QVANTUM

QVANTUM QG serija ®

Geoterminis šilumos siurblys

„Qvantum“ QG – tai efektyvus geoterminis šilumos siurblys, kuris užtikrina šildymą, vėsinimą ir karšto vandens ruošimą. Dėl savo modulinės konstrukcijos QG šilumos siurblys tinka ir pavieniams namų ūkiams su individualiais kolektoriais, ir žemos temperatūros tinklams, kur jis naudojamas individualiems pastatams ir daugiabučiams šildyti.

QG yra specialiai sukurtas žemos temperatūros tinklams ir įprastoms sūrymo sistemoms. Šilumos siurblys valdomas inverteriu ir turi integruotą akumuliacinė talpą. Dėl nedidelio svorio ir lengvai keičiamo kompresoriaus modulio jį lengva aptarmauti. Valdomas inverteriu, kad automatiškai prisitaikytų prie komforto poreikių ir taip sumažintų energijos suvartojimą.

Karštas vanduo namų reikmėms ruošiamas akimirksniu, naudojant šilumą iš integruotos akumuliacinės talpos. Akumuliacinė talpa taip pat gali būti naudojama siekiant išvengti didžiausių energijos kainų ir šildymui, ir karštam vandeniui ruošti. QG šilumos siurblys yra 6 kW arba 12 kW šildymo galios ir tinka ir vienfaziam, ir trifaziam įvadui. Be to, šis šilumos siurblys gali užtikrinti aktyvų arba pasyvų vėsinimą. „Qvantum“ modulinio šilumos siurblio technologija yra apsaugota keliais patentais.

Sistemos efektyvumo klasė. – patalpų šildymas, 35/55 °C

Gaminio efektyvumo klasė ir karšto vandens užpildymo profilis.

ŠILUMOS KAUPIKLIS

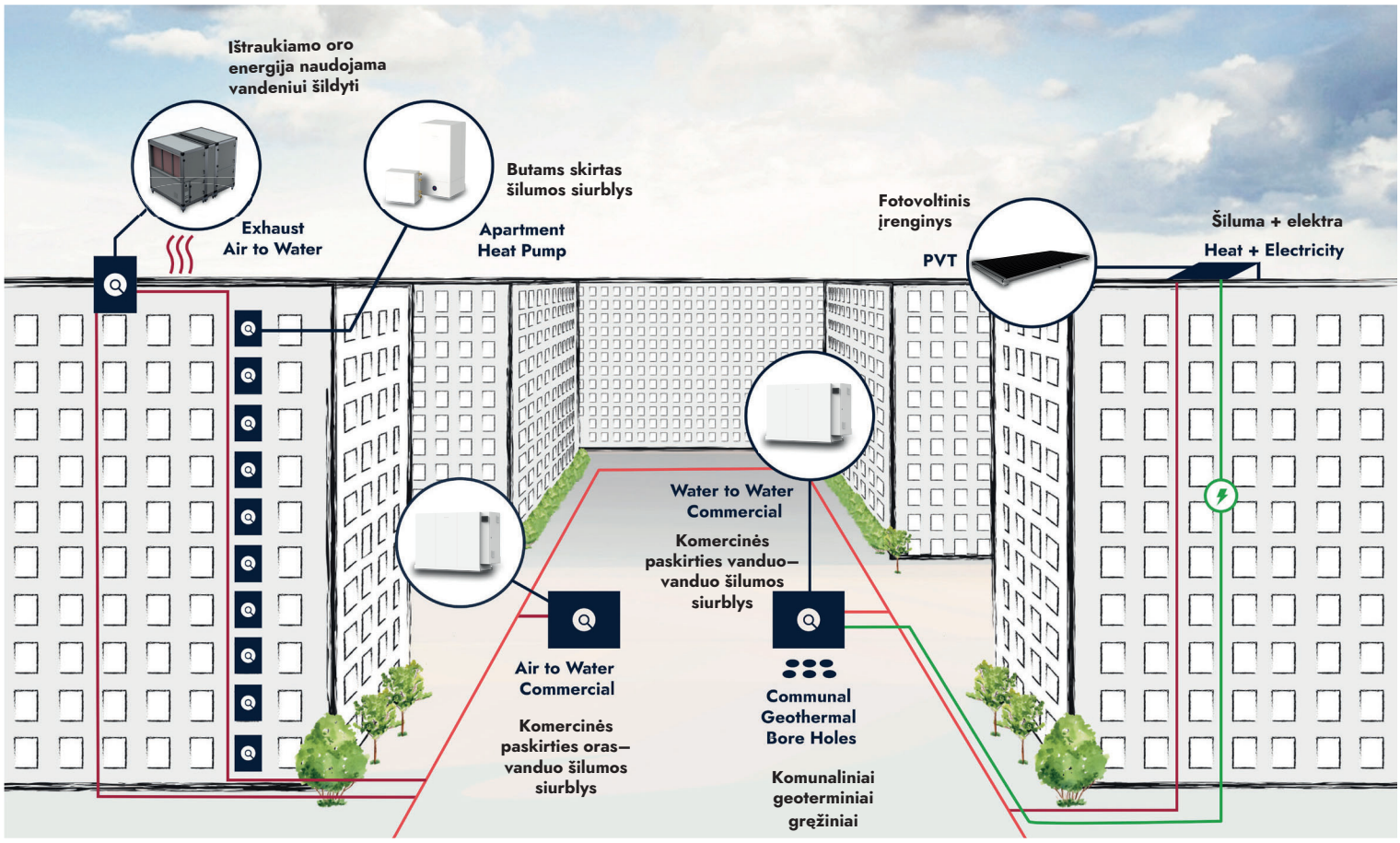
Naujas patentuotas sprendimas, kuris paverčia karšto vandens talpą iki 12 kWh galios šilumos kaupikliu ir leidžia šilumos siurbliui į tinklą teikti HP2G® paslaugas.

SUKURTA ATEIČIAI

Tobulėjant „Qvantum“ programinei įrangai, jūsų šilumos siurblys bus automatiškai atnaujinamas ir, atsižvelgiant į naujas sąlygas, pvz., pasikeitusią energetinę aplinką arba ilgesnį proaktyvų aptarnavimą, optimizuojamos jo funkcijos.

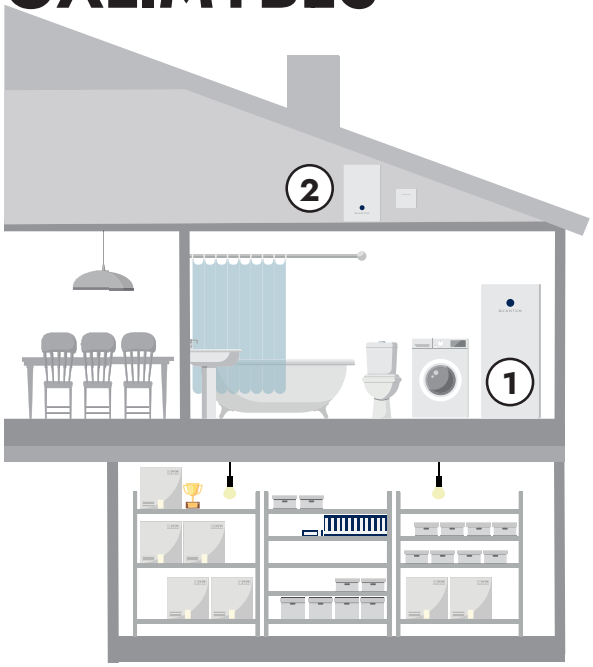
FLEXREADY

Visi naujieji „Qvantum“ šilumos siurbliai namams yra vadinamieji „flexready“. Tai reiškia, kad jie sukurti taip, kad elektros energijos rinkos kainų svyravimai būtų naudingi jums, panaudojant pigiausią elektros energiją reikiamu metu.



Funkcionuojantis energijos tinklas (5-os kartos centralizuotas šildymas ir vėsinimas)

MONTAVIMO GALIMYBĖS



Dėl modulinės koncepcijos montuoti įrenginius galima keliais skirtingais būdais.

1 Pilna „viskas viename“ sistema (A)

2 Modulinis atskirų įrenginių montavimas (M)

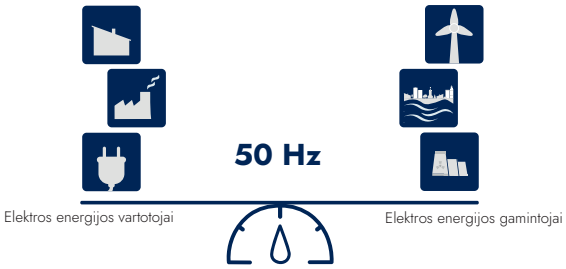
PAGRINDINĖS YPATYBĖS

- Šilumos siurblys yra 6 kW arba 12 kW šildymo galios ir valdomas inverteriu, kad automatiškai prisitaikytų prie komforto namuose poreikių.
- Mažas šaltnešio kiekis suteikia galimybę šilumos siurblį įrengti bet kurioje vietoje.
- Natūralus šaltnešis R290 leidžia pasiekti >70 °C tiekiamo srauto temperatūrą.
- Standartinė aktyvaus vėsinimo funkcija arba, pasirinktinai, pasyvaus vėsinimo funkcija.
- Puikios aptarnavimo galimybės, nes jungtys tvirtinamos vienu paspaudimu, o kompresorių moduliai yra keičiami.
- Momentinis karšto vandens ruošimas namų reikmėms, užtikrinantis komfortą ir efektyvią legionelių prevenciją.
- Galimybė ateityje jungti papildomus įrenginius.
- Speciali programėlė, skirta montuotojams ir pažengusiems naudotojams.
- Integruota akumuliacinė talpa, leidžianti sumažinti karšto vandens ruošimo ir šildymo sąnaudas tuo metu, kai energijos kaina yra didžiausia.
- Tinka vienfaziams ir trifaziams įvadams.
- Paprasta montuoti dėl mažo svorio ir kompaktiškų matmenų.
- Modulinė konstrukcija, suteikianti galimybę pasirinkti daugybę montavimo variantų.

UŽTIKRINTA ATEITIS

„Qvantum“ šilumos siurbliai yra paruošti prisitaikyti prie energijos rinkos ir sudaryti sąlygas plačiau naudoti klimato kaitai palankius energijos šaltinius.

„Qvantum“ naudoja šilumos siurblį kaip šilumos kaupiklį valdomą dirbtinio intelekto, kuris greitai reaguoja į rinkos svyravimus, todėl „Qvantum“ šilumos siurbliai padeda subalansuoti apkrovas ir stabilizuoti elektros tinklą. Galimybė naudoti sukauptą pigią energiją, tuo metu kai elektros kaina yra aukšta ir leidžia sumažinti sąskaitą už elektrą neaukojant savo komforto.



INTEGRUOTAS ŠILUMOS KAUPIKLIS + FLEXREADY®

„Qvantum“ patentuota sistema karšto vandens talpą paverčia šilumos kaupikliu. Kaupiklio talpa siekia iki 12 kWh ir leidžia šilumos siurbliui į tinklą teikti HP2G® papildomas paslaugas.

„Qvantum“ šilumos siurbliai yra paruošti energijos rinkoje veikiančioms lankstumo paslaugų programoms. Jums gali būti mokama už elektros tinklo dažnio stabilizavimą, tinklo apkrovos mažinimą ir elektros tinklo poveikio klimatui mažinimą.

EKONOMINIS OPTIMIZAVIMAS + eCOP®

Derinant šilumos kaupimą su išmaniuoju valdymu, atsižvelgiant į elektros kainas, orų prognozes (netrukus) ir numatomą suvartojimą, užtikrinamas ekonominis optimizavimas eCOP®
„Q“ šilumos energijos įkrova leidžia išvengti didžiausių valandinių elektros energijos kainų ir pasinaudoti mažiausiomis, kartais net neigiamomis. Šilumos kaupiklis kartu su saulės elementais padidina atsinaujinančiųjų elektronų suvartojimo dalį ir dar labiau padidina šilumos siurblio eCOP®.

MONTAVIMO LANKSTUMAS

„Qvantum“ geoterminio šilumos siurblio kompresorinis modulis yra 6 kW šildymo galios. „Viskas viename“ įrenginys (A), kuriame yra ir šilumos siurblio modulis (-iai), ir hidraulinis modulis, gali būti 6 kW iki 12 kW galios.

„Qvantum“ QG serijos modulinė (M) konstrukcija leidžia lengvai montuoti įrenginius taip pat ir nedidelėse erdvėse. Šilumos siurblio modulis (-iai) montuojamas (-i) prieš tai sumontavus didesnį hidraulinį modulį. Kai reiktia atlikti techninę priežiūrą, šiuos įrenginius taip pat lengva nuimti ir pakeisti. Jei pastate padidėja šilumos poreikis, galima pridėti antrą šilumos siurblio modulį ir padidinti sistemos našumą.

Qvantum QG-6 (A) Qvantum QG-12 (A)

Qvantum QG-6 (M)

Qvantum QG-6 (M) Qvantum QH100 (sieninis)

TECHNINIAI DUOMENYS		QG-6	QG-12
Šildymo efektyvumas ir galia			
Sistemos patalpų šildymo efektyvumo klasė 35°C / 55°C		A+++/A+++	
Patalpų šildymo efektyvumo klasė 35°C / 55°C		A+++/A+++	
Sezoninio efektyvumo koef. EN14825 vidutinio klimato sąlygomis, 35°C / 55°C		4,4/3,8	
Nominali šildymo galia (Pdesignh)	kW	6	12
Lauko įrenginio temp. diapozonas, geot. šil. siurbliai / žemos temperatūros tinklas*°C -		10–40 / 10–40	
Ruošiamo vandens temperatūra šildymui ir karštam vandeniui	°C	25–75	
Elektriniai parametrai			
Nominali įtampa	V	400V 3N ~ 50Hz / 230V 1N ~ 50Hz / 230V 2N ~ 50Hz	
Elektrinio šildytuvo galia	kW	5,0 kW (trys pakopos)	
Garsas			
Garso jėgos lygis EN12102 (LWA)	dB(A)	36–43	
Karšto vandens gamybos efektyvumas ir talpa			
Karšto vandens kiekis (40 °C) EN16147	l	235	265
Karšto vandens šildymo efektyvumo klasė / deklaruojamas užpildymo profilis		A+/XL	
Šaltnešio kontūras			
Šaltnešio tipas (visuotinio atšilimo potencialas (GWP))		R290 (3)	
CO^2 ekvivalentas	kg	0,456	
Šaltnešio kiekis	g	152	2 x 152
Svoris ir matmenys			
Matmenys (plotis x gylis x aukštis)	mm	600 x 600 x 1 595	
Svoris	kg	145	175

* Geoterminiuose šilumos siurbliuose kaip sūrymas naudojamas vanduo, sumaišytas su antifrizu. Žemos temperatūros tinklo įrenginiuose kaip energijos šaltinis naudojamas vanduo.

PRIEDAI

ATSKIRAS MODULINIS PRIEDAS

Augant ir keičiantis poreikiams padidinkite šildymo pajėgumą pridėdami papildomą kompresorių. Jei namas plečiamas arba įrengiamas baseinas, papildomas kompresoriaus blokas užtikrina, kad būtų patenkinti šildymo poreikiai.

Daugiau nei ŠILUMOS SIURBLYS

„Qvantum“ yra Švedijos bendrovė, nuo pat savo veiklos pradžios 1993 m. gaminanti specializuotus pramoninius šilumos siurblius.

Nuo 2022 m. bendrovė gamina įrenginius ir gyvenamųjų namų rinkai. Gamyba vykdoma Åstorp mieste netoli Helsingborgo. „Qvantum“ siūlo ne tik naujus šilumos siurblius, bet ir visiškai naują požiūrį į juos.

QVANTUM

Ji-te gatan 7, 265 38 Åstorp – Švedija
+46 10 332 00 50 | qvantum.com

QVANTUM

QVANTUM QG SERIJA – GEOTERMINIS ŠILUMOS SIURBLYS

©2024 „Qvantum“ | „Qvantum“QG informacinis lankstinukas EN 2434-4
„Qvantum“ neprisiima atsakomybės už faktines ar spausdinimo klaidas šiame lankstinuke.