindų šildymui (ST2 parinktis)

Cirkuliacinis PWM siurblys su sklandžiu sukimosi reguliavimu

Centralinio šildymo ir buitinio karšto vandens perjungimo vožtuvas

Magnetinis filtras, pašalina ir suriša nešvarumus bei metalines daleles iš įrenginio

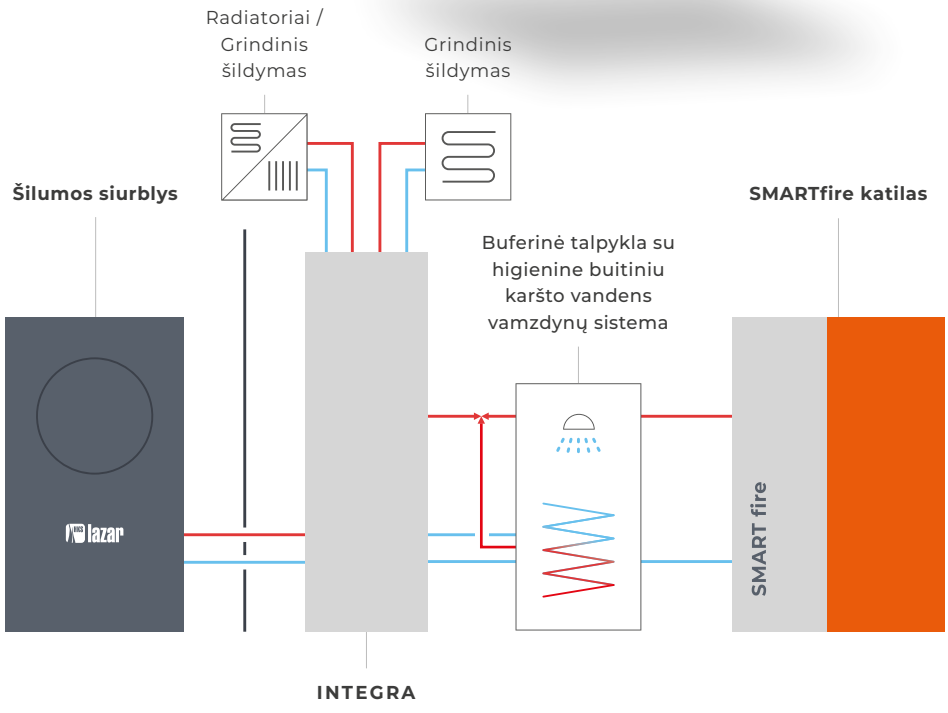
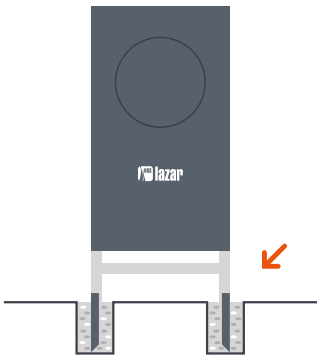




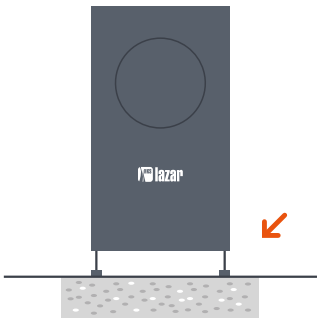
Diagrama yra atskaitos brėžinys.

Papildoma įranga

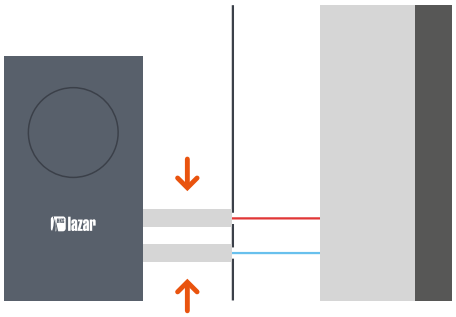


Stovas žemės montavimui

Stiprus stovas, pagamintas iš cinkuoto plieno, leidžia patvariai įrengti į žemę.

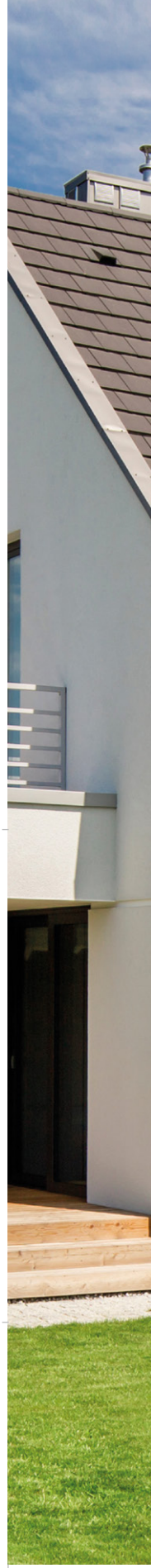


Reguliuojami kojelės aukščiui reguliuoti ant tvirtos pagrindo substrato



Rinkinys 1 colių lanksčių jungčių

Lanksčios nerūdijančio plieno jungtys, 750–1000 mm ilgio, su guminė izoliacija.



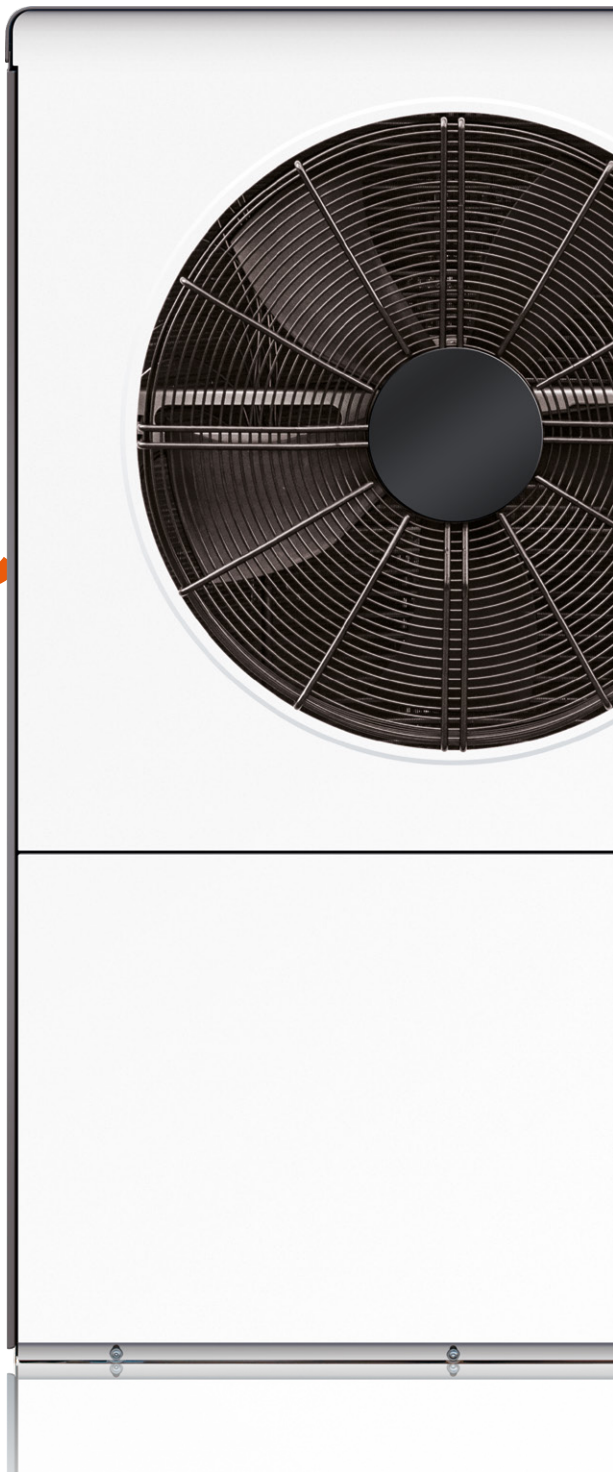


Šildymo ateitis yra šiandien!

Inverterinė technologija

Dėl sklandaus galios moduliavimo ji yra pritaikytas esamai paklausai, o tai užtikrina aukštą sezoninį efektyvumą.

A+++



Keep the Power SYSTEM

NATŪRALUS ŠALTNEŠIS

PROPANAS R290

Inverteriniai

šilumos siurbliai

A+++

→ HTi20 ORAS - VANDUO ↓

Estetinis dizainas

Dėl įvairių dizaino formų lengva prisitaikyti prie išorinės architektūros.

Paprastas įdiegimas

Inverterinė technologija ir paruošti hidrauliniai rinkiniai palengvina įdiegimą.

Keep the Power System (KP System)

Technologija, kuri palaiko vardinę galią esant žemai aplinkos temperatūrai.

Šaldymo režimas kaip standartas

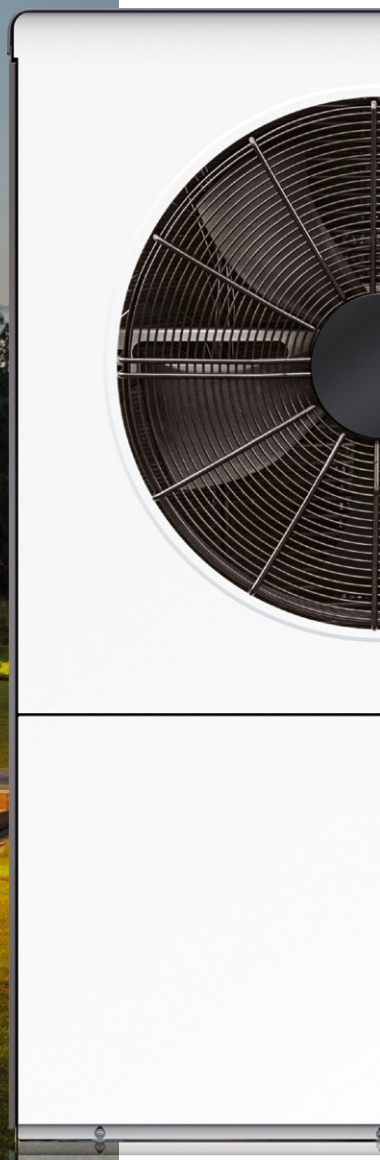
HTi20 siurblys turi aušinimo funkciją.

Hidrauliniai moduliai

Paruošti hidrauliniai rinkiniai, skirti sumažinti montavimo laiką.

Interneto ryšys kaip standartas

Sąveika su UPS įrenginiu



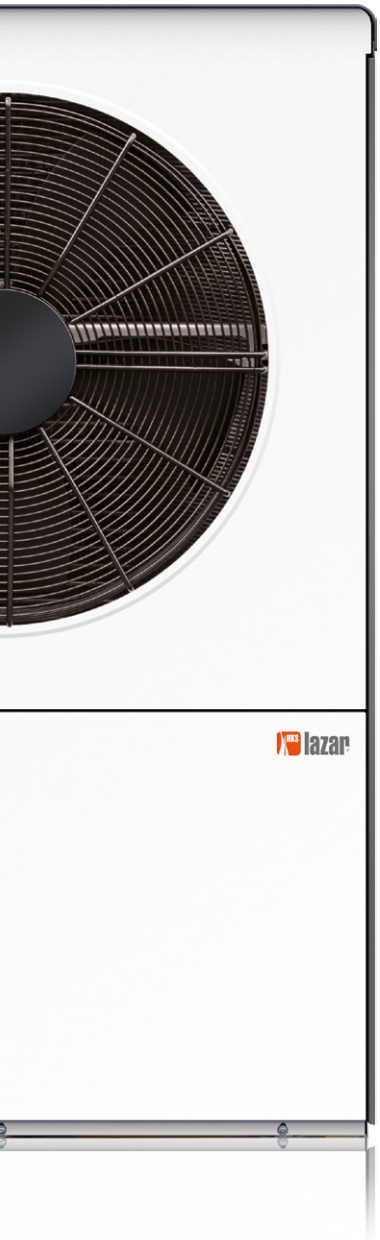
HKS lazar®

↑

Gaminio duomenų lapas

Specialios atsargumo priemonės įrengiant, montuojant ar prižiūrint šilumos siurblį. Laikykitės visų surinkimo, montavimo ir priežiūros reikalavimų, nurodytų įrenginio naudojimo instrukcijoje.





	HTi20		
Galia vidutinis klimatas	8 kW	12 kW	16 kW
Galios intervalas A7/W35	2,5 – 12 kW	4 – 14 kW	4 – 16 kW
Galios intervalas A-10/W35	2,5 – 8 kW	4 – 12 kW	4 – 14 kW
Reitinguojama šiluminė galia (Prated)*	6 kW	8 kW	11 kW
Galia / COP pagal PN 14511 A7W35	4,36 / 4,84	4,031 / 5,02	8,048 / 4,91
SCOP vidutinis klimatas 35/55	4,82 / 3,51	4,49 / 3,31	4,68 / 3,69
Sezoninė patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė, skirta vidutiniam klimatui, žemai / vidutinei temperatūrai	A+++ / A++		
Išorės temperatūros diapazonas	- 25 iki 35 °C		
Didžiausia maitinimo temperatūra	60 °C		
Aušinimo galia / EER A35/W7	4,15 kW / 2,86	5,1 kW / 2,71	7,5 kW / 3,61
Šaldalas/ kiekis	R290 / 1,2 kg		R290 / 1,55kg
Maitinimas	1 x 230 V ar 3 x 400 V	1 x 230 V ar 3 x 400 V	3 x 400 V
Svoris	130 kg		207 kg
Matmenys	928 x 526 x 1440 mm		955 x 745 x 2055 mm
Hidraulinės jungtys	G1		G 5/4
Vidutinio klimato efektyvumas [η_s] žemai / vidutinei temperatūrai	189,9% / 137,2%	176,6% / 129,4%	184% / 144%
Q_{he} vidutiniam klimatui, žemai / vidutinei temperatūrai	2640 kWh / 3349 kWh	3627 kWh / 3485 kWh	4757 kWh / 5793 kWh
$L_{WA\ PN\text{-}EN\ 12102\text{-}1\ (A7W55)}$	54 dB	55 dB	57 dB

*Reitinguojama šiluminė galia (Prated) nurodoma su tiekimo temperatūra 35 °C.

HTi20 ORAS - - VANDUO

lazar

HTi20



Inverteriniai
šilumos siurbliai

HKS LAZAR Spółka z o. o.

44-335 Jastrzębie-Zdrój
ul. Wodzisławska 15B POLAND

+48 32 47 57 123
+48 32 47 29 578
+48 32 47 51 960

WWW.HKSLAZAR.COM