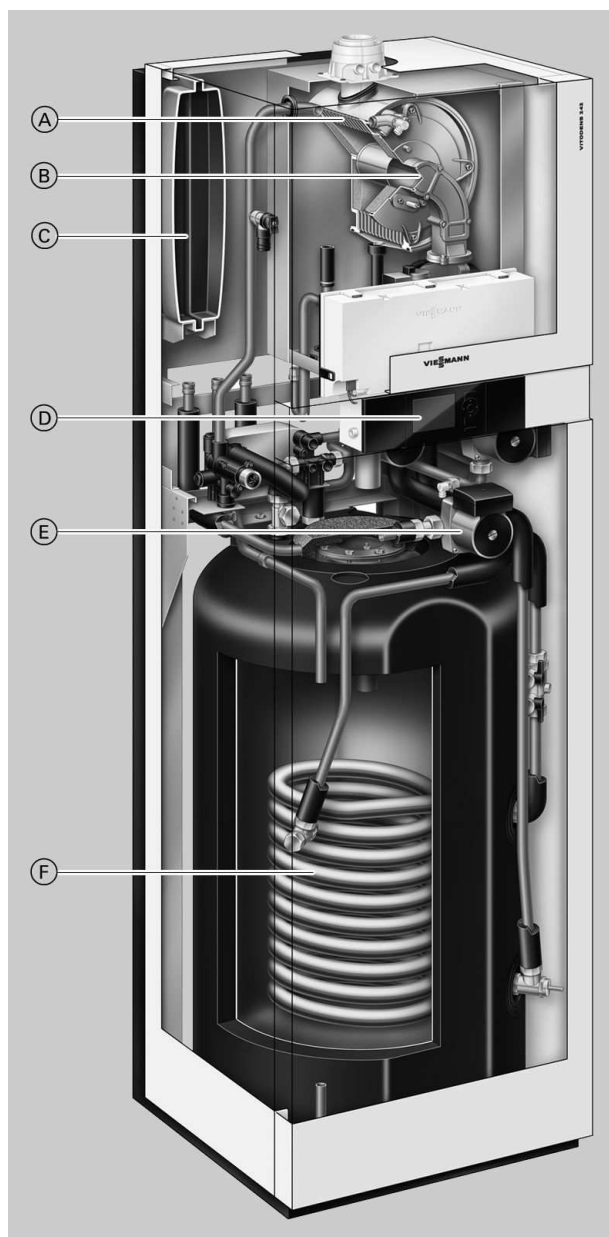


3.1 Popis výrobku



- (A) Topné plochy Inox-Radial z ušlechtilé nerezové oceli pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- (B) Modulovaný plynový hořák MatriX zabezpečuje zvláště nízké emise škodlivin
- (C) Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- (D) Digitální regulace kotlového okruhu
- (E) Integrované čerpadlo solárního okruhu
- (F) Bivalentní zásobník teplé vody

Cenově výhodná, kompaktní, účinná, pro solární aplikace vhodná kompaktní centrála plynového kondenzačního kotle Vitodens 242-F. Kompaktní centrála je již z výroby připravena pro přímé připojení solárního zařízení. Modul solární regulace je již vestavěn a ovládá se pomocí regulace Vitotronic.

Komfortní je zásobování pitnou vodou z bivalentního zásobníku teplé vody s objemem 170 l. K usnadnění dopravy na místo instalace lze kotel Vitodens 242-F rozložit na dva díly.

Doporučené použití

- Montáž v rodinných a řadových domech
- Novostavba (např. montované domy a projekty dodavatelů stavby): Vestavba do úklidových místností

Stručný přehled výhod

- Kompaktní plynový kondenzační kotel (4,8 až 26,0 kW) s integrovaným solárním zásobníkem
- Normovaný stupeň využití: do 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Dlouhou životnost a účinnost zaručuje výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli

- Válcový hořák MatriX s regulací spalování Lambda Pro Control pro trvale vysokou účinnost a nízké hodnoty emisí
- Energeticky úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo pro topný a solární okruh
- Smaltovaný, bivalentní nabíjecí zásobník o objemu 170 l
- Snadná obsluha regulace s indikací v nekódovaném textu a symbolech a integrovaným modulem solární regulace.
- Ovládací panel regulace lze také montovat do nástěnného montážního rámečku (příslušenství)
- Připojovací sady pro individuální montáž lícující se stěnou
- Solární krytí > 50 %
- Sada pro montáž (nástavbu) v rozměrech a designu přístroje (příslušenství) k připojení jednoho regulovaného a jednoho neregulovaného topného okruhu

Vitodens 242-F, typ B2UA (pokračování)

Stav při dodání

Plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox-Radial, válcovým hořákem MatriX na zemní a zkapalněný plyn podle DVGW pracovní list G260, expanzní nádobou, čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami a čerpadlem solárního okruhu, záchytnou nádobou solární kapaliny, pojistným ventilem na solární straně, regulací Vitotronic 200 pro ekvitermně řízený provoz, modulem solární regulace a integrovaným solárním zásobníkem pitné vody. S potrubím a kabely, připraveno k okamžitému připojení Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: bílá.

Potřebné příslušenství (musí se přiojednat)

Montáž na omítku


- Připojovací sada pro montáž na omítku shora nebo
- Připojovací sada s konzolou předběžné montáže pro montáž na omítku shora nebo
- Připojovací sada pro montáž na omítku zleva nebo zprava nebo

- Připojovací sada s konzolou předběžné montáže zleva nebo zprava nebo
- Připojovací sada s konzolou předběžné montáže pro montáž na omítku zespodu nebo
- Sada pro montáž na stěnu se směšovačem

Montáž pod omítku

- Připojovací sada pro montáž pod omítku nebo
- Sada pro montáž na stěnu se směšovačem

Ověřená kvalita

 Označení CE podle stávajících směrnic ES

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

3.2 Technické údaje

| Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P} | | Hodnoty v () při provozu na zkapalněný plyn P | | |
|---|--------|--|------------------|------------------|
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677) | | | | |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$ | kW | 3,2 (4,8) - 13,0 | 3,2 (4,8) - 19,0 | 5,2 (8,8) - 26,0 |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | kW | 2,9 (4,3) - 11,8 | 2,9 (4,3) - 17,2 | 4,7 (8,0) - 23,7 |
| Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody | | 2,9 (4,3) - 17,2 | 2,9 (4,3) - 17,2 | 4,7 (8,0) - 29,3 |
| Jmenovité tepelné zatížení | | 3,1 (4,5) - 17,9 | 3,1 (4,5) - 17,9 | 4,9 (8,3) - 30,5 |
| Identifikační číslo výrobku | | CE-0085CN0050 | | |
| Druh krytí | | IP X4D dle ČSN EN 60529 | | |
| Přípojovací tlak plynu | | | | |
| Zemní plyn | mbar | 20 | 20 | 20 |
| | kPa | 2 | 2 | 2 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 50 | 50 | 50 |
| | kPa | 5 | 5 | 5 |
| Max. přípust. přípojovací tlak plynu⁶ | | | | |
| 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) | | | | |
| Při dílčím výkonu | dB(A) | 33 | 33 | 35 |
| Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody) | dB(A) | 37 | 40 | 43 |
| Elektrický příkon | | | | |
| – ve stavu při dodání | W | 39 | 53 | 68 |
| – max. | W | 157 | 160 | 209 |
| Hmotnost | | | | |
| – Celkem (s krytem) | kg | 161 | 161 | 165 |
| – Modul topných článků | kg | 42 | 42 | 46 |
| – Zásobníkový modul | kg | 95 | 95 | 95 |
| Objem výměníku tepla | | 1,8 | 1,8 | 2,4 |
| Objem solárního okruhu | | 9,9 | 9,9 | 9,9 |
| Max. objemový tok (mezí hodnota pro použití hydraulického oddělení) | | 1200 | 1200 | 1400 |
| Jmenovité oběhové množství vody při $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | | 507 | 739 | 1018 |
| Expanzní nádoba | | | | |
| Objem | litrů | 12 | 12 | 12 |
| Vstupní tlak | bar | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| | kPa | 75 | 75 | 75 |
| Přípustný provozní tlak | | | | |
| – Topný okruh | bar | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| – Solární okruh | bar | 6 | 6 | 6 |
| | MPa | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Přípojky (s přípojovacím příslušenstvím) | | | | |
| Přívodní a vratná větev kotle | R | ¾ | ¾ | ¾ |
| Přívodní a vratná větev solárního okruhu | R/Ø mm | ¾/22 | ¾/22 | ¾/22 |
| Studená a teplá voda | R | ½ | ½ | ½ |
| Cirkulace | R | ½ | ½ | ½ |
| Rozměry | | | | |
| Délka | mm | 595 | 595 | 595 |
| Šířka | mm | 600 | 600 | 600 |
| Výška | mm | 1875 | 1875 | 1875 |
| Klopná míra | mm | 2000 | 2000 | 2000 |
| Plynová přípojka (s přípojovacím příslušenstvím) | | ½ | ½ | ½ |

⁶ Je-li přípojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. přípojovací tlak plynu, musí se před topné zařízení zapojit samostatný regulátor tlaku plynu.

Vitodens 242-F, typ B2UA (pokračování)

| Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P} | | Hodnoty v () při provozu na zkapalněný plyn P | | |
|--|-------------------|---|------------------|------------------|
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677) | | | | |
| $T_v/T_R = 50/30$ °C | kW | 3,2 (4,8) - 13,0 | 3,2 (4,8) - 19,0 | 5,2 (8,8) - 26,0 |
| $T_v/T_R = 80/60$ °C | kW | 2,9 (4,3) - 11,8 | 2,9 (4,3) - 17,2 | 4,7 (8,0) - 23,7 |
| Zásobníkový ohřivač vody | | | | |
| Objem | litrů | 170 | 170 | 170 |
| Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody) | bar | 10 | 10 | 10 |
| | MPa | 1 | 1 | 1 |
| Trvalý výkon pitné vody | kW | 17,2 | 17,2 | 29,3 |
| při ohřevu pitné vody z 10 na 40 °C | l/h | 422 | 422 | 719 |
| Koeficient výkonu N_L^{*7} | | 1,4 | 1,4 | 2,0 |
| Výstupní výkon teplé vody | litrů/10 min | 164 | 164 | 190 |
| při ohřevu pitné vody z 10 na 40 °C | | | | |
| Připojovací hodnoty | | | | |
| Vztahené k max. zatížení s plynem | | | | |
| Zemní plyn E | m ³ /h | 1,89 | 1,89 | 3,23 |
| Zemní plyn LL | m ³ /h | 2,20 | 2,20 | 3,75 |
| Zkapalněný plyn P | kg/h | 1,40 | 1,40 | 2,39 |
| Charakteristiky spalin^{*3} | | | | |
| Skupina hodnot spalin podle G 635/G 636 | | G_{52}/G_{51} | G_{52}/G_{51} | G_{52}/G_{51} |
| Teplota (při teplotě vratné větve 30 °C) | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | °C | 45 | 45 | 45 |
| – při dílčím výkonu | °C | 35 | 35 | 35 |
| Teplota (při teplotě vratné větve 60 °C) | | | | |
| | °C | 68 | 68 | 70 |
| Hmotnostní tok | | | | |
| – u zemního plynu | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | kg/h | 31,8 | 31,8 | 43,9 |
| – při dílčím výkonu | kg/h | 5,5 | 5,5 | 8,7 |
| – u zkapalněného plynu | | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | kg/h | 30,2 | 30,2 | 41,7 |
| – při dílčím výkonu | kg/h | 7,6 | 7,6 | 14,0 |
| Disponibilní tah | | | | |
| | Pa | 250 | 250 | 250 |
| | mbar | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Max. množství kondenzátu | | | | |
| podle DWA-A 251 | l/h | 2,3 | 2,5 | 4,3 |
| 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 | | až 98 (H _s) / 109 (H _i) | | |
| $T_v/T_R = 40/30$ °C | | | | |
| Třída energetické účinnosti | | | | |
| – topení | | A | A | A |
| – ohřev pitné vody, profil odběru XL | | A | A | A |

*7 Při střední teplotě kotlové vody 70 °C a teplotě zásobníku $T_{z\acute{a}s.} = 60$ °C.

Koeficient výkonu teplé vody N_L se mění s teplotou zásobníku $T_{z\acute{a}s.}$.

Směrné hodnoty: $T_{z\acute{a}s.} = 60$ °C → $1,0 \times N_L$ $T_{z\acute{a}s.} = 55$ °C → $0,75 \times N_L$ $T_{z\acute{a}s.} = 50$ °C → $0,55 \times N_L$ $T_{z\acute{a}s.} = 45$ °C → $0,3 \times N_L$.

*3 Výpočtové hodnoty pro dimenzování zařízení pro odvod spalin podle ČSN EN 13384.

Teploty spalin jako naměřené brutto hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

Teplota spalin při teplotě vratné větve 30 °C je směrodatná pro dimenzování zařízení pro odvod spalin.

Teplota spalin při teplotě vratné větve 60 °C slouží k určení rozsahu použití kouřovodů s maximálně přípustnými provozními teplotami.

Vitodens 242-F, typ B2UA (pokračování)

Upozornění

Rozměrový výkres uvádí příklady armatur pro montáž na omítku shora a zleva/zprava.

Připojovací sady je nutno objednat zvlášť jako příslušenství.

Rozměrové údaje k jednotlivým připojovacím sadám viz Projektční pokyny.

Čerpadlo topného okruhu s regulovatelnými otáčkami v kotli Vitodens 242-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 přes interní datovou sběrnici údaje aktuálně stanovených otáček k oběhovému čerpadlu.

Min. a max. otáčky a také otáčky v redukováném provozu je možné přizpůsobit pomocí kódování na regulaci stávajícímu topnému zařízení.

Ve stavu při dodávce jsou minimální čerpací výkon (kódovací adresa „E7“) a maximální čerpací výkon (kódovací adresa „E6“) nastaveny na tyto hodnoty:

| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW | Řízení otáček ve stavu při dodávce v % | |
|---|--|--------------------|
| | Min. čerpací výkon | Max. čerpací výkon |
| 3,2-13 | 55 | 55 |
| 3,2-19 | 55 | 65 |
| 5,2-26 | 40 | 65 |

Upozornění

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

Upozornění

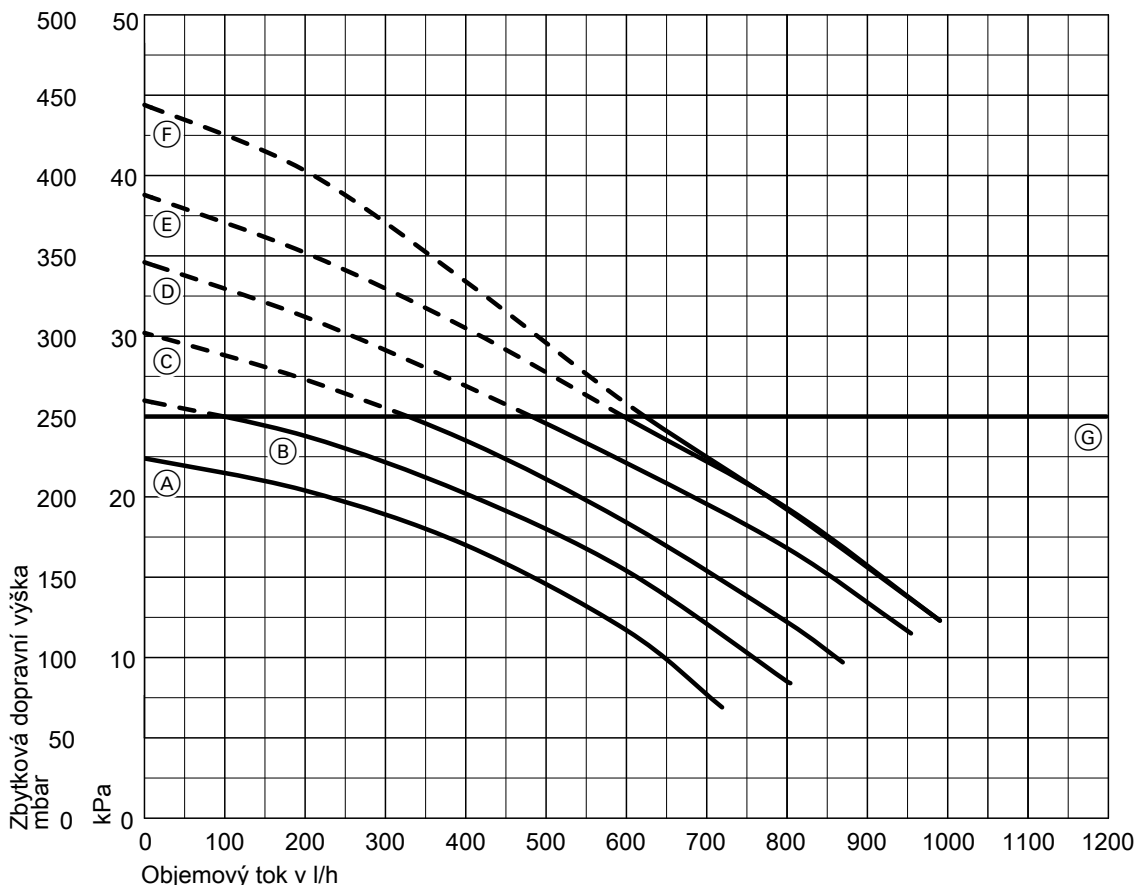
Ve spojení s hydraulickou výhybkou, akumulčním zásobníkem topné vody a topnými okruhy se směšovačem pracuje interní oběhové čerpadlo s konstantními otáčkami. Otáčky mohou být podle potřeby přizpůsobeny kódováním na regulaci.

Technické údaje oběhového čerpadla

| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 3,2-13 | 3,2-19 | 5,2-26 |
|-------------------------|-----|------------|------------|------------|
| Oběhové čerpadlo | Typ | UPM2 15-50 | UPM2 15-50 | UPM2 15-70 |
| Jmenovité napětí | V~ | 230 | 230 | 230 |
| Příkon | | | | |
| – max. | W | 37 | 37 | 70 |
| – min. | W | 6 | 6 | 6 |
| – Stav při dodání | W | 20 | 25 | 35 |

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla

Vitodens 242-F, 3,2-19 kW

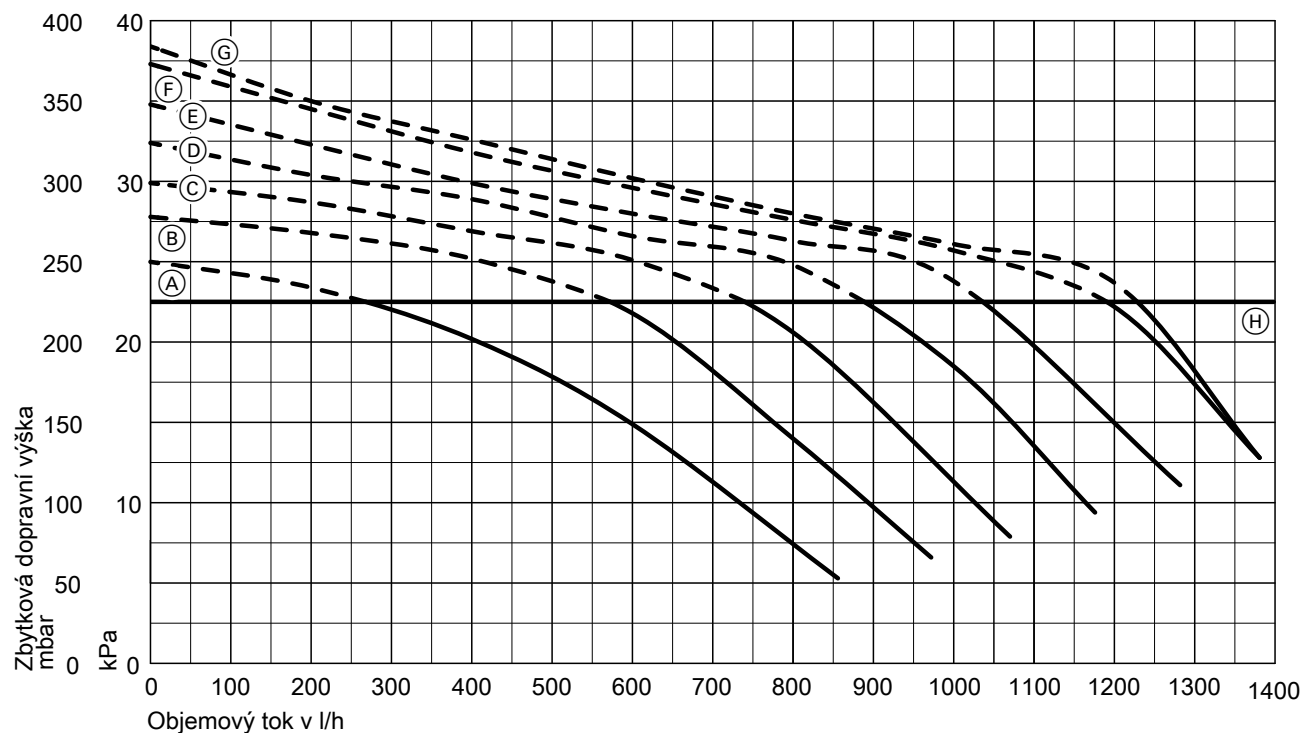


Ⓒ Horní mez pracovního rozsahu

Vitodens 242-F, typ B2UA (pokračování)

| Charakteristika | Dopravní výkon oběhového čerpadla | Nastavení kód. adresy „E6“ |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|
| (A) | 50 % | E6:050 |
| (B) | 60 % | E6:060 |
| (C) | 70 % | E6:070 |
| (D) | 80 % | E6:080 |
| (E) | 90 % | E6:090 |
| (F) | 100 % | E6:100 |

Vitodens 242-F, 5,2-26 kW



(H) Horní mez pracovního rozsahu

| Charakteristika | Dopravní výkon oběhového čerpadla | Nastavení kód. adresy „E6“ |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|
| (A) | 40 % | E6:040 |
| (B) | 50 % | E6:050 |
| (C) | 60 % | E6:060 |
| (D) | 70 % | E6:070 |
| (E) | 80 % | E6:080 |
| (F) | 90 % | E6:090 |
| (G) | 100 % | E6:100 |

Čerpadlo solárního okruhu s s regulovatelnými otáčkami v kotli Vitodens 242-F

Integrované čerpadlo solárního okruhu je vysoce efektivní oběhové čerpadlo s významně sníženou spotřebou proudu v porovnání s běžnými čerpadly.

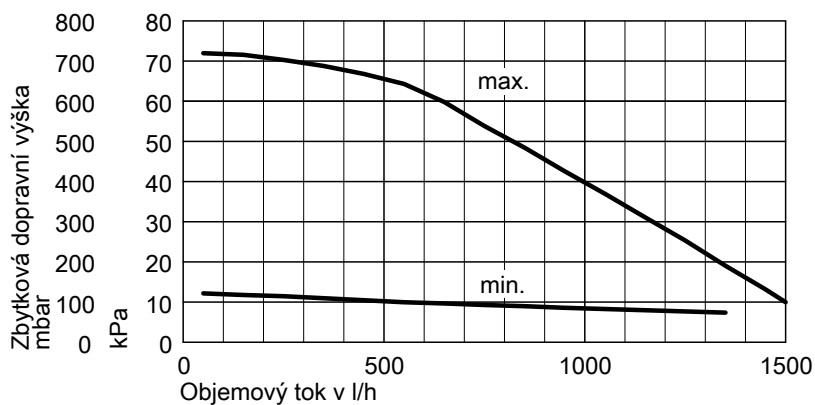
Min. a max. otáčky a tím dopravní výkon se nastavuje kódováním na regulaci. Regulace přenáší přes interní datovou sběrnici údaje aktuálně stanovených otáček k oběhovému čerpadlu.

Ve stavu při dodávce je minimální čerpací výkon (kódovací adresa „05“ ve skupině solární) nastaven na 30 %. Maximální dopravní výkon (kódovací adresa „06“ ve skupině solární) je nastaven na 100 %.

| | | |
|------------------|--------------|-------|
| Typ | VI Solar PM2 | |
| Jmenovité napětí | 15-85 | |
| Příkon | max. | W 230 |
| | min. | W 55 |
| | | W 3 |

Vitodens 242-F, typ B2UA (pokračování)

Zbytkové dopravní výšky vestavěného čerpadla solárního okruhu



Doprava kotle Vitodens 242-F na místo ve stísněných prostorových podmínkách

Podle potřeby lze k usnadnění dopravy na místo instalace na staveništi část kotle a zásobník rozdělit.

Hmotnost jednotlivých součástí, viz Technické údaje.

