

## 1.1 Popis výrobku

### Výhody



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

- Normovaný stupeň využití až 98 % (H<sub>g</sub>) / 109 % (H<sub>i</sub>)
- Modulační rozsah až 1:4
- Dlouhou životnost a vysokou účinnost zaručuje výměník tepla Inox Radial z ušlechtilé oceli
- Modulovaný sálavý válcový hořák MatriX s dlouhou životností díky nerezové tkanině MatriX – odolné proti velkému teplotnímu zatížení

- Jednoduchá, analogická obsluha prostřednictvím regulace pomocí otočných ovladačů a velkého displeje
- 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 sálavý 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



Označení CE podle stávajících směrnic ES



Značka kvality udělená sdružením ÖVGW pro výrobky oboru plynárenství a vodárenství

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

**1.2 Technické údaje**

<b>Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II<sub>2H3P</sub></b>				
<b>Plynový kondenzační kotel, typ</b>		<b>B1HA</b>	<b>B1HA</b>	<b>B1HA</b>
<b>Kombinovaný plynový kondenzační kotel, typ</b>		<b>—</b>	<b>B1KA</b>	<b>B1KA</b>
<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677)</b>				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>6,5 - 19,0</b>	<b>6,5 - 26,0</b>	<b>8,8 - 35,0</b>
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>5,9 - 17,3</b>	<b>5,9 - 23,7</b>	<b>8,0 - 31,9</b>
<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu pitné vody</b>				
– Plynový kondenzační kotel	<b>kW</b>	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	8,0 - 31,9
– Kombinovaný plynový kondenzační kotel	<b>kW</b>	—	5,9 - 29,3	8,0 - 35,0
<b>Jmenovité tepelné zatížení</b>	<b>kW</b>	6,1 - 17,8	6,1 - 24,3	8,2 - 32,7
<b>Identifikační číslo výrobku</b>		CE-0085BT0029		
<b>Druh krytí</b>		IP X4D dle 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>				
Dílčí výkon	<b>dB(A)</b>	42,4	42,4	43,0
Jmenovitý tepelný výkon plynový kondenzační kotel (ohřev pitné vody)	<b>dB(A)</b>	44,3	47,4	48,3
Jmenovitý tepelný výkon kombinovaný plynový kondenzační kotel (ohřev pitné vody)	<b>dB(A)</b>	—	48,2	50,2
<b>Elektrický příkon</b>				
– Ve stavu při dodání	<b>W</b>	46	68	108
– Max. (plynový kondenzační kotel)	<b>W</b>	84	92	108
– Max. (kombinovaný plynový kondenzační kotel)	<b>W</b>	—	104	119
<b>Hmotnost</b>				
– Plynový kondenzační kotel	<b>kg</b>	35	36	37
– Kombinovaný plynový kondenzační kotel		—	36	38
<b>Objem výměníku tepla</b>				
	<b>l</b>	2,2	2,2	2,8
<b>Max. objemový tok</b>				
(mezní hodnota pro použití hydraulického oddělení)	<b>l/h</b>	1018	1018	1370
<b>Jmenovité oběhové množství vody při <math>T_V/T_R = 80/60\text{ °C}</math></b>				
	<b>l/h</b>	743	1018	1370
<b>Membránová tlaková expanzní nádoba</b>				
Objem	<b>l</b>	8	8	8
Vstupní tlak	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
<b>Přípustný provozní tlak</b>				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
<b>Rozměry</b>				
Délka	<b>mm</b>	350	350	350
Šířka	<b>mm</b>	400	400	400
Výška	<b>mm</b>	700	700	700
Výška s kolenem kouřovodu	<b>mm</b>	860	860	860
Výška s podstavným zásobníkovým ohříváčem vody	<b>mm</b>	1925	1925	1925
<b>Pohotovostní průtokový ohříváč (jen kombinovaný plynový kondenzační kotel)</b>				
Přípojky teplé a studené vody	<b>G</b>	—	½	½
Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody)	bar	—	10	10
	MPa	—	1	1
Minimální tlak přípojky studené vody	bar	—	1,0	1,0
	MPa	—	0,1	0,1
Výtoková teplota nastavitelná	<b>°C</b>	—	30-60	30-60
Trvalý výkon pitné vody	<b>kW</b>	—	29,3	35
Specifický objemový tok při $\Delta T = 30\text{ K}$ (podle ČSN EN 13203)	<b>l/min</b>	—	13,9	16,7
<b>Plynová přípojka</b>	<b>G</b>	¾	¾	¾
<b>Připojovací hodnoty vztažené k max. zatížení</b>				
Zemní plyn E	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	1,88	2,57	3,46
Zemní plyn LL s kombinovaným plynovým kondenzačním kotlem	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	—	3,75	4,49
Zkapalněný plyn P	<b>kg/h</b>	1,4	1,9	2,6

## Vitodens 100-W (pokračování)

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II <sub>2H3P</sub>				
Plynový kondenzační kotel, typ		B1HA	B1HA	B1HA
Kombinovaný plynový kondenzační kotel, typ		—	B1KA	B1KA
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677)				
$T_v/T_R = 50/30$ °C	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
$T_v/T_R = 80/60$ °C	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	8,0 - 31,9
<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		G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>
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
<b>Hmotnostní tok</b>				
Zemní plyn				
– Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	kg/h	30,1	41,1	56,9
– Při dílčím výkonu	kg/h	14,6	14,6	17,6
Zkapalněný plyn				
– Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	kg/h	34,0	46,4	62,0
– Při dílčím výkonu	kg/h	15,9	15,9	19,4
<b>Disponibilní tah</b>		Pa	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
<b>Max. množství kondenzátu</b> (podle DWA-A 251)		l/h	2,5	3,4
<b>Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo)</b>		Ø mm	20-24	20-24
<b>Spalinová přípojka</b>		Ø mm	60	60
<b>Přípojka přiváděného vzduchu</b>		Ø mm	100	100
<b>Normovaný stupeň využití</b>				
Při $T_v/T_R = 40/30$ °C		%	Při 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

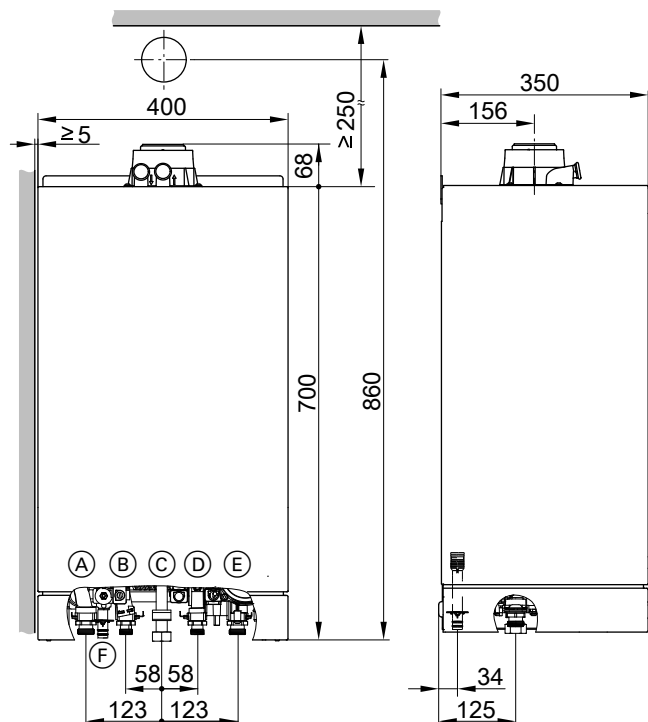
### Upozornění k max. přípust. připojovacímu tlaku plynu

Pokud je připojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. připojovací tlak plynu, musí se před zařízení 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 nesmí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaženo k těmto hodnotám: 15 °C, 1 013 mbar (101,3 kPa).

## Rozměry



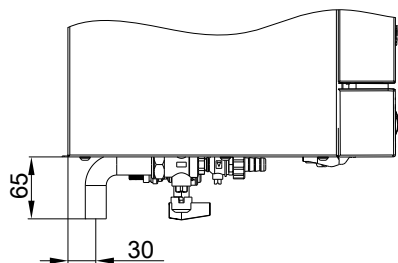
- (A) Přívodní větev topení G  $\frac{3}{4}$
- (B) Plynový kondenzační kotel:  
Přívodní větev zásobníku G  $\frac{3}{4}$   
Kombinovaný plynový kondenzační kotel:  
Teplá voda G  $\frac{1}{2}$
- (C) Plynová přípojka G  $\frac{3}{4}$
- (D) Plynový kondenzační kotel:  
Vratná větev zásobníku G  $\frac{3}{4}$   
Kombinovaný plynový kondenzační kotel:  
Studená voda G  $\frac{1}{2}$

- (E) Vratná větev topení G  $\frac{3}{4}$
- (F) Odtok kondenzátu/odtok pojistného ventilu: Plastová hadice  
 $\varnothing$  22 mm

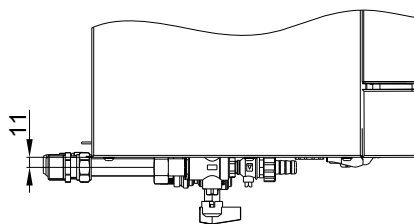
### Upozornění

Potřebné elektrické napájecí kabely se musí nainstalovat ze strany stavby a na určeném místě (viz strana 41) zavést do topného kotle.

### Rozměry s přípojovacím příslušenstvím



Montáž na omítku



Montáž pod omítku

## Oběhové čerpadlo integrované v kotli Vitodens 100-W

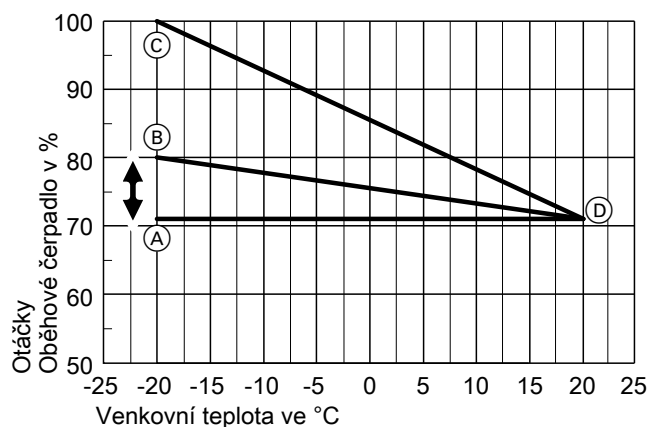
### Vysoce efektivní oběhové čerpadlo UPM3 15-75

- 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 %)

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

#### Čerpací výkony

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW	Řízení otáček ve stavu při dodávce v %	
	Min. čerpací výkon	Max. čerpací výkon
6,5 - 19,0	72	72
6,5 - 26,0	72	80
8,8 - 35,0	72	100

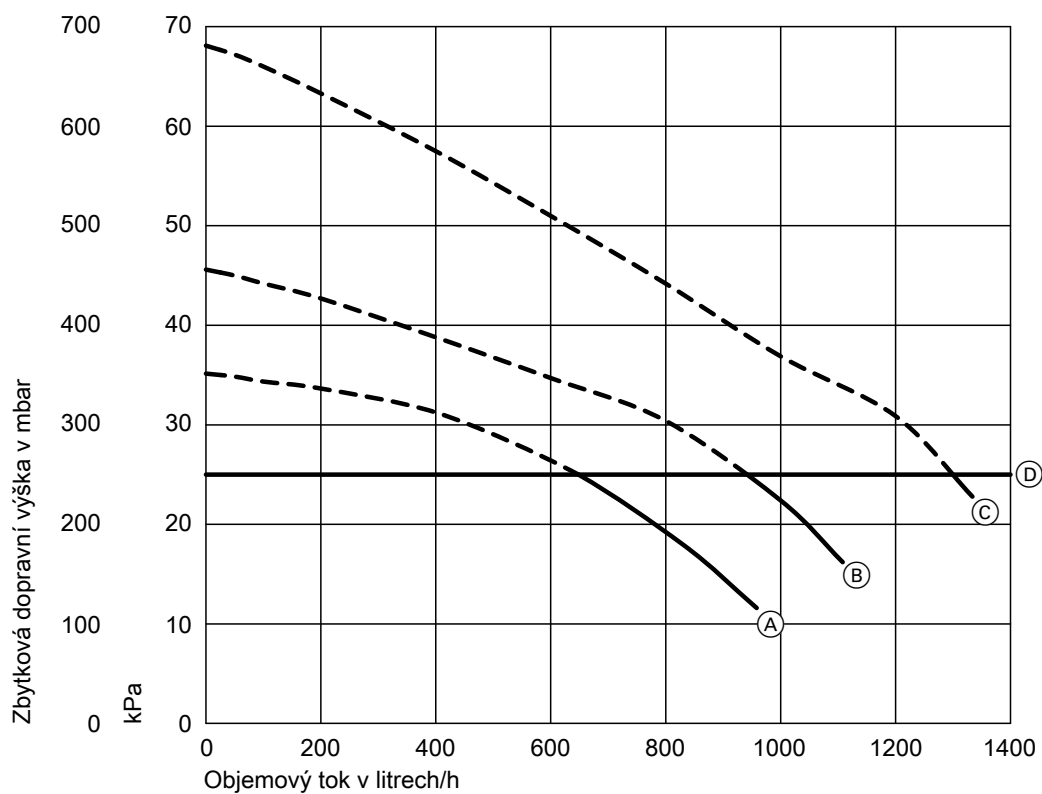
Ⓒ Max. otáčky 35 kW (100 %)

Ⓓ Min. otáčky při venkovní teplotě +20 °C

#### Příkon oběhového čerpadla

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW	Příkon oběhového čerpadla	
	Max.	Stav při dodání
6,5 - 19,0	60	22
6,5 - 26,0	60	36
8,8 - 35,0	60	60

Zbytkové dopravní výšky (stav při dodání)



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

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