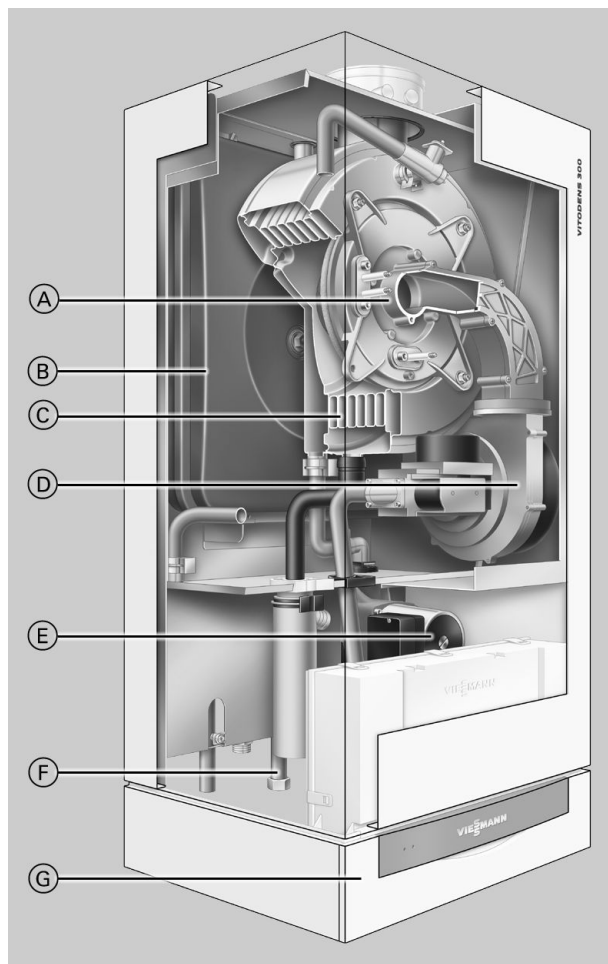


3.1 Popis výrobku



- Ⓐ Modulovaný plynový hořák MatriX s inteligentní regulací spalování Lambda Pro Control pro extrémně nízké emise škodlivin a tichý provoz
- Ⓑ Integrovaná membránová expanzní nádoba (3,8 až 19 kW)
- Ⓒ 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
- Ⓔ Integrované, vysoce výkonné čerpadlo na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami
- Ⓕ Přípojky plynu a vody
- Ⓖ Digitální regulace kotlového okruhu Vitotronic

Špičkovým výrobkem mezi kondenzačními plynovými nástěnnými kotle je kotel Vitodens 300-W. Vysoké využití energie a dlouhodobě vysoký tepelný komfort jsou v této kombinaci zaručeny díky plynovému hořáku MatriX a topné ploše Inox-Radial z ušlechtilé oceli. Vitodens 300-W je nyní ve všech výkonových velikostech vybaven automatickou regulací spalování Lambda Pro Control. Tím bylo možné zvýšení modulačního rozsahu na 1:5. Integrované čerpadlo na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami snižuje spotřebu el. proudu o více než 50 %. Kotel Vitodens 300-W je vybaven diagnostickým systémem SMART (Self Monitoring And Reporting Technology), který zaznamenává odchylky od přípustného provozního stavu a tyto včas hlásí formou nekódovaného textu: To umožňuje plánování údržby a servisu, předchází výpadkům a snižuje náklady na opravy.

Doporučené použití

- Modernizace topných zařízení v rodinném domku nebo etážových systémech s vysokými nároky na komfort vytápění a přípravy teplé vody
- Zařízení s menší nabídkou místa pro kotle nebo omezenými montážními poměry (např. montáž na střechu nebo do nábytku)
- Náhrada dosavadních stacionárních kotlů v různých zařízeních také s několika topnými okruhy a podlahovým vytápěním

Stručný přehled výhod

- Plynový kondenzační kotel v nástěnném provedení, 3,8 až 35 kW
- Normovaný stupeň využití: až 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Velký modulační rozsah 1:5, malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla

- Topná plocha Inox-Radial z ušlechtilé oceli
 - Samočisticí efekt hladkých ploch z ušlechtilé oceli
 - Vysoká korozivzdornost díky kvalitní ušlechtilé oceli 1.4571
- Modulovaný plynový hořák MatriX: vysoká provozní spolehlivost a nízké emise škodlivin
- 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
- Energeticky úsporné výkonnostní čerpadlo na stejnosměrný proud (podle energetického štítku A)
- SMART: preventivní hlášení údržby – vysoká dostupnost přístroje, plánovatelná údržba

Stav při dodání

Kondenzační plynový nástěnný kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným plynovým hořákem MatriX na zemní a zkapalněný plyn dle pracovního listu DVGW G260, aqua-deskou s multikonektorovým systémem a vysoce účinným čerpadlem na stejnosměrný proud s regulovatelnými otáčkami.

S kompletním potrubním a konektorovým propojením k okamžitému připojení. Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: bílá. U kotle Vitodens 300-W, 3,8 až 19 kW: Vestavěná membránová expanzní nádoba (obsah 10 l).

Samostatně balené:

Vitotronic 100 pro provoz s konstantní teplotou nebo

Vitotronic 200 pro ekvitermně řízený provoz.

Vitodens 300-W (pokračování)

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.

Montážní rám (nepoužije se pro Vitodens 300-W, 3,8 až 19 kW):

- s vestavěnou membránovou expanzní nádobou (obsah 18 l)
- s upevňovacími prvky
- s armaturami
- s plnicím a vypouštěcím kohoutem kotle
- s plynovým rohovým kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem.

Volitelně pro montáž na omítku nebo pod omítku se závitovými přípojkami.

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 pro značku kvality 1942 DRGBI. I pro výrobky v oboru plynárenství a vodárenství

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

3.2 Technické údaje

Plynový kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}		Plynový topný kotel			
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	3,8-13,0	3,8-19,0	5,2-26,0	7,0-35,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	3,5-11,8	3,5-17,2	4,7-23,7	6,4-32,0
Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody	kW	3,5-16,0	3,5-17,2	4,7-23,7	6,4-32,0
Jmenovité tepelné zatížení	kW	3,6-16,7	3,6-17,9	4,9-24,7	6,6-33,3
Identifikační číslo výrobku	CE-0085 BR 0433				
Druh krytí	IP X4D dle EN 60529				
Připojovací tlak plynu					
Zemní plyn	mbar	20	20	20	20
Zkapalněný plyn	mbar	50	50	50	50
Max. přípust. připojovací tlak plynu *6					
Zemní plyn	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
Zkapalněný plyn	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
Elektrický příkon (ve stavu při dodávce)	W	57	61	76	78
Hmotnost	kg	49	50	48	50
Objem výměníku tepla	l	3,7	3,8	5,0	5,6
Max. objemový tok (mezní hodnota pro použití hydraulického oddělení)	l/h	1000	1200	1400	1600
Jmenovité oběhové množství vody při $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	l/h	507	739	1018	1376
Membránová expanzní nádoba					
Objem	l	10	10	—	—
Vstupní tlak	bar	0,75	0,75	—	—
Přípust. provozní tlak	bar	3	3	3	3
Přípojka pojistného ventilu	Rp	¾	¾	¾	¾
Rozměry					
Délka	mm	360	360	380	380
Šířka	mm	450	450	480	480
Výška	mm	850	850	850	850
Výška s kolenem kouřovodu	mm	1053	1053	1066	1066
Výška s podstavným zásobníkovým ohříváčem vody	mm	1925	1925	1925	1925
Plynová přípojka	R	½	½	½	½
Jmenovitý příkon vztažený k max. zatížení					
plynem					
Zemní plyn E	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,52
Zemní plyn LL	m ³ /h	2,05	2,20	3,04	4,10
Zkapalněný plyn P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,60
Charakteristiky spalin *7					
Skupina hodnot spalin dle G 635/G 636		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
– při dílčím zatížení	°C	35	35	35	35
Teplota (při teplotě vratné vody 60 °C)	°C	68	68	70	70
Hmotnostní tok					
Zemní plyn					
– při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	29,7	31,8	43,9	59,2
– při dílčím zatížení	kg/h	6,4	6,4	8,7	11,7
Zkapalněný plyn					
– při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	28,6	30,6	42,3	57,0
– při dílčím zatížení	kg/h	6,2	6,2	8,4	11,3
Disponibilní tah	Pa	100	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0	1,0
Normovaný stupeň využití při $T_V/T_R = 40/30 \text{ °C}$	%	až 98 (H ₃)/109 (H ₁)			

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

*7 Početní hodnoty k dimenzování odtahového systému dle EN 13384. Teploty spalin jako změřené hrubé hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

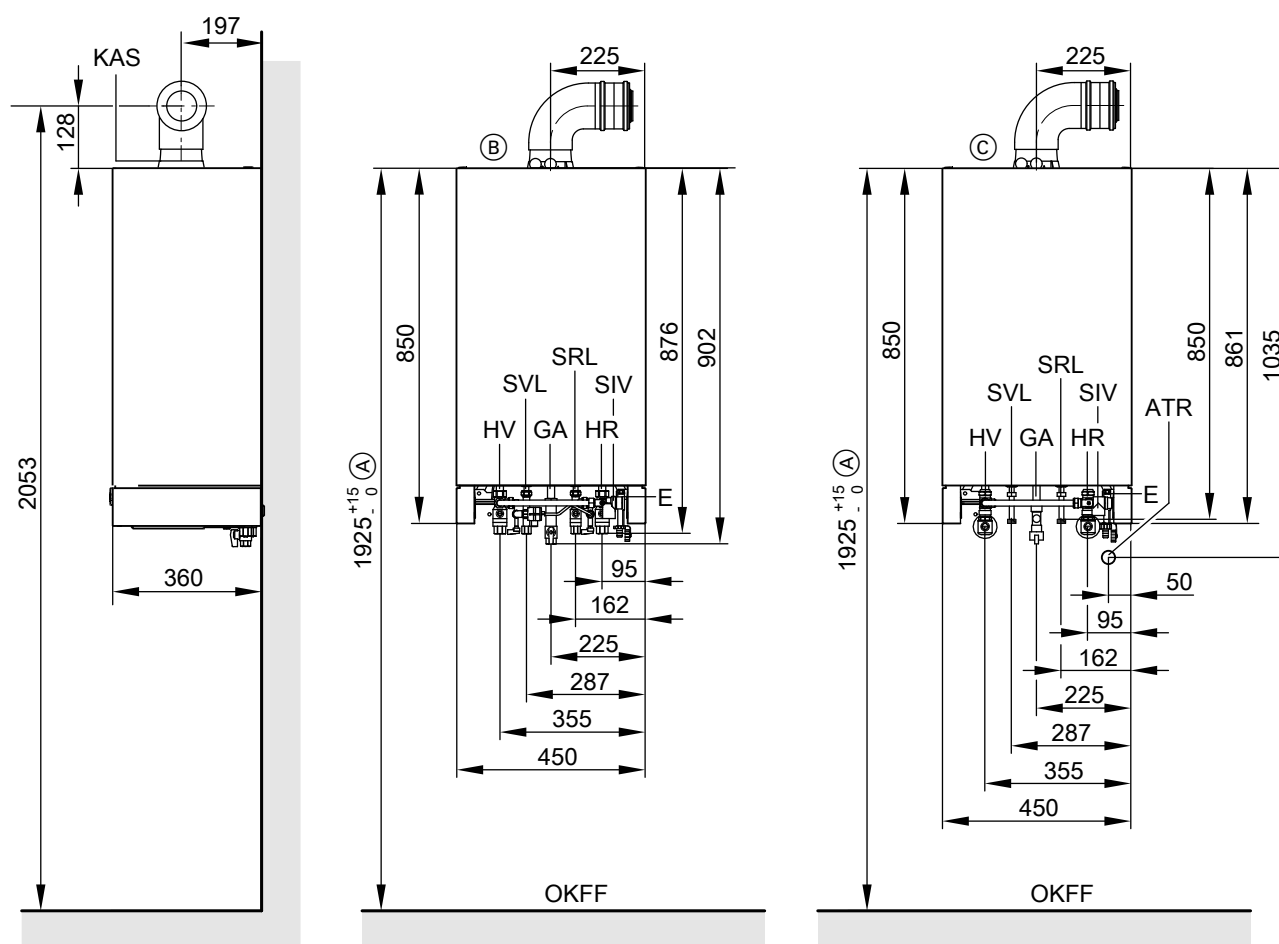
Teplota spalin při teplotě vratné vody 30 °C je rozhodující pro dimenzování zařízení pro odvod spalin.

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

Vitodens 300-W (pokračování)

Plynový kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}		Plynový topný kotel				
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle EN 677)						
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	3,8-13,0	3,8-19,0	5,2-26,0	7,0-35,0	
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	3,5-11,8	3,5-17,2	4,7-23,7	6,4-32,0	
Průměrné množství kondenzátu případě zemního plynu a $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$		l/den	9-11	10-12	11-13	15-17
Světlost potrubí k expanzní nádobě		DN	–	–	20	20
Přípojka kondenzátu (hadicová průchodka)		Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Spalinová přípojka		Ø mm	60	60	80	80
Přípojka přiváděného vzduchu		Ø mm	100	100	125	125

Vitodens 300-W, 3,8 až 19 kW



(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

OKFF Horní hrana hotové podlahy

SIV Pojistný ventil

SRL Zpátečka zásobníku

SVL Výstup do zásobníku

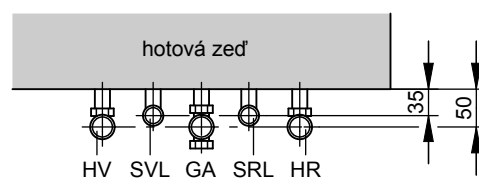
Upozornění

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

Připojovací míry pro montáž pod omítku s montážní pomůckou viz strana 57.

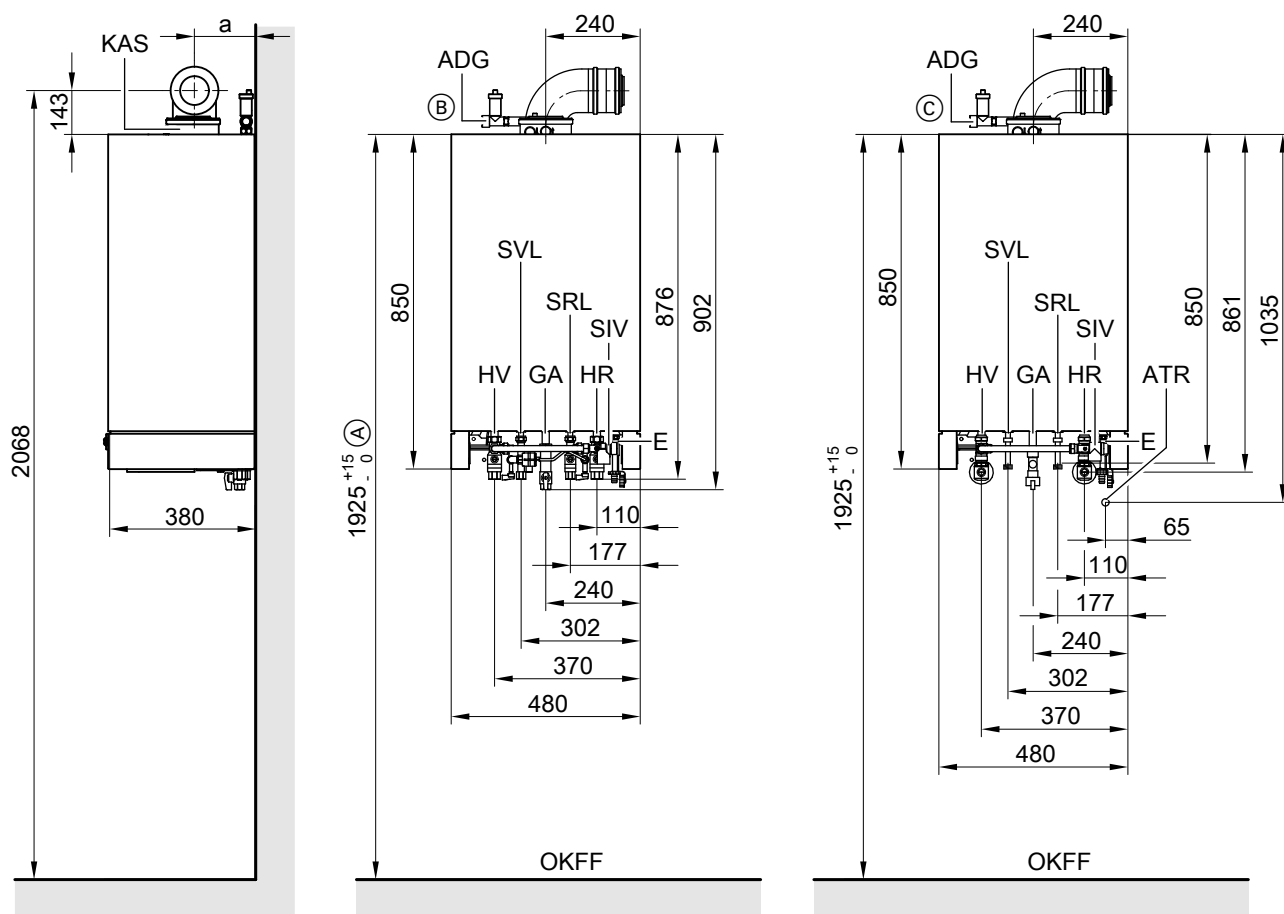
Upozornění

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



Vitodens 300-W (pokračování)

Vitodens 300-W, 5,2 až 35 kW



- Ⓐ Ve spojení s podstavným zásobníkovým ohřivačem vody závazné, jinak doporučené.
 Ⓑ Montáž na omítku
 Ⓒ Montáž pod omítku
 ADG Přípojka expanzní nádoby G 3/4
 ATR Přípojka odtokové nálevky
 E Výpust
 GA Plynová přípojka

- HR Zpátečka topení
 HV Výstup topné vody
 KAS Přípojovací nástavec kotle
 OKFF Horní hrana hotové podlahy
 SIV Pojistný ventil
 SRL Zpátečka zásobníku
 SVL Výstup do zásobníku

Jmenovitý tepelný výkon kW	Rozměr a mm
5,2-26,0	240
7,0-35,0	158

Upozornění

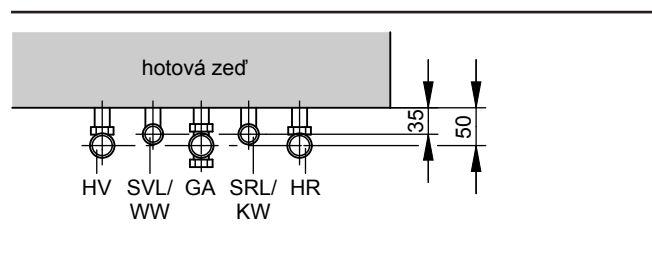
Přípojovací míry pro montáž na omítku s montážní pomůckou viz strana 54.
 Přípojovací míry pro montáž pod omítku s montážní pomůckou viz strana 57.
 Přípojovací míry pro montáž s montážním rámem viz strana 58.

Upozornění

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

Čerpadlo topného okruhu s regulací otáček ve Vitodens 300-W

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.

5825 430 CZ

Vitodens 300-W (pokračování)

Individuální přizpůsobení min. a max. otáček, stejně jako otáček v redukovaném 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:

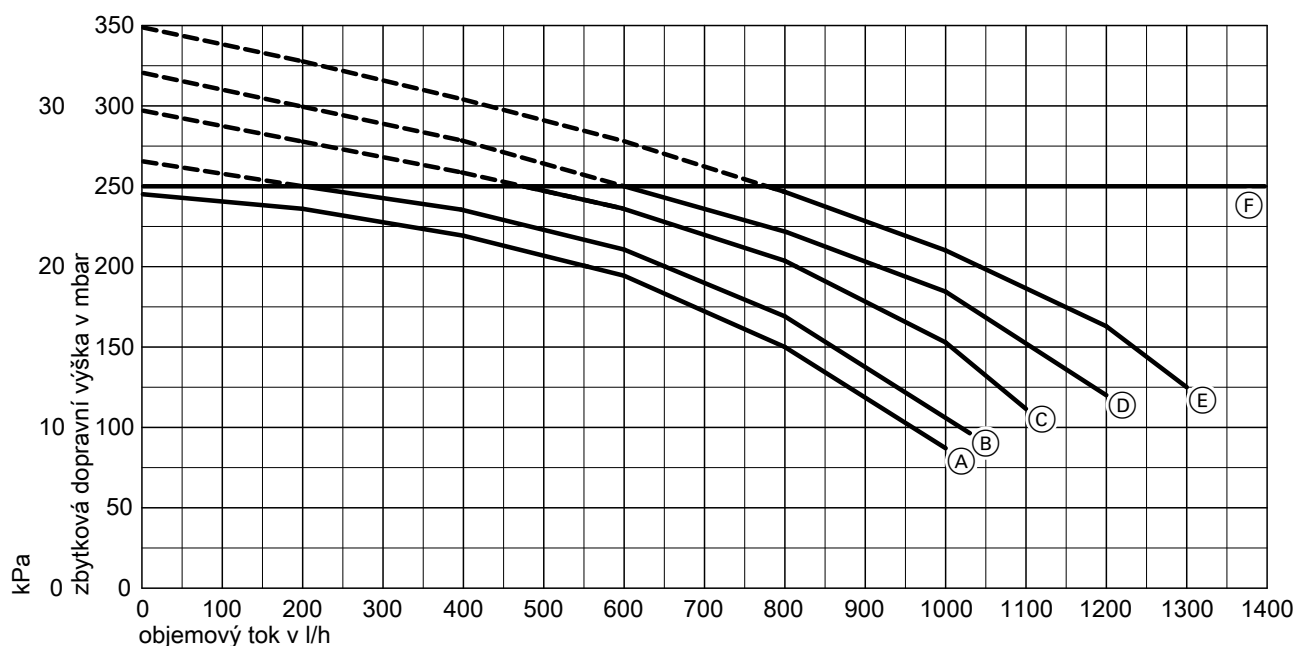
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW	Řízení otáček ve stavu při dodávce v %
3,8-13	50
3,8-19	55
5,2-26	65
7,0-35	65

Oběhové čerpadlo UPM-15

Jmenovité napětí	V~	230
Příkon	W max.	70
	min.	6
ve stavu při dodávce		
	- 3,8-13 kW	24
	- 3,8-19 kW	27
	- 5,2-26 kW	37
	- 7,0-35 kW	37

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla

Vitodens 300-W, 3,8-19 kW

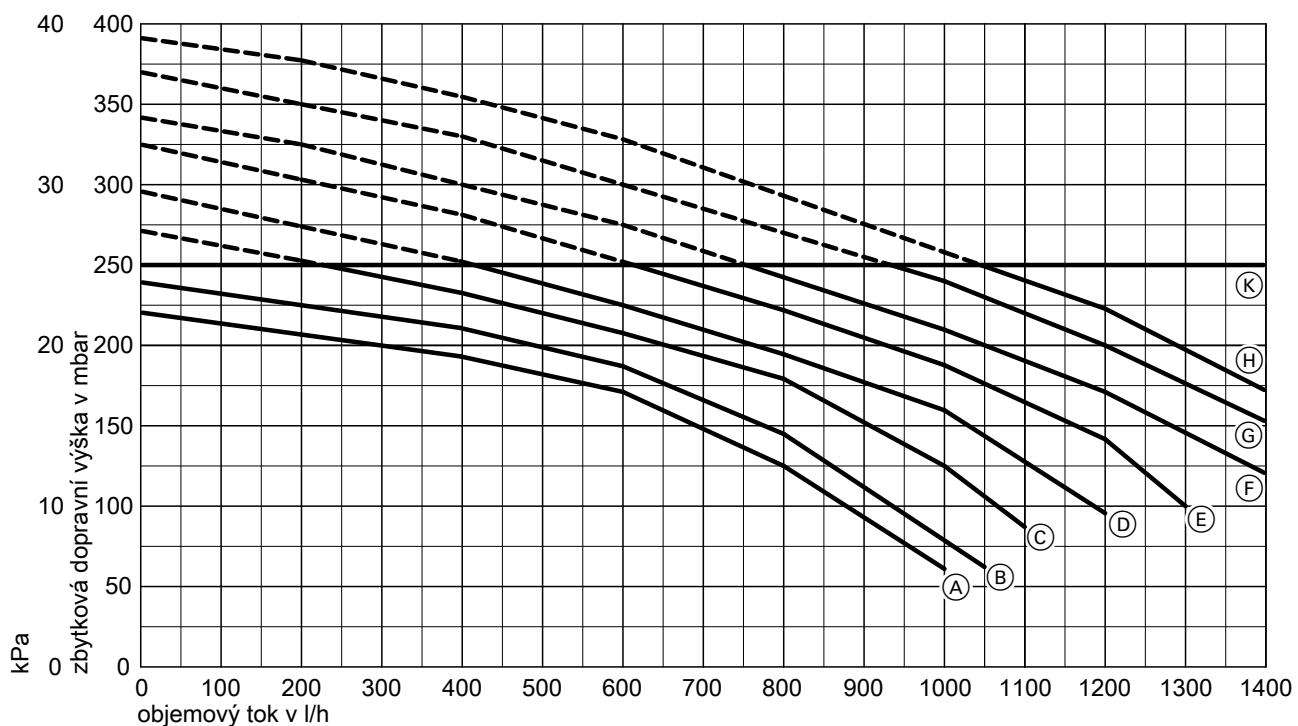


(F) Horní mez pracovního rozsahu

Charakteristika	Dopravní výkon oběhového čerpadla	Nastavení kód. adresy „E6“
(A)	30 %	E6:030
(B)	40 %	E6:040
(C)	50 %	E6:050
(D)	60 %	E6:060
(E)	70 %	E6:070

Vitodens 300-W (pokračování)

Vitodens 300-W, 5,2-35 kW



Ⓚ Horní mez pracovního rozsahu

Charakteristika	Dopravní výkon oběhového čerpadla	Nastavení kód. adresy „E6“
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	40 %	E6:040
Ⓒ	50 %	E6:050
Ⓓ	60 %	E6:060
Ⓔ	70 %	E6:070
Ⓕ	80 %	E6:080
Ⓖ	90 %	E6:090
Ⓗ	100 %	E6:100