

Vyobrazení výše je pouze orientační. Rozhodující je vzhled konkrétního produktu.

Plynový průtokový ohřívač vody pro napojení do komínu

## Návod

Model:POV11BKNG  
POV11BKPB  
POV14BKNG  
POV14BKPB

Blahopřejeme Vám! Stali jste se vlastníky ohřívače vody Karma. Ujistujeme Vás, že tento výrobek splňuje nejvyšší normy jakosti. Dříve než ohřívač vody nainstalujete a začnete používat, přečtěte si prosím pečlivě tento návod a uchovejte si jej pro možné použití v budoucnu.

CE 0359-19

PIN: 0359CU04169

## Obsah/upozornění

<b>Obsah</b>			
		Důležitá oznámení týkající se oprav a údržby	9
Obsah/upozornění	2	Řešení problémů	9
Obsah	2	Otevřete kryt	9
Důležitá upozornění	3	Technické parametry	10
Informace o výrobci	3	Rozměry a technické údaje	11
Údaje o obsahu dodávky	3	Rozměry a technické údaje	12
Podmínky týkající se záruky jakosti	3		
Přeprava a uskladnění	3		
Informace pro správnou instalaci a užívání	4		
Informace pro instalaci	4		
Informace pro uživatele	4		
Opatření týkající se ohříváče	4		
Opravy a údržba	4		
Důležité pokyny a symboly	5		
V případě, že cítíte plyn	5		
Odstranění poruch	5		
Úpravy a obnovení	5		
Požárně bezpečnostní opatření	5		
Opatření za účelem ochrany před otravou	5		
Pokyny pro uživatele	6		
Opatření proti zamrznutí a odstavení z provozu	6		
Startování	6		
Zhasnutí plamene v průběhu provozu ohříváče	6		
Funkce proti zablokování	6		
Regulace výkonu	6		
Regulace teploty vody	6		
Pokyny k instalaci a servisu	7		
	8		
Instalace ohříváče	8		
Instalace plynové přípojky	8		
Instalace vodovodní přípojky	8		
Instalace odtahu	8		
Uvedení do provozu / opravy a údržba	9		
Uvedení do provozu	9		

## **Důležitá upozornění**

Věnujte prosím pozornost opatřením a upozorněním a také pokynům k instalaci. Před instalací zařízení si prosím pečlivě přečtete návod k jejímu provedení. Instalace a zkušební provoz musí provést odborní pracovníci. Neoprávněná instalace či nesprávné provádění oprav může mít za následek ohrožení zdraví či dokonce smrt. Před zahájením zkušebního provozu si přečtete návod k obsluze. Ohříváč je možno instalovat pouze v místnosti, kde je zajištěna kategorií spotřebiče odpovídající ventilace. Záruka výrobce je platná pouze při dodržení záručních podmínek výrobce (viz Záruční list) a pokynů uvedených v tomto návodu.

## **Informace o výrobci**

Ohříváč splňuje požadavky normy CE a je v souladu s těmito směrniciemi:

Respektujte všechny platné normy a předpisy pro instalaci a provoz plynových spotřebičů, např.: ČSN EN 1775-ed.2, ČSN 38 6462, TPG 704 01, ČSN 06 1008, ČSN 73 42012-ED.2.

## **Údaje o obsahu dodávky**

- 1x plynový ohříváč vody
- 1x návod
- 4 x šrouby a rozšíření trubky
- 2x spojovací trubka a spojovací prvek

## **Podmínky týkající se záruky jakosti**

- Veškerá práva záruky jakosti mohou být uplatňována pouze v zemi, kde dojde k nákupu ohříváče.
- Pro další informace ohledně záruky čtěte příslušné Záruční podmínky.

## **Přeprava a uskladnění**

Pro zajištění toho, že ohříváče nebudou při přepravě poškozeny, musí být opatřeny řádným obalem. Ohříváče je možno přepravovat a skladovat při teplotách v rozmezí -20°C až +70°C.

# Informace pro správnou instalaci a užívání

## Informace pro instalaci

- Pokyny k obsluze a instalaci zařízení jsou jeho nedílnou součástí a jsou s ním dodávány v podobě návodu. Přečtěte si prosím dokumenty, aby bylo zajištěno, že jste porozuměli všem informacím týkajícím se instalace, provozu a bezpečného provádění servisních činností.
  - Veškeré kontroly a nastavení ohřívače smí provádět pouze oprávněné osoby s platným osvědčením od výrobce.
  - Ohřívač lze instalovat na zeď v místnosti, kde teplota neklesá pod bod mrazu.
  - Instalaci mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci, kteří budou dodržovat návody a případně další doplňující materiály výrobce. Pozornost je třeba věnovat platným předpisům a aktuálním normám.
  - Ohřívač lze uvést do provozu za předpokladu splnění podmínek uvedených v tomto návodu.
  - Za odstraňování případných závad a ohřívače jsou zodpovědní příslušní odborní pracovníci provádějící instalaci a servis. Seznam oprávněných odborníků je vždy součástí každého balení výrobku.
  - Veškeré pokyny k instalaci a nastavení musí být prováděna pouze v souladu s pokyny obsaženými v návodu.
  - Při provádění montážních prací musí být zařízení pečlivě chráněno před nečistotami a případným dalším znečištěním.
  - Ohřívač je určený pouze pro ohřívání vody v domácnosti a měl by být připojen k domovnímu rozvodu vody, který splňuje požadavky uvedené v tomto návodu.
  - Ohřívač lze instalovat pouze za účelem provozního použití uvedeného výrobcem.
  - Nenechávejte obalové materiály (kartony, hřebíky, šrouby, plastové desky či jiné obdobné materiály) v dosahu dětí.
  - Veškerou údržbu a opravy smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci s platným osvědčením od výrobce.
  - Před zahájením čištění a údržby vždy odpojte ohřívač od přírodního napájení – vyjměte baterie.
  - Žádné plomby ani značky výrobce nesmí být porušeny.
  - Pokud je nezbytné ohřívač demontovat, vždy odpojte veškeré přípojky (elektrické napájení, voda, plyn, odtah) a ujistěte se, že jsou bezpečné. S ohřívačem vody a jeho součástmi je třeba zacházet v souladu s aktuálně platnými předpisy.
- Výrobce nenese odpovědnost za jakékoli škody způsobené nesprávnou instalací nebo použitím nebo v důsledku porušení odpovídajících platných předpisů. V takovém případě zaniká nárok na záruku poskytovanou výrobcem.

## Informace pro uživatele

- Tento Návod je nezbytné vždy předložit příslušnému servisnímu technikovi před započetím jeho činnosti. V případě výměny ohřívače prosím předejte tento návod novému nabyvateli.
- Veškeré kontroly a nastavení ohřívače smí provádět pouze oprávněné osoby s platným osvědčením od výrobce.
- V případě poruchy prosím okamžitě odpojte přírodní napájení ohřívače a kontaktujte servisního technika, který prováděl uvedení do provozu. Oprava poruch svépomocí je zakázána.
- Žádné plomby ani značky nesmí být porušeny.
- Nesprávné používání ohřívače či neodborná manipulace s ním mohou způsobit nehodu.
- Nesmíte se dotýkat horkých součástí ohřívače jako například potrubí ohřívače či trubky odtahu. Při kontaktu s horkými částmi může dojít k popálení. Děti a nesvéprávné osoby si musí udržovat odstup od zařízení v okamžiku, kdy je v provozu.
- V případě delší odstávky ohřívače uzavřete plynový ventil a vyjměte baterie. V případě potřeby také odpojte elektrické napájení od ohřívače.
- Netěsnosti zjištěné na ohříváči mohou být způsobeny poruchou součástí nebo nesprávnou instalací. Kontaktujte prosím příslušného servisního technika.
- V případě pravidelného používání ohřívače neuzavírejte příklady plynu ani vody.
- Ohřívač neinstalujte v místě, kde by byl vystaven páře či mastnotě – např. do prostor kde se nachází krb.
- Ohřívač neinstalujte v místě, kde by byl vystaven stříkající vodě jako např. v koupelně či jiném vlhkém prostředí.
- Neumisťujte a nezakrývejte ohříváč žádnými předměty.
- Ohřívač nesmí být obsluhovaný dětmi a nesvéprávnými osobami.
- Je zakázáno jakkoli zakrývat plášť ohřívače.

## Opatření týkající se ohřívače








Čištění ohřívače lze provádět pomocí čistého vlhkého hadříku bez použití chemických čističů a rozpouštědel. Trubku pro odtah spalin prosím čistěte pouze tehdy, když je chladná!

## Opravy a údržba

- Opravy a údržba ohřívače musí být prováděny minimálně jednou do roka. Je doporučeno tuto akci načasovat poté, co je přístroj intenzivně používán.
- Veškeré opravy, kontroly a nastavení ohřívače smí provádět pouze oprávněné osoby s platným osvědčením od výrobce.

# Důležité pokyny a symboly

## Symboly

-  označuje nebezpečí při nedodržení pokynů při instalaci
-  znamená nebezpečí úrazu el. proudem
-  označení míst, kde dochází k zahřívání ploch a nebezpečí poranění při dotyku
-  značí speciální prostředky
-  označení dalších případných doplňujících informací
-  značí přerušení instalace či provozu.
-  značí další informace pro pracovníka provádějícího instalaci nebo pro uživatele.

## V případě, že cítíte plyn

- Okamžitě ohříváč odpojte.
- Zavřete plynový ventil.
- Otevřete všechna okna a dveře.
- Nekuřte, nepoužívejte zapalovač a zápalky.
- Zabraňte tvorbě plamene a jisker.
- Nemanipulujte s elektrickými spínači.
- Netelefonujte a nezvoňte.
- Varujte všechny obyvatele a opusťte budovu. Uvědomte hasiče, policii a plynárenskou společnost z telefonu umístěného mimo budovu.





## Požárně bezpečnostní opatření

- Během provozu se nepřibližujte k zařízení s hořlavými, výbušnými či obdobnými materiály.

## Opatření za účelem ochrany před otravou

- Ohříváč musí být provozován v souladu s pokyny v přiložených dokumentech a s pokyny odborných pracovníků provádějících instalaci, aby se zabránilo riziku otravy a v důsledku toho smrti.
- Ohříváč může být provozován pouze tehdy, pokud je opatřen odtahem spalin. Odtah spalin musí instalovat odborní pracovníci.
- Pouze v případě použití zemního plynu: Změna barvy plamene z modré na žlutou může znamenat závadu na odtahu spalin případně nesprávnou funkci komínu. Bezodkladně kontaktujte servisního technika, který Vám uváděl spotřebič do provozu.

## Odstranění poruch

-  Nedodržení pokynů uvedených níže představuje smrtelné riziko!
-  Za žádných okolností se nesmíte pouštět do oprav svépomocí.
-  Porouchaný ohříváč nesmí být za žádných podmínek používán k dalšímu provozu.
-  Používejte výhradně originální náhradní díly. Výrobce jinak neponese odpovědnost za případné škody na životě či majetku provozováním takového výrobku.

## Úpravy a obnovení

Jakékoliv úpravy, změny či zásahy do ohříváče jsou zakázány. Pokud se provádějí stavební úpravy (např. výměna oken, změna větrání), při kterých se mění přívod spalovacího vzduchu, výměna vzduchu v místnosti nebo objem prostoru pro plynový spotřebič, popřípadě se instaluje nový spotřebič umístěný do komínu, musí vlastník spotřebiče zajistit:

- Kontrolu a přepočítání prostorů s ohledem na dostatek spalovacího vzduchu;
- Ověření nepřípustného podtlaku u spotřebiče;
- Provozní revizi plynového zařízení.

Toto vše zajistit neprodleně po dokončení stavebních úprav nebo před uvedením spotřebiče do provozu.

# Pokyny pro uživatele

## Startování

Jakmile otočíte kohoutkem vody, ohřivač se automaticky nastartuje. Pokud po zážehu nenastane hoření, zavřete prosím kohoutek a opět jej zkuste spustit po 10 minutách.

Poznámka: Pokud není hořák delší dobu používán, do plynového systému se může dostat vzduch. V takovém případě opakujte proces zapálení i několikrát po sobě.

## Regulace výkonu

Knoflíkem ovládání výkonu ohřivače regulujete výkon ohřivače v rozsahu Min. – Max. (6,8 – 19,4 kW). Takto lze upravit objem plynu v okruhu a teplotu ohřivané vody:

Pokud přetlak vstupního plynu odpovídá hodnotám dle tabulky Technické parametry, potom odpovídají také hodnoty jmenovitého výkonu a spotřeby plynu ohřivače. Detailní technické informace jsou přehledně v tabulce straně 10.

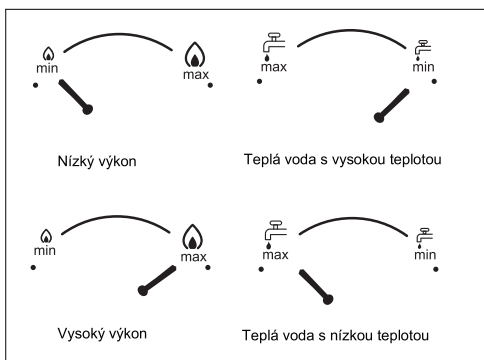
## Regulace teploty vody

Ovladač teploty vody lze použít k regulaci množství průtoku výstupní vody. Takto lze upravit teplotu ohřivané vody. Jestliže chcete zvýšit teplotu ohřivané vody, otočte prosím ovladačem teploty vody po směru hodinových ručiček. Jestliže chcete snížit teplotu ohřivané vody, otočte prosím ovladačem teploty vody proti směru hodinových ručiček.



Nechte prosím uzavírací ventil přívodu studené vody zcela otevřený. Nesnižujte průtok vody uzavíráním ventilu.

## Ovládací panel



Otočením knoflíku voliče teploty, displej ohřivače zobrazuje nastavenou teplotu. Po cca 3 vteřinách se zobrazuje aktuální teplotu ohřivané vody.

## Opatření proti zamrznutí a odstavení z provozu

Pokud ohřivač delší dobu nepoužíváte, odstavte jej prosím takto:

- Uzavřete ventil na přívodu plynu.
- Vyměňte 2 ks baterie D velké mono z krabičky, ve kterém jsou uloženy.
- Zavřete odpojovací ventil na přívodu studené vody.
- Upravte regulátor teploty na nejnižší hodnotu.
- Zapněte spínač horké vody.
- Otevřete kohout na vodovodní baterii, abyste vypustili vodu zadrženu v ohřivači
- Zavřete vypouštěcí kohout na vodovodní baterii.



**DŮRAZNĚ UPOZORŮJEME, ŽE ZÁVADY VZNIKLÉ V DŮSLEDKU ZAMRZNUTÍ VÝROBKU NEJSOU KRYTÉ ZÁRUKOU VÝROBCE.**

## Zhasnutí plamene v průběhu provozu ohřivače

Jestliže plamen zhasne v průběhu provozu, ohřivač spustí bezpečnostní termostat. V tomto případě dojde k automatickému odpojení přívodu plynu. Opětovné zapálení je možné teprve poté, co ohřivač zchladne:

- Zachovejte prosím dostatečnou ventilaci odtahu spalin.
- Nechte ohřivač vychladnout.
- Otočte kohoutkem vody a opět jej zapněte. Pokud ohřivač nepustí provoz, postupujte podle pokynů v tabulce řešení problémů příslušné kapitoly. Pokud porucha přetrvává, kontaktujte Vašeho servisního technika.

## Funkce proti zablokování

Ohřivač vody používá v odtahovém systému funkci pojistky proti zpětnému tahu spalin. V případě neprůchodnosti odtahového potrubí spalínový termostat uzavře přívod plynu do ohřivače za účelem zajištění bezpečnosti.

V případě neočekávaného vypnutí ohřivače, proveďte vizuální kontrolu výstupu spalin a pokuste se spotřebič znovu zapnout. Pokud ucítíte zápach spalin, ihned vyvětrejte a spotřebič znovu nespouštějte. Po důkladném odvětrání se můžete pokusit o nastartování. V případě, že spotřebič znovu automaticky vypne, znamená to závažnou poruchu, kterou smí odstranit pouze servisní technik. Uzavřete přívod plynu před spotřebičem a ihned kontaktujte nejbližší servis!

# Pokyny k instalaci a servisu

## Model ohřivače B11BS

Ohřivač je vybaven pojistným termostatem odvodu spalin.

Jestliže odtah spalin není dostatečně průchodný, termostát se aktivuje. Jakmile dojde k uzavření plynového ventilu, ohřivač lze opět spustit až poté, co vychladne.

Teplota zásahu spalinového termostatu kontrolujícího volný odtah spalin je  $75 \pm 5$  °C. Při aktivaci ochrany je odpojen přívod elektrické energie a zařízení je odstaveno. Teplota deaktivace bezpečnostního termostatu je  $50 \pm 5$  °C. Po jeho deaktivaci se obnoví přívod elektrického napájení. Systém je plně funkční. Kontrolu správné funkce spalinového termostatu je možné provést zablokováním odtahu spalin. Jestliže se systém vypne do 2 minut od zablokování kouřovodu, znamená to, že spalinový pojistný termostát funguje. Pokud by tomu tak nebylo, nesmí se spotřebič dále používat a vadný termostát se musí vyměnit.

⚠ Pokud ohřivač přestane pracovat do 3 minut od startu, znamená to, že byla spuštěna ochranná funkce termostatu. V tomto případě je potřeba zkontrolovat, zda kouřovod není někde blokována. Pokud to však problém nevyřeší, kontaktujte odborné pracovníky pro další kontrolu průchodnosti spalinové cesty a funkčnosti termostatu.

⚠ Funkce spalinového termostatu je deaktivovaná nebo v poruše.

⚠ Porucha spalinového termostatu může způsobit otravu CO<sub>2</sub> a případně i smrt.

⚠ Tento ohřivač je možno instalovat pouze v místnosti, kde je zajištěna dobrá ventilace dle ČSN 73 4201 a TPG G 704 01.

## Instalace

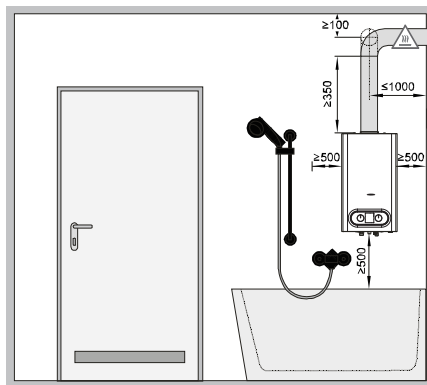
- Ohřivač je možno instalovat v interiéru.
- Ohřivač nesmí být instalován v místech, kde teplota klesá pod bod mrazu.
- V prostorách s ohřivačem zajištěte dobrou ventilaci.
- Na ohřivač nesmí být pokládány žádné elektrické spotřebiče či vodiče.
- Udržujte ohřivač mimo zdroje tepla (např. krb).
- Zajištěte pravidelné čištění a údržbu ohřivače v souladu se zákonem 320/2015, vyhláška č. 34/2016 Sb. (Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty), v tomto případě 1x do roka. Zajištěte prosím zachování určitého odstupu odtahové trubky od stropu či jiných ozdobných objektů.
- Hořlavé materiály nesmí být umístovány blíže než 500 mm od ohřivače. V případě potřeby prosím instalujte vnější izolační vrstvu.
- Ohřivač musí být nainstalován svisle na svislou zeď.
- Maximální tlak studené vody je hodnota, pro kterou je přístroj navržen, a která nesmí být v přístroji překročena i při započtení roztažnosti vody.
- Orientační hodnoty minimálního množství spalovacího vzduchu v okolí plynového ohřivače vody by měly být tyto:

Model	Kategorie plynu	Spotřeba vzduchu (m <sup>3</sup> /h)
POV11BKPB	I3P(37), I3B/P(30) I3+(28-30/37)	33
POV11BKNG	I2H, I2E,	21
POV14BKPB	I3P(37), I3B/P(30) I3+(28-30/37)	42
POV14BKNG	I2H, I2E,	26.8

## Postup instalace

- Potvrďte místa pro vyvrtání otvorů podle instalačního schématu nebo instalačního diagramu v tabulce technických údajů.
- Otevřete kryt ohřivače a vytáhněte knoflíky ovládní.
- Odšroubujte šrouby ve spodní části krytu a kryt sejměte.
- Připevněte ohřivač.
- Sejměte plastové ochranné krytky používané v potrubí připojení ohřivače.
- Připojte potrubní rozvody.
- Nainstalujte kryt a poté opětovně osadte ovládací knoflíky.


## Minimální odstupy / ventilace





Věnujte prosím pozornost předpisům pro instalaci, zvláště pak TPG G 704 01 a ČSN 73 4201


Zapnutí ohřivače je regulováno průtokem studené vody. Minimální tlak vody pro spuštění ohřivače je 0,2 bar. Jestliže voda proudí plynovým ventilem, který je ovládaný vodou (minimální průtok vody, viz tabulka s technickými údaji), plynový ventil bude otevřený a zapalování začne startovat, pokud ohřivač bude v režimu ZAPNUTO. Při zastavení průtoku vody, ventil voda-plyn uzavře přívod plynu do ventilu a ohřivač přestane pracovat.

## Instalace ohřivače

 Samotnou instalaci smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci.

 Věnujte prosím pozornost zvláštním požadavkům na instalaci dle aktuálně platných vyhlášek, norem a zákonů.

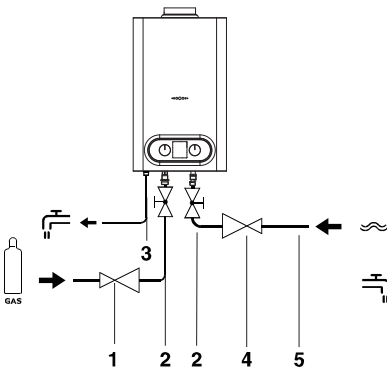
 Věnujte prosím pozornost předpisům týkajícím se závazných hodnot tlaku plynu a typů plynu, které jsou uvedené na výrobním štítku ohřivače.

 Před tím, než připojíte plynovou a vodovodní přípojku k ohřivači prosím vyčistíte tyto trubky a odstraňte veškeré nečistoty.

## Instalace plynové přípojky

- Na přívodu plynu musí být nainstalován uzavírací ventil G3/4 dle vyobrazení níže.
- V případě potřeby nainstalujte na přívodním potrubí plynu odpovídající regulátor tlaku (pouze pro případ použití propan-butanu).

## Instalace přívodu vody a plynu




Regulátor tlaku  
Zavírací ventil  
Výstup teplé vody  
Redukce (volitelné)  
Vstup studené vody

## Instalace vodovodní přípojky

- Na přívodním potrubí studené vody musí být nainstalován uzavírací ventil, viz vyobrazení níže.
- Výrobce doporučuje instalaci regulátoru tlaku na potrubí studené vody.
- V případě použití vlnité trubky musí být minimální poloměr ohybu 20 mm.
- Připojte uzavírací ventil k přívodu studené vody.
- Připojte uzavírací ventil ke vstupu studené vody na ohřivači.
- Připojte výstup teplé vody z ohřivače k potrubí teplé vody.

## Instalace odtahu

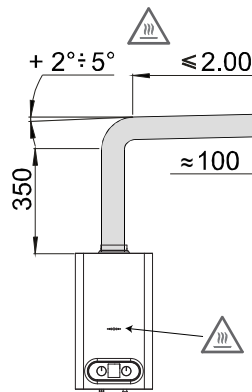
 Ohřivač musí být opatřen potrubím pro odtah spalin nebo kouřovodem. Věnujte prosím pozornost specifickým předpisům týkajícím se instalace dle ČSN 73 4201 a TPG G 704 01

- Provoz ohřivače je možné zahájit teprve poté, co je odborně nainstalován odtah spalin a vystavena příslušná revizní zpráva. Věnujte prosím pozornost předepsaným požadavkům.
- Potrubí odtahu spalin by mělo být opatřeno koncovkou zamezující vniknutí dešťové vody.
- Potrubí odtahu spalin nesmí být instalované bez 90° kolena.
- V místě instalace je třeba zřídit přívod vzduchu v blízkosti podlahy.

## Potrubí odtahu spalin

### Pozor:

Provedte prosím nezbytnou požární izolaci potrubí odtahu spalin. Pokud je potrubí odtahu spalin připevněno k dřevěné stěně či jinému hořlavému materiálu, je nezbytné provést protipožární izolaci - bez ní nelze zařízení nainstalovat.



POZOR NA NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!



# Uvedení do provozu / opravy a údržba

## Uvedení do provozu

Uvedení do provozu musí provádět servisní technici s platným osvědčením od výrobce.

Zkontrolujte prosím tyto položky:

- Je ohřívač připojen a nainstalován v souladu s předpisy uvedenými v tomto návodu?
- Jsou údaje na štítku napájení ohřívače v souladu s konkrétními podmínkami v místě instalace?
- Je správně nainstalován přívod vzduchu a odtah spalin a byla předložena revizní zpráva spalinové cesty?

## Uvedení do provozu

- Otevřete prostor pro umístění baterie a vložte dvě baterie (LR20, 1.5V).
- Otevřete kohoutek teplé vody a počkejte, až voda začne téct a pak kohoutek zavřete.
- Otevřete přívod plynu.
- Otočte knoflík výkonu na maximální výkon.
- Otevřete kohoutek teplé vody.
- Zkontrolujte plamen.
- Zkontrolujte přítlak plynu před spotřebičem v souladu s tabulkou Technických parametrů na str. 10.
- Uživatelé ohřívače prosím poučte o tom, jak ohřívač obsluhovat a provozovat.

## Důležitá oznámení týkající se oprav a údržby

Veškeré opravy a údržbu musí provádět servisní technici s platným osvědčením od výrobce. Údržbu kotle je třeba provést minimálně jednou do roka. Je doporučeno provádět údržbu poté, co byl kotel intenzivně používán. Údržba a opravy musí být písemně zaznamenány. Před tím, než zahájíte údržbu nebo opravy, prosím z ohřívače vyjměte baterie a uzavřete přívod plynu. Při údržbě lze používat pouze originální náhradní díly. V případě použití neoriginálních náhradních dílů neplatí záruka a odpovědnost výrobce za škody způsobené provozem takového spotřebiče. Spojovací součásti musí být nové.

## Řešení problémů

Plamen nehoří	Odlíšný typ plynu jako palivo	Otevřete plynový ventil V případě využívání propan-butanu: Zkontrolujte plynovou láhev a v případě potřeby ji vyměňte.
	Vzduch v přívodu plynu	Několikrát po sobě zavřete a otevřete ventil přívodu plynu
	Baterie je vybitá nebo je umístěna nesprávně	Zkontrolujte prosím póly baterií. Pokud jsou baterie vybité, nahradte je novými.
	Neteče teplá voda	Otevřete přívod horké vody
Nízká teplota vody	Plynový ventil není zcela otevřený	Zcela otevřete plynový ventil
Během provozu ohřívače zhasne plamen	Došlo k zablokování odtahu spalin	Zkontrolujte, zda není potrubí odtahu zablokované
	Jestliže je tlak vody příliš nízký, snímač tlaku vody zastaví provoz ohřívače	Snižte výkon a zkontrolujte stav přívodu vody.

## Otevřete kryt

Před zahájením údržby nebo opravy otevřete kryt.

- Odšroubujte dva šrouby na krytu (dole na zadní straně krytu).
- Vyjměte ovládací knoflíky.
- Opatrně sejměte nasouvací kryt ve spodní části kryt zařízení: Zatlačte jej nahoru a pak jej sejměte směrem dopředu.

## Provádění prací údržby a opravy:

- Zkontrolujte, zda je systém odtahu v perfektním pořádku.
- Uzavřete přívod plynu a demontujte hořák. Pomocí jemného kartáčku a vysavače proveďte čištění hořáku a trysek.
- Vyčistěte tepelný výměník pomocí kartáče a vysavače.
- Opětovně hořák nainstalujte.
- Zkontrolujte, zda jsou zapalovací a ionizační elektrody v pořádku. V případě poškození je nahraďte novými.
- Zkontrolujte, zda je vzdálenost mezi zapalovací elektrodou a povrchem tělesa přiměřená. Tato vzdálenost by měla být v rozmezí 3 mm až 5 mm.
- Zkontrolujte, zda je zapalování, provoz a vypínání hořáku v bezvadném stavu.
- Zkontrolujte, zda je přívod plynu a tlak trysky standardní při jmenovitém zatížení.
- Zkontrolujte těsnost vody a plynu.
- Zkontrolujte, zda bezpečnostní a pojistné prvky fungují správně.
- Zkontrolujte, zda je celkový provoz v pořádku.
- Zkontrolujte, zda nedochází k úniku plynu ve spojích plynového vedení pomocí mýdlové vody či detektoru úniku plynu.
- Nainstalujte kryt a vyčistěte jej pomocí vlhkého hadříku a vodou s mýdlem.



### Údržba a opravy propan-butanového zařízení

Pokud je pro připojení plynu použita hadice, vyměňte prosím tuto hadici jednou ročně.



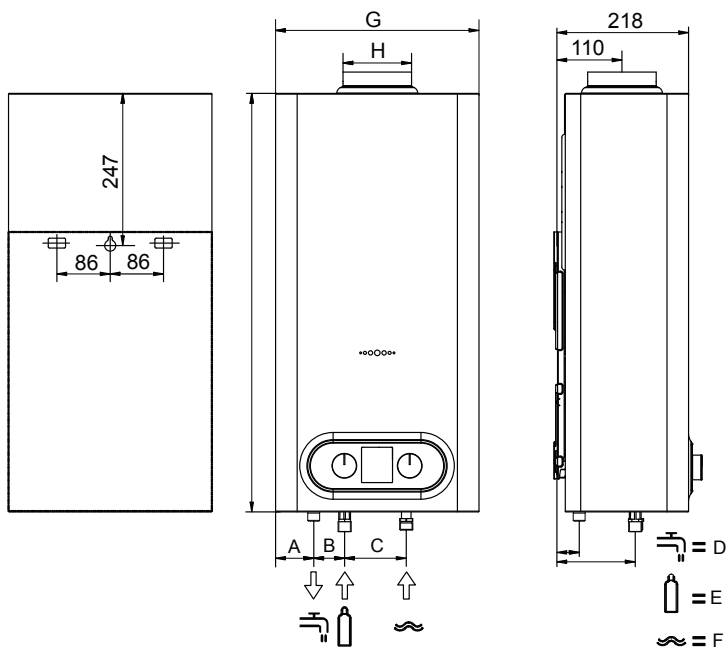
## Technické parametry

Název modelu		POV11BKPB				POV11BKNG		POV14BKPB				POV14BKNG	
CE-Pin		0359CU04169				0359CU04169		0359CU04169				0359CU04169	
Typ zařízení		B11BS				B11BS		B11BS				B11BS	
Zapalování		Zapalování pomocí baterie				Zapalování pomocí baterie		Zapalování pomocí baterie				Zapalování pomocí baterie	
Jmenovité napětí	V dc	3				3		3				3	
Plyn													
Kategorie plynu		I3P(37)	I3B/P(30)	I3+(28-30/37)		I2H	I2E	I3P(37)	I3B/P(30)	I3+(28-30/37)		I2H	I2E
Druh plynu		G31	G30	G30	G31	G20	G20	G31	G30	G30	G31	G20	G20
Přetlak plynu	mbar	37	29	28-30	37	20	20	37	29	28-30	37	20	20
Výkonové parametry													
Jmenovitý tepelný příkon (Q)	kW	22				22	22	28				28	28
Jmenovitý tepelný výkon (Pw)	kW	19,4				19,6	19,6	24,7				24,7	24,7
Minimální tepelný příkon (Q)	kW	7,5				8	10,5	12				9	14,2
Minimální tepelný výkon	kW	6,8				7	9,2	10,5				7,9	12,4
Spotřeba plynu	kg/h; m <sup>3</sup> /h	Max.: 1,68 Min.: 0,57				Max.: 2,32 Min.: 0,84		Max.: 2,14 Min.: 0,91				Max.: 2,95 Min.: 0,94	
Účinnost spalování (dle ČSN EN 613)		88 %				88 %		88 %				88 %	
Přetlak přívodu vody													
Max. přetlak vody (Pw)	bar	10				10		10				10	
Min. přetlak vody (Pw)	bar	0,3				0,3		0,3				0,3	
Max. průtok vody (2bar)	l/min	11				11		12				12	
Min. průtok vody (2bar)	l/min	5,0				5,0		5,9				5,9	
Přípojky													
Přípojka plynu	palce	1/2"				1/2"		1/2"				1/2"	
Přípojka studené vody	palce	1/2"				1/2"		1/2"				1/2"	
Přípojka teplé vody	palce	1/2"				1/2"		1/2"				1/2"	
Průměr trubky odtahu spalin	mm	Ø 110				Ø 110		Ø 120				Ø 120	
Spaliny	(g/s)												
Maximální teplota spalin	°C	230						240					
Čisté rozměry / čistá hmotnost													
Rozměry	mm	679x330x213				679x330x213		679x370x213				679x370x213	
Hmotnost	kg	10,5				10,5		10,9				10,9	
Hrubé rozměry / čistá hmotnost													
Rozměry	mm	790x400x280				790x400x280		773x440x280				773x440x280	
Hmotnost	kg	12,2				12,2		12,7				12,7	
Tabulka tlaku trysek													
tryska													
Průměr trysky	mm	0,40				0,64		0,40				0,70	
Počet trysek	jednotka	36				36		45				45	
ERP													
Deklarovaný zátěžový profil		M				M		XL				XL	
Třída účinnosti ohřevu vody		A				A		A				A	
Účinnost ohřevu vody ηH	%	79				79		82				82	
Denní spotřeba plynu (přepočtená)	kWh	7,071				7,071		21,826				21,826	
Denní spotřeba elektrické energie (přepočtená)	kWh	0				0		0				0	
AEC	kWh	0				0		0				0	
Roční spotřeba paliva AFC	GJ	6				6		19				19	
NOx	mg/kWh	45				27		24				32	
Vnitřní hladina akustického výkonu LWA	dB	62				62		62				62	



Úpravy zařízení nebo přechod na jiný typ plynu nejsou povoleny!

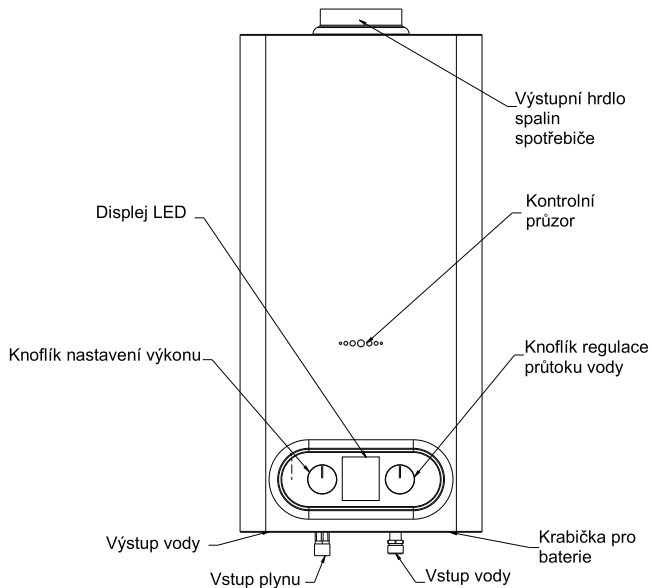
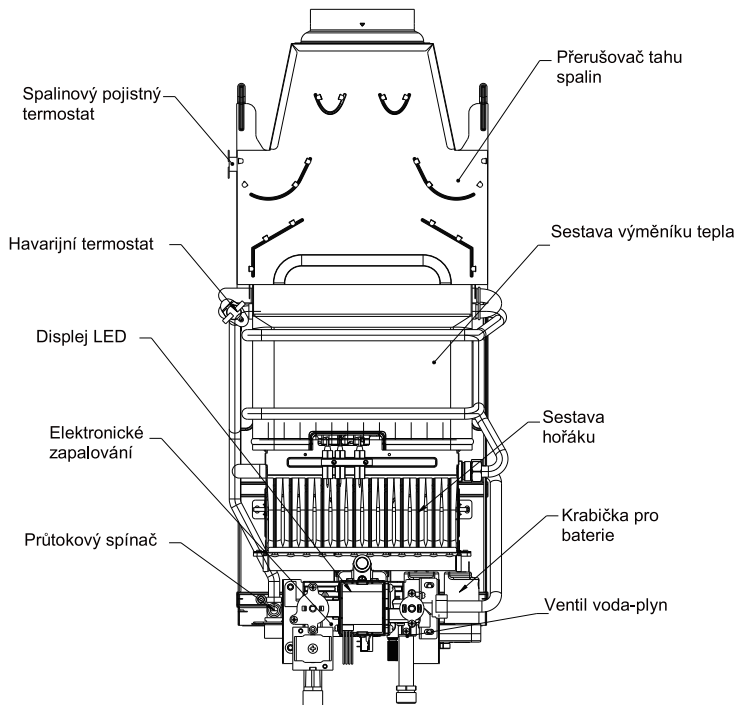
## Rozměry a technické údaje



	POV11BKNG POV11BKPB	POV14BKNG POV14BKPB
A	70	89
B	42	42
C	100	100
D	32	32
E	120	120
F	128	128
G	330	370
H	110	120



## Rozměry a technické údaje



## Záznamy provedené údržby

---

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Oprávněná osoba pro servis

Obsah údržby:

Pracovník provádějící údržbu:

Razítko společnosti / podpis:

Výrobce si vyhrazuje právo na úpravy nebo změny v konstrukci výrobku.

Tento návod pečlivě uschovejte. Při každé návštěvě servisního technika jej předložte.



Karma Český Brod a.s.  
Zborovská 693, 282 01 Český Brod  
Česká republika  
Telefon: 0420 321 610 511

[www.karma-as.cz](http://www.karma-as.cz)

---