

1.1 Popis výrobku

Výhody



- (A) Modulovaný sálavý válcový hořák MatriX
- (B) Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- (C) Topné plochy Inox-Radial z nerezové ušlechtilé oceli - pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- (D) Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovatelnými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- (E) Deskový výměník tepla
- (F) Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- (G) Digitální regulace

- Normovaný stupeň využití až 98 % (H_g) / 109 % (H_i)
- Modulační rozsah až 1:4
- Dlouhou životnost a vysokou účinnost zaručuje výměník tepla Inox Radial z ušlechtilé oceli
- Modulovaný sálavý válcový hořák MatriX s dlouhou životností díky nerezové tkanině MatriX – odolné proti velkému teplotnímu zatížení

- Jednoduchá, analogická obsluha prostřednictvím regulace pomocí otočných ovladačů a velkého displeje
- Regulace pro provoz s konstantní teplotou a pro ekvitermně řízený provoz

Doporučené použití

Nebytové objekty v modernizaci a novostavby (výměna starých zařízení v montovaných domech nebo domech pro více rodin)

Stav při dodání

- Modulovaný sálavý válcový hořák MatriX
- Regulace pro provoz s konstantní teplotou a pro ekvitermně řízený provoz.
Pro ekvitermně řízený provoz je dodatečně k čidlu venkovní teploty potřebný hodinový termostat nebo spínací hodiny (příslušenství)
- Bezpečnostní armatury, expanzní nádoba (8 l)

- Oběhové čerpadlo a 3-cestný přepínací ventil
- S potrubím a kabely, připraveno k okamžitému připojení
- Připojovací nástavec kotle
Připraven pro provoz na zemní plyn. Přestavba v rámci plynových skupin E/LL je možná.
Pro přestavbu na zkapalněný plyn je nutná přestavovací sada.

Ověřená kvalita



Označení CE podle stávajících směrnic ES



Značka kvality udělená sdružením ÖVGW pro výrobky oboru plynárenství a vodárenství

Splňuje limity pro získání ekologické značky „Modrý anděl“ podle RAL UZ 61.

1.2 Technické údaje

| | | | | |
|--|--------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II_{2H3P} | | | | |
| Plynový kondenzační kotel, typ | | B1HA | B1HA | B1HA |
| Kombinovaný plynový kondenzační kotel, typ | | — | B1KA | B1KA |
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677) | | | | |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$ | kW | 6,5 - 19,0 | 6,5 - 26,0 | 8,8 - 35,0 |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | kW | 5,9 - 17,3 | 5,9 - 23,7 | 8,0 - 31,9 |
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu pitné vody | | | | |
| – Plynový kondenzační kotel | kW | 5,9 - 17,3 | 5,9 - 23,7 | 8,0 - 31,9 |
| – Kombinovaný plynový kondenzační kotel | kW | — | 5,9 - 29,3 | 8,0 - 35,0 |
| Jmenovité tepelné zatížení | kW | 6,1 - 17,8 | 6,1 - 24,3 | 8,2 - 32,7 |
| Identifikační číslo výrobku | | CE-0085BT0029 | | |
| Druh krytí | | IP X4D dle ČSN EN 60529 | | |
| Připojovací tlak plynu | | | | |
| Zemní plyn | mbar | 20 | 20 | 20 |
| | kPa | 2 | 2 | 2 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 50 | 50 | 50 |
| | kPa | 5 | 5 | 5 |
| Max. přípust. připojovací tlak plynu | | | | |
| Zemní plyn | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| | kPa | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| | kPa | 5,75 | 5,75 | 5,75 |
| Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1) | | | | |
| Dílčí výkon | dB(A) | 42,4 | 42,4 | 43,0 |
| Jmenovitý tepelný výkon plynový kondenzační kotel (ohřev pitné vody) | dB(A) | 44,3 | 47,4 | 48,3 |
| Jmenovitý tepelný výkon kombinovaný plynový kondenzační kotel (ohřev pitné vody) | dB(A) | — | 48,2 | 50,2 |
| Elektrický příkon | | | | |
| – Ve stavu při dodání | W | 46 | 68 | 108 |
| – Max. (plynový kondenzační kotel) | W | 84 | 92 | 108 |
| – Max. (kombinovaný plynový kondenzační kotel) | W | — | 104 | 119 |
| Hmotnost | | | | |
| – Plynový kondenzační kotel | kg | 35 | 36 | 37 |
| – Kombinovaný plynový kondenzační kotel | kg | — | 36 | 38 |
| Objem výměníku tepla | | | | |
| | l | 2,2 | 2,2 | 2,8 |
| Max. objemový tok | | | | |
| (mezní hodnota pro použití hydraulického oddělení) | l/h | 1018 | 1018 | 1370 |
| Jmenovité oběhové množství vody při $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | | | | |
| | l/h | 743 | 1018 | 1370 |
| Membránová tlaková expanzní nádoba | | | | |
| Objem | l | 8 | 8 | 8 |
| Vstupní tlak | bar | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| | kPa | 75 | 75 | 75 |
| Přípustný provozní tlak | | | | |
| | bar | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Rozměry | | | | |
| Délka | mm | 350 | 350 | 350 |
| Šířka | mm | 400 | 400 | 400 |
| Výška | mm | 700 | 700 | 700 |
| Výška s kolenem kouřovodu | mm | 860 | 860 | 860 |
| Výška s podstavným zásobníkovým ohříváčem vody | mm | 1925 | 1925 | 1925 |
| Pohotovostní průtokový ohříváč (jen kombinovaný plynový kondenzační kotel) | | | | |
| Přípojky teplé a studené vody | G | — | ½ | ½ |
| Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody) | bar | — | 10 | 10 |
| | MPa | — | 1 | 1 |
| Minimální tlak přípojky studené vody | bar | — | 1,0 | 1,0 |
| | MPa | — | 0,1 | 0,1 |
| Výtoková teplota nastavitelná | °C | — | 30-60 | 30-60 |
| Trvalý výkon pitné vody | kW | — | 29,3 | 35 |
| Specifický objemový tok při $\Delta T = 30 \text{ K}$ (podle ČSN EN 13203) | l/min | — | 13,9 | 16,7 |
| Plynová přípojka | G | ¾ | ¾ | ¾ |
| Připojovací hodnoty vztažené k max. zatížení | | | | |
| Zemní plyn E | m³/h | 1,88 | 2,57 | 3,46 |
| Zemní plyn LL s kombinovaným plynovým kondenzačním kotlem | m³/h | — | 3,75 | 4,49 |
| Zkapalněný plyn P | kg/h | 1,4 | 1,9 | 2,6 |

Vitodens 100-W (pokračování)

| | | | | |
|--|------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2H3P} | | | | |
| Plynový kondenzační kotel, typ | | B1HA | B1HA | B1HA |
| Kombinovaný plynový kondenzační kotel, typ | | — | B1KA | B1KA |
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677) | | | | |
| $T_v/T_R = 50/30$ °C | kW | 6,5 - 19,0 | 6,5 - 26,0 | 8,8 - 35,0 |
| $T_v/T_R = 80/60$ °C | kW | 5,9 - 17,3 | 5,9 - 23,7 | 8,0 - 31,9 |
| Charakteristiky spalin | | | | |
| Výpočtové hodnoty k dimenzování zařízení pro odvod spalin podle ČSN EN 13384. Teploty spalin jako změřené hrubé hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C. | | | | |
| Skupina hodnot spalin podle G 635/G 636 | | G ₅₂ /G ₅₁ | G ₅₂ /G ₅₁ | G ₅₂ /G ₅₁ |
| Teplota spalin při teplotě vratné větve 30 °C (směrodatná pro dimenzování zařízení pro odvod spalin) | | | | |
| – Při jmenovitém tepelném výkonu | °C | 45 | 45 | 45 |
| – Při dílčím výkonu | °C | 35 | 35 | 35 |
| Teplota spalin při teplotě vratné větve 60 °C (k určení rozsahu použití kouřovodů s maximálně přípustnými provozními teplotami). | | °C | 68 | 68 |
| Hmotnostní tok | | | | |
| Zemní plyn | | | | |
| – Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody) | kg/h | 30,1 | 41,1 | 56,9 |
| – Při dílčím výkonu | kg/h | 14,6 | 14,6 | 17,6 |
| Zkapalněný plyn | | | | |
| – Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody) | kg/h | 34,0 | 46,4 | 62,0 |
| – Při dílčím výkonu | kg/h | 15,9 | 15,9 | 19,4 |
| Disponibilní tah | | Pa | 100 | 100 |
| | mbar | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Max. množství kondenzátu (podle DWA-A 251) | l/h | 2,5 | 3,4 | 4,6 |
| Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo) | Ø mm | 20-24 | 20-24 | 20-24 |
| Spalinová přípojka | Ø mm | 60 | 60 | 60 |
| Přípojka přiváděného vzduchu | Ø mm | 100 | 100 | 100 |
| Normovaný stupeň využití | | | | |
| Při $T_v/T_R = 40/30$ °C | % | Při 98 (H _s)/109 (H _i) | | |
| Třída energetické účinnosti | | | | |
| – Topení | | A | A | A |
| – Ohřev pitné vody, profil odběru XL | | — | A | A |

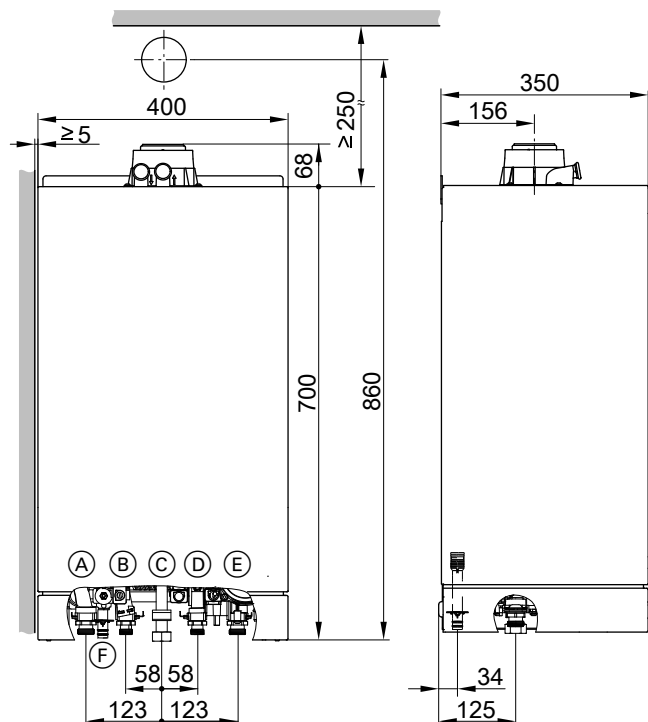
Upozornění k max. přípust. připojovacímu tlaku plynu

Pokud je připojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. připojovací tlak plynu, musí se před zařízení zapojit separátní regulátor tlaku plynu.

Upozornění k připojovacím hodnotám

Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentačním účelům (např. při žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaženo k těmto hodnotám: 15 °C, 1 013 mbar (101,3 kPa).

Rozměry



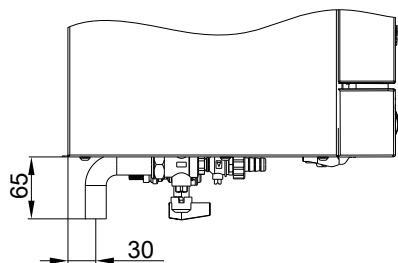
- (A) Přívodní větev topení G $\frac{3}{4}$
- (B) Plynový kondenzační kotel:
Přívodní větev zásobníku G $\frac{3}{4}$
Kombinovaný plynový kondenzační kotel:
Teplá voda G $\frac{1}{2}$
- (C) Plynová přípojka G $\frac{3}{4}$
- (D) Plynový kondenzační kotel:
Vratná větev zásobníku G $\frac{3}{4}$
Kombinovaný plynový kondenzační kotel:
Studená voda G $\frac{1}{2}$

- (E) Vratná větev topení G $\frac{3}{4}$
- (F) Odtok kondenzátu/odtok pojistného ventilu: Plastová hadice
 \varnothing 22 mm

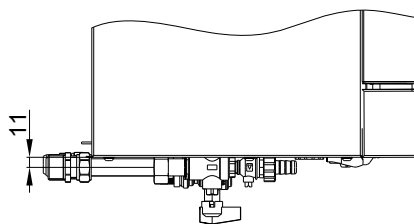
Upozornění

Potřebné elektrické napájecí kabely se musí nainstalovat ze strany stavby a na určeném místě (viz strana 41) zavést do topného kotle.

Rozměry s přípojovacím příslušenstvím



Montáž na omítku



Montáž pod omítku

Oběhové čerpadlo integrované v kotli Vitodens 100-W

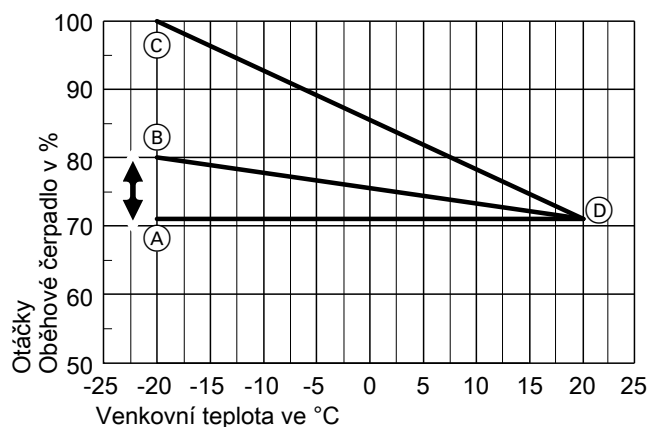
Vysoce efektivní oběhové čerpadlo UPM3 15-75

- Předvolba otáček při ohřevu pitné vody:
Interní čerpadlo je provozováno s max. otáčkami (100 %).
- Stanovené otáčky v topném provozu bez čidla venkovní teploty:

Interní čerpadlo je provozováno s pevně stanovenými max. otáčkami (< 100 %).

- Stanovené otáčky v topném provozu s čidlem venkovní teploty:
Max. otáčky pro venkovní teplotu -20 °C je možné nastavit na regulaci.

Nastavení max. otáček ve stavu při dodání



Ⓐ Max. otáčky 19 kW (72 %)

Ⓑ Max. otáčky 26 kW (80 %)

Zvýšení max. otáček změní sklon charakteristiky. Tím se automaticky změní otáčky v celém teplotním rozsahu.

Čerpací výkony

| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW | Řízení otáček ve stavu při dodávce v % | |
|---|--|--------------------|
| | Min. čerpací výkon | Max. čerpací výkon |
| 6,5 - 19,0 | 72 | 72 |
| 6,5 - 26,0 | 72 | 80 |
| 8,8 - 35,0 | 72 | 100 |

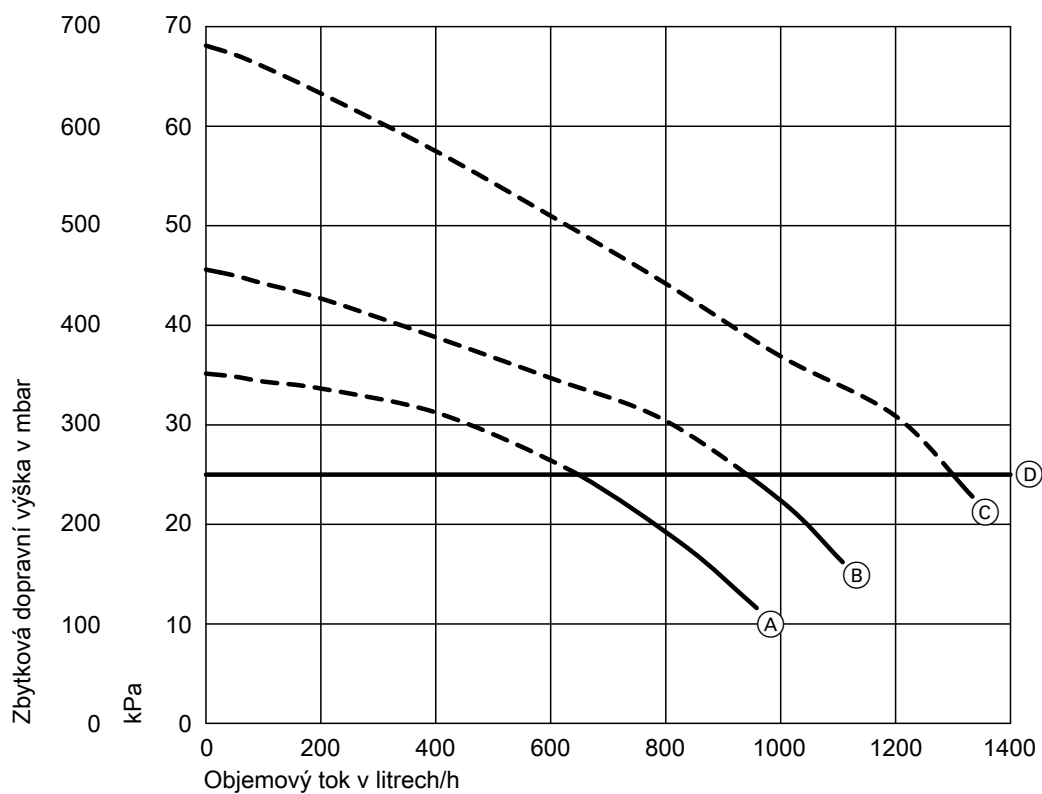
Ⓒ Max. otáčky 35 kW (100 %)

Ⓓ Min. otáčky při venkovní teplotě +20 °C

Příkon oběhového čerpadla

| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW | Příkon oběhového čerpadla | |
|---|---------------------------|-----------------|
| | Max. | Stav při dodání |
| 6,5 - 19,0 | 60 | 22 |
| 6,5 - 26,0 | 60 | 36 |
| 8,8 - 35,0 | 60 | 60 |

Zbytkové dopravní výšky (stav při dodání)



- Ⓐ Čerpací výkon 19 kW/min. čerpací výkon (72 %)
- Ⓑ Čerpací výkon 26 kW (80 %)

- Ⓒ Čerpací výkon 35 kW (100 %)
- Ⓓ Horní mez pracovního rozsahu