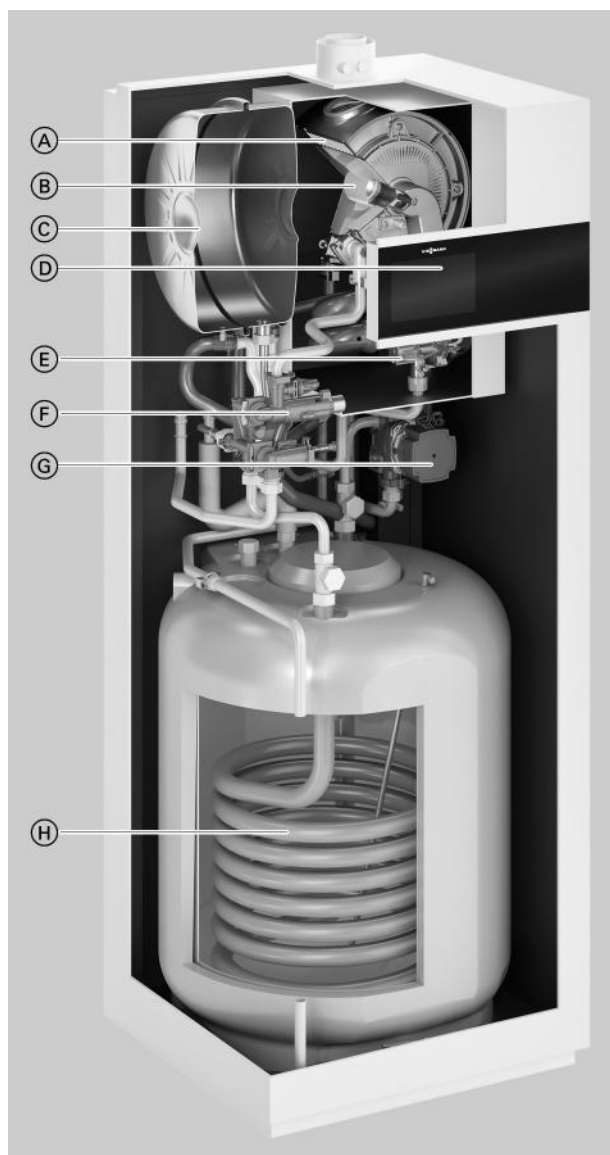


3.1 Popis výrobku

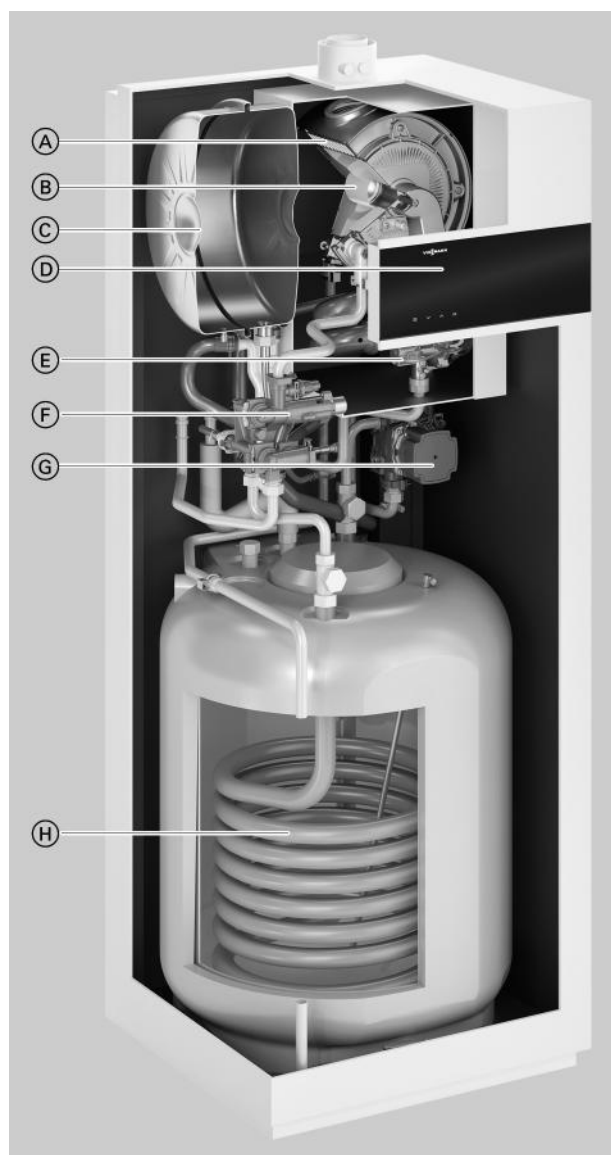
Regulace se 7" displejem



- Ⓐ Topné plochy Inox-Radial z ušlechtilé nerezové oceli pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- Ⓑ Modulovaný plynový hořák Matrix-Plus zabezpečuje zvláště nízké emise škodlivin
- Ⓒ Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- Ⓓ Digitální regulace kotlového okruhu s barevným dotykovým displejem
- Ⓔ Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovatelnými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- Ⓕ Hydraulická soustava
- Ⓖ Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- Ⓗ Zásobníkový ohřivač vody

Vitodens 222-F, typ B2SE (pokračování)

Regulace s 3,5" displejem



- Ⓐ Topné plochy Inox-Radial z ušlechtilé nerezové oceli pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- Ⓑ Modulovaný plynový hořák MatriX-Plus zabezpečuje zvláště nízké emise škodlivin
- Ⓒ Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- Ⓓ Digitální regulace kotlového okruhu s černobílým displejem
- Ⓔ Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovatelnými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- Ⓕ Hydraulická soustava
- Ⓖ Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- Ⓗ Zásobníkový ohřívač vody

Kompaktní zařízení Vitodens 222-F kombinuje přednosti kotle Vitodens 200-W s vysokým komfortem pitné vody v podobě separátního zásobníku na teplou vodu.

Kotel Vitodens 222-F poskytuje hořákem MatriX-Plus a topnou plochou Inox-Radial z ušlechtilé oceli špičkovou techniku pro využití energie a dlouhodobý komfort tepla a ohřevu vody. Trvale vysokou účinnost, spolehlivý provoz a malou spotřebu proudu zaručuje regulace spalování Lambda Pro Plus a vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami.

Vitodens 222-F, typ B2SE s integrovaným zásobníkem 130 l s trubkovou spirálou je vhodný speciálně pro oblasti s tvrdou vodou.

Trubková spirála se svým hladkým povrchem je odolná vůči vápenatým usazeninám.

Doporučené použití

- Montáž v rodinných a řadových domech
- Novostavby (např. montované domy a projekty iniciátorů stavby): Vestavba do úklidových a podkrovních místností
- Modernizace: Náhrada plynových průtokových ohřívačů vody, stacionárních atmosférických plynových kotlů a olejových/plynových kotlů s podstavnými zásobníkovými ohřívači vody.
- Náhrada kotlů v různých zařízeních také s několika topnými okruhy a podlahovým vytápěním

Stručný přehled výhod

Regulace se 7" displejem

- Energetická účinnost vytápění místností závislá na roční době η_s až 94 % (štítek A).
- Malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla díky optimalizaci doby přestávky a velkému modulačnímu rozsahu až 1:17
- Dlouhou životnost a účinnost zaručuje výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli
- Plynový hořák MatriX-Plus s regulací spalování Lambda Pro Plus pro trvale vysokou účinnost a nízké hodnoty emisí.
- Úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo
- Barevný dotykový displej s nekódovaným textem a grafickým zobrazením, průvodce uváděním do provozu, indikace spotřeby energií a alternativní obsluha mobilním koncovým přístrojem
- Schopnost internetu díky integrovanému rozhraní WLAN pro obsluhu a servis pomocí aplikace Viessmann
- Sada pro montáž (nástavbu) v rozměrech a designu přístroje (příslušenství) k připojení jednoho regulovaného a jednoho neregulovaného topného okruhu

Stručný přehled výhod

Regulace s 3,5" displejem

- Energetická účinnost vytápění místností závislá na roční době η_s až 94 % (štiték A).
- Malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla díky optimalizaci doby přestávek a velkému modulačnímu rozsahu až 1:17
- Dlouhou životnost a účinnost zaručuje výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli
- Plynový hořák MatriX-Plus s regulací spalování Lambda Pro Plus pro trvale vysokou účinnost a nízké hodnoty emisí.
- Úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo
- Černobílý displej s nekódovaným textem a grafickým zobrazením, průvodce uváděním do provozu, indikace spotřeby energií a alternativní obsluha mobilním koncovým přístrojem
- Schopnost internetu díky integrovanému rozhraní WLAN pro obsluhu a servis pomocí aplikace Viessmann
- Sada pro montáž (nástavbu) v rozměrech a designu přístroje (příslušenství) k připojení jednoho regulovaného a jednoho neregulovaného topného okruhu

Stav při dodání

Plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným plynovým hořákem MatriX-Plus na zemní a zkapalněný plyn podle pracovního listu DVGW G260, expanzní nádobou, vysoce efektivním oběhovým čerpadlem s regulovanými otáčkami a integrovaným zásobníkovým ohříváčem vody. S kompletním potrubním a konektorovým propojením k okamžitému připojení.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz nebo pro provoz s konstantní teplotou a zabudovaným rozhraním WLAN.

Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: bílá.

Vestavená membránová tlaková expanzní nádoba (objem 18 l).

Připraven pro provoz na zemní plyn. Přestavba u plynových skupin E/LL není nutná. Přestavba na zkapalněný plyn se provádí na regulaci (není nutná přestavovací sada).

Potřebné příslušenství (musí se přiojednat)

Montáž na omítku

- Připojovací sada pro montáž na omítku směrem nahoru nebo
- Připojovací sada pro montáž na omítku doleva nebo doprava nebo
- Sada pro montáž na stěnu se směšovačem

Montáž pod omítku

- Připojovací sada pro montáž pod omítku

Ověřená kvalita



Označení CE podle stávajících směrnic EU

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

3.2 Technické údaje

| Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P} | | | | | |
|---|------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Typ | | B2SE | | | |
| Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502) | | | | | |
| T _v /T _R = 50/30 °C | | | | | |
| Zemní plyn | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Zkapalněný plyn | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _v /T _R = 80/60 °C | | | | | |
| Zemní plyn | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,4 | 1,7 - 22,9 | 1,7 - 29,3 |
| Zkapalněný plyn | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,4 | 2,2 - 22,9 | 2,2 - 29,3 |
| Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody | | | | | |
| 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 |
| Jmenovitý tepelný příkon | | | | | |
| Zemní plyn | kW | 1,8 - 18,1 | 1,8 - 22,7 | 1,8 - 29,5 | 1,8 - 35,3 |
| Zkapalněný plyn | kW | 2,3 - 18,1 | 2,3 - 22,7 | 2,3 - 29,5 | 2,3 - 34,9 |
| Identifikační číslo výrobku | | CE-0085CT0017 | | | |
| Stupeň krytí podle ČSN EN 60529 | | IP X4 | | | |
| – Ve spojení s montážní sadou (příslušenství) | | IP X1 | | | |
| Přípojovací tlak plynu | | | | | |
| Zemní plyn | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | kPa | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | kPa | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Max. přípustný přípojovací tlak plynu^{*7} | | | | | |
| Zemní plyn | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| | kPa | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| | kPa | 5,75 | 5,75 | 5,75 | 5,75 |
| Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1) | | | | | |
| – při dílčím výkonu | | 32 | 32 | 32 | 32 |
| – při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody) | | 41 | 47 | 49 | 52 |
| Elektrický příkon ve stavu při dodání (včetně oběhového čerpadla) | | 37 | 54 | 68 | 110 |
| Hmotnost | | | | | |
| – bez topné a pitné vody | | 132 | 132 | 132 | 132 |
| – s topnou a pitnou vodou | | | | | |
| Objem topné vody (bez membránové tlakové expanzní nádoby) | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Max. teplota přívodní větve | | 82 | 82 | 82 | 82 |
| Max. objemový tok (mezní hodnota pro použití hydraulického oddělení) | | Viz grafy zbytkových dopravních výšek | | | |
| Jmenovité oběhové množství vody při T _v /T _R = 80/60 °C | | 473 | 818 | 1076 | 1374 |
| Expanzní nádoba | | | | | |
| Objem | l | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Vstupní tlak | bar | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| | kPa | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Přípustný provozní tlak | | | | | |
| | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Přípojky (s přípojovacím příslušenstvím) | | | | | |
| Přívodní a vratná větev kotle | R | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Studená a teplá voda | R | ½ | ½ | ½ | ½ |
| Cirkulace | R | ½ | ½ | ½ | ½ |
| Rozměry | | | | | |
| Délka | mm | 595 | 595 | 595 | 595 |
| Šířka | mm | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Výška | mm | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| Plynová přípojka (s přípojovacím příslušenstvím) | R | ½ | ½ | ½ | ½ |

*7 Je-li přípojovací tlak plynu vyšší než max. přípustný přípojovací tlak plynu, musí se před topné zařízení zapojit samostatný regulátor tlaku plynu.

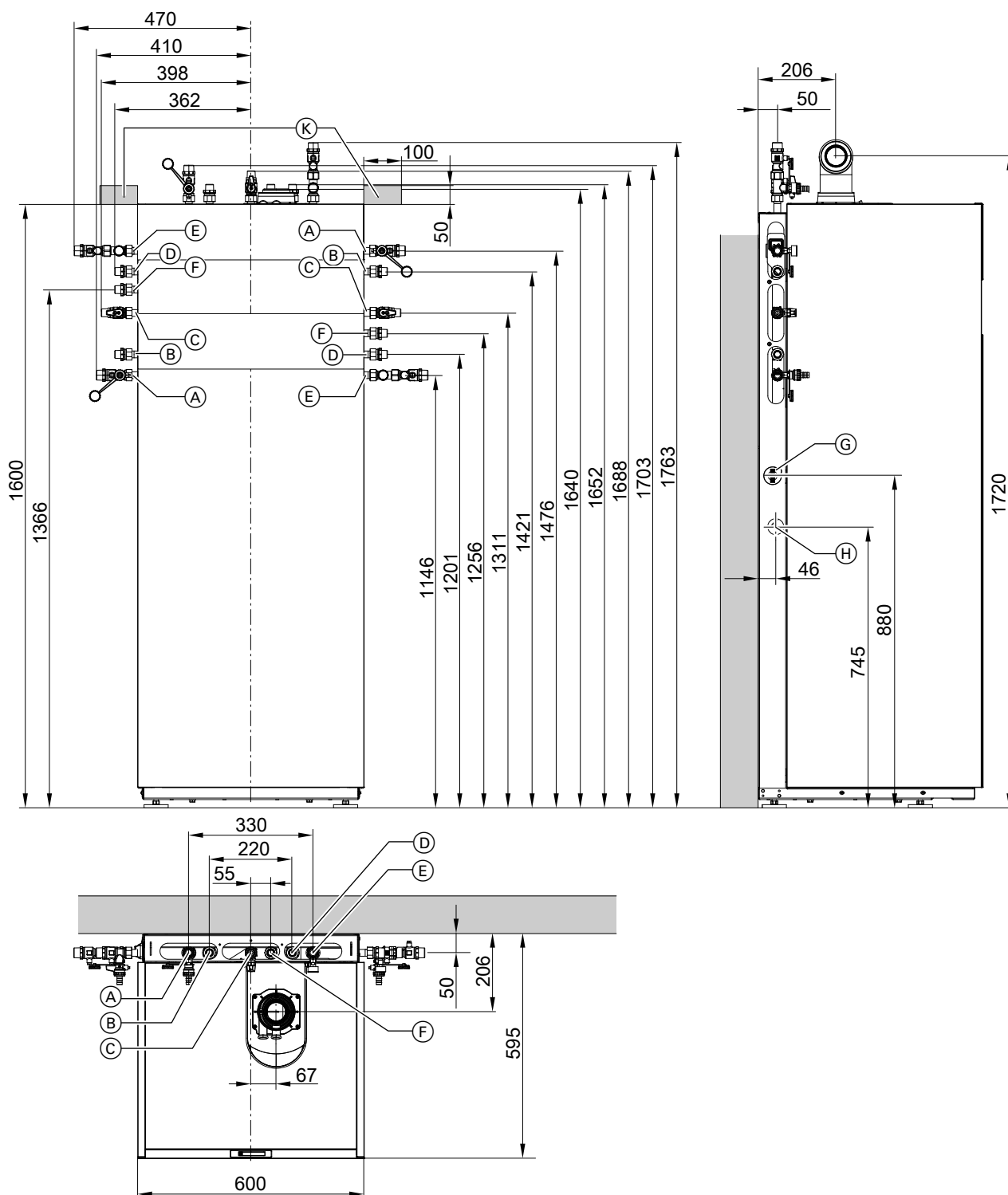
Vitodens 222-F, typ B2SE (pokračování)

| Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P} | | | | | |
|---|-------------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| Typ | | B2SE | | | |
| Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502) | | | | | |
| T _V /T _R = 50/30 °C | | | | | |
| Zemní plyn | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Zkapalněný plyn | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _V /T _R = 80/60 °C | | | | | |
| Zemní plyn | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,4 | 1,7 - 22,9 | 1,7 - 29,3 |
| Zkapalněný plyn | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,4 | 2,2 - 22,9 | 2,2 - 29,3 |
| Zásobníkový ohřev vody | | | | | |
| Objem | l | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Přípustný provozní tlak (na straně pitné vody) | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | MPa | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Trvalý výkon pitné vody | kW | 17,11 | 21,30 | 24,00 | 25,01 |
| při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | l/h | 418,80 | 515,40 | 586,80 | 612,00 |
| Koeficient výkonu N _L ^{*8} | | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,7 |
| Výstupní výkon teplé vody | l/10 min | 167,00 | 170,30 | 179,50 | 179,90 |
| při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | | | | | |
| Přípojovací hodnoty | | | | | |
| vztahené k max. zatížení a tlaku/teplotě 1013 mbar / 15 °C | | | | | |
| Zemní plyn E | m ³ /h | 1,92 | 2,40 | 3,12 | 3,69 |
| Zemní plyn LL | m ³ /h | 2,23 | 2,79 | 3,63 | 4,29 |
| Zkapalněný plyn | kg/h | 1,41 | 1,76 | 2,29 | 2,71 |
| Charakteristiky spalin | | | | | |
| Teplota (při teplotě vratné vody 30 °C) | | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | °C | 39 | 41 | 46 | 59 |
| – při dílčím výkonu | °C | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Teplota (při teplotě vratné vody 60 °C) | | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | °C | 65 | 67 | 72 | 77 |
| Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody) | | | | | |
| Zemní plyn | | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | kg/h | 32,2 | 40,4 | 54,2 | 62,1 |
| – při dílčím výkonu | kg/h | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Zkapalněný plyn | | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | kg/h | 30,6 | 39,8 | 53,2 | 61,1 |
| – při dílčím výkonu | kg/h | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Disponibilní tah | Pa | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | mbar | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Max. množství kondenzátu | l/h | 2,5 | 3,2 | 4,1 | 4,9 |
| podle DWA-A 251 | | | | | |
| Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo) | Ø mm | 20 - 24 | 20 - 24 | 20 - 24 | 20 - 24 |
| Spalinová přípojka | Ø mm | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Přípojka přiváděného vzduchu | Ø mm | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Normovaný stupeň využití při | | | | | |
| T _V /T _R = 40/30 °C | % | až 98 (H ₂) | | | |
| Třída energetické účinnosti | | | | | |
| – Topení | | A | A | A | A |
| – Ohřev pitné vody, profil odběru XL | | B | B | B | B |

*8 Při střední teplotě kotlové vody 70 °C a teplotě zásobníku T_{zās.} = 60 °C.

Koeficient výkonu teplé vody N_L se mění s teplotou zásobníku T_{zās.}

Směrné hodnoty: T_{zās.} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{zās.} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{zās.} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{zās.} = 45 °C → 0,3 × N_L.



- (A) Přívodní větev topení R ¼
- (B) Teplá voda R ½
- (C) Plynová přípojka R ½
- (D) Studená voda R ½
- (E) Vratná větev topení R ¼
- (F) Cirkulace R ½ (zvláštní příslušenství)
- (G) Vnější konektor
- (H) Postranní odvod kondenzátu
- (K) Prostor pro elektrické kabely (el. přípojná krabice ze strany stavby)

Upozornění

Rozměrový výkres uvádí příklady armatur pro montáž na omítku shora a zleva/zprava. Připojovací sady je nutno objednat zvlášť jako příslušenství.

Upozornění

Pružný kabel pro připojení k síti (délka 1,5 m) je ve stavu při dodání připojen. Potřebné elektrické napájecí kabely se musejí položit ze strany stavby a na zadní straně kotle do něj zavést.

Vitodens 222-F, typ B2SE (pokračování)

Upozornění

Všechny výškové rozměry mají díky stavěcím nožkám toleranci +15 mm.

Čerpadlo topného okruhu s regulovatelnými otáčkami v kotli Vitodens 222-F

Integrované oběhové čerpadlo je vysoce efektivní oběhové čerpadlo na stejnosměrný proud se zřetelně sníženou spotřebou proudu v porovnání s běžnými čerpadly.

Otáčky čerpadla a tím i jeho čerpací výkon jsou regulovány v závislosti na venkovní teplotě a spínacích časech topného provozu nebo redukováného provozu. Regulace přenáší prostřednictvím signálu PWM údaje aktuálně stanovených otáček do oběhového čerpadla. Pro přizpůsobení stávajícímu topnému zařízení mohou být min. a max. otáčky a také otáčky v redukováném provozu nastaveny v parametrech na regulaci.

Nastavení (%) ve skupině Topný okruh 1:

- Min. otáčky: Parametr 1102.0
- Max. otáčky: Parametr 1102.1

- Minimální čerpací výkon a maximální čerpací výkon jsou ve stavu při dodání nastaveny na tyto hodnoty:

| Jmenovitý tepelný výkon v kW | Řízení otáček ve stavu při dodání v % | |
|------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | Min. čerpací výkon | Max. čerpací výkon |
| 11 | 65 | 65 |
| 19 | 65 | 80 |
| 25 | 65 | 100 |
| 32 | 60 | 100 |

- Ve spojení s hydraulickou výhybkou, akumulacním zásobníkem topné vody a topnými okruhy se směšovačem pracuje interní oběhové čerpadlo s konstantními otáčkami.

Upozornění k instalaci

Vitodens 222-F postavte zadní stranou až ke zdi.

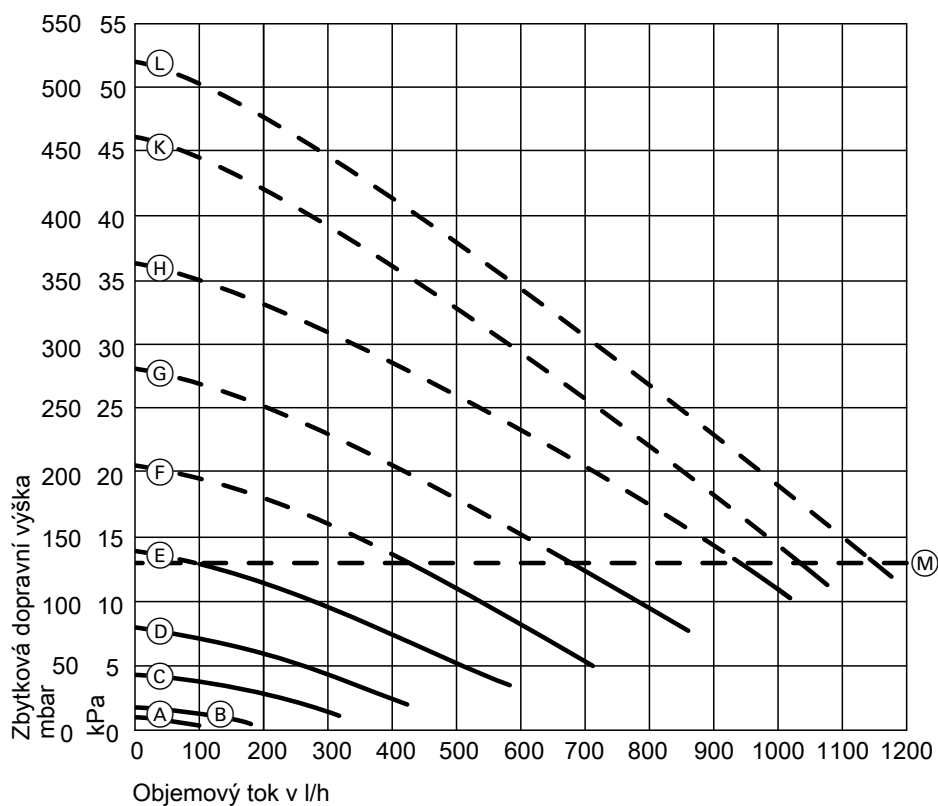
Technické údaje oběhového čerpadla

| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 11 | 19 | 25 | 32 |
|-----------------------------------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Oběhové čerpadlo | Typ | UPM3 15-60 | UPM3 15-60 | UPM3 15-60 | UPM3 15-75 |
| Jmenovité napětí | V~ | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Příkon | | | | | |
| – max. | W | 42 | 42 | 42 | 60 |
| – min. | W | 2 | 2 | 2 | 2 |
| – Stav při dodání | W | 14,6 | 28,1 | 42,0 | 60,0 |
| Třída energetické účinnosti | | A | A | A | A |
| Index energetické účinnosti (EEI) | | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 |

Vitodens 222-F, typ B2SE (pokračování)

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla

Jmenovitý tepelný výkon 11 až 25 kW

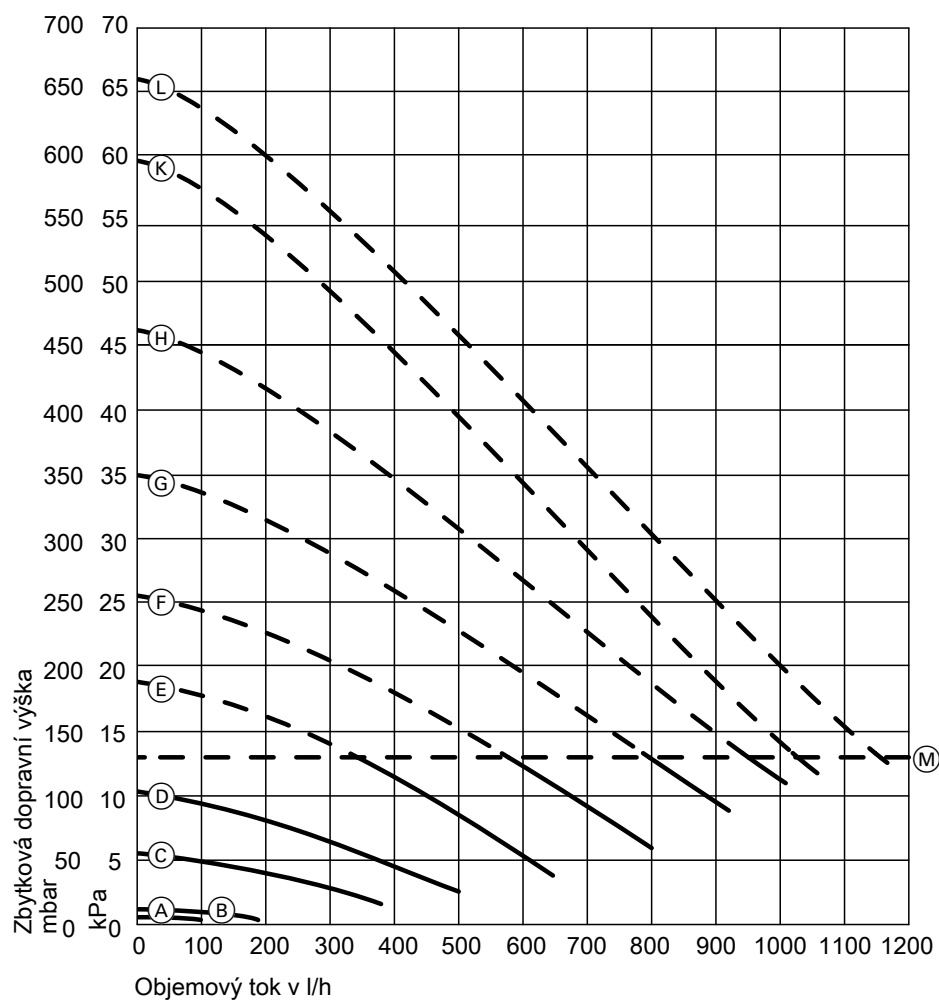


(M) Horní mez pracovního rozsahu (při níž se otevře zabudovaný obtok)

| Charakteristika | Čerpací výkon oběhového čerpadla |
|-----------------|----------------------------------|
| (A) | 10 % |
| (B) | 20 % |
| (C) | 30 % |
| (D) | 40 % |
| (E) | 50 % |
| (F) | 60 % |
| (G) | 70 % |
| (H) | 80 % |
| (K) | 90 % |
| (L) | 100 % |

Vitodens 222-F, typ B2SE (pokračování)

Jmenovitý tepelný výkon 32 kW



(M) Horní mez pracovního rozsahu (při níž se otevře zabudovaný obtok)

| Charakteristika | Čerpací výkon oběhového čerpadla |
|-----------------|----------------------------------|
| (A) | 10 % |
| (B) | 20 % |
| (C) | 30 % |
| (D) | 40 % |
| (E) | 50 % |
| (F) | 60 % |
| (G) | 70 % |
| (H) | 80 % |
| (K) | 90 % |
| (L) | 100 % |