

## Technické údaje

|                                                                          |              |                                                                       |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502-1)</b> |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$                                  |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| <b>Zemní plyn</b>                                                        | <b>kW</b>    | <b>1,9 - 11</b>                                                       | <b>1,9 - 19</b>   | <b>1,9 - 25</b>   | <b>1,9 - 32</b>   |
| <b>Zkapalněný plyn</b>                                                   | <b>kW</b>    | <b>2,5 - 11</b>                                                       | <b>2,5 - 19</b>   | <b>2,5 - 25</b>   | <b>2,5 - 32</b>   |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$                                 |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| <b>Zemní plyn</b>                                                        | <b>kW</b>    | <b>1,7 - 10,1</b>                                                     | <b>1,7 - 17,4</b> | <b>1,7 - 22,9</b> | <b>1,7 - 29,3</b> |
| <b>Zkapalněný plyn</b>                                                   | <b>kW</b>    | <b>2,2 - 10,1</b>                                                     | <b>2,2 - 17,4</b> | <b>2,2 - 22,9</b> | <b>2,2 - 29,3</b> |
| <b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody</b>                     |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| Zemní plyn                                                               | kW           | 1,7 - 17,4                                                            | 1,7 - 21,8        | 1,7 - 28,3        | 1,7 - 33,5        |
| Zkapalněný plyn                                                          | kW           | 2,2 - 17,4                                                            | 2,2 - 21,8        | 2,2 - 28,3        | 2,2 - 33,5        |
| <b>Jmenovité tepelné zatížení (Qn)</b>                                   |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| Zemní plyn                                                               | kW           | 1,8 - 10,3                                                            | 1,8 - 17,8        | 1,8 - 23,4        | 1,8 - 29,9        |
| Zkapalněný plyn                                                          | kW           | 2,3 - 10,3                                                            | 2,3 - 17,8        | 2,3 - 23,4        | 2,3 - 29,9        |
| <b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody (Qnw)</b>               |              | kW                                                                    | 18,1              | 22,7              | 29,5              |
| <b>Identifikační číslo výrobku</b>                                       |              | CE-0085CT0017                                                         |                   |                   |                   |
| <b>Stupeň krytí</b>                                                      |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| ▪ Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti                                |              | IP X4 podle ČSN EN 60529                                              |                   |                   |                   |
| ▪ Provoz závislý na vzduchu v místnosti                                  |              | IP X0 podle ČSN EN 60529                                              |                   |                   |                   |
| <b>Třída ochrany</b>                                                     |              | I                                                                     |                   |                   |                   |
| <b>NO<sub>x</sub></b>                                                    | <b>Třída</b> | 6                                                                     | 6                 | 6                 | 6                 |
| <b>Připojovací tlak plynu</b>                                            |              | Viz typový štítek                                                     |                   |                   |                   |
| <b>Max. přípustný připojovací tlak plynu<sup>*1</sup></b>                |              | Viz tabulka „Připojovací tlak“ (První uvedení do provozu ...) str. 40 |                   |                   |                   |
| <b>Jmenovité napětí</b>                                                  | V            | 230                                                                   |                   |                   |                   |
| Jmenovitý kmitočet                                                       | Hz           | 50                                                                    |                   |                   |                   |
| Jištění zařízení                                                         | A            | 6,3                                                                   |                   |                   |                   |
| Předřazená pojistka (sít')                                               | A            | 16                                                                    |                   |                   |                   |
| <b>RF-modul (vestavěný)</b>                                              |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| Frekvenční pásmo WiFi                                                    | MHz          | 2400 - 2483,5                                                         |                   |                   |                   |
| Max. vysílací výkon                                                      | dBm          | 17                                                                    |                   |                   |                   |
| Frekvenční pásmo Zigbee                                                  | MHz          | 2400 - 2483,5                                                         |                   |                   |                   |
| Max. vysílací výkon                                                      | dBm          | 10                                                                    |                   |                   |                   |
| Napájecí napětí                                                          | V DC         | 24                                                                    |                   |                   |                   |
| Příkon                                                                   | W            | 4                                                                     |                   |                   |                   |
| <b>Elektrický příkon</b>                                                 |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| ▪ Ve stavu při dodání                                                    | W            | 37                                                                    | 54                | 68                | 110               |
| <b>Přípustná teplota prostředí</b>                                       |              |                                                                       |                   |                   |                   |
| ▪ za provozu                                                             | °C           | +5 až +35                                                             |                   |                   |                   |
| ▪ při skladování a přepravě                                              | °C           | -5 až +60                                                             |                   |                   |                   |
| <b>Nastavení elektronického termostatu (TN)</b>                          |              | 91                                                                    |                   |                   |                   |
| <b>Nastavení elektronického omezovače teploty</b>                        |              | 110                                                                   |                   |                   |                   |
| <b>Hmotnost bez topné vody</b>                                           | kg           | 132                                                                   | 132               | 132               | 132               |
| <b>Příp. provozní tlak na straně topné vody (PMS)</b>                    | bar          | 3                                                                     | 3                 | 3                 | 3                 |
|                                                                          | MPa          | 0,3                                                                   | 0,3               | 0,3               | 0,3               |

|                                                                          |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502-1)</b> |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| <b><math>T_V/T_R = 50/30\text{ °C}</math> (P(50/30))</b>                 |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| <b>Zemní plyn</b>                                                        | <b>kW</b>         | <b>1,9 - 11</b>                 | <b>1,9 - 19</b>                 | <b>1,9 - 25</b>                 | <b>1,9 - 32</b>                 |
| <b>Zkapalněný plyn</b>                                                   | <b>kW</b>         | <b>2,5 - 11</b>                 | <b>2,5 - 19</b>                 | <b>2,5 - 25</b>                 | <b>2,5 - 32</b>                 |
| <b><math>T_V/T_R = 80/60\text{ °C}</math> (Pn(80/60))</b>                |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| <b>Zemní plyn</b>                                                        | <b>kW</b>         | <b>1,7 - 10,1</b>               | <b>1,7 - 17,4</b>               | <b>1,7 - 22,9</b>               | <b>1,7 - 29,3</b>               |
| <b>Zkapalněný plyn</b>                                                   | <b>kW</b>         | <b>2,2 - 10,1</b>               | <b>2,2 - 17,4</b>               | <b>2,2 - 22,9</b>               | <b>2,2 - 29,3</b>               |
| <b>Příp. provozní tlak na straně pitné vody (PWM)</b>                    |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
|                                                                          | bar               | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
|                                                                          | MPa               | 1                               | 1                               | 1                               | 1                               |
| <b>Objem zásobníkového ohřívače vody</b>                                 | <b>l</b>          | <b>130</b>                      | <b>130</b>                      | <b>130</b>                      | <b>130</b>                      |
| <b>Max. teplota pitné vody</b>                                           | <b>°C</b>         | <b>60</b>                       | <b>60</b>                       | <b>60</b>                       | <b>60</b>                       |
| <b>Rozměry</b>                                                           |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Délka                                                                    | mm                | 595                             | 595                             | 595                             | 595                             |
| Šířka                                                                    | mm                | 600                             | 600                             | 600                             | 600                             |
| Výška                                                                    | mm                | 1600                            | 1600                            | 1600                            | 1600                            |
| <b>Plynová přípojka</b>                                                  | <b>R</b>          | <b><math>\frac{3}{4}</math></b> | <b><math>\frac{3}{4}</math></b> | <b><math>\frac{3}{4}</math></b> | <b><math>\frac{3}{4}</math></b> |
| <b>Spalinová přípojka</b>                                                | <b>Ø mm</b>       | <b>60</b>                       | <b>60</b>                       | <b>60</b>                       | <b>60</b>                       |
| <b>Přípojka přiváděného vzduchu</b>                                      | <b>Ø mm</b>       | <b>100</b>                      | <b>100</b>                      | <b>100</b>                      | <b>100</b>                      |
| <b>Připojovací hodnoty</b>                                               |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| vztahené k max. zatížení                                                 |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| s plynem                                                                 |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Zemní plyn E                                                             | m <sup>3</sup> /h | 1,92                            | 2,40                            | 3,12                            | 3,69                            |
| Zemní plyn LL                                                            | m <sup>3</sup> /h | 2,23                            | 2,79                            | 3,63                            | 4,29                            |
| Zkapalněný plyn                                                          | kg/h              | 1,41                            | 1,76                            | 2,29                            | 2,71                            |
| <b>Hodnoty spalin</b>                                                    |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody)                                   |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| ▪ Zemní plyn                                                             | kg/h              | 32,2                            | 40,4                            | 54,2                            | 62,1                            |
| ▪ Zkapalněný plyn                                                        | kg/h              | 30,6                            | 39,8                            | 53,2                            | 61,1                            |
| Teplota (při ohřevu pitné vody)                                          | °C                | 65                              | 67                              | 72                              | 77                              |
| Max. teplota                                                             | °C                | 120                             | 120                             | 120                             | 120                             |

**Upozornění**

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. Vztaheno k těmto hodnotám: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

**Provedení zařízení pro odvod spalin**

| <b>Země dodání</b>                                                                                                                                     | <b>Provedení zařízení pro odvod spalin</b>                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AE, AM, AT, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA | B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>                                       |
| BE                                                                                                                                                     | B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>                   |
| DE, SI                                                                                                                                                 | B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>43X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>63X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>93X</sub>                                |
| FR                                                                                                                                                     | B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub> |

(pokračování)

**Kategorie plynu**

| <b>Země dodání</b>                                                                                                                         | <b>Kategorie plynu</b>                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| AE, AT, AM, BA, BG, BY, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NO, PT, RO, RS, RU, SE, SI, SK, TR, UA | I <sub>2N3P</sub> /I <sub>2H3P</sub>   |
| AM, BY, KG, KZ, RU, UA                                                                                                                     | I <sub>2N</sub> /I <sub>2H</sub>       |
| BE                                                                                                                                         | I <sub>2N</sub>                        |
| DE, FR                                                                                                                                     | I <sub>2N3P</sub>                      |
| CY                                                                                                                                         | I <sub>3P</sub>                        |
| FR, IT                                                                                                                                     | I <sub>2HM</sub>                       |
| HU                                                                                                                                         | I <sub>2N3P</sub> /I <sub>2HS3P</sub>  |
| NL                                                                                                                                         | I <sub>2EK3P</sub>                     |
| PL                                                                                                                                         | I <sub>2N3P</sub> /I <sub>2ELW3P</sub> |

Servis

**Elektronická regulace spalování**

Elektronická regulace spalování využívá fyzikální souvislost mezi výškou ionizačního proudu a součinitelem přebytku vzduchu  $\lambda$ . U všech kvalit plynu se nastavuje u součinitele přebytku vzduchu 1 maximální ionizační proud.

Ionizační signál se vyhodnocuje spalovací regulací.

Součinitel přebytku vzduchu se vyreguluje na hodnotu mezi  $\lambda = 1,2$  a  $1,5$ . Z tohoto rozsahu vyplyne optimální kvalita spalování. Elektronický kombinovaný plynový regulátor pak reguluje podle předložené kvality vzduchu požadované množství plynu.

Ke kontrole kvality spalování se měří obsah  $\text{CO}_2$  nebo obsah  $\text{O}_2$  ve spalínách. S naměřenými hodnotami se zjistí předložený součinitel přebytku vzduchu.

Pro optimální regulaci spalování se kalibruje systém cyklicky nebo samostatně po přerušení napětí (odstavení z provozu). Přitom se krátce nastaví spalování na max. ionizační proud (odpovídá součiniteli přebytku vzduchu  $\lambda=1$ ). Samočinná kalibrace se provede krátce po spuštění hořáku. Tento proces potrvá přibližně 20 s. Při tom může dojít krátkodobě ke zvýšení emisí CO.