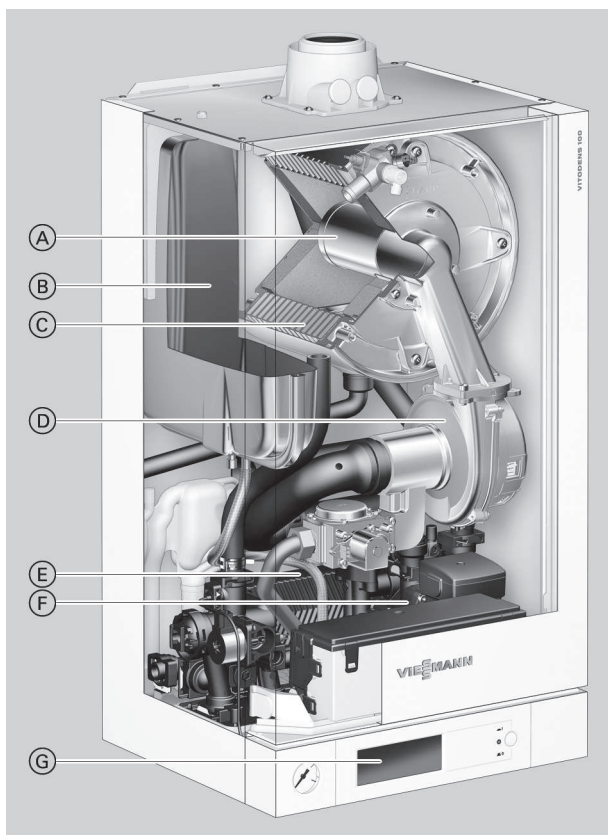


## 1.1 Popis výrobku

### Výhody



- Ⓐ Modulovaný válcový hořák MatriX
- Ⓑ Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- Ⓒ Topné plochy Inox-Radial z nerezové ušlechtilé oceli - pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- Ⓓ Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovatelnými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- Ⓔ Deskový výměník tepla (kombinovaný plynový kondenzační kotel)
- Ⓕ Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- Ⓖ Digitální regulace s dotykovým displejem

- Normovaný stupeň využití až 98 % ( $H_s$ ) / 109 % ( $H_i$ )
- Modulační rozsah až 1:6
- Dlouhou životnost a vysokou účinnost zaručuje výměník tepla Inox Radial z ušlechtilé oceli
- Modulovaný válcový hořák MatriX s dlouhou životností

- Snadná a inovativní obsluha pomocí regulace s dotykovým displejem
- Regulace pro provoz s konstantní teplotou a pro ekvitermně řízený provoz

### Doporučené použití

Nebytové objekty v modernizaci a novostavby (výměna starých zařízení v montovaných domech nebo domech pro více rodin)

### Stav při dodání

- Modulovaný válcový hořák MatriX
- Regulace pro provoz s konstantní teplotou a pro ekvitermně řízený provoz  
Pro ekvitermně řízený provoz je dodatečně k čidlu venkovní teploty potřebný hodinový termostat nebo spínací hodiny (příslušenství)
- Bezpečnostní armatury, expanzní nádoba (8 l)

- Oběhové čerpadlo a 3-cestný přepínací ventil
- S potrubím a kabely, připraveno k okamžitému připojení
- Připojovací nástavec kotle  
Připraven pro provoz na zemní plyn. Přestavba v rámci plynových skupin E/LL je možná.  
Pro přestavbu na zkapalněný plyn je nutná přestavovací sada.

### Ověřená kvalita

**CE** Označení CE podle stávajících směrnic ES



Značka kvality udělená sdružením ÖVGW pro výrobky oboru plynárenství a vodárenství

**1.2 Technické údaje**

Plynový topný kotel, provedení B a C, Kategorie II <sub>ZH3P</sub>				
Plynový kondenzační kotel, typ		B1HC	B1HC	B1HC
Kombinovaný plynový kondenzační kotel, typ		—	B1KC	B1KC
<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502-1)</b>				
$T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 19,0	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 26,0	5,9 (8,8) <sup>*1</sup> –34,9
$T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 17,4	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 23,8	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> –32,1
<b>Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu pitné vody</b>				
– Plynový kondenzační kotel	kW	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 17,4	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 23,8	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> –32,1
– Kombinovaný plynový kondenzační kotel	kW	—	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 29,3	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> –33,5
<b>Jmenovité tepelné zatížení</b>				
– Plynový kondenzační kotel	kW	4,4 (6,1) <sup>*1</sup> – 17,8	4,4 (6,1) <sup>*1</sup> –24,3	5,5 (8,2) <sup>*1</sup> –32,6
– Kombinovaný plynový kondenzační kotel	kW	—	4,4 (6,1) <sup>*1</sup> –30,5	5,5 (8,2) <sup>*1</sup> –34,9
<b>Identifikační číslo výrobku</b>		CE-0063CQ3356		
<b>Stupeň krytí</b>		IP X4 podle ČSN EN 60529		
<b>Připojovací tlak plynu</b>				
Zemní plyn	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Zkapalněný plyn	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
<b>Max. přípust. připojovací tlak plynu</b>				
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
<b>Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1)</b>		42	47	51
<b>Elektrický příkon</b>				
– Ve stavu při dodání	W	44,0	64,0	106,0
– Max. (plynový kondenzační kotel)	W	82,0	88,0	106,0
– Max. (kombinovaný plynový kondenzační kotel)	W	—	104,0	115,0
<b>Hmotnost</b>				
– Plynový kondenzační kotel	kg	35	36	37
– Kombinovaný plynový kondenzační kotel	kg	—	36	38
<b>Objem výměníku tepla</b>		2,2	2,2	2,8
<b>Max. teplota přívodní větve</b>		78	78	78
<b>Max. objemový tok</b> (mezí hodnota pro použití hydraulického oddělení)		1018	1018	1370
<b>Jmenovité oběhové množství vody při <math>T_V/T_R = 80/60</math> °C</b>		743	1018	1370
<b>Membránová tlaková expanzní nádoba</b>				
Objem	l	8	8	8
Vstupní tlak	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
<b>Přípustný provozní tlak</b>		3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
<b>Rozměry</b>				
Délka	mm	350	350	350
Šířka	mm	400	400	400
Výška	mm	700	700	700
Výška s kolenem kouřovodu	mm	860	860	860
Výška s podstavným zásobníkovým ohřevačem vody	mm	1925	1925	1925
<b>Pohotovostní průtokový ohřevač (jen kombinovaný plynový kondenzační kotel)</b>				
Připojky teplé a studené vody	G	—	½	½
Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody)	bar	—	10	10
	MPa	—	1	1
Minimální tlak připojky studené vody	bar	—	1,0	1,0
	MPa	—	0,1	0,1
Výtoková teplota nastavitelná	°C	—	30-60	30-60
Trvalý výkon pitné vody	kW	—	29,3	33,5

\*1 Při provozu na zkapalněný plyn

Plynový topný kotel, provedení B a C, Kategorie II <sub>2H3P</sub>				
Plynový kondenzační kotel, typ		B1HC	B1HC	B1HC
Kombinovaný plynový kondenzační kotel, typ		—	B1KC	B1KC
<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502-1)</b>				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	<b>kW</b>	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 19,0	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 26,0	5,9 (8,8) <sup>*1</sup> –34,9
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	<b>kW</b>	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 17,4	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 23,8	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> –32,1
Specifický objemový tok při $\Delta T = 30\text{ K}$ (podle ČSN EN 13203)	l/min	—	14,0	16,7
<b>Plynová přípojka</b>	G	¾	¾	¾
<b>Připojovací hodnoty</b> vztažené k max. zatížení				
Zemní plyn E	m <sup>3</sup> /h	1,88	2,57	3,45 (B1HC) 3,69 (B1KC)
Zkapalněný plyn P	kg/h	1,39	1,90	2,55 (B1HC) 2,73 (B1KC)
<b>Charakteristiky spalin</b>				
Výpočtové hodnoty k dimenzování zařízení pro odvod spalin podle ČSN EN 13384. Teploty spalin jako změřené hrubé hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C				
Skupina hodnot spalin podle G 635/G 636				
Teplota spalin při teplotě vratné větve 30 °C (směrodatná pro dimenzování zařízení pro odvod spalin)				
– Při jmenovitém tepelném výkonu	°C	45	45	45
– Při dílčím výkonu	°C	35	35	35
Teplota spalin při teplotě vratné větve 60 °C (k určení rozsahu použití kouřovodů s maximálně přípustnými provozními teplotami)	°C	68	68	70
<b>Hmotnostní tok</b>				
Zemní plyn				
– Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	kg/h	30,0	51,0	58,6
– Při dílčím výkonu	kg/h	7,4	7,4	9,2
Zkapalněný plyn				
– Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	kg/h	32,9	56,0	64,3
– Při dílčím výkonu	kg/h	8,1	8,1	10,1
<b>Disponibilní tah</b>				
	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
<b>Max. množství kondenzátu</b> (podle DWA-A 251)	l/h	2,5	3,4	4,6
<b>Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo)</b>	Ø mm	20-24	20-24	20-24
<b>Spalinová přípojka</b>	Ø mm	60	60	60
<b>Přípojka přiváděného vzduchu</b>	Ø mm	100	100	100
<b>Normovaný stupeň využití</b>				
Při $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	až 98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> )		
<b>Třída energetické účinnosti</b>				
– Topení		A	A	A
– ohřev pitné vody, profil odběru XL		—	A	A

**Upozornění k max. přípust. připojovacímu tlaku plynu**

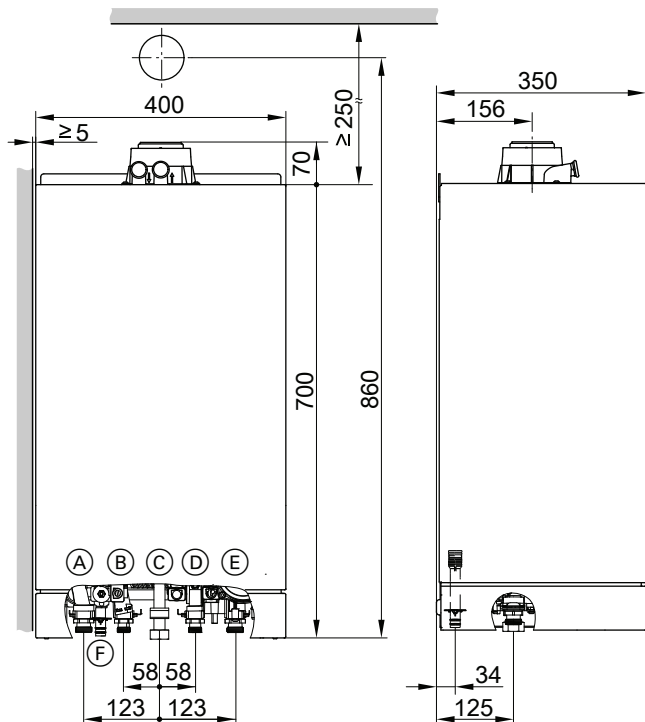
Pokud je připojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. připojovací tlak plynu, musí se před zařízením zapojit separátní regulátor tlaku plynu.

**Upozornění k připojovacím hodnotám**

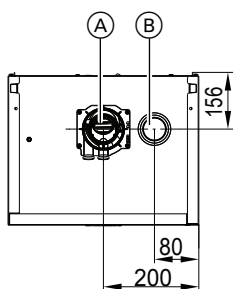
Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentačním účelům (např. při žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmějí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaženo k těmto hodnotám: 15 °C, 1 013 mbar (101,3 kPa).

\*1 Při provozu na zkapalněný plyn

Rozměry



- (A) Přívodní větev topení G 3/4
- (B) Plynový kondenzační kotel:  
Přívodní větev zásobníku G 3/4  
Kombinovaný plynový kondenzační kotel:  
Teplá voda G 1/2
- (C) Plynová přípojka G 3/4
- (D) Plynový kondenzační kotel:  
Vratná větev zásobníku G 3/4  
Kombinovaný plynový kondenzační kotel:  
Studená voda G 1/2
- (E) Vratná větev topení G 3/4
- (F) Odtok kondenzátu/odtok pojistného ventilu: Plastová hadice  
Ø 22 mm



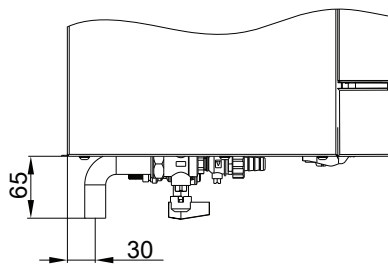
Přípojka odvodu spalin a přiváděného vzduchu

- (A) Přípojka odvodu spalin a přiváděného vzduchu
- (B) Přípojka přiváděného vzduchu (v uzavřeném stavu při dodání)

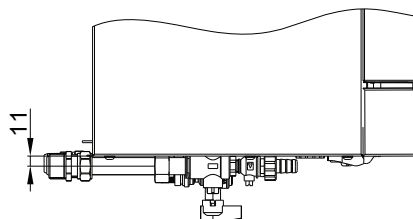
**Upozornění**

Potřebné elektrické napájecí kabely se musí nainstalovat ze strany stavby a na určeném místě (viz strana 32) zavést do topného kotle.

Rozměry s přípojovacími příslušenstvími



Montáž na omítku



Montáž pod omítku

## Oběhové čerpadlo integrované v kotli Vitodens 100-W

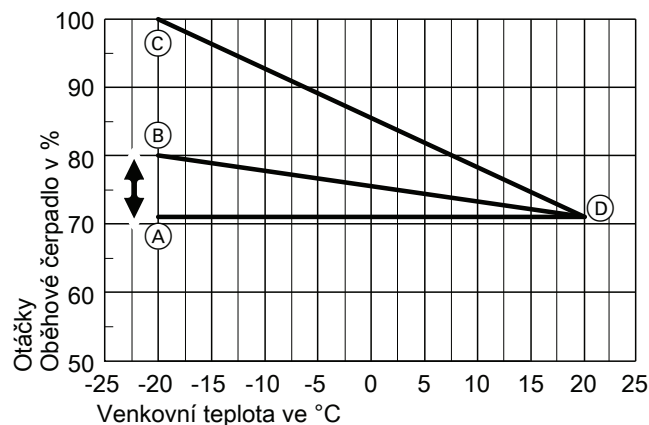
### Vysoce efektivní oběhové čerpadlo UPM3 15-75

- Předvolba otáček při ohřevu pitné vody:  
Interní čerpadlo je provozováno s max. otáčkami (100 %).
- Stanovené otáčky v topném provozu bez čidla venkovní teploty:

Interní čerpadlo je provozováno s pevně stanovenými max. otáčkami (< 100 %).

- Stanovené otáčky v topném provozu s čidlem venkovní teploty:  
Max. otáčky pro venkovní teplotu -20 °C je možné nastavit na regulaci.

### Nastavení max. otáček ve stavu při dodání



- Ⓐ Max. otáčky 19 kW (72 %)
- Ⓑ Max. otáčky 26 kW (80 %)

- Ⓒ Max. otáčky 35 kW (100 %)
- Ⓓ Min. otáčky při venkovní teplotě +20 °C

Zvýšení max. otáček změni sklon charakteristiky. Tím se automaticky změni otáčky v celém teplotním rozsahu.

### Čerpací výkony

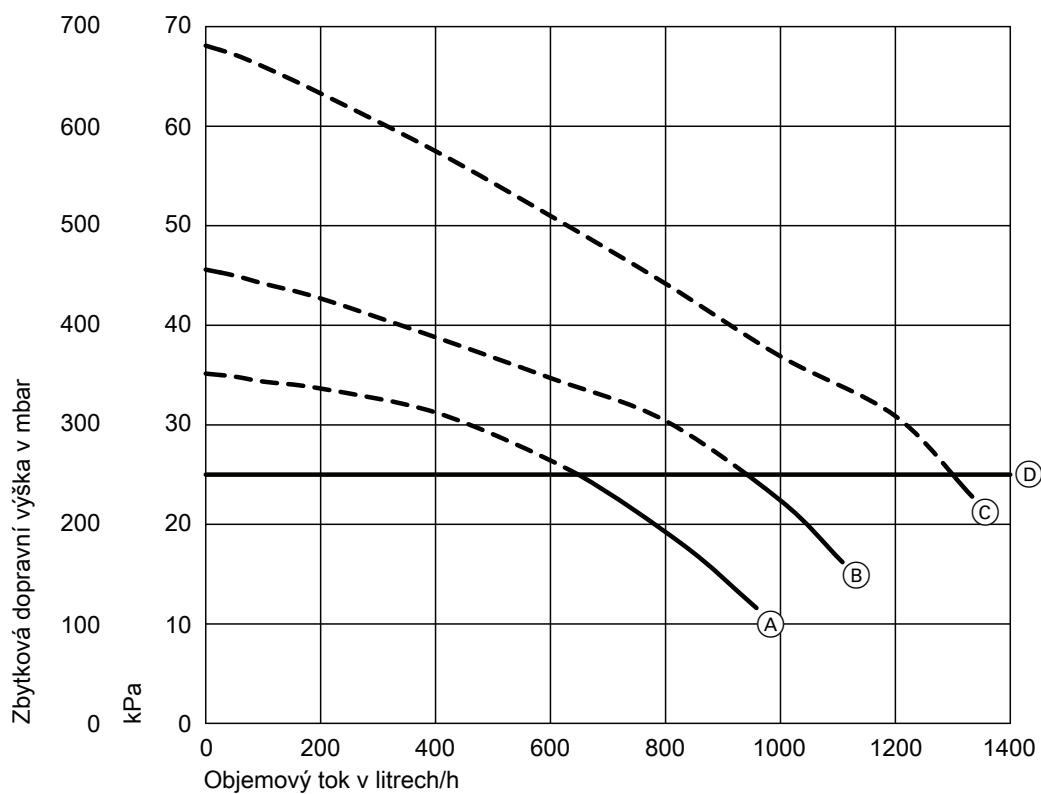
Jmenovitý tepelný výkon v kW	Řízení otáček ve stavu při dodávce v %	
	Min. čerpací výkon	Max. čerpací výkon
19,0	72	72
26,0	72	80
35,0	72	100

### Příkon oběhového čerpadla

Jmenovitý tepelný výkon v kW	Stav při dodání	
	Max.	
19,0	60	22
26,0	60	36
35,0	60	60

## Vitodens 100-W (pokračování)

Zbytkové dopravní výšky (stav při dodání)



- (A) Čerpací výkon 19 kW/min. čerpací výkon (72 %)  
(B) Čerpací výkon 26 kW (80 %)

- (C) Čerpací výkon 35 kW (100 %)  
(D) Horní mez pracovního rozsahu