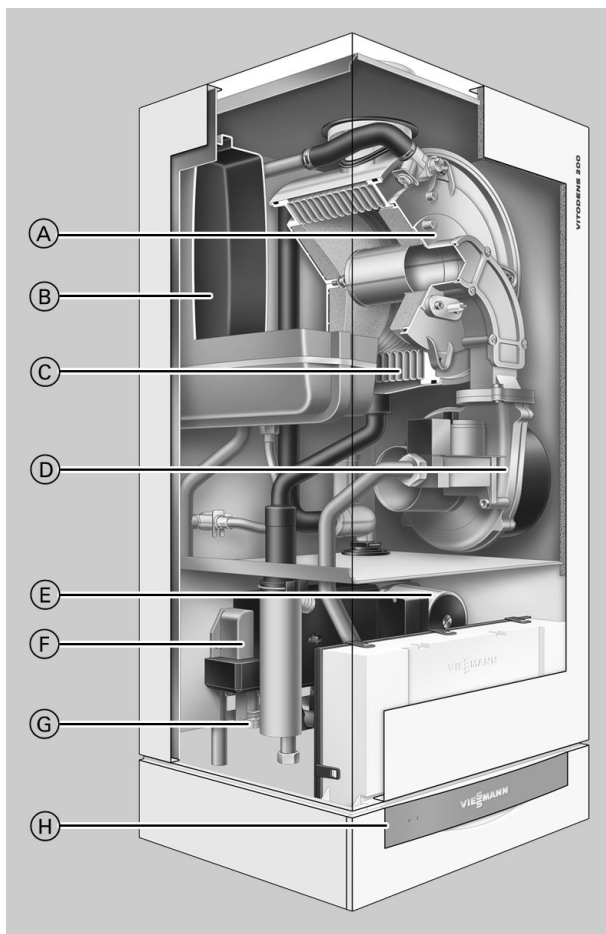


1.1 Popis výrobku

1



- (A) Modulovaný válcový hořák MatriX s inteligentní regulací spalování Lambda Pro Control pro nízké emise škodlivin a tichý provoz
- (B) Integrovaná membránová 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) Integrované dvoustupňové oběhové čerpadlo nebo výkonnostní čerpadlo na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami (kondenzační plynový kotel, 4,8 až 26,0 kW)
- (F) Deskový výměník tepla (u kombinovaného kondenzačního plynového kotle o výkonu 6,5 až 35 kW)
- (G) Přípojky plynu a vody
- (H) Digitální regulace kotlového okruhu Vitotronic

Plynový nástěnný kondenzační kotel Vitodens 200-W v sobě kloubí vysoce hodnotnou kondenzační techniku v příkladném poměru cena/výkon, vysoký komfort přípravy pitné a topné vody, kompaktní rozměry a nadčasový, elegantní vzhled.

Kotel Vitodens 200-W má nižší spotřebu energie, protože dodatečně využívá teplo obsažené ve spalinách. Výsledek: normovaný stupeň využití až 98 % (H_s)/109 % (H_i). Jisté je snížení Vašich topných nákladů a mimoto snížení zatížení prostředí.

Z hlediska úspornosti a dlouhé životnosti přichází v úvahu pouze nerezová ušlechtilá ocel. Proto je kotel Vitodens 200-W vybaven topnou plochou Inox-Radial z ušlechtilé oceli, která přesvědčí potřebnou spolehlivostí a garantuje trvalé vysoké využití kondenzačního tepla.

Speciálně vyvinutý a vyrobený válcový hořák MatriX vykazuje rozsáhlý modulační rozsah 1:4. Stejně tak zde integrovaná regulace spalování Lambda Pro Control automaticky přizpůsobí spalování při změně druhu plynu. To zajišťuje stabilní vysoké využití energie a do budoucna nabízí bezpečnost na liberalizovaném trhu s plynem a při přimísení plynů biogenního původu.

Kotel Vitodens 200-W (kondenzační plynový kotel, 4,8 až 26,0 kW) lze volitelně objednat s výkonnostním čerpadlem na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami. Lze jím redukovat spotřebu proudu o více než 50 %.

Kombinované verze kotle Vitodens 200-W jsou vybaveny pohotovostní funkcí teplé vody. Díky tomu je vždy ihned k dispozici požadovaná teplota vody.

Doporučené použití

- Rodinné a řadové domy
- Nebytové objekty v modernizaci a novostavby (náhrada za staré závěsné kotle v montovaných domech nebo domech pro více rodin)
- Použití v nájemních a leasingových objektech

Stručný přehled výhod

- Nástěnný kondenzační plynový kotel
 - jako topný kotel: 4,8 až 35,0 kW
 - jako kombinovaný kotel: 6,5 až 35,0 kW
- Normovaný stupeň využití: do 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Velký modulační rozsah 1:4
- Topná plocha Inox-Radial z ušlechtilé oceli
 - Efekt samočištění hladkých ploch z ušlechtilé oceli díky proudění spalin a kondenzátu ve stejném směru
 - Vysoká korozivzdornost díky kvalitní ušlechtilé oceli 1.4571
- Modulovaný válcový hořák MatriX – vlastní vývoj a vlastní výroba
 - Nízké emise
 - Dlouhá životnost díky pleťvu MatriX z ušlechtilé oceli
 - Optimální přizpůsobení výměníku tepla a hořáku
- Vysoký komfort přípravy teplé vody – kombinované kondenzační kotle zásadně s pohotovostní funkcí
- Inteligentní regulace spalování Lambda Pro Control
 - Při změně druhu plynu není zapotřebí měnit trysku
 - Trvale vysoká účinnost i při výkyvech složení plynu
 - Konstantně nízké hodnoty emisí
 - Nízká hlučnost díky nízkým otáčkám ventilátoru
- Volitelně: Energeticky úsporné výkonnostní čerpadlo na stejnosměrný proud (podle energetického štítku A)

Stav při dodání

Kondenzační plynový nástěnný kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným válcovým hořákem MatriX na zemní a zkapalněný plyn dle pracovního listu DVGW G260, aqua-deskou s multikonektorovým systémem a dvoustupňovým čerpadlem topného okruhu nebo vysoce účinným stejnosměrným čerpadlem s regulovatelnými otáčkami (kondenzační plynový kotel, 19 až 26 kW).

5825 430 CZ

Vitodens 200-W (pokračování)

S kompletním potrubním a konektorovým propojením k okamžitému připojení. Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: bílá.

S membránovou expanzní nádobou.

U kombinovaného kotle:

Deskový výměník tepla s komfortní funkcí pro ohřev pitné vody.

Samostatně balené:

Vitotronic 100 pro provoz s konstantní teplotou

nebo

Vitotronic 200 pro ekvitermně řízený provoz.

Připraven pro provoz na zemní plyn. Přestavba u plynových skupin H/LL není nutná. Přestavba na zkapalněný plyn se provádí na plynové armatuře (není nutná přestavovací sada).

Potřebné příslušenství (musí se přiojednat)

Montáž kotle Vitodens přímo na stěnu

Montážní pomůcka:

- s upevňovacími prvky
- s armaturami
- s plnicím a vypouštěcím kohoutem kotle
- s uzavíracím plynovým kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem.

Volitelně pro montáž na omítku nebo pod omítku.

Montáž kotle Vitodens před stěnu

Nástěnný montážní rám (montážní hloubka 110 mm):

- s upevňovacími prvky
- s armaturami
- s plnicím a vypouštěcím kohoutem kotle
- s plynovým rohovým kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Pro montáž se závitovými přípojkami.

Ověřená kvalita



Zažádáno o svolení používat značku VDE (svaz německých elektrotechniků)



Označení CE podle stávajících směrnic ES



Značka kvality udělená sdružením ÖVGW podle vyhlášky o značkách kvality 1942 DRGBI. I pro výrobky v oboru plynárenství a vodárenství

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

1

1.2 Technické údaje

Plynový kotel, provedení B a C, Kategorie II _{2N3P}		Plynový topný kotel			Plynový kombinovaný kotel	
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle EN 677)						
$T_v/T_R = 50/30$ °C	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_v/T_R = 80/60$ °C	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu pitné vody	kW	–	–	–	5,9-29,3	8,0-35,0
Jmenovité tepelné zatížení	kW	4,5-17,9	6,2-24,7	8,3-33,0	6,2-30,5	8,3-36,5
Identifikační číslo výrobku		CE-0085 BR 0432				
Druh krytí		IP X4D dle EN 60529				
Připojovací tlak plynu						
Zemní plyn	mbar	20	20	20	20	20
Zkapalněný plyn	mbar	50	50	50	50	50
Max. přípust. připojovací tlak plynu^{*1}						
Zemní plyn	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Zkapalněný plyn	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Elektrický příkon (ve stavu při dodávce)						
– dvoustupňovým čerpadlem topného okruhu	W	90	105	138	105	138
– s výkonostním čerpadlem na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami	W	61	76	–	–	–
Hmotnost	kg	43	45	47	46	48
Objem výměníku tepla	l	1,8	2,4	2,8	2,4	2,8
Max. objemový tok (mezí hodnota pro použití hydraulického oddělení)	l/h	1200	1400	1600	1400	1600
Jmenovité oběhové množství vody při $T_v/T_R = 80/60$ °C	l/h	739	1018	1361	1018	1361
Membránová expanzní nádoba						
Objem	l	10	10	10	10	10
Vstupní tlak	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Přípust. provozní tlak	bar	3	3	3	3	3
Přípojka pojistného ventilu	Rp	¼	¼	¼	¼	¼
Rozměry						
Délka	mm	360	360	360	360	360
Šířka	mm	450	450	450	450	450
Výška	mm	850	850	850	850	850
Výška s kolenem kouřovodu	mm	1066	1066	1066	1066	1066
Výška s podstavným zásobníkovým ohřevačem vody	mm	1925	1925	1925	–	–
Plynová přípojka	R	½	½	½	½	½
Pohotovostní průtokový ohřevač						
Přípojky teplé a studené vody	G	–	–	–	½	½
Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody)	bar	–	–	–	10	10
Minimální tlak přípojky studené vody	bar	–	–	–	1,0	1,0
Výtoková teplota nastavitelná	°C	–	–	–	30-57	30-57
Trvalý výkon pitné vody	kW	–	–	–	29,3	35,0
Měrné průtokové množství při $\Delta T = 30$ K (dle DIN EN 13203)	l/min	–	–	–	13,9	16,7
Jmenovitý příkon vztahovaný k max. zatížení						
plynem						
Zemní plyn E	m ³ /h	1,89	2,61	3,48	3,23	3,86
Zemní plyn LL	m ³ /h	2,20	3,04	4,10	3,75	4,49
Zkapalněný plyn P	kg/h	1,40	1,93	2,57	2,38	2,85

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

Vitodens 200-W (pokračování)

Plynový kotel, provedení B a C, Kategorie II _{2N3P}	Plynový topný kotel			Plynový kombinovaný kotel	
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$ kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7
Charakteristiky spalin^{*2}					
Skupina hodnot spalin dle G 635/G 636	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Teplota (při teplotě vratné vody 30 °C)					
– při jmenovitém tepelném výkonu °C	45	45	45	45	45
– při dílčím zatížení °C	35	35	35	35	35
Teplota (při teplotě vratné vody 60 °C) °C	68	70	70	70	70
Hmotnostní tok					
Zemní plyn					
– při jmenovitém tepelném výkonu kg/h	33,3	47,3	63,2	47,3	70,0
– při dílčím zatížení kg/h	8,4	11,8	15,7	11,8	15,7
Zkapalněný plyn					
– při jmenovitém tepelném výkonu kg/h	32,5	46,4	62,0	46,4	68,2
– při dílčím zatížení kg/h	8,2	11,5	15,4	11,5	15,4
Disponibilní tah Pa	250	250	250	250	250
mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
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	10-12	11-13	15-17	11-13	15-17
Světlost potrubí k pojistnému ventilu DN	15	15	15	15	15
Přípojka kondenzátu (hadicová průchodka) Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Spalinová přípojka Ø mm	60	60	60	60	60
Přípojka přiváděného vzduchu Ø mm	100	100	100	100	100

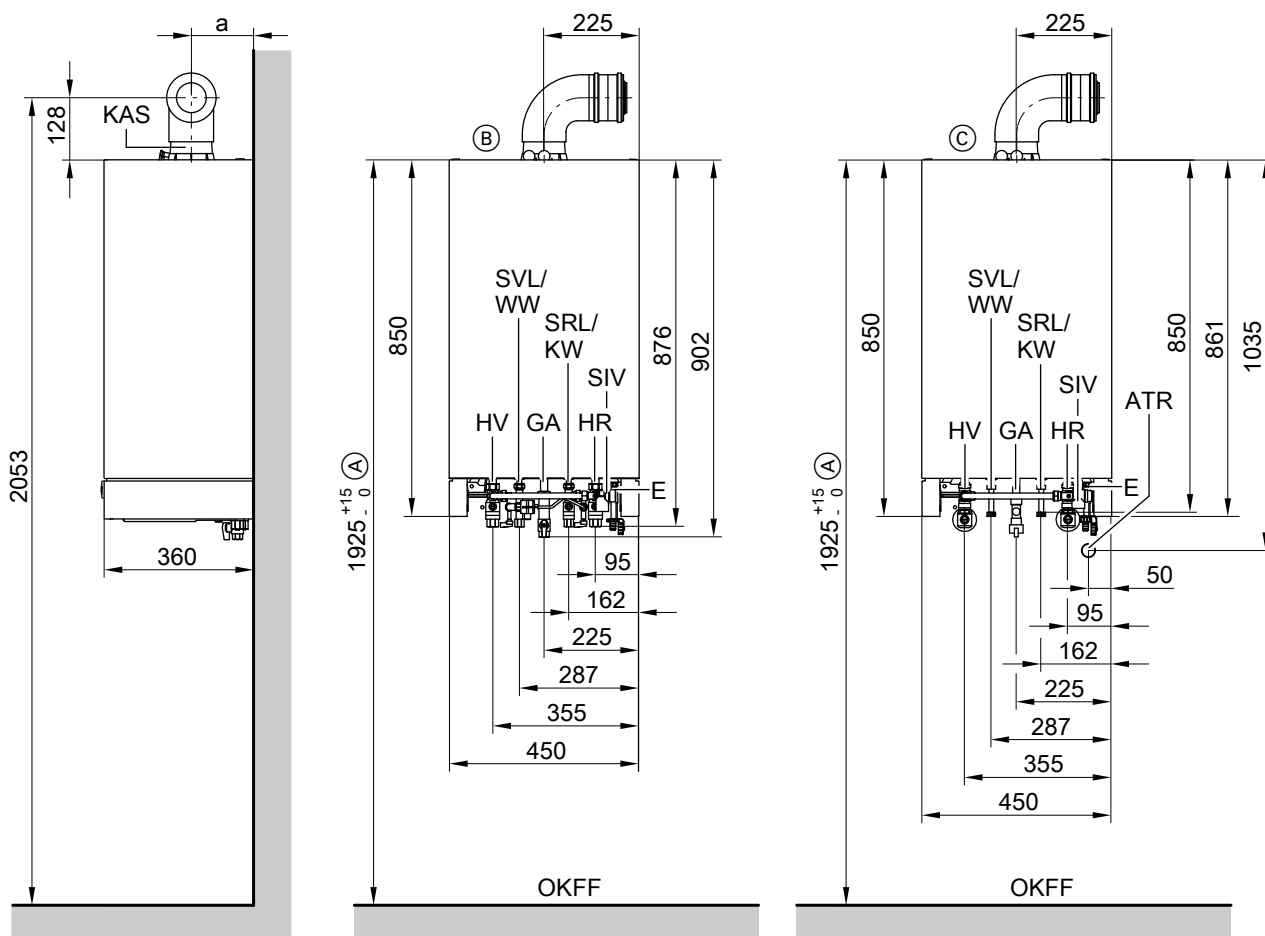
^{*2} Výpočtové hodnoty pro dimenzování odtahového systému dle EN 13384.

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 zpátečky 60 °C slouží k určení rozsahu použití kouřovodů s maximálně přípustnými provozními teplotami.

1



- (A) Ve spojení s podstavným zásobníkovým ohřivačem vody závazné, jinak doporučené.
- (B) Montáž na omítku
- (C) Montáž pod omítku
- ATR Přípojka odtokové nálevky
- E Výpust
- GA Plynová přípojka
- HR Zpátečka topení

- HV Výstup topné vody
- KAS Připojovací nástavec kotle
- KW Studená voda (kombinovaný plynový kotel)
- OKFF Horní hrana hotové podlahy
- SIV Pojistný ventil
- SRL Zpátečka zásobníku (plynový topný kotel)
- SVL Přívod zásobníku (plynový topný kotel)
- WW Teplá voda (kombinovaný plynový kotel)

Jmenovitý tepelný výkon kW	Rozeř a mm
4,8 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

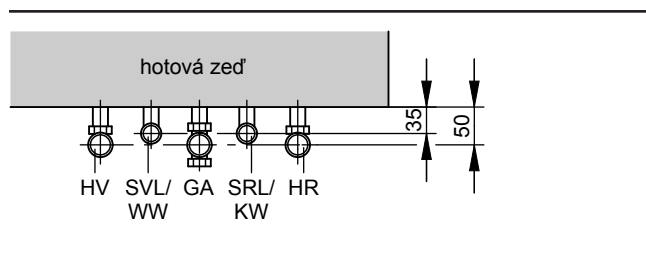
Upozornění

Připojovací míry pro montáž na omítku s montážní pomůckou viz strana 54.

Připojovací míry pro montáž pod omítku s montážní pomůckou viz strana 56.

Upozornění

Instalaci potřebných elektrických napájecích kabelů musí zajistit provozovatel a na určeném místě (viz strana 53) musí být zavedeny do kotle.



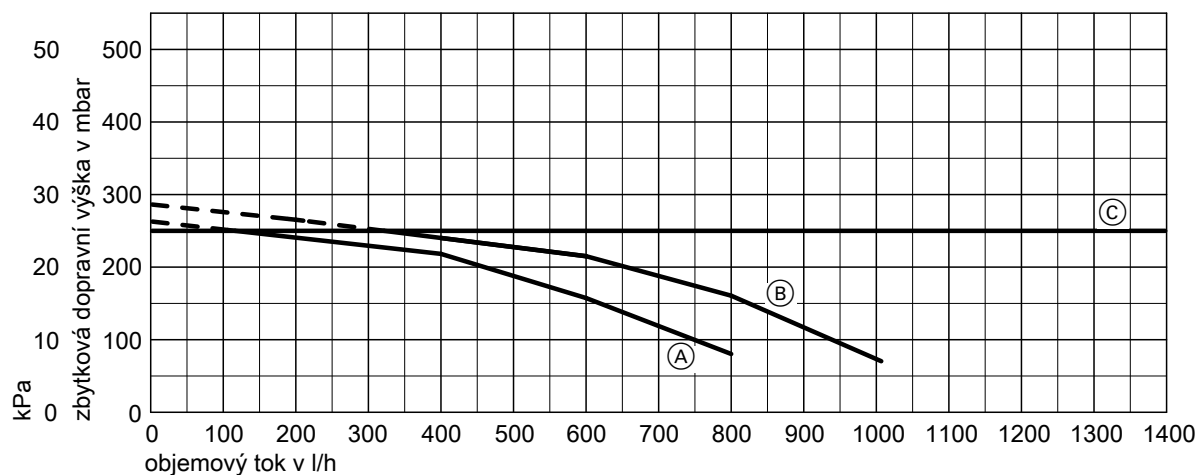
Vitodens 200-W (pokračování)

Dvoustupňové čerpadlo topného okruhu v kotli Vitodens 200-W

Jmenovitý tepelný výkon kotle		kW	4,8 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
Typ			VI RLE-40	VI RLE-50	VI RLE-70
Jmenovité napětí		V~	230	230	230
Jmenovitý proud	1. stupeň	A	0,20	0,27	0,35
	2. stupeň	A	0,26	0,31	0,40
Příkon	1. stupeň	W	45	60	70
	2. stupeň	W	60	70	90

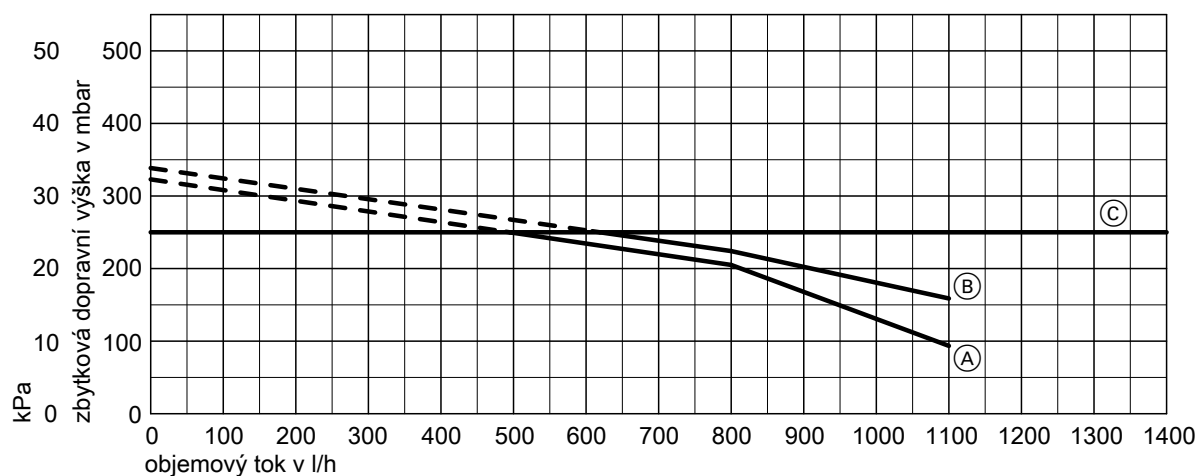
Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla

Vitodens 200-W, 4,8 - 19,0 kW



- (A) 1. stupeň
- (B) 2. stupeň
- (C) Horní mez pracovního rozsahu

Vitodens 200-W, 6,5 - 26,0 kW

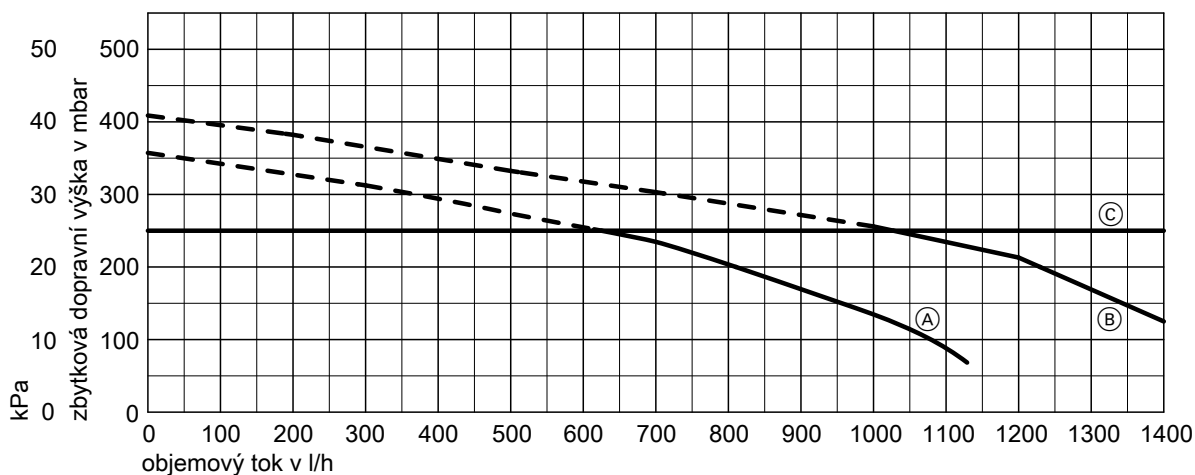


- (A) 1. stupeň
- (B) 2. stupeň
- (C) Horní mez pracovního rozsahu

Vitodens 200-W (pokračování)

Vitodens 200-W, 8,8 - 35,0 kW

1



- (A) 1. stupeň
- (B) 2. stupeň
- (C) Horní mez pracovního rozsahu

Čerpadlo topného okruhu s regulací otáček v kotli Vitodens 200-W (kondenzační plynový kotel, 4,8 až 26,0 kW)

Integrované oběhové čerpadlo je vysoce výkonné čerpadlo na stejnosměrný proud se spotřebou proudu sníženou o více než 50 % 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:

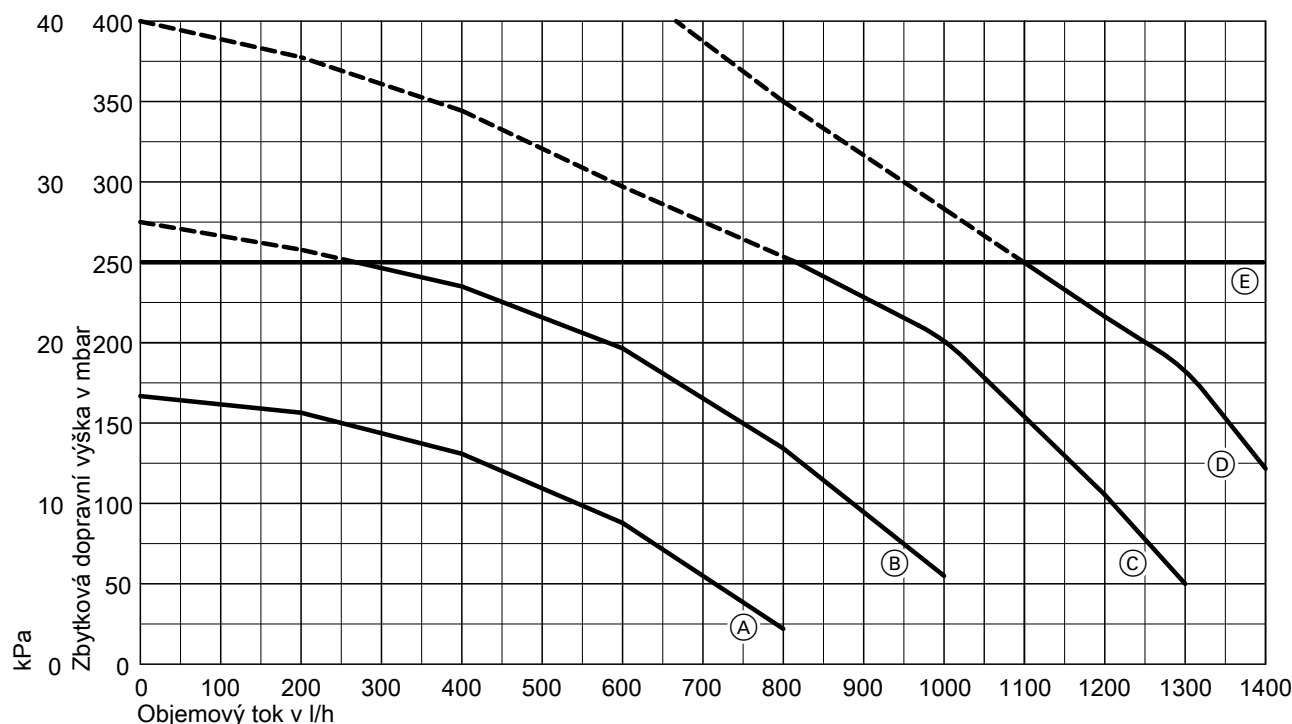
Rozeznání jmenovitého tepelného výkonu v kW	Řízení otáček ve stavu při dodávce v %
4,8-19	55
6,5-26	65

Oběhové čerpadlo VI UPM-15-70 KM

Jmenovité napětí	V~	230
Jmenovitý proud	A max.	0,56
	min.	0,06
Příkon	W max.	70
	min.	6

Vitodens 200-W (pokračování)

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

Pohotovostní průtokový ohřivač vody (kombinovaný kondenzační plynový kotel)

V kotli Vitodens 200-W je integrován pohotovostní průtokový ohřivač vody. Při zapnutí komfortní funkce je průtokový ohřivač udržován na teplotě. Tím je u kotle Vitodens ihned k dispozici teplá voda s užitnou teplotou.

Technické údaje k pohotovostnímu průtokovému ohřivači vody

Objem		
– na straně pitné vody	l	1,0
– na straně topné vody	l	0,7
Přípojky	G	½
teplá a studená voda		
Max. provozní tlak	bar	10

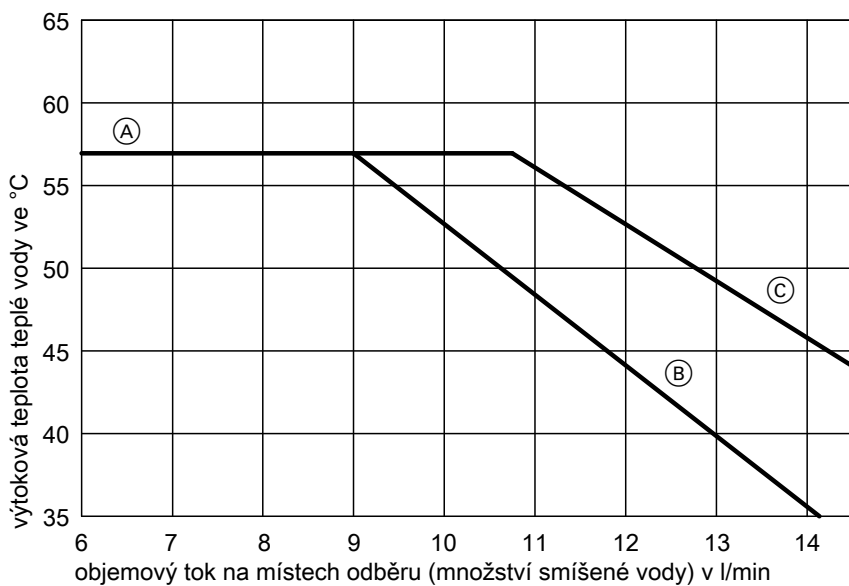
Výkony

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu plynového kombinovaného kotle	kW	6,5-26,0	8,8-35,0
Trvalý výkon pitné vody při ohřevu pitné vody z 10 na 45°C	kW	29,3	35,0
	l/h	720	860
Odběrné množství	l/min	3-12	3-14
Výtoková teplota, nastavitelná	°C	30-57	30-57

Vitodens 200-W (pokračování)

Teplota pitné vody v závislosti na objemovém toku

1



- (A) Výtoková teplota teplé vody na mísící baterii
- (B) Vitodens 200-W, 6,5 až 26 kW
- (C) Vitodens 200-W, 8,8 až 35 kW

Diagram znázorňuje změnu výtokové teploty v závislosti na objemovém toku u místa odběru.

Pokud je zapotřebí více vody, musí se přimístit studená voda, čímž poklesne výtoková teplota.

Při popisovaném chování výtokové teploty se vycházelo ze vstupní teploty studené vody 10 °C.