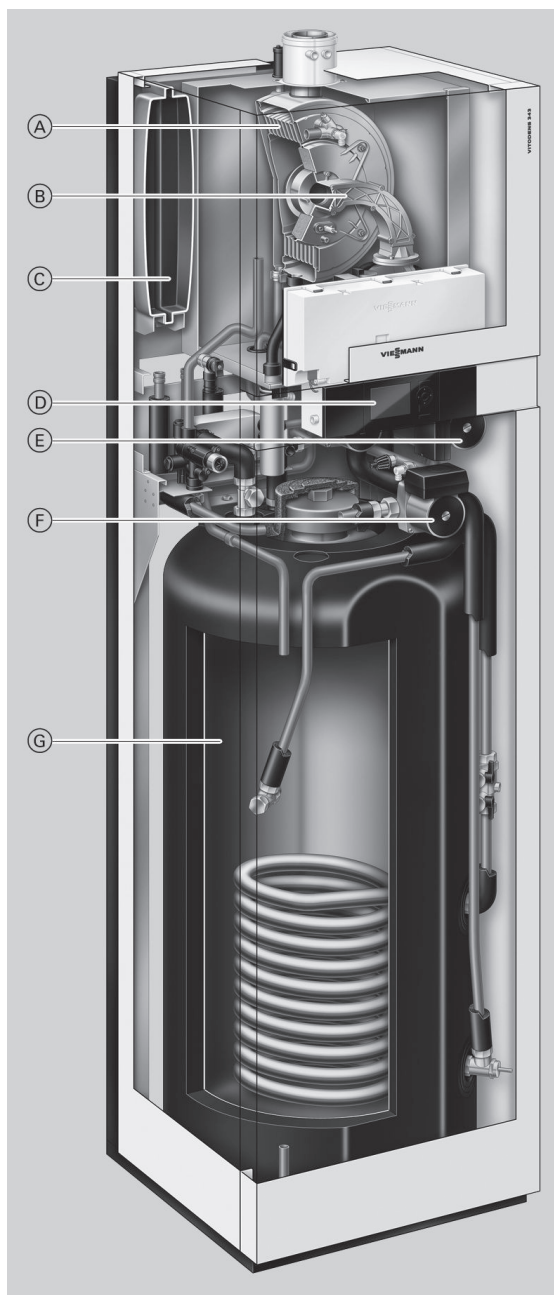


5.1 Popis výrobku



- Ⓐ 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 zabezpečuje zvláště nízké emise škodlivin
- Ⓒ Integrovaná membránová expanzní nádoba
- Ⓓ Digitální regulace kotlového okruhu
- Ⓔ Integrované, vysoce efektivní čerpadlo na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami
- Ⓕ Integrované, vysoce efektivní čerpadlo solárního okruhu s regulovatelnými otáčkami
- Ⓖ Bivalentní zásobníkový ohřivač vody z ušlechtilé oceli

5

Kompaktní centrála plynového kondenzačního kotle Vitodens 343-F je již z výroby připravena pro přímé připojení solárního zařízení. Modul solární regulace je již vestavěn a ovládá se pomocí regulace Vitotronic

Integrovaný zásobníkový ohřivač vody z ušlechtilé oceli o objemu 220 l pro připojení solárního zařízení překvapí vysokým stupněm solárního pokrytí nad 60 %. Toho je dosaženo velkým objemem zásobníku a automatickým potlačením dohřevu.

K usnadnění dopravy na místo instalace lze kotel Vitodens 343-F rozložit na dva díly.

Integrovaná vysoce efektivní čerpadla na stejnosměrný proud pro topný a solární okruh mají až o 70 % menší spotřebu elektrického proudu oproti běžným oběhovým čerpadlům.

Doporučené použití

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

Stručný přehled výhod

- Kompaktní centrála plynového kondenzačního kotle s integrovaným solárním ohřevem pitné vody, 3,8 až 19,0 kW
- Normovaný stupeň využití: až 98 % (H₂)/109 % (H₁)
- Dlouhou životnost a vysokou účinnost zaručuje výměník tepla Inox Radial z ušlechtilé oceli
- Plynový hořák MatriX s dlouhou životností díky drátěné tkanině MatriX z ušlechtilé oceli – odolné proti velkému teplotnímu zatížení

5825 431 CZ

Vitodens 343-F, typ FB3B (pokračování)

- Vysoký komfort pitné vody díky zásobníkovému ohřívači vody z ušlechtilé oceli o objemu 220 l a solárním výměníkem tepla
- Úsporný díky vysoce efektivním čerpadlům na stejnosměrný proud pro topný a solární okruh (podle energetického štítku A) ve spojení se solárním zařízením
- Snadná obsluha nové regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací
- Ovládací panel regulace lze také montovat do nástěnného montážního rámečku (příslušenství)
- Regulace spalování Lambda Pro Control pro všechny druhy plynů – Úspory nákladů prostřednictvím rozlišování intervalů kontrol po dobu až 5 let
- Univerzální přípojovací sady pro individuální montáž lícující se stěnou
- Dělitelné pro snadnou dopravu na místo
- Solární pokrytí > 60 %

Stav při dodání

Plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným plynovým hořákem MatriX na zemní a zkapalněný plyn podle pracovního listu DVGW G260, expanzní nádobou, vysoce efektivním stejnosměrným čerpadlem s regulovanými otáčkami pro topný okruh a solární okruh, Vitotronic 200 pro provoz s ekvitermní regulací, modulem solární regulace a integrovaným solárním zásobníkem na pitnou vodu z ušlechtilé oceli. S kompletním potrubním a konektorovým spojením k okamžitému připojení. Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: bílá.

Potřebné příslušenství (musí se přiojednat)


Montáž na omítku

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

Montáž pod omítku

- přípojovací sada pro montáž pod omítku

Ověřená kvalita

 Označení CE podle stávajících směrnic ES

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

5.2 Technické údaje

| | | | |
|---|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Plynový kotel, provedení B a C, kategorie II_{2N3P} | | | |
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle DIN EN 677) | | | |
| $T_v/T_R = 50/30\text{ °C}$ | kW | 3,8-13,0 | 3,8-19,0 |
| $T_v/T_R = 80/60\text{ °C}$ | kW | 3,5-11,8 | 3,5-17,2 |
| Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody | kW | 3,5-16,0 | 3,5-17,2 |
| Jmenovité tepelné zatížení | kW | 3,6-16,7 | 3,6-17,9 |
| Identifikační číslo výrobku | CE-0085BU0052 | | |
| Druh krytí | IP X4D podle ČSN EN 60529 | | |
| Připojovací tlak plynu | | | |
| Zemní plyn | mbar | 20 | 20 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 50 | 50 |
| Max. přípust. připojovací tlak plynu^{*13} | | | |
| Zemní plyn | mbar | 25,0 | 25,0 |
| Zkapalněný plyn | mbar | 57,5 | 57,5 |
| Elektr. příkon (ve stavu při dodávce) | W | 57 | 61 |
| Hmotnost | | | |
| – celková (s krytem) | kg | 162 | 162 |
| – modul topných buněk | kg | 84 | 84 |
| – zásobníkový modul | kg | 51 | 51 |
| Objem výměníku tepla | l | 3,8 | 3,8 |
| Max. objemový tok (mezí hodnota pro použití hydraulického oddělení) | l/h | 1000 | 1200 |
| Jmenovité oběhové množství vody při $T_v/T_R = 80/60\text{ °C}$ | l/h | 507 | 740 |
| Expanzní nádoba | | | |
| Objem | l | 12 | 12 |
| Vstupní tlak | bar | 0,75 | 0,75 |
| Přípust. provozní tlak | | | |
| – topný okruh | bar | 3 | 3 |
| – solární okruh | bar | 6 | 6 |
| Připojky (s připojovacím příslušenstvím) | | | |
| Výstup a vstup kotlové vody | R | ¾ | ¾ |
| Solární vstup a výstup | R/Ø mm | ¾/22 | ¾/22 |
| Studená a teplá voda | R | ½ | ½ |
| Cirkulace | R | ½ | ½ |
| Rozměry | | | |
| Délka | mm | 595 | 595 |
| Šířka | mm | 600 | 600 |
| Výška | mm | 2075 | 2075 |
| Klopná míra | mm | 2200 | 2200 |
| Plynová připojka (s připojovacím příslušenstvím) | R | ½ | ½ |
| Zásobníkový ohřevač vody | | | |
| Objem | l | 220 | 220 |
| Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody) | bar | 10 | 10 |
| Trvalý výkon pitné vody | kW | 16,0 | 17,2 |
| při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | l/h | 393 | 422 |
| Koeficient výkonu N_L^{*14} | | 1,4 | 1,5 |
| Výstupní výkon teplé vody při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | litrů/10 min | 164 | 168 |
| Jmenovitý příkon vztahovaný k max. zatížení s plynem | | | |
| Zemní plyn H | m ³ /h | 1,77 | 1,89 |
| Zemní plyn LL | m ³ /h | 2,05 | 2,20 |
| Zkapalněný plyn P | kg/h | 1,31 | 1,40 |

^{*13} Pokud je připojovací tlak plynu nad přípustným maximem připojovacího tlaku plynu, musí se zapojit před kotlové zařízení separátní regulátor tlaku plynu.

^{*14} Při 70 °C střední teploty kotlové vody a teplotou zásobníku $T_{z\acute{a}s.} = 60\text{ °C}$.

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

Směrné hodnoty: $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Vitodens 343-F, typ FB3B (pokračování)

| Plynový kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P} | | | |
|--|-----------|---|-----------------|
| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle DIN EN 677) | | | |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$ | kW | 3,8-13,0 | 3,8-19,0 |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | kW | 3,5-11,8 | 3,5-17,2 |
| Charakteristiky spalin^{*15} | | | |
| Skupina hodnot spalin dle G 635/G 636 | | G_{52}/G_{51} | G_{52}/G_{51} |
| Teplota (při teplotě vratné vody 30 °C) | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | °C | 45 | 45 |
| – při dílčím zatížení | °C | 35 | 35 |
| Teplota (při teplotě vratné vody 60 °C) | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | °C | 68 | 68 |
| Hmotnostní tok | | | |
| – u zemního plynu | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | kg/h | 29,7 | 31,8 |
| – při dílčím zatížení | kg/h | 6,4 | 6,4 |
| – u zkapalněného plynu | | | |
| – při jmenovitém tepelném výkonu | kg/h | 28,6 | 30,6 |
| – při dílčím zatížení | kg/h | 6,2 | 6,2 |
| Disponibilní tah | | | |
| | Pa | 100 | 100 |
| | mbar | 1,0 | 1,0 |
| Normovaný stupeň využití při | | | |
| $T_V/T_R = 40/30 \text{ °C}$ | % | až 98 (H _s)/109 (H _i) | |
| Průměrné množství kondenzátu | | | |
| při provozu na zemní plyn a | | | |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$ | l/den | 9-11 | 10-12 |
| Přípojka kondenzátu (hadicová průchodka) | Ø mm | 20-24 | 20-24 |
| Spalinová přípojka | Ø mm | 60 | 60 |
| Přípojka přiváděného vzduchu | Ø mm | 100 | 100 |

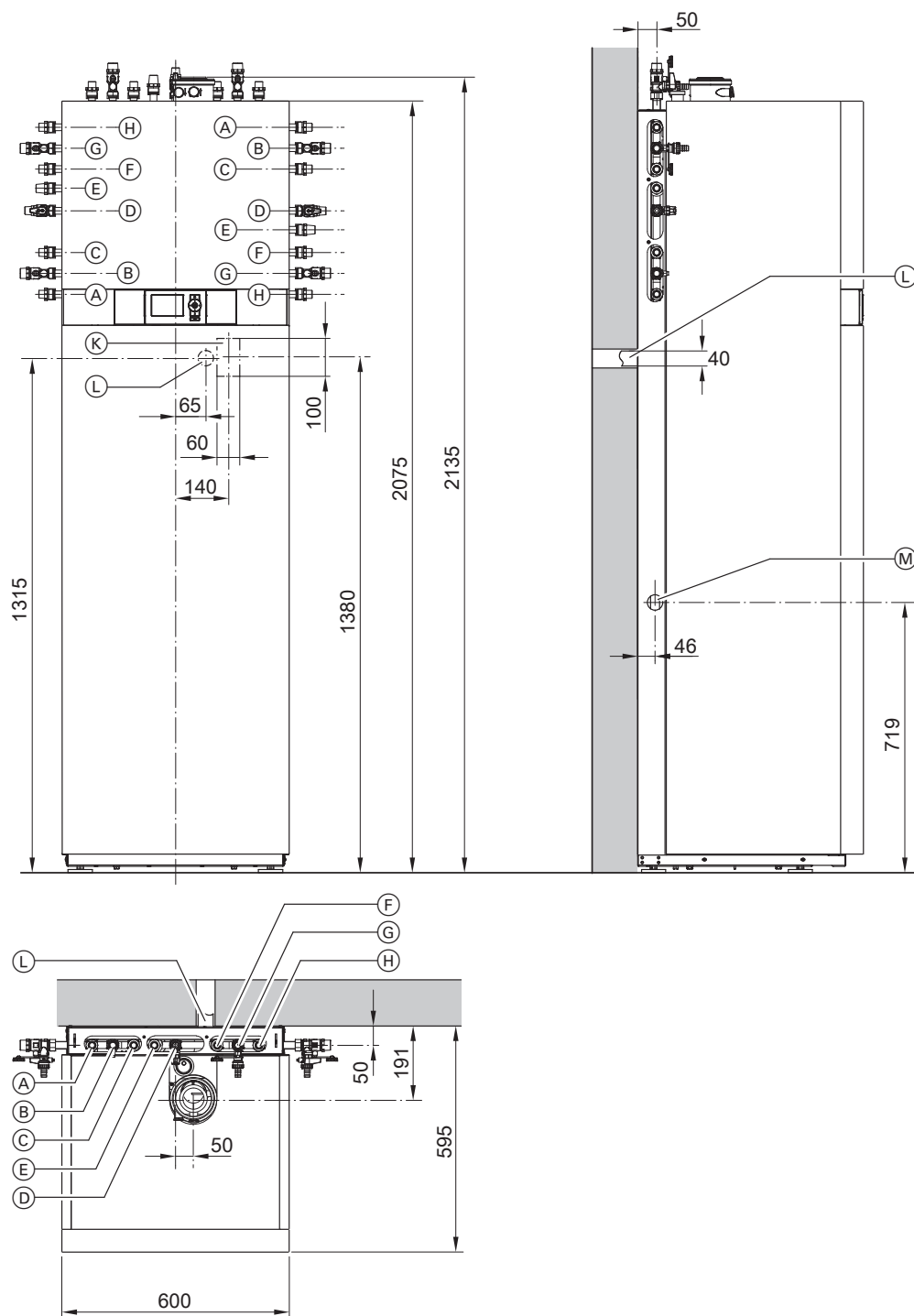
^{*15} Výpočtové hodnoty pro dimenzování odtahového systému podle ČSN EN 13384.

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

Teplota spalin při teplotě vratné vody 30 °C je rozhodující 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 343-F, typ FB3B (pokračování)



5

- (A) Solární vratná větev R $\frac{3}{4}$ /Ø 22 mm
- (B) Výstup topné vody R $\frac{3}{4}$
- (C) Teplá voda R $\frac{1}{2}$
- (D) Plynová přípojka R $\frac{1}{2}$
- (E) Cirkulace R $\frac{1}{2}$ (zvláštní příslušenství)
- (F) Studená voda R $\frac{1}{2}$

- (G) Vratná větev topení R $\frac{3}{4}$
- (H) Solární výstupní větev R $\frac{3}{4}$ /Ø 22 mm
- (K) Prostor pro elektrické kabely
- (L) Odvod kondenzátu dozadu do zdi
- (M) Postranní odvod kondenzátu

Vitodens 343-F, typ FB3B (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.

Při použití připojovací sady s konzolou předběžné montáže pro montáž na omítku zespodu je třeba dodržet vzdálenost od stěny 70 mm.

Čerpadlo topného okruhu s regulací otáček ve Vitodens 343-F

Integrované oběhové čerpadlo je vysoce efektivní čerpadlo na stejnosměrný proud s výrazně 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 oběhovému čerpadlu. Individuální přizpůsobení min. a max. otáček, stejně jako otáček v redukováném provozu, danému topnému zařízení je třeba provést pomocí kódování na regulaci.

Ve stavu při dodávce je minimální čerpací výkon (kódovací adresa „E7“) nastaven na 30 %. Maximální čerpací výkon (kódovací adresa „E6“) je nastaven na následující hodnoty:

| Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW | Řízení otáček ve stavu při dodávce v % |
|---|--|
| 3,8-13 | 50 |
| 3,8-19 | 55 |

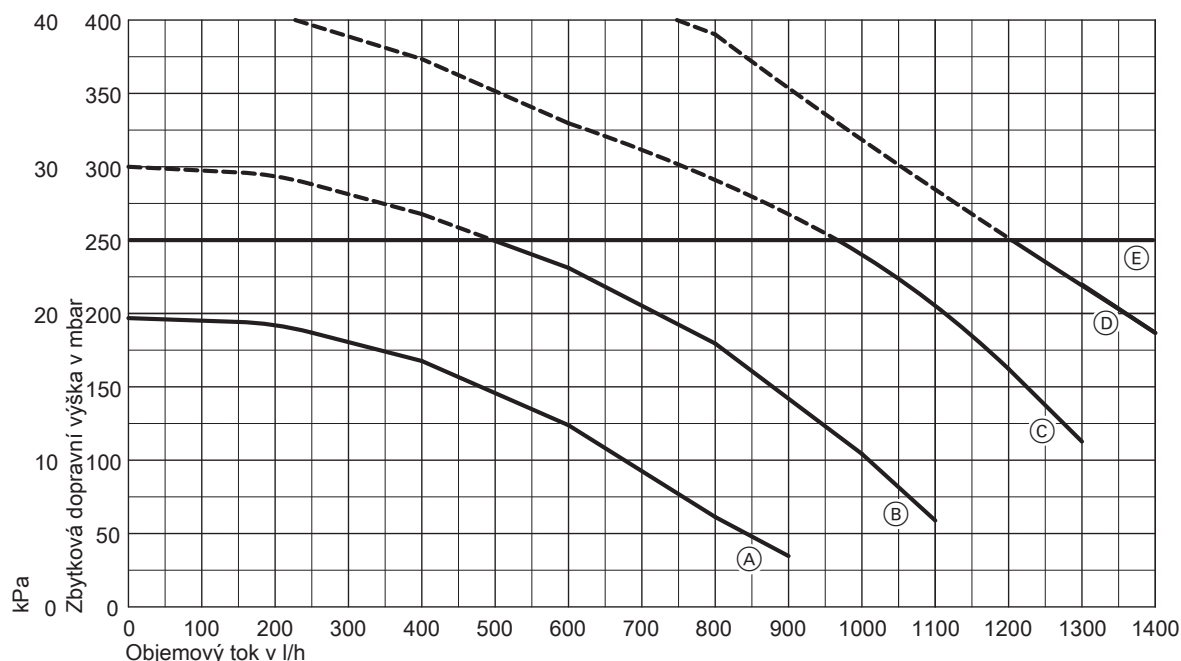
Upozornění

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

Oběhové čerpadlo VI UPM-15-70 KM

| | | |
|----------------------------|-------------|------|
| Jmenovité napětí | V~ | 230 |
| Příkon | max. | W 70 |
| | min. | W 6 |
| Příkon ve stavu při dodání | - 3,8-13 kW | W 24 |
| | - 3,8-19 kW | W 27 |

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla



(E) Horní mez pracovního rozsahu

| Charakteristika | Dopravní výkon oběhového čerpadla | Nastavení kód. adresy „E6“ |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|
| (A) | 30 % | E6:030 |
| (B) | 50 % | E6:050 |
| (C) | 75 % | E6:075 |
| (D) | 100 % | E6:100 |

5825 431 CZ

Vitodens 343-F, typ FB3B (pokračování)

Čerpadlo solárního okruhu s regulací otáček v Vitodens 343-F

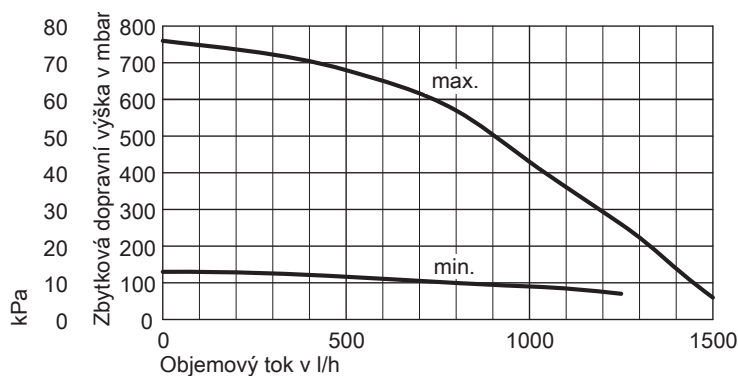
Integrované čerpadlo solárního okruhu je vysoce efektivní čerpadlo na stejnosměrný proud s významně sníženou spotřebou proudu v porovnání s běžnými čerpadly.

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

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

| | | |
|------------------|----------------------|-------------------|
| typ | | VI Solar PM 15-60 |
| Jmenovité napětí | | V~ 230 |
| Příkon | max. | W 70 |
| | min. | W 10 |
| | ve stavu při dodávce | W 46 |

Zbytkové dopravní výšky vestavěného čerpadla solárního okruhu



Doprava kotle Vitodens 343-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.

