

**protherm**



## **RAY**

***závěsné elektrické  
kotle pro vytápění  
a přípravu teplé vody  
v externím zásobníku***

**NOVINKA**

- nový design
- tichý provoz
- autodiagnostika
- plynulá modulace výkonu
- jednoduché a přehledné ovládání
- vestavěná ekvitermní regulace ve spolupráci s venkovním čidlem teploty
- nastavení požadované teploty TV v externím zásobníku na kotli
- jednoduché připojení externího zásobníku teplé vody
- s GSM bránou lze ovládat pomocí telefonu
- ovládání kotle signálem HDO

# Ray

**protherm**



Nová řada závěsných elektrokotlů RAY nabízí moderní vytápění bytů a rodinných domů. Provoz kotle je prakticky bezobslužný a téměř bezhlučný. Kotle jsou již z výroby kompletně vybaveny všemi provozními a bezpečnostními prvky včetně základní regulace. Oproti starším verzím elektrokotlů mají nové kotle RAY plynulou modulaci výkonu a vestavěnou ekvitermní regulaci.

### Vyberte si nový elektrokotel Ray

- nová řada elektrokotlů Ray má plynulý modulační rozsah výkonu pro vyšší efektivitu provozu topného systému
- možná instalace na stávající nebo zcela nový topný systém
- ovládací panel pro jednoduchou obsluhu
- po připojení venkovního čidla je možné ekvitermní řízení kotle vestavěnou regulací, kdy se přizpůsobuje teplota otopné vody venkovním podmínkám
- může být použit jak pro topení, tak i pro přípravu teplé vody (s propojovacím příslušenstvím)

**Využijte širokou nabídku originálního příslušenství značky Protherm.**

### Kotle Ray a zásobníky TV

Ideální řešení pro byty, RD, novostavby i rekonstrukce. Variabilita, stupeň výbavy a spolehlivost jsou největšími přednostmi těchto souprav. Tyto montážní systémy si pro své kompaktní řešení právem získaly řadu spokojených uživatelů.



Sestava kotle Ray..K se zásobníkem B60Z umístěným pod kotlem

## Propojení elektrokotle Ray se zásobníkem teplé vody

Pro připojení elektrokotle Ray s nepřímotopnými zásobníky je potřeba použít trojcestný motorický ventil a NTC čidlo, které naleznete v našem sortimentu příslušenství anebo jsou tyto prvky již součástí prodávaných sestav.

## Ray a 60l zásobník TV

Kombinace jednoho zásobníku 60l a různých typů kotlů (6 - 28 kW). V nabídce jsou dvě základní propojovací soupravy, které se liší podle umístění zásobníku B60Z vůči kotli (vpravo či vlevo nebo dole).

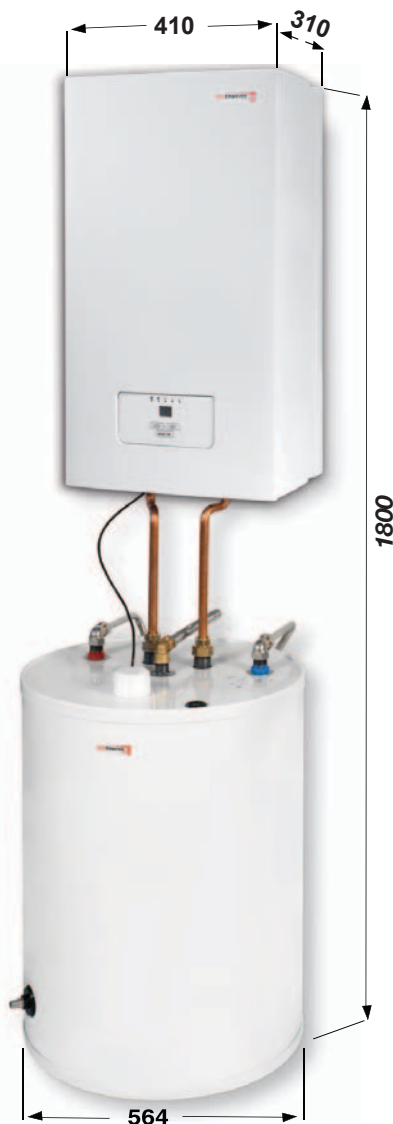


Sestava kotle Ray..K se zásobníkem B60Z umístěným vpravo

Díky vestavěné expanzní nádobě v zásobníku je omezen odkap z pojistného ventilu. Kvalitně ošetřený vnitřek zásobníku a magnesiová anoda zaručuje dlouhou životnost.

## Ray a 120l zásobník TV

Kombinace jednoho zásobníku 120l a různých typů kotlů (6 - 28 kW).



Sestava kotle Ray..K se zásobníkem B 120 S umístěným pod kotlem

Po propojení kotle s přidavným zásobníkem kotel automaticky řídí proces ohřevu vody do topného systému a ohřev vody v zásobníku. Uživatel si přímo na displeji kotle zvolí požadovanou teplotu pro topení i teplotu vody v zásobníku. Teplotní čidlo uvnitř zásobníku neustále předává informace kotli, který upřednostňuje ohřev zásobníku. V praxi to znamená, že při poklesu teploty vody v zásobníku cca o 4 °C pod nastavenou hodnotu, kotel automaticky přestaví trojcestný ventil do polohy ohřevu zásobníku a plným výkonem nahřívá zásobník.

Jednoduché a efektivní řešení pro pokrytí potřeb tepla vytápěného

prostoru a zároveň dostatek teplé vody pro běžnou celodenní spotřebu domácnosti.

Optimálně zvolená velikost zásobníku snižuje tepelné ztráty a zajišťuje dostatečně rychlý opětovný dohřev teplé vody.

## HDO – Hromadné Dálkové Ovládání

Kotel vybavený systémem HDO lze provozovat vždy za sazbu nízkého tarifu a tím výrazně snížit náklady za elektřinu.

HDO umožňuje elektrorozvodným závodům zároveň s elektřinou přenášet k zákazníkům různé povely týkající se přepínání sazeb na elektroměru a provozu některých spotřebičů. Cena elektřiny pro maloodběratele není v průběhu dne stejná, jsou zavedeny dvoutarifové sazby (vysoký a nízký tarif).

## Zapojení elektrokotlů do kaskády

U kotlů o výkonu 24 a 28 kW je možné připojit další zdroj do kaskády. V případě zapojení více jak dvou kotlů je nutné vždy kombinovat pouze kotle určené pro kaskádové zapojení (typ 24 kW, 28 kW). Důvodem je, že pouze typy 24 kW a 28 kW jsou osazeny svorkami, které umožňují připojení dalšího zdroje do kaskády. Celá kaskáda se pak řídí jako jeden modulovaný zdroj. Nedochozí tak k jednorázovému zatížení el. sítě. V přechodném období je možnost snížit u každého kotle v kaskádě maximální výkon.

## Venkovní teplotní čidlo - ekvitermní regulace kotle RAY

Pro aktivaci vestavěné ekvitermní regulace připojte venkovní teplotní čidlo (příslušenství). Teplota topné vody je pak řízena podle zvolené topné křivky kde je následně celý proces regulace kotle přizpůsobován změně venkovní teploty.



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

