

Naudokitės originaliais „Protherm“ priedais

Patalpos reguliatoriai

Patalpos reguliatoriai valdo katilą taip, kad patalpose būtų tiksliai tokia temperatūra, kokia yra pageidaujama. Daugelis patalpos termoreguliatorių turi galimybę skirtingais paros intervalais palaikyti skirtingą temperatūrą. Patalpos reguliatorius išjungia katilą, kai tik temperatūra patalpoje pasiekia nustatytą. Todėl naudingai panaudojami kiti šilumos šaltiniai veikiantys patalpose: saulė, buitinė elektros įranga ir panašiai. Taip sutaupoma dujų, nes visuomet temperatūra patalpoje yra tiksliai tokia kokios norime.

Lauko daviklis

Lauko daviklis yra būtinas jei norėsite katilą valdyti priklausomai nuo lauko temperatūros.

Katilo pajungimo komplektas

Katilo pajungimo komplekto dėka galėsite padaryti vamzdžių pajungimus nepakabinę katilo.

„Turbo“ kaminų sistemos

Platus „turbo“ kaminų fasoninių dalių spektras leidžia sumontuoti „turbo“ kaminą net ir ypač sudėtingose vietuose.

Katilo įranga ir techninės charakteristikos

- mikroprocesorinis katilo valdymo blokas
- tolygus galingumo reguliavimas
- sistema sumažinanti katilo įsijungimo - išsijungimo ciklus
- įmontuotas ekviterminio reguliavimo blokas
- siurblio darbo vėlinimo funkcija
- nepriklausomas galingumo reguliavimas šildymui ir buitinio šilto vandens ruošimui
- nauja šilto buitinio vandens reguliavimo sistema garantuoja didesnį buitinio šilto vandens kiekį
- temperatūros, slėgio ir kitų duomenų rodymas skaitmeniniame ekrane
- apsauga nuo užšalimo
- siurblio apsauga nuo užkalkėjimo
- leidžiama katilą montuoti vonios kambariuose
- degimo produktų nuvedimo kontrolės sistema
- apsauga nuo perkaitimo
- įmontuotas papildymo vožtuvas
- įmontuotas boilerio išleidimo vožtuvas
- apsauginiai vožtuvai ir išsiplėtimo indas buitinio šilto vandens boileriui

| Parametras | matavimo vienetas | 24 KTZ | 24 KOZ | 12 KTZ | 12 KOZ |
|--|-------------------|----------------|-------------|------------|-------------|
| Galingumas | kW | 9,3 – 23,7 | 9,3 – 23,7 | 3,5 – 11,5 | 3,5 – 11,5 |
| Kuras | | gamtinės dujos | | | |
| Naudingumo koeficientas | % | 91 | | | |
| Maitinimo įtampa | V / Hz | 230 / 50 | | | |
| Sunaudojamas galingumas | W | 145 | 105 | 145 | 105 |
| Elektros apsaugos klasė | IP | 44 | | | |
| Min./Maks. vandens slėgis | bar | 1 / 3 | | | |
| Darbinė temperatūra | °C | 45 - 85 | | | |
| Išsiplėtimo indo tūris | l | 6 | | | |
| Min./Maks. vandens slėgis boileriye | bar | 1 / 6 | | | |
| Buitinio šilto vandens temperatūrų diapazonas | °C | 40 – 60 | | | |
| BŠV sistemos išsiplėtimo indo tūris | l | 2 | | | |
| BŠV debitas* | l/min | 13,6 | 13,6 | 10,8 | 10,8 |
| Laikas reikalingas BŠV temperatūrai pakelti nuo 15 iki 60 °C | min | 10 | 10 | 18 | 18 |
| Laikas reikalingas BŠV temperatūrai pakelti nuo 30 iki 60 °C | min | 7 | 7 | 12 | 12 |
| BŠV boilerio tūris | l | 45 | | | |
| Degimo produktų nuvedimo būdas | | turbo | į dūmtraukį | turbo | į dūmtraukį |
| Dūmtraukio diametras | mm | 60 / 100 | 130 | 60 / 100 | 110 |
| Katilo svoris | kg | 70 | 70 | 65 | 65 |

SS - šildymo sistema / BŠV - buitinis šiltas vanduo
*Di dle EN 625
Gamintojas pasilieka teisę keisti technines charakteristikas



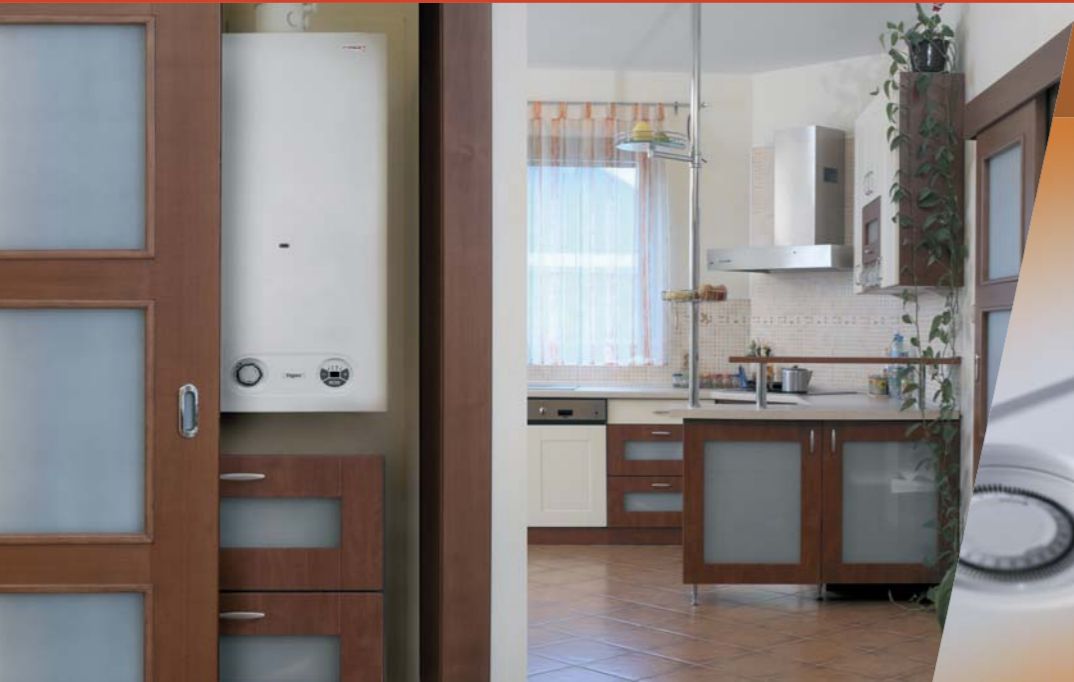
Tigras

pakabinamas dujinis katilas su įmontuotu buitinio šilto vandens boileriu

**3,5 - 11,2 kW
9,3 - 23,7 kW**

- 45-ių litrų buitinio šilto vandens boileris
- Skaitmeninis displėjus
- Automatinė gedimų diagnostika
- Galimybė reguliuoti katilą pagal lauko temperatūrą
- Aukštas naudingumo koeficientas
- Nesudėtingas aptarnavimas

Tigras – ypatingas katilas



„Protherm“ dujinis katilas skirtas patalpų šildymui ir buitinio šilto vandens (BŠV) ruošimui. Kadangi BŠV ruošiamas 45 l boileryje, todėl, lyginant su įprastiniais pakabinamais katilais, garantuojama stabilėsnė buitinio šilto vandens temperatūra ir didesnis debitas. Katile jau yra sumontuota visa reikalinga papildoma įranga: išsiplėtimo indai, cirkuliacinis siurblys, apsauginiai ir nuorinimo vožtuvai ir t.t.

Nauja šilto buitinio vandens temperatūros reguliavimo sistema (TRS)

- Katile sumontuota naujos kartos buitinio šilto vandens temperatūros reguliavimo sistema, kuri leidžia gauti didesnį kiekį pastovios temperatūros šilto buitinio vandens.
- Katilas reaguoja ne tik į BŠV temperatūrą bet ir į debitą. Jei BŠV sunaudojimas yra didesnis negu 2 l/s, katilas iškart pradeda šildyti boilerį.
- Naudojant naują BŠV temperatūros reguliavimo sistemą, šilto

buitinio vandens gaunama kaip iš žymiai didesnio boilerio.

45-ių litrų buitinio šilto vandens boileris

- Boileryje sumontuotas magnio anodas, kuris saugo boilerį nuo korozijos
- Kokybiška šilumos izoliacija iki minimumo sumažina šilumos nuostolius
- Prie boilerio sumontuotas išleidimo vožtuvas, kuris suteikia galimybę lengvai išleisti vandenį iš boilerio
- Prie boilerio galima pajungti recirkuliacinę liniją. Taip pat yra su-

montuoti apsauginis vožtuvas ir 2 litrų išsiplėtimo indas buitinio šilto vandens sistemai.

Laikmatis

- Katilas „Tigras“ yra vienas iš nedaugelio katilų, kuris turi laikmatį šilto buitinio vandens ruošimo valdymui. Šiuo laikmačiu galima nustatyti laiko intervalus, kada reikalingas šiltas buitinis. Tai leidžia papildomai sutaupyti dujų.

Naujausi valdymo įrenginiai

- Katile „Tigras“ naudojami vojų vožtuvai su žingsniniu varikliu ir mikroprocesorinis valdymo blokas. Šie įrenginiai garantuoja tolygią katilo galingumo moduliaciją, priklausančią nuo momentinių šilumos poreikių. Kiekvieną kartą prieš uždegant dujas yra patikrinamas dujų vožtuvo veikimas.

Tigras – šiuolaikinis katilas

Paprastas valdymas

- Visas katilo valdymas atliekamas keturių mygtukų pagalba. Skaitmeninis ekranas ir signalinės lemtutės suprantamai informuoja apie katilo darbą.

Skaitmeninis ekranas

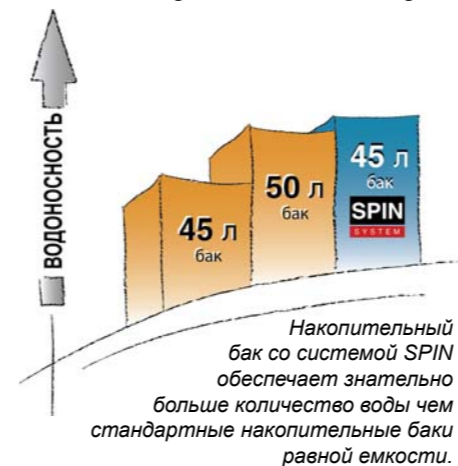
- Valdymo skydelyje esantis skaitmeninis ekranas rodo vandens temperatūrą, slėgį ir kitą informaciją apie katilo darbą.

Valdymo blokas

- Katile esantis valdymo blokas vartotojui leidžia pasirinkti vieną iš keturių katilo valdymo būdų pasirinkti: be papildomų reguliatorių, su patalpos termoreguliatoriumi, su lauko temperatūros davikliu ar su abejais temperatūros reguliatoriais.
- Katile sumontuotos visos įmanomos apsaugos sistemos: boilerio ir katilo užšalimo, perkaitimo, per mažo ar per didelio vandens slėgio, nepakankamos kamino traukos, neplanuoto liepsnos dingimo. Katilo galingumo moduliavimas leidžia sumažinti katilo įsijungimo - išsijungimo ciklų skaičių ir tokiu būdu didina katilo tarnavimo laiką.

Automatinis gedimų diagnozavimas

- Katilo valdymo blokas nuolat analizuoja duomenis ir įvairių daviklių. Susidarius sąlygoms, prie kurių katilas negali normaliai ir saugiai



dirbti, valdymo skydelio ekrane parodomas gedimo kodas ir jei reikia, katilas išsijungia. Situacijos, kai rodomi gedimų kodai gali būti šios: neplanuotai dingo liepsna pakuroje, katilas perkaito, sugedo temperatūros davikliai, dideli elektros įtampos šuoliai, nepakankamai gerai šalinami degimo produktai ir panašiai.

Ekviterminis reguliavimas

- Tai katilo valdymo būdas, kai iš katilo išeinančio vandens temperatūra kinta priklausomai nuo lauko temperatūros. Lyginat ši katilo valdymo būdą su katilo valdymu naudojant tik patalpos termoreguliatoriumi, ekviterminis valdymo būdas yra pranašesnis tuo, kad katilas automatiškai pasirenka reikiamą galingumą taip sumažindamas įsijungimų - išsijungimų skaičių, todėl taupomos dujos ir tiksliau palaikoma patalpos temperatūra esant dideliems lauko temperatūros pokyčiams. Ekviterminis reguliavimas ypač gerai tinka tada, kai katilas šildo objektą turintį daug atskirų patalpų ir yra sunku parinkti tinkamą vietą patalpos termoreguliatoriui. Katile jau yra sumontuotas valdymo blokas prie kurio tiesiogiai galima prijungti lauko daviklį.

Hidraulinis blokas

- Katile dauguma detalių sumontuota vientisame hidrauliniame bloke, kuris iki minimumo sumažina nesandarių sujungimų tikimybę.

Katilo montażas

- Katilo matmenys parinkti tokie, kad jam būtų nesunku rasti vietos, pavyzdžiui vonios kambaryje virš skalbimo mašinos.
- Katilo korpusas sukonstruotas taip, kad visiškai uždengia pajungimo vamzdžius.



Kita įranga esanti katile

- Apsauginis vožtuvas saugantis katilą ir šildymo sistemą nuo per didelio vandens slėgio.
- Trijų greičių cirkuliacinis siurblys su integruotu oro atskyrimo vožtuvu.
- Vandens išleidimo vožtuvas, kurio dėka, esant reikalui, galima nesunkiai išleisti vandenį iš katilo
- Apvedimo linija (bypass), kuri garantuoja, kad katilas neperkais net tuo atveju, jei šildymo sistemoje visiškai nutrūks cirkuliacija (pavyzdžiui prie visų radiatorių užsidarys termostatiniai vožtuvai).
- Šildymo sistemos papildymo vožtuvas, kurio dėka galima lengvai papildyti šildymo sistemą vandeniu.
- Vandentiekio vandens filtras apsaugo katilą nuo mechaninių šiukšlių.

Katilų „Protherm“ projektavimas ir gamyba yra sertifikuoti pagal tarptautinį ISO 9001 sertifikatą

*(не входит в комплект котла)