



## Tiger

Závěsný plynový kotel s přípravou teplé vody ve vestavěném zásobníku



# Tiger - brilantně využívá své přednosti

## Jednoduché ovládání

Osvědčená filozofie ovládání kotlů PROTHERM zůstala zachována i u řady Tiger. Celý kotel lze řídit „jedním prstem“. Jednoduché piktogramy a LED diody Vás vedou při nastavování všech provozních parametrů kotle.

## Digitální displej

Na předním panelu se průběžně zobrazuje teplota otopné vody nebo teplota vody v zásobníku.

Již standardem je u kotlů PROTHERM digitální zobrazení tlaku v topném systému. Zobrazený kód autodiagnostiky specifikuje stav, ve kterém se kotel momentálně nachází.

## Řídící jednotka

zajišťuje bezpečný, spolehlivý a plně automatický provoz během celého roku bez nutnosti zásahu uživatelem je úzce spjata s bezpečnostním okruhem kotle je schopná řídit kotel podle venkovní teploty zabudovaným ekvitermním regulátorem nebo podle vnitřní teploty pokojovým regulátorem aktivním řízením plynového ventilu v širokém výkonovém pásmu se snižuje četnost cyklování kotle a tím se výrazně prodlužuje jeho životnost



## Autodiagnostika

Vestavěný mikroprocesor neustále vyhodnocuje stavy a hodnoty jednotlivých čidel. V případě nestandardních provozních stavů (přerušení dodávky plynu, ztráta vody v otopném systému, přehřátí kotle) zajistí odstavení kotle z provozu a na displeji se zobrazí kód autodiagnostiky.

## Ekvitermní regulace

je způsob ovládání kotle, při kterém se teplota otopné vody řídí v závislosti na venkovní teplotě. Oproti běžným kotlům je tato regulace již v základní výbavě kotle a není potřeba kupovat drahý ekvitermní regulátor. Venkovní čidlo (volitelné příslušenství) neustále sleduje změny počasí a regulátor tak podle předem nastavených závislostí může přizpůsobovat teplotu otopné vody tak, aby byla neustále zajištěna tepelná pohoda. Doplněním tohoto systému pokojovým termostatem a termostatickými radiátorovými ventily lze vytvořit spolehlivý, ekonomický a příjemný způsob vytápění.

## Umístění kotle

- Díky svým specifickým rozměrům lze při umísťování kotle využít různé výklenky nebo prostor v koupelně nad pračkou.
- Všechny přípojovací ventily a další potřebné armatury jsou pohledově skryty pod hlavním krytem kotle.

## Již samozřejmostí je:

- Pojišťovací ventil, chrání kotel i otopnou soustavu proti nežádoucímu přetlaku.
- Třírychlostní čerpadlo s integrovaným odzdušňovacím ventilem.
- Vypouštěcí ventil pro usnadnění vypuštění vody z kotle.
- By-pass - vestavěná ochrana kotle, která zamezuje přehřátí kotle v případě, že dojde k úplnému uzavření otopného systému (např. uzavřením všech termostatických hlavice).
- Dopouštěcí ventil umožňující jednoduché dopouštění vody do topného okruhu.
- Filtr užitkové vody, který zamezuje vniknutí nežádoucích nečistot do kotle.



## Závěsný plynový kotel s přípravou teplé vody ve vestavěném zásobníku

TIGER sleduje trend moderní doby a nabízí vše, co je potřeba ke kvalitnímu topení – tepelný komfort při jednoduchém a úsporném provozu kotle. TIGER je nabízen ve výkonech 12 a 24 kW při zachování filozofie „Plug & Play“, volně přeloženo do topenářské řeči „zapoj a top“.

### Unikátní SPIN systém

- Moderní trend v přípravě teplé vody.
- Výrazné zvýšení komfortu a dynamiky přípravy teplé vody.
- Regulace ohřívání teplé vody v zásobníku pomocí turbíny a teplotního čidla.
- Oproti běžným kotlům řízeným pouze teplotním čidlem je příprava teplé vody díky speciální turbínce mnohem efektivnější.
- SPIN systém nečeká na pokles teploty vody v zásobníku, ale již podle velikosti průtoku s předstihem dynamicky nahřívá zásobník.
- Tímto způsobem se výrazně zkracuje doba ohřevu.
- Tímto systémem řízení se získá stejné množství vody jako ze zásobníku o třídu většího.

### Zásobník teplé vody

- Kotel má v sobě zabudovaný 45ti litrový dvojité smaltovaný zásobník na teplou vodu, vybavený antikorozi ochrannou hořčíkovou elektrodou.
- Kvalitní izolace snižuje tepelné ztráty na minimum.
- Neocenitelnou výhodou je integrovaný vypouštěcí ventil, který umožňuje jednoduše vypustit vodu ze zásobníku.
- Okruh teplé vody je doplněn o pojišťovací ventil a 2 litrovou expanzní nádobu, která zamezí odkapávání vody při nahřívání zásobníku

### Spínací hodiny

- Kotel má ve své výbavě vestavěné spínací hodiny pro dobíjení zásobníku teplé vody. Jejich pomocí lze jednoduše nastavit dobu, kdy má být teplá voda k dispozici. Vypnutím ohřevu zásobníku v době, kdy není nikdo doma, lze dosáhnout podstatných úspor ve spotřebě plynu.

### Řízení výkonu

- Plynový ventil s krokovým motorem řízeným mikroprocesorem zajišťuje plynulou modulaci výkonu kotle. Před každým zapálením kontroluje řídící jednotka bezpečnostní funkce ventilu.







- Vestavěný 45ti litrový zásobník teplé vody
- Jednoduché ovládání
- Digitální displej
- Autodiagnostika
- Vysoká účinnost
- Maximální komfort za nízkou pořizovací cenu
- Řízení kotle mikroprocesorem
- Ekvitermní regulace



## Pokojové regulátory

Použitím vhodného pokojového regulátoru jako je třeba Protherm Instat 2 nebo RDE 10.1 se docílí vyšší tepelná pohoda a lepší ekonomika provozu.

## Výbava a vlastnosti kotle

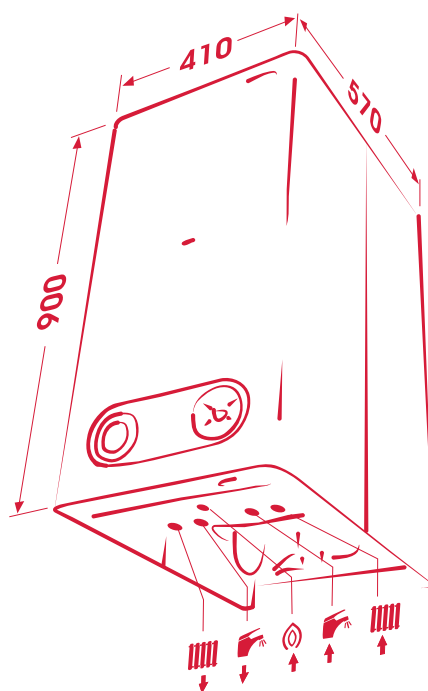
- vestavěný mikroprocesor - plynulá regulace výkonu
- ekvitermní regulace v základní výbavě
- protimrazová ochrana kotle
- ochrana čerpadla snižující možnost zablokování čerpadla
- možnost umístění kotle v koupelnách
- anticyklovací omezení
- doběh čerpadla
- zobrazení teploty otopné vody, teplé vody a diagnostických údajů na displeji
- vestavěný dopouštěcí ventil pro doplňování otopného systému
- SPIN systém - vysoká účinnost a dynamická příprava teplé vody
- integrovaný vypouštěcí ventil zásobníku
- jednoduchá a spolehlivá vnitřní vodoinstalace
- systém kontroly odvodu spalin
- elektronické snímání tlaku v topném systému
- ochrana proti přehřívání
- pojišťovací ventil a expanzní nádoba i pro teplou vodu
- nezávislé nastavení výkonu pro topení i pro ohřev teplé vody

## Venkovní čidlo

Nutná součást pro ovládání kotle vestavěnou ekvitermní regulací.

## Odkouření pro kotle „TURBO“

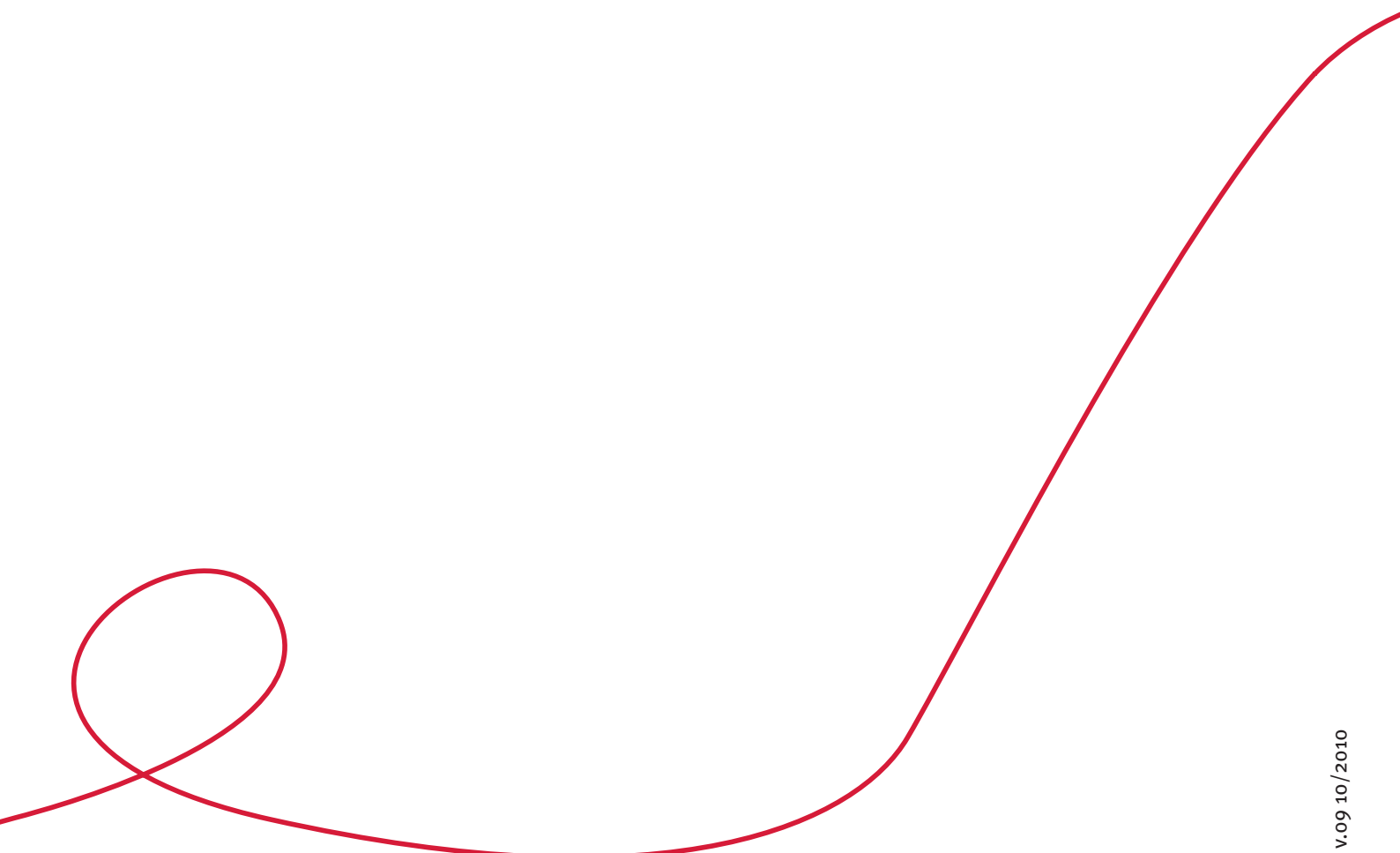
Rozsáhlá nabídka potrubních tras pro kotle s nuceným odtahem spalin umožňuje sestavit spalinové trasy i v těch nejnáročnějších stavebních podmínkách.



# Vývoj a výroba kotlů PROTHERM je certifikována podle mezinárodního standardu kvality ISO 9001.

## Technické parametry

Typ	Jedn.	24 KTZ	24 KOZ	12 KTZ	12 KOZ
Výkon	kW	9,3 – 23,7	9,3 – 23,3	3,5 – 11,2	3,5 – 11,2
Palivo		zemní plyn			
Účinnost	%	91			
El. napětí / frekvence	V / Hz	230 / 50			
Elektrický příkon	W	120	95	95	70
Elektrické krytí	IP	X4D	45	X4D	45
Min./Max. tlak OV	kPa	80 / 300			
Provozní teplota OV	°C	45 - 85			
Objem expanzní nádoby OV	l	8			
Min./Max. tlak TV	kPa	100 / 600			
Rozsah teploty TV	°C	38 - 60			
Objem expanzní nádoby TV	l	2			
Průtok odebírané TV*	l/min	12,6	12,6	8	8
Doba prvního natopení zásobníku (z 15 °C na 60 °C)	min	10	10	18	18
Doba dotápění zásobníku (ze 30 °C na 60 °C)	min	7	7	12	12
Nominální objem zásobníku	l	45			
Odtah spalin (způsob)		turbo	do komína	turbo	do komína
Průměr odkouření	mm	60 / 100	130	60 / 100	110
Hmotnost bez vody	kg	71	70	70	69



v.09 10/2010

**VAILLANT GROUP CZECH s.r.o.**

Chrástfany 188  
252 19 Praha-západ  
Email: [protherm@protherm.cz](mailto:protherm@protherm.cz)

Recepce:  
Tel.: +420 257 090 811  
Fax: +420 257 950 917

[www.protherm.cz](http://www.protherm.cz)

