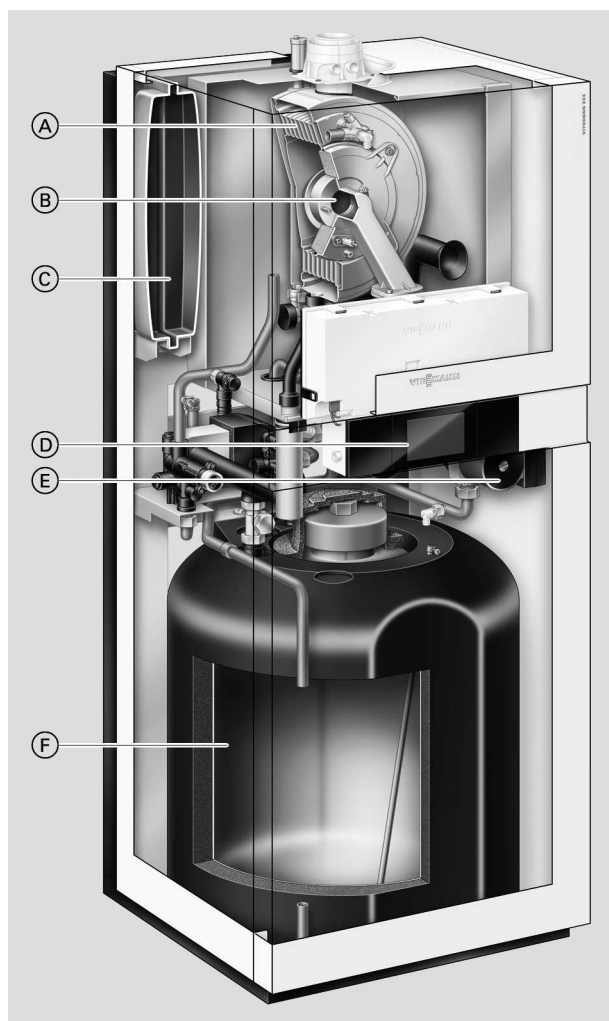


4.1 Popis výrobku



- (A) Topné plochy Inox-Radial z ušlechtilé nerezové oceli pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- (B) Modulovaný plynový hořák MatriX zabezpečuje zvláště nízké emise škodlivin
- (C) Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- (D) Digitální regulace kotlového okruhu s barevným dotykovým displejem
- (E) Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- (F) Nabíjecí zásobník na pitnou vodu z ušlechtilé oceli

4

Kompaktní zařízení Vitodens 333-F kombinuje přednosti kotle Vitodens 300-W s vysokým komfortem pitné vody v podobě separátního zásobníku teplé vody.

Vitodens 333-F poskytuje s hořákem MatriX a topnou plochou Inox-Radial z ušlechtilé oceli špičkovou techniku pro využití energie a dlouhodobý komfort tepla a ohřevu vody. Trvale vysokou účinnost, spolehlivý provoz a malou spotřebu proudu zaručuje regulace spalování Lambda Pro Control a vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami.

Vitodens 333-F je vybaven integrovaným čidlem systému, který umožňuje provoz bez dodatečných opatření pro zajištění minimálního průtoku. Díky integrovanému čidlu průtoku je možné provádět hydraulickou kompenzaci s nízkými náklady (způsobitelné podle KfW). Integrovaný nabíjecí zásobník z ušlechtilé oceli o objemu 100 l poskytuje komfort pitné vody srovnatelný s dvakrát větším separátním zásobníkovým ohříváčem vody.

Doporučené použití

- Montáž v rodinných a řadových domech
- Novostavba (např. montované domy a projekty dodavatelů stavby): Vestavba do úklidových a podkrovních místností
- Modernizace: Náhrada plynových průtokových ohříváčů vody, stacionárních atmosférických plynových kotlů a olejových/plynových kotlů s podstavnými zásobníkovými ohříváči vody.

Stručný přehled výhod

- Normovaný stupeň využití: do 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla díky optimalizaci doby přestávky a velkému modulačnímu rozsahu až 1:10
- Dlouhou životnost a vysokou účinnost zaručuje výměník tepla Inox Radial z ušlechtilé oceli
- Plynový sálavý hořák MatriX s dlouhou životností díky drátěné tkanině MatriX z ušlechtilé oceli – odolné proti velkému teplotnímu zatížení.
- Úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo
- Nový a inovativní koncept obsluhy pomocí barevného dotykového displeje s nekódovaným textem a grafickým zobrazením, průvodce uváděním do provozu, indikace spotřeb energie s alternativní obsluha mobilním koncovým přístrojem
- Regulace spalování Lambda Pro Control pro všechny druhy plynů – úspora poplatků díky prodlouženým intervalům kontrol na 3 roky
- Díky integrovanému rozhraní LAN schopného internetu
- Připraven pro automatickou hydraulickou justáž
- Snížení spotřeby energie a hluku proudění samočinným/automatickým přizpůsobením výkonu čerpadla (regulace zbytkové dopravní výšky)
- Univerzální přípojovací sady pro individuální montáž líčující se stěnou
- Sada pro montáž (nástavbu) v rozměrech a designu přístroje (příslušenství) k připojení jednoho regulovaného a jednoho neregulovaného topného okruhu

Vitodens 333-F, typ B3TB (pokračování)

Stav při dodání

Plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným sálavým plynovým hořákem Matrix na zemní a zkapalněný plyn podle pracovního listu DVGW G260, expanzní nádobou, vysoce efektivním oběhovým čerpadlem s regulovanými otáčkami a integrovaným nabíjecím zásobníkem pitné vody. S potrubním a kabely, připraveno k okamžitému připojení

Vitotronic 200 pro ekvitermně řízený provoz s vestavěným rozhraním LAN.

Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: bílá.

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

Potřebné příslušenství (musí se přibjednat)

Montáž na omítku


- Připojovací sada pro montáž na omítku shora
nebo
- Připojovací sada s konzolou předběžné montáže pro montáž na omítku shora
nebo

- Připojovací sada pro montáž na omítku zleva nebo zprava
nebo
- Připojovací sada s konzolou předběžné montáže zleva nebo zprava
nebo
- Připojovací sada s konzolou předběžné montáže pro montáž na omítku zespodu
nebo
- Sada pro montáž na stěnu se směšovačem

Montáž pod omítku

- Připojovací sada pro montáž pod omítku
nebo
- Sada pro montáž na stěnu se směšovačem

Ověřená kvalita

 Označení CE podle stávajících směrnic ES

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

4.2 Technické údaje

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II_{2N3P}				
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677)				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7
Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody	kW	1,7 - 17,2	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7
Jmenovité tepelné zatížení	kW	1,8 - 17,9	1,8 - 17,9	3,8 - 24,7
Identifikační číslo výrobku	CE-0085CM0463			
Druh krytí	IP X4D dle ČSN EN 60529			
Přípojovací tlak plynu				
Zemní plyn	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Zkapalněný plyn	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Max. přípust. přípojovací tlak plynu^{*8}				
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
Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1)				
Při dílčím výkonu	dB(A)	37	37	36
Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	dB(A)	38	46	44
Elektrický příkon ve stavu při dodání (včetně oběhového čerpadla)	W	36	49	63
Hmotnost	kg	110	110	113
Objem výměníku tepla	litrů	3,8	3,8	5,6
Max. objemový tok (mezni hodnota pro použití hydraulického oddělení)	l/h	1000	1200	1400
Jmenovité oběhové množství vody při $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	l/h	434	740	1019
Expanzní nádoba				
Objem	litrů	12	12	12
Vstupní tlak	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Přípustný provozní tlak	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Přípojky (s přípojovacím příslušenstvím)				
Přívodní a vratná větev kotle	R	¾	¾	¾
Studená a teplá voda	R	½	½	½
Cirkulace	R	½	½	½
Rozměry				
Délka	mm	595	595	595
Šířka	mm	600	600	600
Výška	mm	1425	1425	1425
Plynová přípojka (s přípojovacím příslušenstvím)	R	½	½	½
Nabíjecí zásobník pitné vody				
Objem	litrů	100	100	100
Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Trvalý výkon pitné vody při ohřevu pitné vody z 10 na 40 °C	kW	17,2	17,2	23,7
	l/h	423	423	582
Koeficient výkonu N_L^{*9}		1,9	1,9	2,4
Výstupní výkon teplé vody při ohřevu pitné vody z 10 na 40 °C	l/10 min	186	186	207
Přípojovací hodnoty				
Vztažené k max. zatížení s plynem				
Zemní plyn E	m ³ /h	1,77	1,89	2,61
Zemní plyn LL	m ³ /h	2,05	2,20	3,04
Zkapalněný plyn P	kg/h	1,31	1,40	1,93

^{*8} Je-li přípojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. přípojovací tlak plynu, musí se před topné zařízení zapojit samostatný regulátor tlaku plynu.

^{*9} Při střední teplotě kotlové vody 70 °C a teplotě 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: $T_{z\acute{a}s.} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{z\acute{a}s.} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{z\acute{a}s.} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{z\acute{a}s.} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Vitodens 333-F, typ B3TB (pokračování)

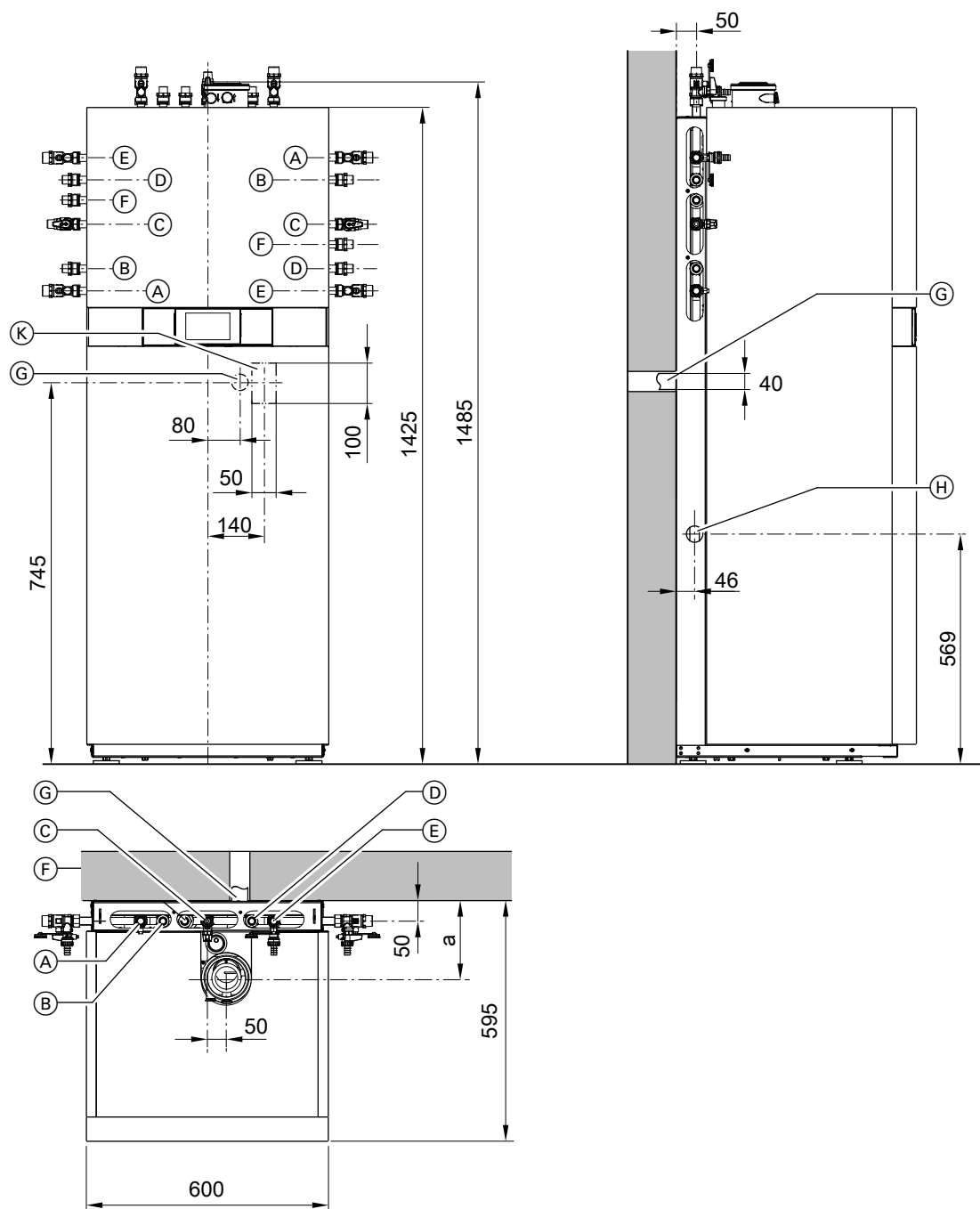
Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}			
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 677)			
$T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0
$T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2
Charakteristiky spalin^{*3}			
Skupina hodnot spalin podle G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Teplota (při teplotě vratné větve 30 °C)			
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C	45	45
– při dílčím výkonu	°C	35	35
Teplota (při teplotě vratné větve 60 °C)	°C	68	68
Hmotnostní tok			
– u zemního plynu			
– při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	kg/h	31,8	31,8
– při dílčím výkonu	kg/h	3,2	3,2
– u zkapalněného plynu			
– při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	kg/h	30,3	30,3
– při dílčím výkonu	kg/h	3,0	3,0
Disponibilní tah	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Průměrné množství kondenzátu			
při provozu na zemní plyn a			
$T_V/T_R = 50/30$ °C	l/den	9-11	10-12
Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo)	Ø mm	20-24	20-24
Spalinová přípojka	Ø mm	60	60
Přípojka přiváděného vzduchu	Ø mm	100	100
Normovaný stupeň využití při		až 98 (H _s) / 109 (H _i)	
$T_V/T_R = 40/30$ °C	%		
Třída energetické účinnosti			
– topení		A	A
– ohřev pitné vody, profil odběru XL		A	A

^{*3} Výpočtové hodnoty pro dimenzování zařízení pro odvod spalin podle ČSN EN 13384.

Teploty spalin jako naměřené brutto hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

Teplota spalin při teplotě vratné větve 30 °C je směrodatná 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.



- (A) Přívodní větev topení R $\frac{3}{4}$
- (B) Teplá voda R $\frac{1}{2}$
- (C) Plynová přípojka R $\frac{1}{2}$
- (D) Studená voda R $\frac{1}{2}$
- (E) Vratná větev topení R $\frac{3}{4}$
- (F) Cirkulace R $\frac{1}{2}$ (samostatné příslušenství)
- (G) Odvod kondenzátu směrem dozadu do zdi
- (H) Postranní odvod kondenzátu
- (K) Prostor pro elektrické kabely

Jmenovitý tepelný výkon kW	a mm
11 až 19	201
26	235

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 Projekční pokyny.

Při použití připojovací sady s konzolou předběžné montáže pro montáž na omítku zespodu je třeba dodržet vzdálenost od stěny 70 mm.

Upozornění

Všechny výškové rozměry mají díky stavěcím nožkám toleranci +15 mm.

Vitodens 333-F, typ B3TB (pokračování)

Čerpadlo topného okruhu s regulovatelnými otáčkami v kotli Vitodens 333-F

Integrované oběhové čerpadlo je vysoce efektivní oběhové čerpadlo na stejnosměrný proud se zřetelně 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 k oběhovému čerpadlu.

Min. a max. otáčky a také otáčky v redukováném provozu je možné přizpůsobit pomocí kódování na regulaci stávajícímu topnému zařízení.

Ve stavu při dodávce jsou minimální čerpací výkon (parametr „E7“) a maximální čerpací výkon (parametr „E6“) nastaveny na tyto hodnoty:

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu v kW	Řízení otáček ve stavu při dodávce v %	
	Min. čerpací výkon	Max. čerpací výkon
1,9-11	38	50
1,9-19	38	55
4,0-26	40	75

Aby bylo topné zařízení provozováno ještě úsporněji a došlo k minimalizaci hluku proudění, může být čerpadlo topného okruhu při těchto podmínkách zařízení alternativně provozováno s předepsanou zbytkovou dopravní výškou (parametr „86“).

Podmínky zařízení:

- Zařízení jen s jedním topným okruhem bez směšovače
- Zařízení bez hydraulické výhybky a bez akumulárního zásobníku topné vody

Pro zařízení ve spojení s jedním topným okruhem bez směšovače doporučujeme zbytkovou dopravní výšku 120 mbar.

Upozornění

Ve spojení s hydraulickou výhybkou, akumulárním zásobníkem topné vody a topnými okruhy se směšovačem pracuje interní oběhové čerpadlo s konstantními otáčkami. Otáčky mohou být podle potřeby přizpůsobeny parametry na regulaci.

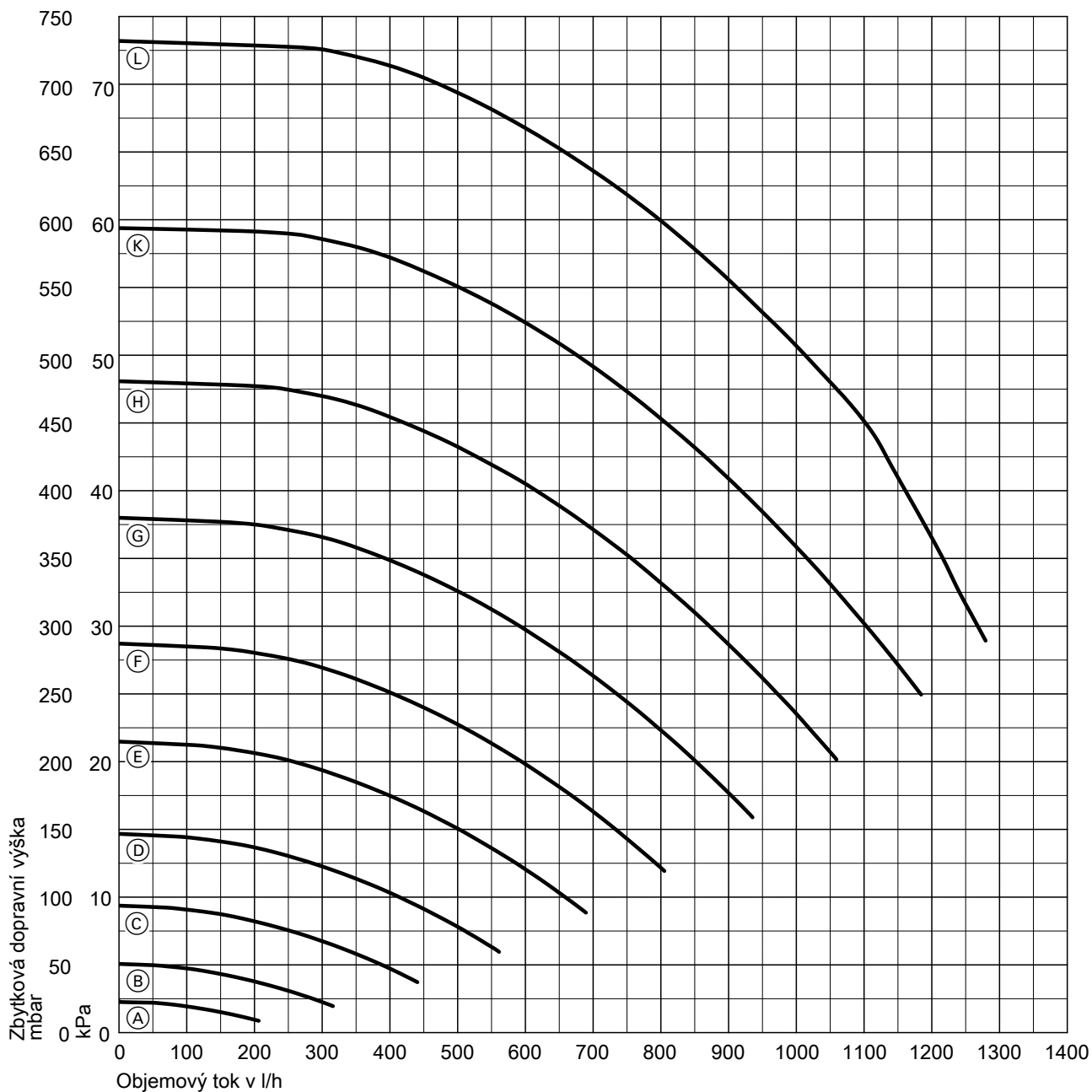
Technické údaje oběhového čerpadla

Rozsah jmenovitého tepelného výkonu	kW	1,9-11	1,9-19	4,0-26
Oběhové čerpadlo	Typ	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Jmenovité napětí	V~	230	230	230
Příkon				
– max.	W	60	60	60
– min.	W	2	2	2
– Stav při dodání	W	14	24	39

Vitodens 333-F, typ B3TB (pokračování)

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla

Vitodens 333-F, 1,9-26 kW



Charakteristika	Dopravní výkon oběhového čerpadla	Nastavení parametru „E6“
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

5825 431 CZ