3.1 NÁVRH PLYNOVÝCH SPOTŘEBIČŮ

KOMBINOVANÝ SPORÁK MORA

**SPORÁK KS 948 6MW**

[**http://www.mora.cz/kombinovany-sporak-ks-948-6mw/**](http://www.mora.cz/kombinovany-sporak-ks-948-6mw/)

**Rozměry výrobku (v×š×h):**
850 x 600 x 600 mm



Spotřeba plynu: 0,8 m3/h

PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ VODY

# Karma Alfa POV-10 ZP

Plynový průtokový ohřívač vody poskytuje okamžitě ohřátou vodu o objemu až 10 litrů za minutu i pro více odběrných míst – to znamená s rozvodem teplé vody např. do kuchyně a koupelny (umyvadlo, vana, sprcha). ALFA POV-10 ZP má piezoelektrické zapalování a věčný plamínek.

Plynový průtokový ohřívač vody je vybaven pojistkou proti přehřátí vody a hlídačem odtahu spalin. Při špatném odtahu spalin a jejich vracení zpět do místnosti dojde k vypnutí spotřebiče. S průtokem teplé vody až 10 litrů/minutu lze ohřívač používat k ohřevu vody pro více odběrných míst, to znamená s rozvodem teplé vody např. do kuchyně a koupelny (umyvadlo, vana, sprcha). Odtah spalin je vyveden do komína, ohřívač nepotřebuje připojení na elektrickou energii 230V pro zajištění provozu. Výměník ohřívače je z měděného plechu bez obsahu olova, regulace od firmy Junkers. Vodní armatura je z plastu odolného proti usazování vodního kamene. Ohřívač je seřízen pro použití zemního plynu.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Barva | bílá |
| Hmotnost (kg) | 13 |
| Zapalování věčného plamínku | piezoelektrické |
| Jmenovitý tepelný výkon, max. (kW) | 19,2 |
| Jmenovitý tepelný výkon, min. (kW) | 7 |
| Jmenovitý tepelný příkon, max. (kW) | 21,8 |
| Spotřeba – zemní plyn (m³/hod) | **2,3** |
| Vstupní tlak vody, min. (bar) | 1 (0,1 Mpa) |
| Minimální provozní tlak vody (bar) | 0,2 |
| Průtok teplé vody (l/min) | 5 až 10 |
| Bezpečnostní pojistka | ano |
| Rozměry vnější – výška (mm) | 680 |
| Rozměry vnější – šířka (mm) | 360 |
| Rozměry vnější – hloubka (mm) | 220 |
| Průměr odtahu spalin (mm) | 110 |
| Teplota spalin (°C) | 160 |
| Elektrické připojení 230V | nevyžaduje |



Kontrolní výpočet spotřeby plynu

V=Q/q x 3600

Q Jmenovitý tepelný příkon, max. 0,0218 (MW)

q Výhřevnost zemního plynu 33,5 (MJ/m3)

Po dosazení vychází 2,3 m3/h

Dle uvedených vzorů navrhněte:

 Plynový kondenzační kotel s výkonem do 20 kW

 Plynový kondenzační kotel kombinovaný se zabudovaným bojlerem

(50 – 60 l) s výkonem do 20 kW

 Plynový kondenzační kotel kombinovaný s průtokovým ohřevem teplé vody

s výkonem do 25 kW

 Plynové topidlo (2 - 4 kW)

 Zásobníkový plynový ohřívač vody B (120 - 150 l)

U každého spotřebiče uveďte:

- název, typ výrobku, obrázek, odkaz na www, technická data, rozměr, spotřebu plynu (zvýraznit).

- pokud nenaleznete údaj o spotřebě plynu tak ho vypočítejte (vzorec uveden výše)

Odkazy

<http://www.mora.cz/>

<http://www.karma-as.cz/cs/>

<http://www.gorenje.cz/vyrobky>

<http://www.protherm.cz/>

<http://www.buderus.cz/>

<http://www.immergas.cz/>

<https://www.enbra.cz/ohrivace-plynove-ohrivace-vody>

<https://www.quantumas.cz/>

TISK !!!!!!