

Kondensacinio tipo dujinis šildymo katilas. Galingumas: 13–100 kW

Logamax plus GB162

Buderus

Šildymo sistemos,
turinčios ateitį.



Galingas ir kompaktiškas.

Ant sienos tvirtinamas kondensacinio tipo dujinis šildymo įrenginys Buderus Logamax plus GB162 nustato standartus – ypač projektuojant ir modernizuojant daugiabučius pastatus. Dėl savo ypač kompaktiško dydžio ir labai aukšto našumo įrenginys teikia maksimalų galingumą minimaliame plote. Perspektyvus šildymo sistemos modernizavimo sprendimas (sujungus į kaskadą – net iki 800 kW).

Turinys

2	Bendra informacija
4	Technika
10	Reguliavimas
11	Sistemos įdiegimas
12	Techniniai duomenys



Didelių planų sprendimas.

Buderus sukūrė kartą specialios šildymo įrangos, skirtos daugiabučiams ir didesniems objektams ir puikiai atitinkančios aukštus tiek dizainerių, tiek architektų kokybės reikalavimus: Logamax plus GB162 yra toks pat nedidelis kaip ir privatiems namams skirti įrenginiai, jo galingumas yra iki 100 kW, jungiant kaskada – net iki 800 kW – ir visa tai 2,5 m² plote.

Patikima technologija

Logamax plus GB162 turi keletą privalumų. Pavyzdžiui, ALU plus srauto optimizavimo ir aliuminio šilumokaičio užsikimšimo mažinimo technologija, ETA plus moduluojančio keramikinio degiklio technologija optimaliam našumui reguliuoti ir FLOW plus technologija, skirta tiksliai efektyviai energiją vartojančio siurblio veikimui.

Naujoviška technologija.

Pliusas prie pluso ir rezultatas – Logamax plus GB162. Čia po kiekvienos geros idėjos seka kita. Pavyzdžiui, FLOW plus, kad būtų maksimaliai išnaudotas kondensacijos potencialas esant mažam triukšmo lygiui. Arba ETA plus optimaliai naudoti energiją. Logamax plus GB162 atveria visiškai naujas perspektyvas naujiems pastatams ir renovacijos projektams, daugiabučiams namams ir didesniems gyvenamiesiems objektams.

FLOW plus efektyviam veikimui

Bendroje kondensacinio tipo dujinio šildymo įrenginio koncepcijoje FLOW plus technologija atlieka svarbią naujovišką funkciją. Naudojant šią technologiją, tampa nereikalinga sudėtinga sistemos hidraulika, nes įrenginiui nebūtinai minimalus tūrinis srautas. Įrenginio siurblio funkciją galima optimaliai pritaikyti esamiems hidraulinės sistemos režimams. Automatinis energiją efektyviai vartojančio siurblio valdymas suteikia galingumo arba slėgio skirtumo valdomą veikimo režimą. Tai taip pat gerina energijos perdavimą. FLOW plus ir energiją efektyviai vartojantys siurbliai sumažina elektros sąnaudas.



Logamax plus GB162

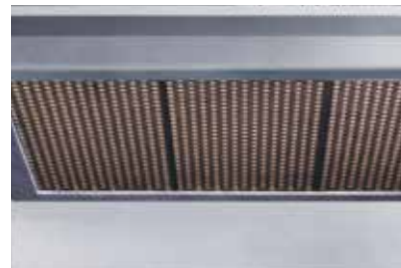


Logalux SU

Skoninga išvaizda ir našumas: Logamax plus GB162 yra įmontuotos vamzdžių jungtys. Nereikalingas minimalus srauto tūris ir persipildymo vožtuvas. Tai taip pat optimizuoja kondensacijos potencialą. Viskas sukoncentruota reikiamoje vietoje ir pritaikyta, kad įrenginys veiktų maksimaliai efektyviai.

ETA plus užtikrinama adaptacija

Logamax GB162 technologija ETA plus modelyje užtikrina dar vieną energijos taupymo būdą. Ypatingą ekonomiškumą suteikia plataus moduliavimo diapazono keraminis degiklis. Jis gamina tik reikiamą šilumos kiekį, taip sumažindamas energijos sąnaudas. Be to, ši technologija reiškia, kad Logamax plus GB162 reikės mažiau degiklio paleidimo kartų. Tai tausoja įrenginį ir mažina triukšmą.



Keraminis degiklis užtikrina platų moduliavimo diapazoną. Be to, jis veikia itin tyliai.



Daug pastatymo galimybių

Vartotojo poreikiams pritaikoma dūmtakių sistema. Paprasta prižiūrėti ir remontuoti, nes lengva pasiekti komponentus iš priekio.

Didelis energijos vartojimo efektyvumas

Plataus moduliavimo keraminis degiklis, veikiantis nuo 19 iki 100 % galios diapazone, ir ypač didelis šilumokaičio paviršius.

ALU plus technologija

Kompaktiškas šilumokaitis atsparesnis kimšimuisi.

Energijos taupymas

Flow plus energiją efektyviai vartojantis siurblys (priedas) veikia yra itin ekonomišką.

Tylus veikimas

Dėl FLOW plus ir efektyvios garso izoliacijos dangos.

Logamatic EMS plus

Patogu naudoti, tai užtikrina aiškūs ekrano rodmenys ir moduliniai plėtiniai.

Sauga

Saugu dėl apsaugos nuo užšalimo funkcijos, nuolatinio jutiklių stebėjimo ir dujų vožtuvų tikrinimo.

Siurblių jungties grupė

Energiją efektyviai vartojantis siurblys, įskaitant dujų čiaupus ir techninės priežiūros čiaupus su įmontuotais termometrais.

Puikus pajėgumas.

Kiekviena Logamax plus GB162 dalis nuosekliai naudoja kondensacijos privalumus. Buderus šilumokaičio briaunotieji vamzdžiai yra pagaminti iš aliuminio lydinio. Dėl šios aukštos kokybės medžiagos vamzdžiai yra lengvi, tarnauja ilgai ir gerai perduoda šilumą. Patentuoto proceso metu briaunoti vamzdžiai yra patobulinami ALU plus technologija. Pagrindinis cheminis procesas yra plazmos polimerizacija, dėl kurios aliuminis ir dangos paviršius labai intensyviai, todėl ir labai tvirtai susijungia, taip pat susidaro didelis cheminis atsparumas. Tai sumažina techninės priežiūros ir valymo išlaidas, taip pat tikimybę užsikimšti.

Kompaktiškas: tiek viduje, tiek iš išorės

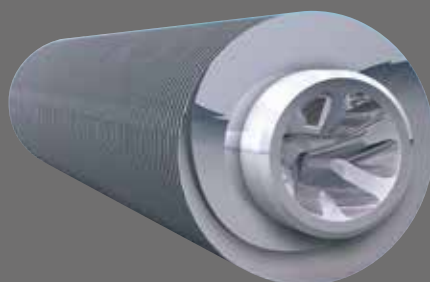
Be naujoviškos vidinių kanalų formos, šilumokaičio vamzdžių išdėstymas užtikrina ypatingą kompaktiškumą: šilumokaičio sekcijų aukštis yra tik 15 mm. Nauja šilumokaičio vamzdžių vidinė forma žymiai pagerina šilumos perdavimą. Tik naudojant tokią technologiją yra įmanoma sukonstruoti tokį kompaktišką šilumokaitį, kurio galingumas yra iki 100 kW. Kiekvieno vamzdžio viduje susukti kanalai užtikrina kuo didesnę paviršiaus plotą – taigi ir didelį energijos perdavimą.

Gerai apgalvota: nuo pradžios iki galo

Buderus galvoja ne tik apie eksploatacijos pradžią. Konstruodami kokybiškus gaminius mes paraleliai planuojame ir patogią priežiūrą, kad būtų galima pasikliauti didžiausiu efektyvumu per visą šildymo įrenginio tarnavimo laiką. Šilumokaičio bloko konstrukciją ypač lengva prižiūrėti: visus jautiklius yra patogu pasiekti iš priekio.



Mūsų specialus ALU plus paviršiaus apdorojimas optimaliai apsaugo šilumokaičio briaunotus vamzdžius nuo korozijos ir kitų teršalų.



Šilumokaičio sekcija



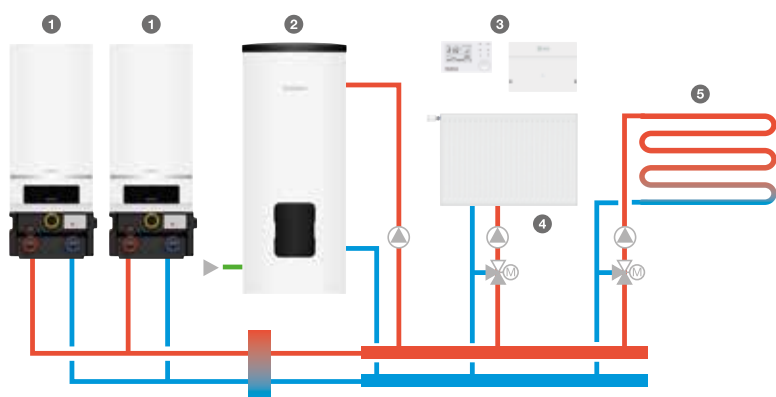
Šilumokaitis



Susukti kanalai briaunoto vamzdžio viduje sudaro maksimalų šilumos perdavimo paviršių.

Greitas surinkimas.

Dėl Logamax plus GB162 galima greitai ir lengvai sukurti kaskadinę jungtį – iki 800 kW galios 2,5 m² plote. Tai užtikrina speciali Buderus funkcija Plug & Warm: sumontuokite, prijunkite ir kaskada yra paruošta naudoti. Jei reikia, sistemą galima lengvai išplėsti.



- 1 Logamax plus GB162
- 2 Karšto vandens talpykla
- 3 Logamatic EMS plus su Logamatic RC310 sistemos valdymo bloku ir MC400 kaskados moduli
- 4 Kaitintuvas
- 5 Grindinis šildymas

„Plug & Warm“.

Novatoriškas Buderus požiūris į kaskadinį sujungimą užtikrina itin lengvą montavimą – taip sutaupoma daug montavimo laiko, o kartu ir išlaidų. Jungties grupė su visais priedais iš gamyklos pristatoma jau surinkta. Montuotojas surenka rėmą vietoje ir viską sujungia. Tam tereikia atlikti tik kelis paprastus veiksmus. Sumontavus viskas yra neprikaištingai sujungta – nėra jokių susipynusių kabelių ir montavimo sunkumų.

Siurblių grupėse yra viskas pridėta:

- Energiją efektyviai vartojantis siurblys su galingumo arba delta p = konstant valdomu reguliavimu
- 1“ dujų čiaupas
- Techninės priežiūros čiaupai su termometru
- Manometras
- Apsauginis vožtuvas
- Išleidimo vožtuvas
- Užpildymo ir išleidimo (KFE) čiaupas
- Membraninės išsiplėtimo talpyklos jungtis



Logamax plus GB162 siurblių grupė

Plug & Warm reiškia: ekonomišką šilumos tiekimą pasiekiamą trimis paprastais veiksmais. Mes suvokiame komfortą kaip visumą ir siūlome jį ne tik šilumos, bet ir montavimo požiūriu.



1 žingsnis: surinkite rėmą.



2 žingsnis: sumontuokite atskiras jungties grupės dalis.



3 žingsnis: pakabinkite šildymo įrenginį ir prijunkite jį prie hidraulinės sistemos naudodami siurblių grupę.

Oro/išmetamųjų dujų sistema

Logamax plus GB162 tinka darbui su įvairiomis oro / išmetamųjų dujų sistemomis – tiek naujos statybos pastatuose, tiek modernizavimo projektuose. Todėl kondensacinio tipo dujinio šildymo įrenginį galima sumontuoti praktiškai bet kurioje pastato vietoje.

Pasirinkimo laisvė

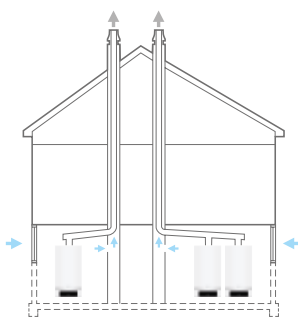
Logamax plus GB162 galima pasirinkti naudoti nuo kambario oro priklausomą arba nepriklausomą veikimą. Tai reiškia: sumažėja šilumos nuostoliai montavimo patalpoje, nes švarus oras įsiurbiamas pro stogą, o ne pro rūšio langą. Kondensacinio tipo šildymo įrenginys degimui reikalingą orą įtraukia iš Buderus „vamzdis vamzdyje“ sistemos. Visos sistemos, žinoma, atitinka galiojančius norminius reikalavimus.



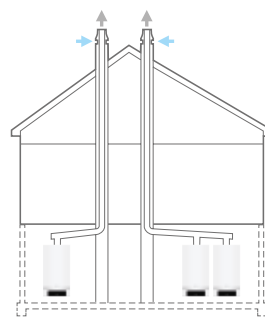
Viršslėgio kaskada mažesniai dūmtakio vamzdžio skersmeniui.



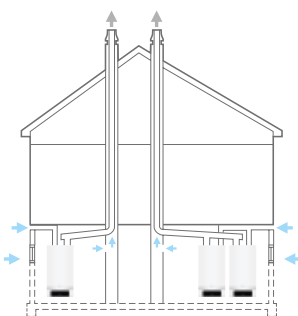
Dviejų pakopų apsauga nuo išmetamųjų dujų priešpriešinio srauto esant tik nedideliam papildomam pasipriešinimui išmetamųjų dujų pusėje.



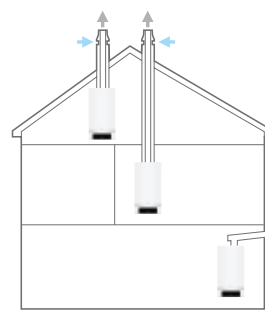
Seno pastato, kuriame esantis dūmtraukis ar šachta yra netinkami orui įsiurbti, pavyzdys. Nuo patalpos oro priklausantis veikimas, vieno įrenginio (kairėje) arba kaskados (dešinėje) išdėstymas.



Seno arba naujos statybos pastato, kuriame esantis dūmtraukis ar šachta yra netinkami orui įsiurbti, pavyzdys. Kairėje: nuo patalpos oro nepriklausantis veikimo režimas su dūmtakio įmontuotu išmetamųjų dujų išleidimo vamzdžiu; dešinėje: su dūmtakio jau esančiu išmetamųjų dujų išleidimo vamzdžiu (kaskados išdėstymas).



Seno pastato su jau esančiu, bet mažesniais šachta ar dūmtakiu, pavyzdys. Išmetamųjų dujų išleidimas su viršslėgiu, nuo patalpos oro nepriklausomas veikimas, oro įsiurbimas naudojant atskirą ventiliacijos vamzdį. Viršslėgio kaskada su išmetamųjų dujų vožtuvu vamzdžio skersmeniui sumažinti.



Taikymo sritis – naujos statybos ar seni pastatai, kuriuose nėra dūmtakio ar šachtos. Nuo patalpos oro nepriklausantis veikimo režimas, „vamzdis vamzdyje“ sistema.



Logamatic RC310



Logamatic MC400

Su EMS plus kaskados moduliu MC400 galima naudoti iki keturių dujinio šildymo įrenginių jungiant nuosekliai arba lygiagrečiai. Dėl Logamatic RC310 sistemos valdymo bloko patogų valdyti. MC400 kaskados modulis turi aštuonis skirtingus veikimo režimus, pvz., lygiagretaus arba nuoseklaus katilų jungimo arba lauko temperatūros ar galios valdomas reguliavimas.

Valdymo sistema: Logamatic EMS plus

Dar didesniai efektyvumui

Valdymo sistemoje yra renkama visa optimaliam veikimui svarbi informacija apie šilumos gamintoją, karšto vandens rezervuarą, saulės sistemą ir šildomas patalpas. Sistema stebi, kiek energijos šiuo metu reikia, ir pritaiko šildymo sistemos galingumą prie faktinės paklausos. Yra daugybė kitų taupymo galimybių, kurias su EMS plus galima labai lengvai naudoti. Mes supaprastinome valdymo bloką iki kelių patogiai naudojamų elementų – žinoma, su visomis funkcijomis.

Paprastas kaskados reguliavimo būdas

Su Logamatic EMS plus kaskados moduliu MC400 galima naudoti iki keturių dujinio šildymo įrenginių jungiant nuosekliai arba lygiagrečiai. Dėl Logamatic RC310 sistemos valdymo bloko patogų valdyti. MC400 kaskados modulis turi aštuonis skirtingus veikimo režimus, pvz., lygiagretaus arba nuoseklaus katilų jungimo arba lauko temperatūros ar galios valdomas reguliavimas. Logamatic RC310 sistemos valdymo blokas turi išplėstines reguliavimo galimybes ir stebėjimą.

Logamatic RC310 sistemos valdymo blokas – nedidelės specialios galimybės sujungus su moduliu MC400

Logamatic RC310 sistemos valdymo blokas, lauko temperatūros jutiklis ir sistemos šoniniai moduliai jungiami tiesiai prie kaskados modulio (ne prie atskiro įrenginio EMS magistralės). Eksploatacijai pradėti ar atskiro įrenginio funkcijoms patikrinti Logamatic RC310 sistemos valdymo bloką galima trumpam prijungti prie atitinkamo įrenginio. Buderus valdymo bloka jau yra užprogramuoti individualiai komforto temperatūrai. Žinoma, ją bet kada galima reguliuoti rankiniu būdu, naudojant funkciją „paspausti ir pasukti“. Arba galima pasirinkti vieną iš anksto nustatytų mėgstamiausių režimų naudojant Logamatic RC310 sistemos valdymo bloką. Vartotojas tai gali lengvai padaryti didelės raiškos apšviestame ir itin dideliame grafiniame ekrane, nes visa informacija rodoma aiškiai struktūriškai.

Efektyvus sistemų diegimas.

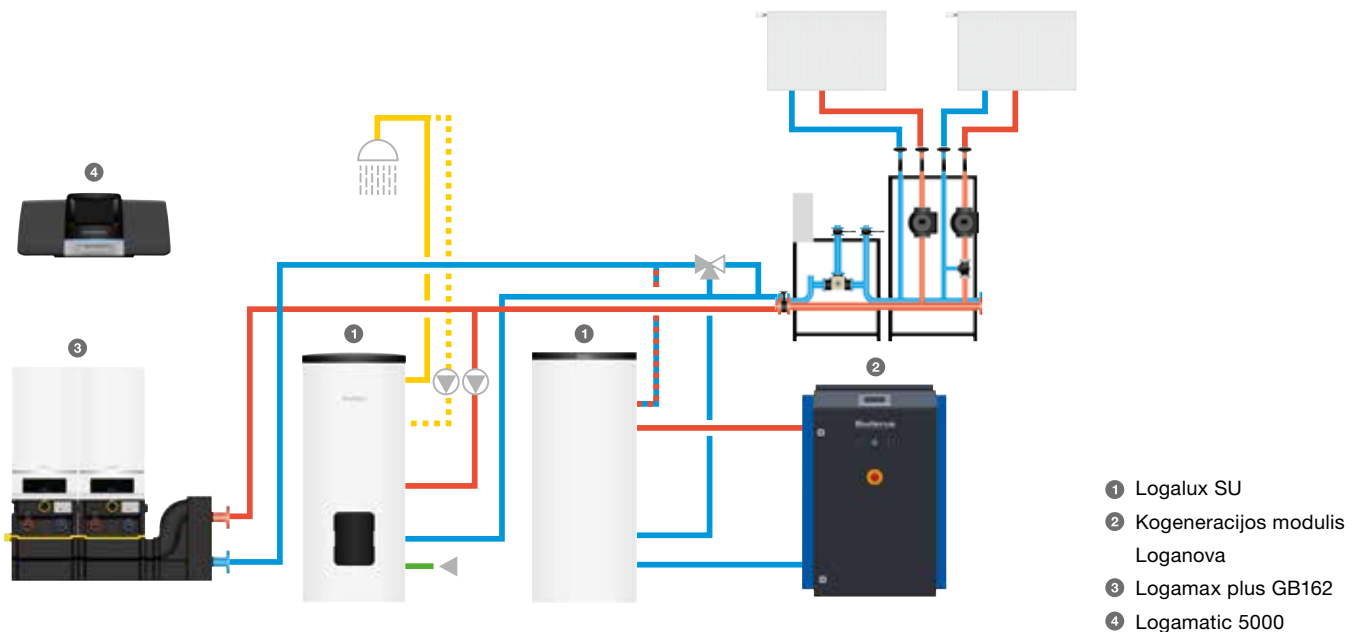
Mes esame sistemų ekspertai. Mes tikime nepriekaištingai suderintais komponentais. Mūsų būsimi sistemos sprendimai yra stabilūs, moduliniai, sujungti ir pritaikyti Jūsų poreikiams. Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens poreikius galima efektyviai patenkinti sujungus du kondensacinio tipo dujinius šildymo įrenginius į kaskadą ir taip padidinus galingumo diapazoną. Kaskada dar efektyviau veikia naudojant saulės sistemą karštam vandeniui paruošti arba karštam vandeniui paruošti kombinuotu būdu ir šildymui palaikyti. Įdiegta į regeneracinę Buderus sistemą ji tarnauja tik kaip garantija tais atvejais, kai vien saulės energijos nebeužtenka.

Logamatic 5000.

Valdymo sistema Logamatic 5000 užtikrina optimalų kondensacinio tipo dujinio šildymo katilo veikimą, jį puikiai pritaikydama sudėtingesnėms vidutinio ir didelio dydžio šildymo sistemoms daugiabučiuose namuose ir komerciniuose objektuose:



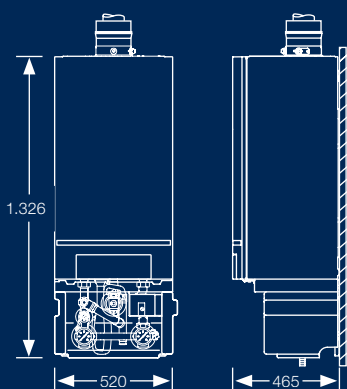
Valdymo sistema Logamatic 5000



Techniniai duomenys.

Logamax plus		GB162-70	GB162-85	GB162-100
Aukštis	mm	980	980	980
Plotis	mm	520	520	520
Gylis	mm	465	465	465
Svoris	kg	70	70	70
Nominalaus galingumo moduliavimas 50/30 °C	kW	14,3–69,5	20,8–84,5	20,8–99,5
Nominalaus galingumo moduliavimas 80/60 °C	kW	13–62,6	18,9–80	19–94,5
Patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	%	92	–	–
30 % naudingumo koeficientas, dalinė apkrova	%	97,1	97,2	97,2
Patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė		A	–	–
Energijos vartojimo efektyvumo klasės diapazonas		A++ → G	–	–
Maksimali tiekiamo srauto temperatūra	°C	90	90	90
Išmetamųjų dujų atvamzdžio prijungimas / oro tiekimas	mm	110/160	110/160	110/160
Karšto vandens temperatūra	°C	30–60	30–60	30–60

* Remiantis ES direktyva 813/2013.



Robert Bosch SIA
Kirtimų 2, LT – 02300 Vilnius
www.buderus.lt
el. paštas: buderus@buderus.lt