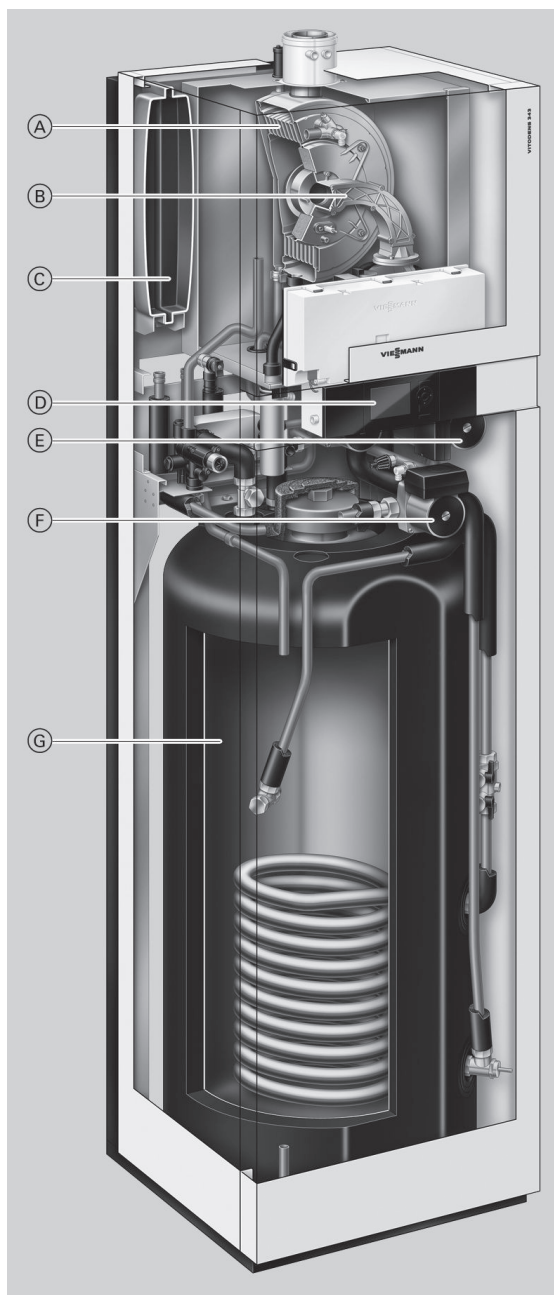


5.1 Popis výrobku



- Ⓐ 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 ohřivači 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 ohřivač 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

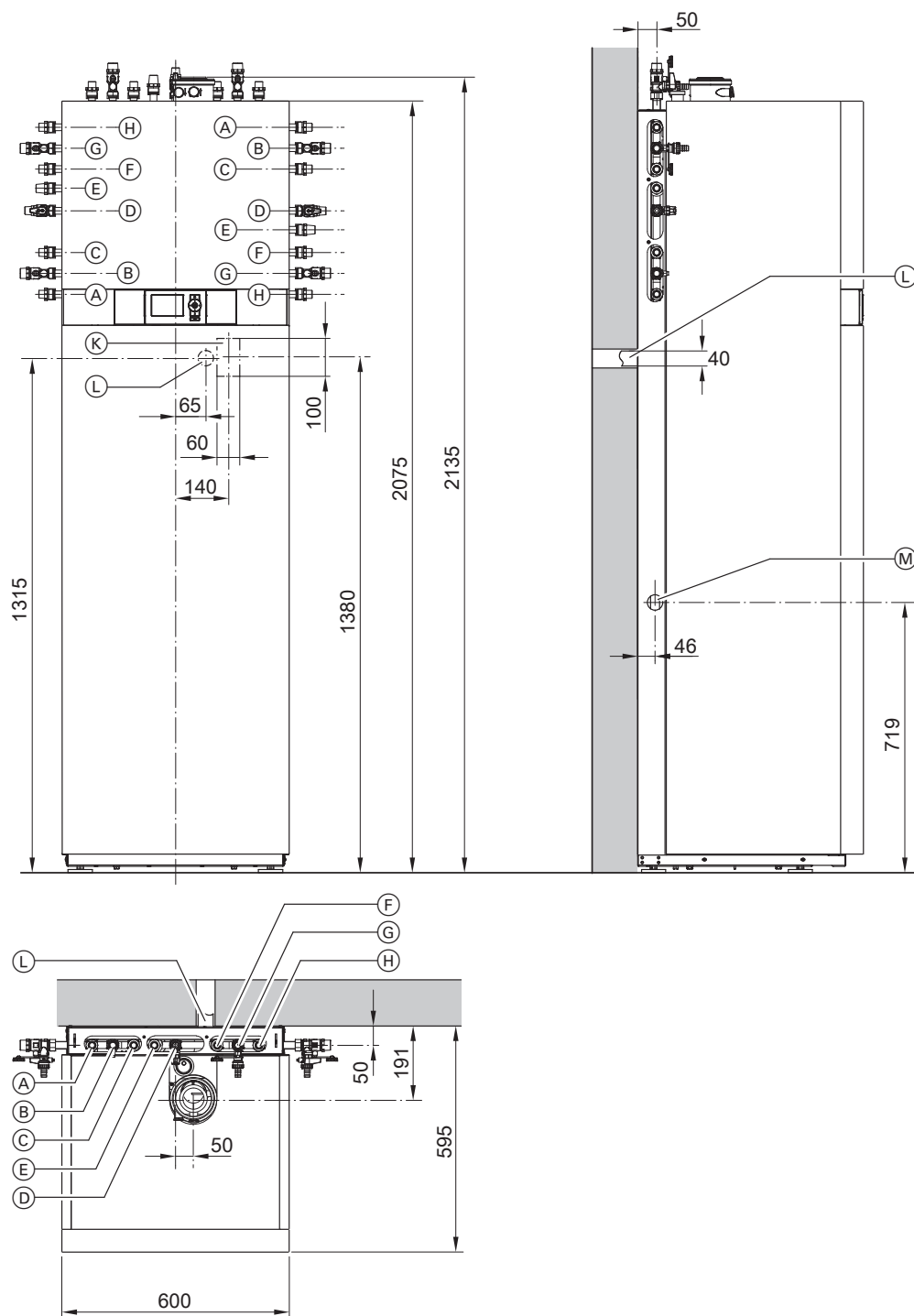
^{*15} Výpočtové hodnoty pro dimenzování odtahového systému podle ČSN EN 13384.

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

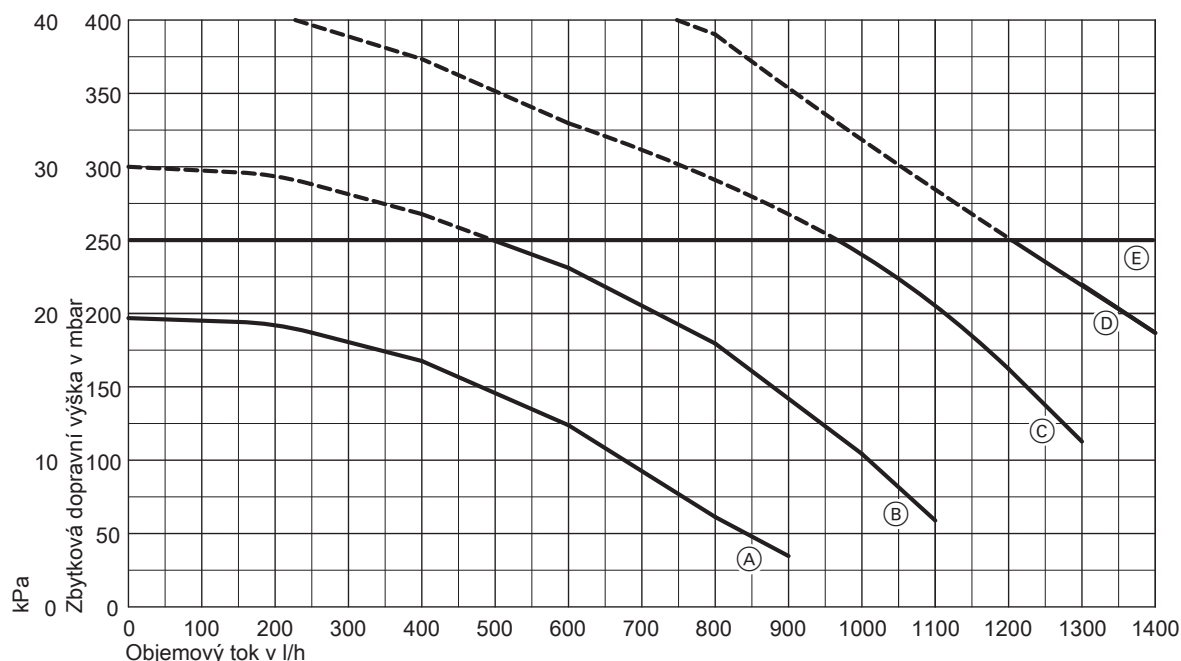
Upozornění

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

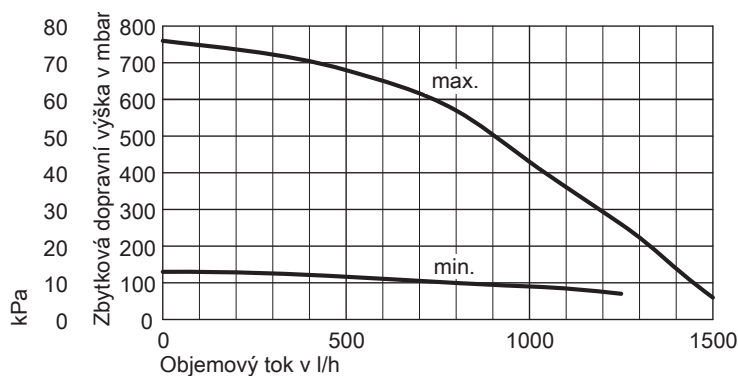
Integrované čerpadlo solárního okruhu je vysoce efektivní čerpadlo na stejnosměrný proud s významně sníženou spotřebou proudu v porovnání s běžnými čerpadly.

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.

