

Pasinaudokite plačiu papildomų priedų asortimentu skirtų „Pantera“ katilams

#### Patalpos reguliatoriai

Nadojant tinkamus patalpos reguliatorius, galima pasiekti aukštą šilumos komforto lygį esant ekonomiškam kuro naudojimui

#### Lauko temperatūros daviklis

Lauko daviklis yra būtinas, jei katilą norime valdyti pagal lauko temperatūrą

#### Katilo pajungimo rėmas

Tam, kad palengvinti katilo santechninį pajungimą yra siūlomas specialus katilo pajungimo rėmas. Jo dėka galima padaryti visus santechninius pajungimus, kai katilas nėra pakabintas. Šiame rėme yra sumontuoti uždarymo ventiliai.

#### Katilo ir boilerio sujungimo komplektas

Šį komplektą sudaro reikiamo ilgio žarnos ir dekoratyvinis uždengimo skydas reikalingi greit ir patogiai sujungti katilą su boileriu.

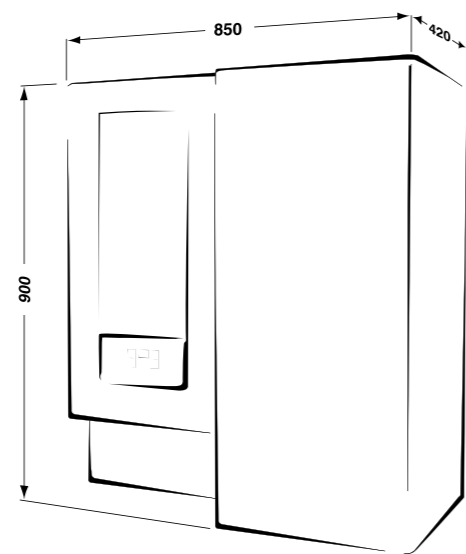
#### „Turbo“ degimo produktų nuvedimo sistemos

Firma „Protherm“ siūlo platų dūmtraukių asortimentą, kuris turėtų patenkinti kliento poreikius esant bet kokiomis sąlygomis.

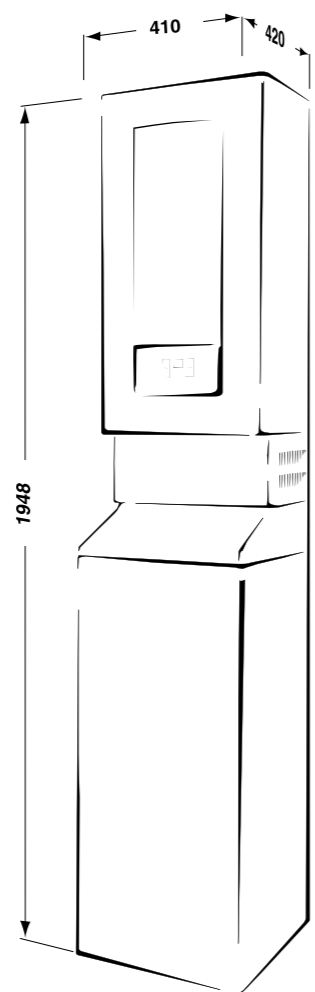
Modelis	mat. vnt.	24 KTO	24 KOO	12 KTO	12 KOO
Galingumas	kW	8,9 – 24,6	8,4 – 24,6	3,5 – 12,6	3,4 – 12,4
Kuras		Gamtinės dujos / suskystintos dujos			
Naudingumo koeficientas	%	90 – 92,5			
NOx klasė		3	3	3	3
Elektros įtampa / dažnis	V / Hz	230 / 50			
Naudojamas galingumas	W	127	81	110	81
Elektros apsaugos klasė	IP	45			
Minimalus / maksimalus slėgis ŠS	kPa	60 / 300			
ŠS darinių temperatūrų diapazonas	°C	38 – 85			
Išsiplėtimo indo tūris	l	7			
Degimo produktų nuvedimo būdas		„turbo“	įprastinis dūmtraukis	„turbo“	įprastinis dūmtraukis
Dūmtraukio diametras	mm	60 / 100	130	60 / 100	110
Svoris be vandens	kg	35,5	32	35,5	32

Komplektai - katilas ir tūrinis boileris B60Z					
Min. / maks. slėgis vandentiekio sistemoje	kPa	50 / 600			
BŠV darinių temperatūrų diapazonas	°C	37 – 65			
BŠV debitas*	l / min	13,6	13,6	10,8	10,8
Boilerio įšilimo laikas (nuo 15 °C iki 60 °C)	min	10	10	18	18
Boilerio įšilimo laikas (nuo 30 °C iki 60 °C)	min	7	7	12	12
Boilerio tūris B60Z	l	58			
Išsiplėtimo indo prie boilerio B60Z tūris	l	2			
Boilerio B60Z svoris (be vandens)	kg	52			

\*Pagal normą EN 625  
Visa pateikta informacija yra informacinio pobūdžio.



Komplektas - katilas ir boileris šalia katilo



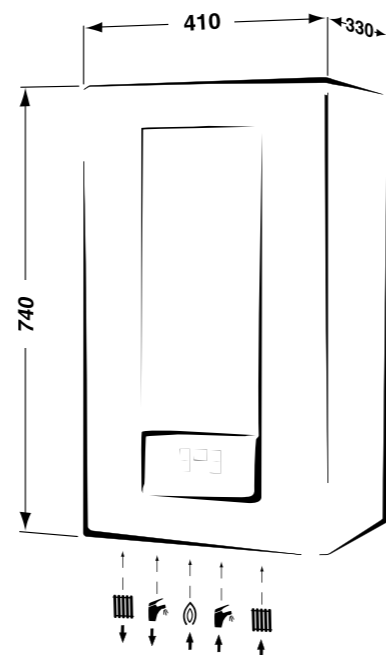
Komplektas - katilas ir boileris po katilu

**protherm**

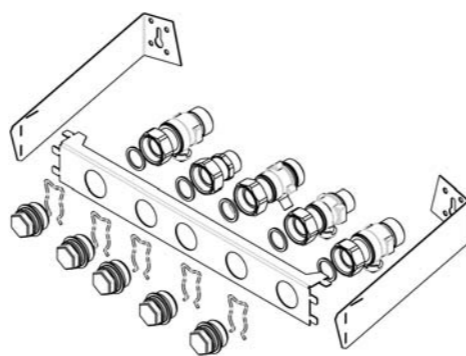
## Pantera

#### Katilo „Pantera“ ypatumai

- Tolydi galingumo moduliacija
- Aukštas naudingumo koeficientas
- Galimybė prie katilo pajungti lauko temperatūros daviklį ir katilą reguliuoti pagal lauko temperatūrą
- Galimybė pajungti naujos kartos „eBus“ reguliatorius
- Nepriklausomas automatinis galingumo reguliavimas patalpų šildymui ir BŠV ruošimui
- Detali automatinė gedimų diagnostika
- Galimybė nustatyti laiko intervalą po kurio bus rodomas priminimas atlikti profilaktikos darbus
- Apsauga nuo užšalimo
- Siurblio apsauga
- Reguluojamas siurblio darbo vėlinimo laikas
- Darbinių parametų ir gedimų diagnostikos kodų rodymas skaitmeniniame ekrane
- Dauguma katilo elementų sujungti į aukštos kokybės hidraulinį bloką
- Padidinta elektros apsaugos klasė - dabar katilą galima įrengti vonios kambaryje
- Degimo produktų nuvedimo kontrolės sistema
- Elektroninis vandens slėgio matavimo būdas
- Katiluose KOV ir KTV yra funkcija „Komfortas“
- Sumontuotas užpildymo ventilius (katiluose KTV ir KOV)
- Katiluose KOO ir KTO sumontuotas trijų eigių ventilius ir išvesti vamzdžiai tiesioginiam boilerio pajungimui.



Katilo matmenys



Pajungimo komplektas

Modelis	mat. vnt.	24 KOV	24 KTV
Galingumas	kW	8,4 – 24,6	8,9 – 24,6
Kuras		gamtinės dujos / suskystintos dujos	
Naudingumo koeficientas	%	91 – 92,5	
Maitinimo įtampa / dažnis	V / Hz	230 / 50	
Naudojamas galingumas	W	85	140
Elektros saugos klasė		IP 45	IP 45
Min. / maks. slėgis ŠS	kPa	60 / 300	
ŠS darinių temperatūrų diapazonas °C		38 – 85	
Išsiplėtimo indo tūris	l	7	
Min. / maks. slėgis BŠV	kPa	100 / 600	
BŠV darinių temperatūrų diapazon. °C		37 – 65	
BŠV debitas esant Δt 30 °C	l / min	12	12
Degimo produktų nuvedimo būdas		įprastinis dūmtraukis	turbo
Dūmtraukio diametras	mm	130	60 / 100
Svoris be vandens	kg	32	35,5

ŠS – šildymo sistema / BŠV – buitinis šilto vanduo Gamintojas pasilieka teisę keisti techninius parametrus.

www.protherm.sk



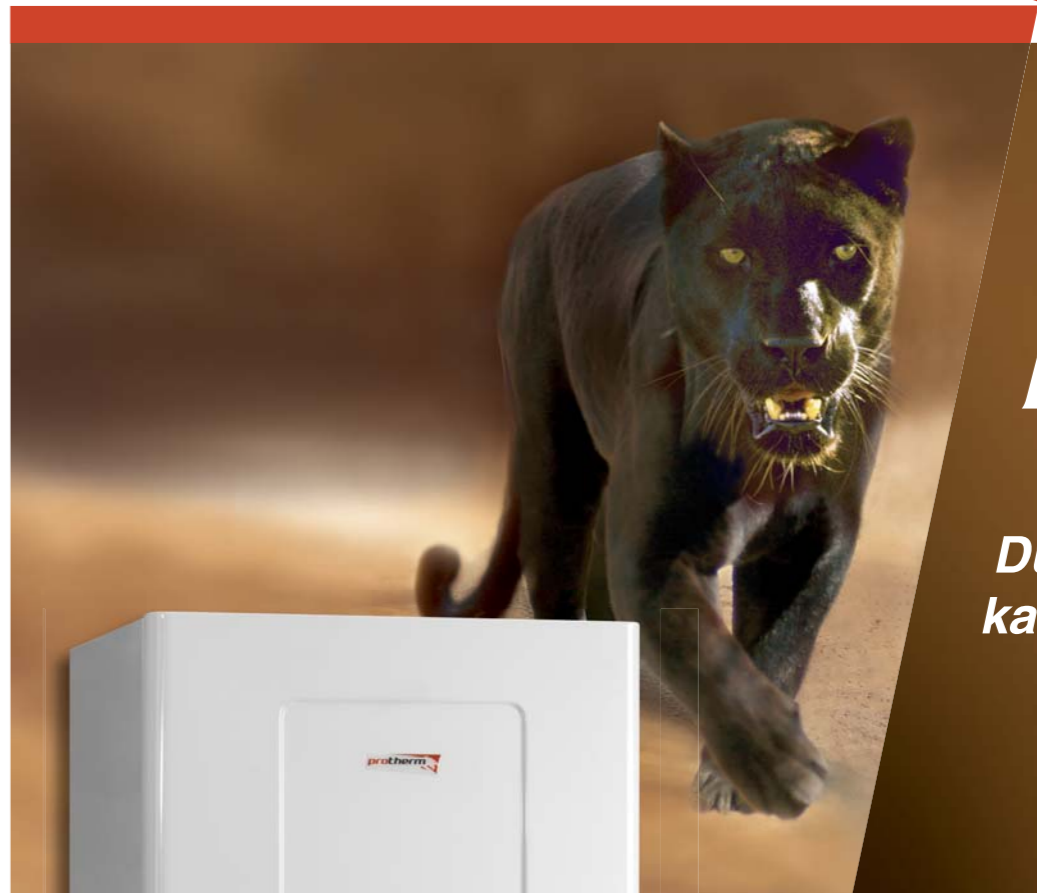
ISO 9001



Protherm s.r.o.

Importuotojas: UAB „AQUA JAZZ“  
Birželio 23-iosios g. 29, Kaunas, Lietuva  
tel. 37 310015, faks. 37 311205,  
info@aquajazz.lt  
www.protherm.lt

**protherm**



## Pantera

### Dujinių pakabinamųjų katilų serija

**3,4 – 12,6 kW**  
**8,4 – 24,6 kW**

- Aukštas naudingumo koeficientas
- Platus galingumo reguliavimo diapazonas
- Galimybė valdyti katilą pagal lauko temperatūrą (ekviterminis valdymas)
- Variantai su buitinio šilto vandens (BŠV) paruošimu ar be jo
- Funkcija „Komfortas“, ruošiant buitinį šiltą vandenį
- Patobulinta ir išplėsta automatinė gedimų diagnostavimo funkcija
- Nepriklausomas galingumo reguliavimas šildymui ir BŠV ruošimui

## Pantera - ekonomišką ir patikimą katilą



Nauja katilo „Pantera“ 18 versija - tai iš esmės atnaujintas katilas. Naujasis katilas ne tik išsaugo visus buvusių katilų privalumus, bet buvo iš esmės atnaujintas pagal paskutinį technikos žodį. Katilai „Pantera 18v.“ gali būti naudojami ir mažuose butuose ir namuose, turinčiuose kelis vonios kambarius. Didelis naudingumo koeficientas, mažesnės dujų sąnaudos, platus galingumo reguliavimo diapazonas, didelis papildomų funkcijų kiekis - tai priežastys, dėl kurių siūlome pasirinkti katilą „Pantera 18v.“

### Suprantamas reguliavimas

- Vartotojui reguliuoti katilą yra paprasta ir aišku. Valdymas vykdomas keturių mygtukų pagalba, o reikalinga informacija rodoma skaitmeniniame ekrane.

### Skaitmeninis ekranas

- Skaitmeniniame ekrane, kuris yra katilo valdymo panelėje, rodomi katilo darbo parametrai. Serviso darbuotojai turi galimybę gauti papildomą informaciją, reikalingą teisingam katilo sureguliuojimui.

### Automatinis gedimų diagnostavimas

- Elektroninis katilo valdymo blokas nuolat seka informaciją iš įvairių katilo daviklių. Susidarius situacijai, prie kurios katilas negali saugiai dirbti (pvz. dingus dujoms, esant nepakankamam vandens slėgiui šildymo sistemoje, užsikimšus kaminui ir t.t.), katilo ekrane parodomas gedimo kodas, o jei reikia, katilas išjungiamas. Tokiu būdu vartotojas ar serviso darbuotojas gali greitai nustatyti ir pašalinti iškilusią problemą.

### Valdymo sistema

- Katilo valdymo sistema garantuoja saugų, patikimą, pilnai automatizuotą katilo darbą ištisus metus. Projektuojant katilą buvo įvertintas galimi įtampų svyravimai, todėl katilas turi įtampų stabilizatorių.
- Kita naujovė yra tai, kad valdant katilą, yra matuojama ne tik paduodamo, bet ir grįžtamo vandens temperatūra. Tai leidžia tiksliau valdyti katilo galingumą.
- Serviso darbuotoja turi galimybę nustatyti rekomenduojamą katilo darbo intervalą po kurio katilo ekrane pasirodys priminimas, kad atėjo laikas atlikti katilo profilaktikos darbus.
- Katilo valdymui galima naudoti įprastinius reguliatorius, o taip pat šiuolaikiškus „eBus“ tipo reguliatorius. Šių reguliatorių dėka galima sutaupyti dujų ir elektros, taip pat prailginti katilo tarnavimo laiką, tuo pačiu palaikant komfortiškas sąlygas patalpose.

## Pantera – nauja pakabinamų dijinių katilų serija

Šios serijos katilai gali būti kelių tipų: katilai skirti patalpų šildymui ir buitinio šilto vandens ruošimui momentiniame šilumokaityje (modeliai KOV ir KTV), arba katilai skirti patalpų šildymui ir buitinio šilto vandens ruošimui atskirai montuojamame tūriniame boileriulyje (modeliai KOO ir KTO).

### Funkcija „Komfortas“

- Funkcija „Komfortas“ leidžia greičiau pasiekti BŠV nustatytą temperatūrą, lyginant su katilais, neturinčiais šios funkcijos. Šią funkciją galima įjungti rankiniu būdu arba kelis kartus trumpam atsukant BŠV čiaupą.
- Esminis funkcijos „Komfortas“ privalumas yra vandens ekonomija - nereikia mokėti už vandenį, kuris nubėga į kanalizaciją, kol laukiame reikiamos temperatūros vandens. Įjungus šią funkciją, BŠV šilumokaitis nuolat palaikomas šiltas, todėl, esant reikalui, greičiau gaunamas šiltas buitinis vanduo.

- Aukšto našumo varinis šilumokaitis yra penkių eilių. Lyginant su senu, keturių eilių šilumokaičiu, naujasis šilumokaitis pasižymi efektyvesniu šilumos perdavimu į šildymo sistemos vandenį, esant žemesnei degimo produktų emisijai.



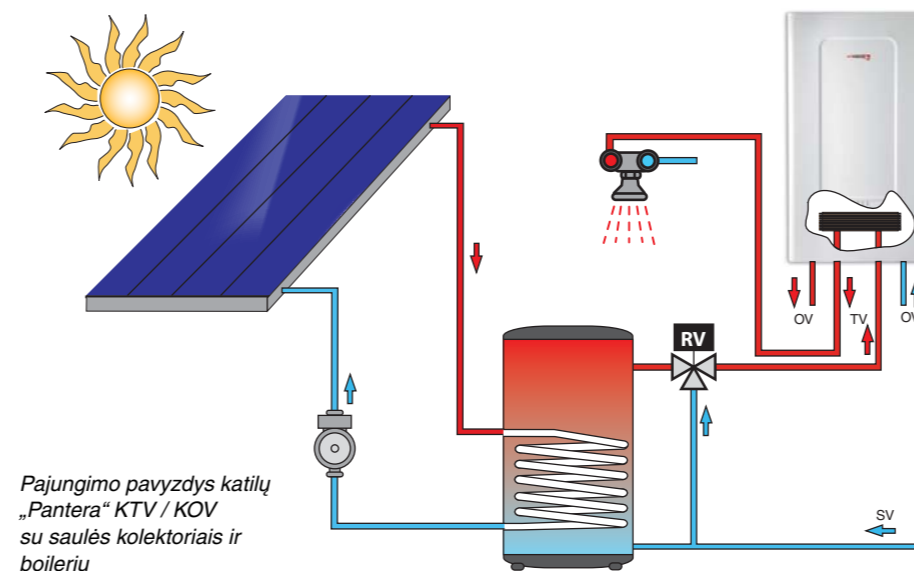
Hidraulinė grupė

### Valdymas pagal lauko temperatūrą (ekviterminis valdymas)

- Prijungus naujos kartos „eBus“ patalpos reguliatorius, galima nustatyti katilą, kad jis dirbtų pagal lauko temperatūrą. Šis valdymo būdas vadinamas ekviterminiu reguliavimu. Katilas įvertina lauko ir patalpos temperatūrą ir parenka reikalingą katilo galingumą. Tokiu būdu pasiekama, kad katilas palaiko tiksliai užduotą patalpų temperatūrą - šildymo sistema be reikalo nešildoma, kai patalpas veikia papildomi šilumos šaltiniai - saulė, elektros prietaisai ir t.t.
- Šių reguliatorių panaudojimas ne tik užtikrina aukštą šiluminį komfortą patalpose, bet ir leidžia sutaupyti išlaidas, skirtas šildymui.

### Konstrukcija ir ilgaamžiškumas

- Dauguma katilo elementų sumontuoti vientisame hidrauliname bloke. Tai žymiai sumažina nesandarių sujungimų tikimybę. Elementai prie hidraulinio bloko jungiami aukštos kokybės, greitai išardomomis jungtimis. Hidraulinis blokas yra gaminamas iš kokybiškų medžiagų ir išbandomas aukštu slėgiu. Tai patvirtina jo patikimumą.



Pajungimo pavyzdys katilų „Pantera“ KTV / KOV su saulės kolektoriais ir boileriu



ne. Katilė sumontuota daugybė papildomų ir apsauginių sistemų: apsauga nuo perkaitimo, apsauga nuo užšalimo, siurblio apsauga, degimo produktų kontrolės sistema ir t.t.

### Arčiau gamtos

- Katilai „Pantera“ (24 KTV, 24KOV) pritaikyti dirbti kartu su energiją taupančiais prietaisais. Katilus nesunku pajungti prie šildymo sistemų su saulės kolektoriais ar šilumos siurbliais. Tam tikslui pakanka valdymo panelėje nustatyti reikiamą režimą.

## Komplektai Pantera – 12 arba 24 kW katilas ir 60 l boileris

Komplektas, susidedantis iš pakabinamo katilo ir 60l boilerio, yra idealus sprendimas butams, individualiems namams ir kitiems objektams. Keli komponuotės variantai, didelis papildomų funkcijų kiekis, aukštas katilo patikimumas - tai bruožai, kuriais pasižymi šie komplektai. Tą patį vandens boilerį galima montuoti katilo dešinėje, kairėje ar apačioje. Dėl savo plačių panaudojimo galimybių komplektai „Pantera“ paplito dar su 15-ta ir 17-ta šio katilo versijomis.

### Paprastume gludi genialumas

- Vienas tūrinis boileris ir keturi katilų tipai (12 ir 24 kW, su įprastiniu ir „turbo“ degimo produktų nuvedimu) - tai yra dvylika skirtingų komplektų variantų.

### Katilų KTO, KOO sujungimas su boileriu

- Yra siūlomi kelių tipų sujungimo komplektai, priklausomai nuo katilo galingumo ir nuo to, kur bus montuojamas boileris (katilo dešinėje, kairėje ar apačioje).
- Temperatūros daviklis boileriui jau įeina į katilo komplektaciją, todėl jo nereikia pirkti atskirai.

### Sujungimo komplekto sudėtis

- Kadangi katiluose jau yra sumontuotas trijų eigių vožtuvas, o katilas jau turi atskirus pajungimus boileriui, todėl pajungimo komplekte yra tik sujungimo žarnos ir uždengimo panelė.



Komplektas - katilas „Pantera“ KTO / KOO ir boileris B60Z šalia katilo.

### Komplekto funkcijos

- Sujungus katilą su boileriu, katilas automatiškai valdo šildymo sistemos ir BŠV šildymo procesą. Vartotojas katilo valdymo panelėje gali nustatyti pageidaujamą BŠV ir šildymo sistemos temperatūras. Boilerio temperatūros daviklis, esantis boileriulyje, nuolat seka boilerio temperatūrą. Katilo valdymo programa padaryta taip, kad, boilerio šildymas turi prioritetą prieš šildymo sistemą. Tai reiškia, kad boileriulyje sumažėjus temperatūrai maždaug 4 °C, katilas perjungia trijų eigių vožtuvą, ir visą katilo galingumą naudoja boilerio temperatūros pakėlimui, tol, kol nepasiekiamas nustatyta temperatūra.

### Ką suteikia šildymo katilas „Pantera“

- Paprastą ir efektyvų patalpų šildymą ir tuo pačiu metu pakankamą kiekį buitinio šilto vandens. Optimalus boilerio tūris garantuoja ir pakankamai greitą pakartotinį boilerio pašildymą iki reikiamos temperatūros.
- Prie „Protherm“ boilerio jau yra sumontuotas išsiplėtimo indas vandentiekio sistemai, kuris garantuoja, kad, šylant boileriui, nepadidės slėgis jame ir nepradės bėgti vanduo per apsauginį vožtuvą. Kokybiška vidinė boilerio danga ir magnio anodas garantuoja ilgą boilerio tarnavimo laiką.



Komplektas - katilas „Pantera“ KTO / KOO ir boileris B60Z po katilu.

Katilų „Protherm“ projektavimas ir gamyba sertifikuoti pagal tarptautinį kokybės standartą ISO 9001