

Proč Vaillant?

Tradice, kvalita, inovace, technická podpora.



■ VU ecoTEC exclusiv

Protože  **Vaillant** myslí dopředu.



Vaillant

48

Vaillant

Wärme	21°C	Auto
Wasser	58°C	Auto
Kessel	58°C	Auto

ecoTEC
exklusiv



Závěsné kondenzační kotle ecoTEC exclusiv

Maximální přizpůsobení topného výkonu

Široké možnosti použití

Kondenzační kotle Vaillant ecoTEC exclusiv se vyrábí v provedení pro vytápění o výkonu 14, 21, a 25 kW. Vzhledem k širokému sortimentu odkouření a vlastních rozměrů kotle je instalace velice variabilní.

Zvláštní přednosti

- plynulá regulace výkonu 17 - 100 %
- normovaná účinnost 109 %
- nerezový kondenzační výměník
- hodnota NO_x ve spalinách pod 60 mg/m³
- zvýšený výkon Aqua-Power-Plus o 14 % pro přípravu teplé vody
- vestavěné vysoce účinné oběhové čerpadlo (Třída A)
- CO senzor pro přesné řízení spalování
- automatický diagnostický systém (digitální zobrazování provozních stavů a analýza režimu kotle)
- velmi nízká spotřeba el. energie

Možnosti použití

- topení a příprava teplé vody v zásobníkovém ohřívači
- určeno pro radiátorové a podlahové vytápění
- kotle s kompaktními rozměry pro snadnou instalaci
- provoz nezávislý nebo závislý na objemu místnosti (přívodu spalovacího vzduchu)




Vybavení

- vysoce účinné oběhové čerpadlo (Třída A)
- expanzní nádoba o objemu 10 litrů
- automaticky odvzdušňovač
- odvaděč kondenzátu
- vestavěný trojcestný přepínací ventil pro přípravu TV v zásobníkovém ohřívači
- vestavěná regulace nepřímotopného zásobníku
- CO senzor pro přesné řízení spalování
- možnost vestavby ekvitermní regulace přímo do panelu kotle
- podsvícený grafický displej s textovým hlášením


Pohled na ovládací panel kotle

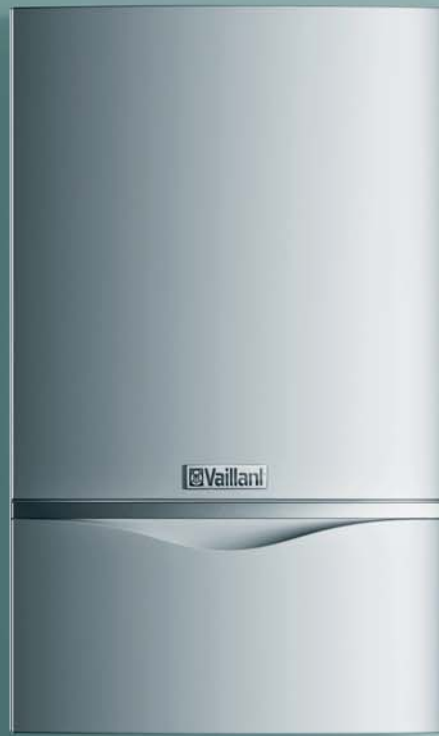
- Nastavení teploty topné a teplé vody
- Podsvícený grafický displej s textovým hlášením
- Automatická diagnostická jednotka
- Ekvitermní regulátor (není součástí kotle)
- Manometr



Typ kotle	Možnost použití	Tepelný výkon pro vytápění/teplou vodu	Odkouření (mm)	Možnost použití prostorových termostatů	Možnost použití ekvitermních regulací
VU 146/4-7		2,6 - 15,2 / 16	60/100		
VU 206/4-7		4,0 - 22,8 / 23	60/100	calorMATIC 330 calorMATIC 370 calorMATIC 360f calorMATIC 392f	calorMATIC 400 calorMATIC 470 calorMATIC 430f calorMATIC 630/3 auroMATIC 620/3
VU 276/4-7		5,1 - 27,2 / 28	60/100		

 vytápění (40/30 °C)

 kombinace se zásobníkem





Závěsné kondenzační kotle

Kvalita do posledního detailu



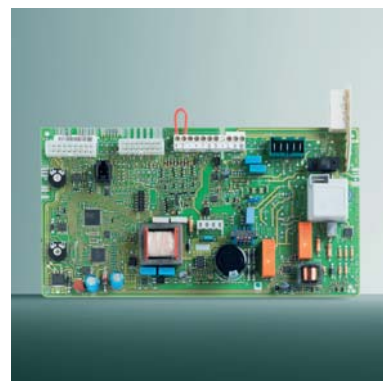
Nerezový hořák se
zapalovací a ionizační
elektrodou



Nerezový kondenzační výměník

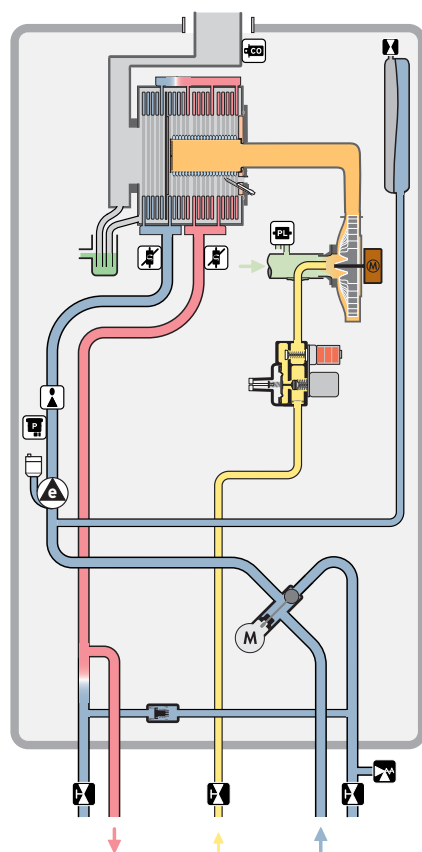


CO senzor pro přesné řízení
spalování

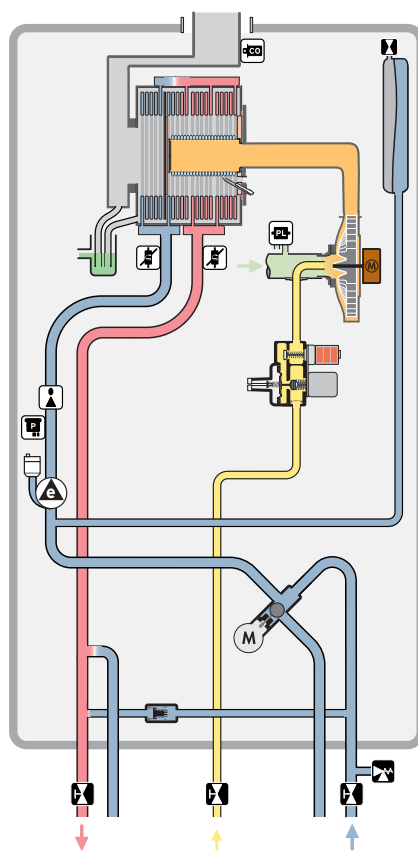


Elektronická řídicí jednotka

Hydraulické schéma ecoTEC exclusiv VU 146 - 276/4-7



Režim přípravy TV



Režim topení

- Uzavírací ventil
- Pojistný ventil
- Ventil
- Vysoce účinné oběhové čerpadlo
- Motor 3-cestného ventilu
- Průtokový senzor
- Tlakový senzor
- CO senzor
- NTC čidlo
- Tlakový senzor vzduchu

Závěsné kondenzační kotle

Kvalita do posledního detailu



1

Průtokoměr topné vody



2

Tlakový senzor vzduchu



3

Tlakové čidlo topné vody

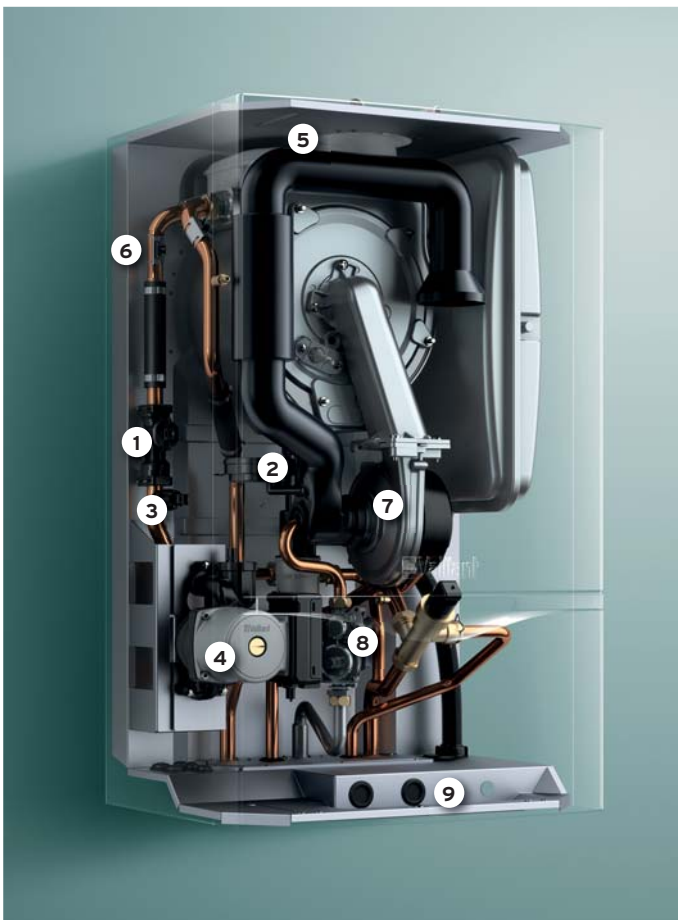


4

Vysoce účinné oběhové čerpadlo (Třída A)

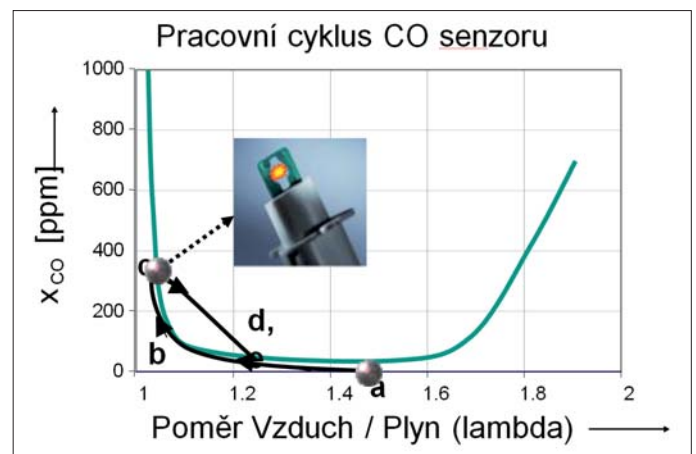


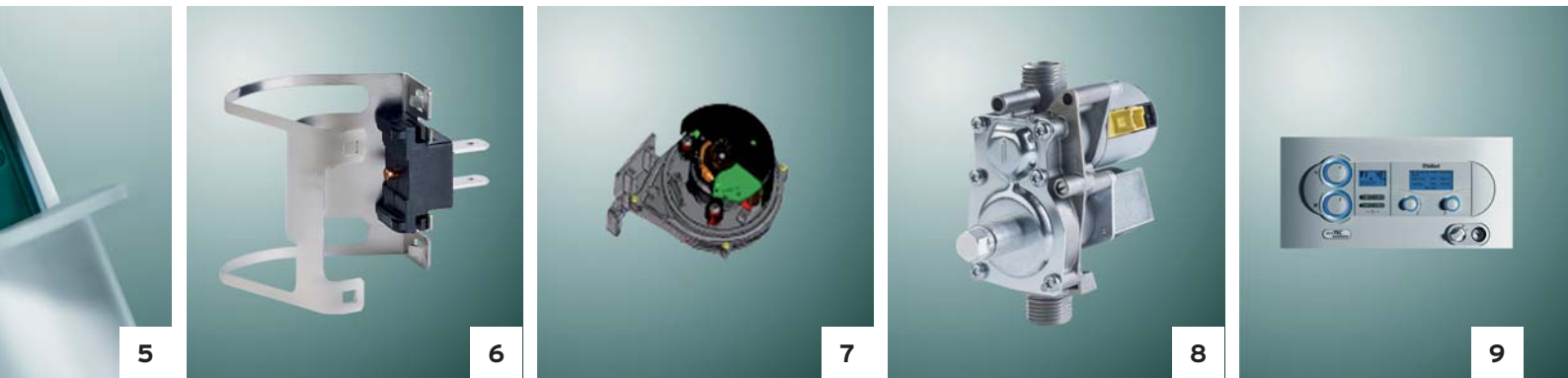
CO senzor



CO senzor a princip řízení spalování:

- Při každém zapalovacím cyklu je poměr vzduchu a plynu posunut na nižší hodnotu (λ)
- Blízko hodnoty λ 1,0 rapidně narůstají hodnoty CO emisí
- CO senzor detekuje tento nárůst a elektronika zaznamená otáčky ventilátoru a pozici plynového ventilu
- Následně je provedena úprava pro poměru vzduchu a plynu pro dosažení λ 1,25 kde je optimální poměr emisí a účinnosti
- Během spalování CO senzor pouze kontroluje emisní hodnoty CO a v případě nutnosti dojde k opětovné úpravě poměru vzduchu a plynu





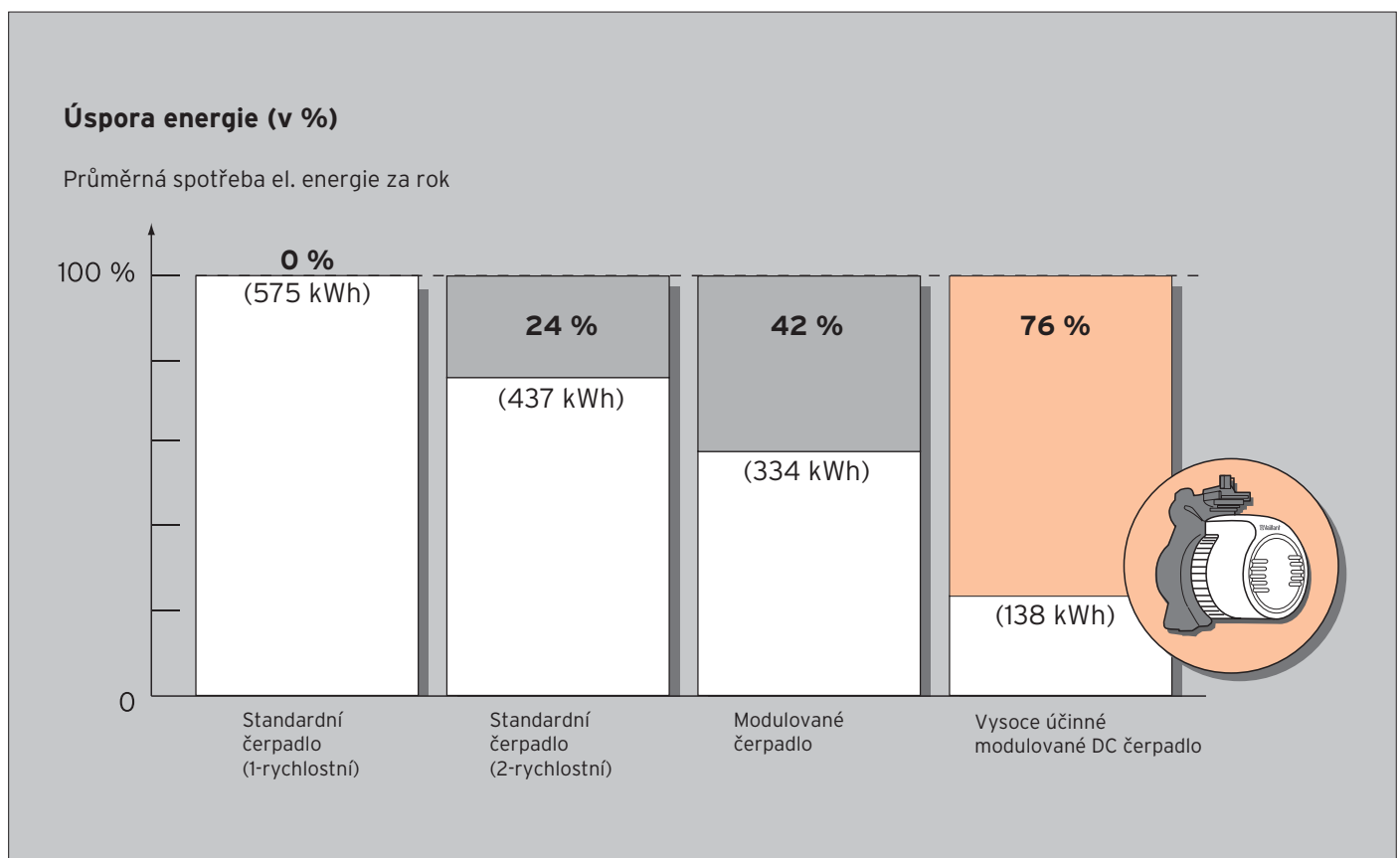
NTC čidla topné vody

Ventilátor NRG 118

Plynový ventil

Ovládací panel

Nové vysoce účinné oběhové čerpadlo (Třída A)

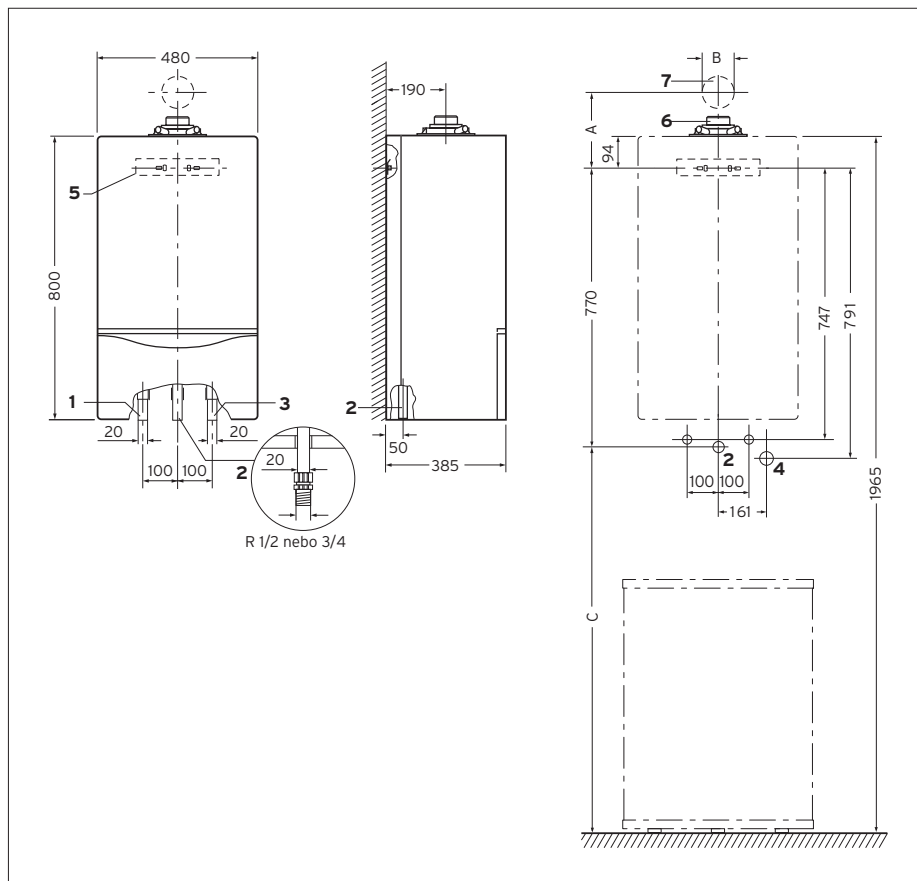


Snížení spotřeby el. energie o 58 % v porovnání s modulovaným čerpadlem





ecoTEC exclusiv VU 146-276/4-7



Legenda

- 1 Výstup topné vody
- 2 Připojení plynu
- 3 Vstup topné vody (zpátečka)
- 4 Odvod kondenzátu
- 5 Závěsná lišta
- 6 Odvod spalín
- 7 Průchod odkouření stěnou

Maximální povolené délky odkouření

	Systém 60/100 mm	Systém 80/125 mm
Vodorovné odkouření	12,0m + 1 koleno	13 m (14 kW), 25m (21 kW) a 30m (25 kW) + 3 kolena
Svislé odkouření	16,0m	13 m (14 kW), 25m (21 kW) a 30m (25 kW) + 3 kolena
Při použití dalšího kolena se povolená délka zkracuje takto:		
za jedno 90° koleno	1m	2,5 m
za jedno 45° koleno	0,5 m	1m

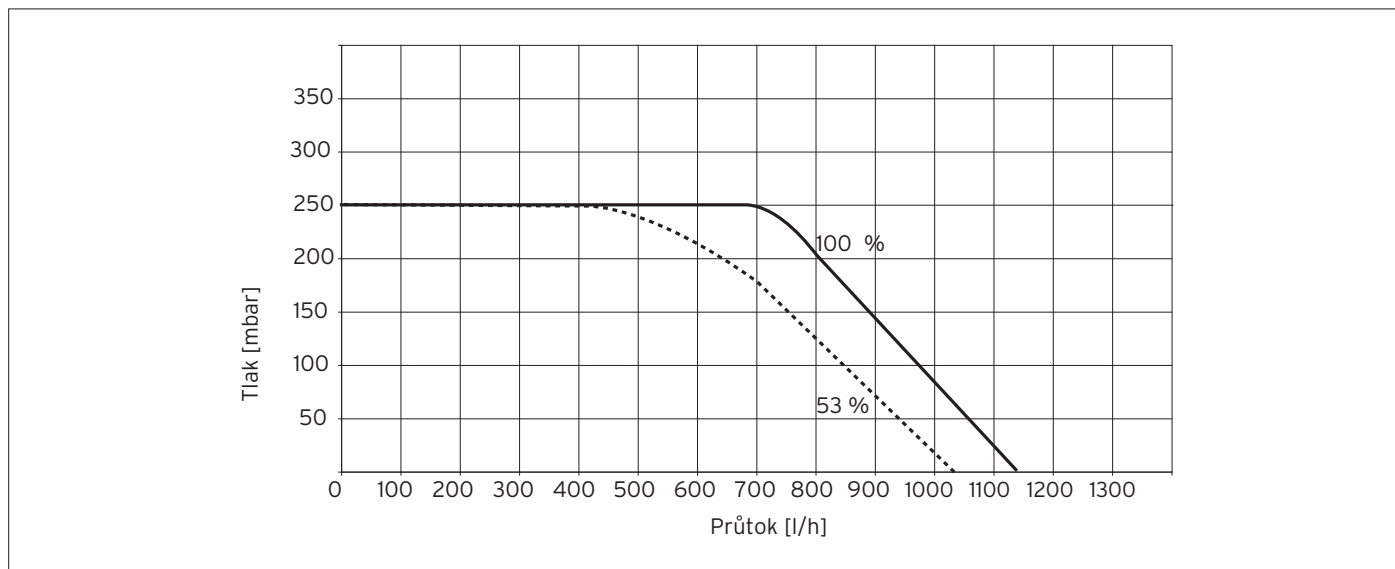
Rozměry v kombinaci se zásobníky

	A 87° Koleno	A 87° T-kus	B	C*
Odkouření 60/100	235	-	60/100	-
Odkouření 80/125	253	270	80/125	-
Zásobník TV VIH R 120	-	-	-	1101
Zásobník TV VIH R 150	-	-	-	1101
Zásobník TV VIH Q 120	-	-	-	1101
Zásobník TV VIH Q 150	-	-	-	1101

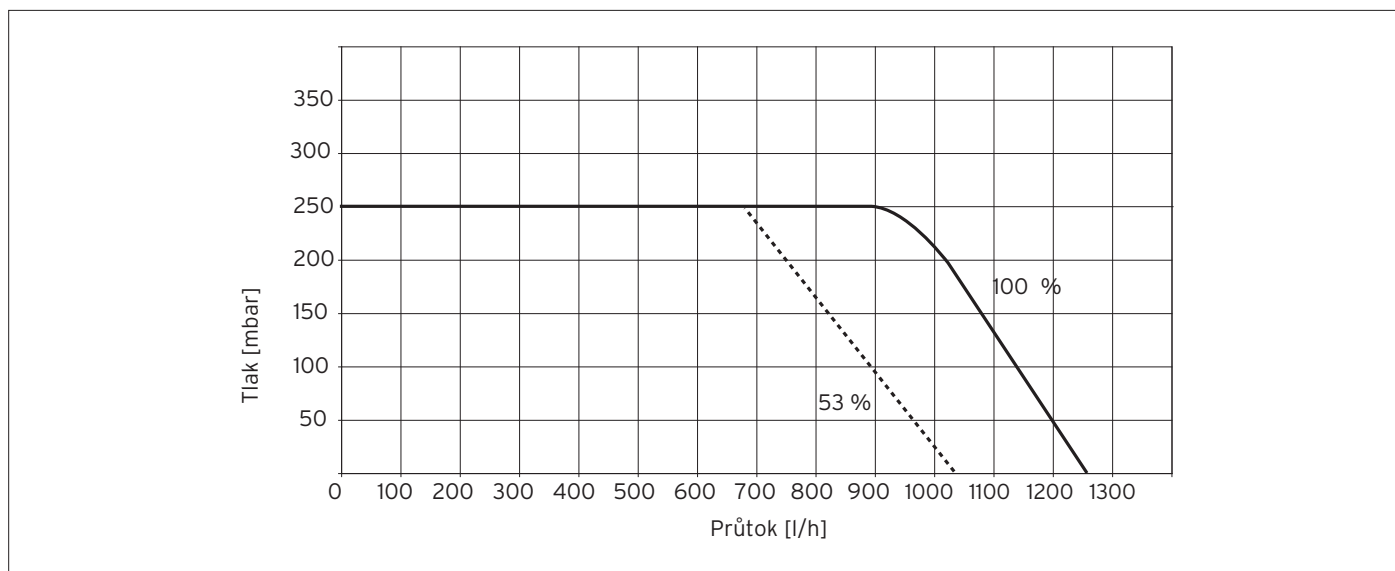
*Doporučený rozměr

Rozměry v mm

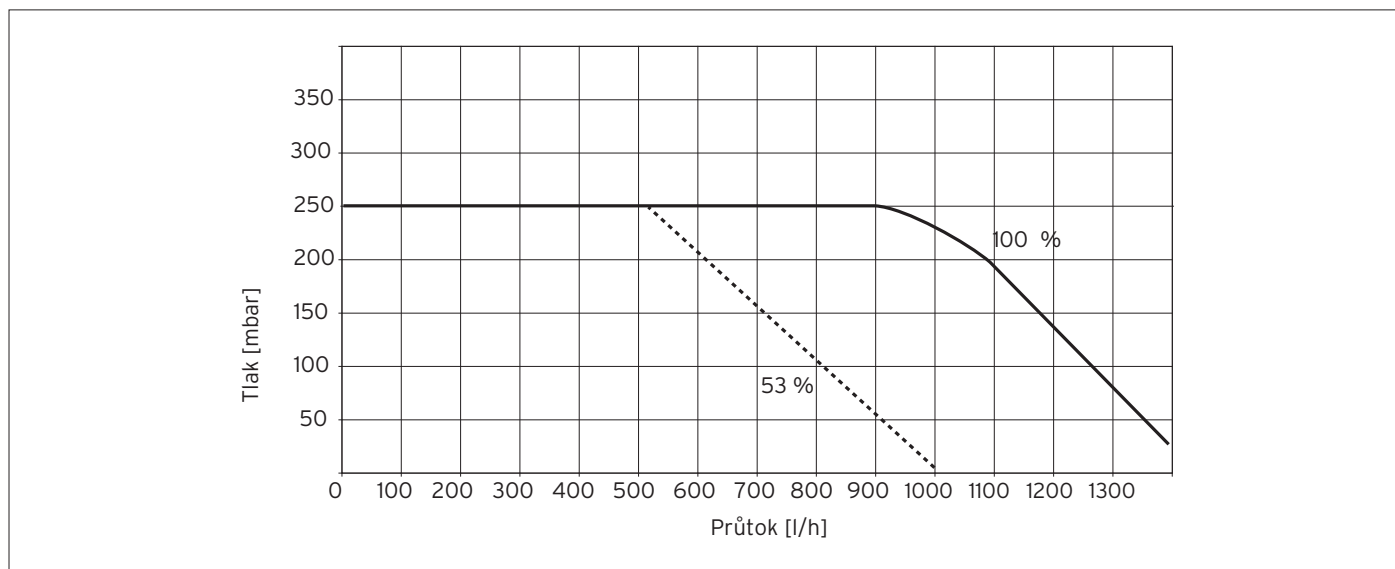
Charakteristika čerpadla



ecoTEC exclusiv VC 146/4-7



ecoTEC exclusiv VC 206/4-7



ecoTEC exclusiv VC 276/4-7



ecoTEC exclusiv

Technické údaje

Označení	jednotka	ecoTEC exclusiv		
		VU 146/4-7	VU 206/4-7	VU 276/4-7
Rozsah nastavení tepelného výkonu při teplotním spádu 40/30 °C 60/40 °C 80/60 °C	kW kW kW	2,6 - 15,2 2,4 - 14,4 2,4 - 14,0	4,0 - 22,8 3,8 - 21,6 3,7 - 21,0	5,1 - 27,2 4,8 - 25,8 4,7 - 25,0
Tepelný výkon pro ohřev zásobníku	kW	16	23	28
Nejmenší tepelný výkon	kW	2,4	3,8	4,8
Připojovací tlak zemního plynu	mbar	20	20	20
Spotřeba zemního plynu při ohřevu zásobníku	m ³ /h	1,7	2,5	3,0
Hmotnostní průtok spalín (min./max.)	g/s	1,1/7,6	1,8/11,0	2,2/13,3
Teplota spalín (min./max.)	°C	40/70	40/70	40/70
Třída NO _x	-	5	5	5
Účinnost při teplotním spádu 40/30 °C 75/60 °C	%	109 96,4	109 96,4	109 96,4
Množství kondenzátu (pH = 3,7) při teplotním spádu 40/30 °C	l/h	1,3	2,0	2,7
Jmenovité množství oběhové vody (ΔT = 20 K)	l/h	600	900	1075
Zbytková dopravní výška čerpadla	mbar	250	250	250
Nastavitelná teplota topné vody	°C	40 - 85	40 - 85	40 - 85
Objem expanzní nádoby (topení)	l	10	10	10
Vstupní tlak expanzní nádrže (topení)	bar	0,75	0,75	0,75
Max. pracovní přetlak v topném systému (PMS)	bar	3,0	3,0	3,0
Nastavitelný rozsah teploty teplé vody v zásobníku	°C	40 - 70	40 - 70	40 - 70
Celková hmotnost	kg	35	35	36
Výška	mm	800	800	800
Šířka	mm	480	480	480
Hloubka	mm	385	385	385
Elektrické připojení	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Příkon, max.	W	70	90	105
Stupeň krytí	-	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

Vaillant Group Czech s.r.o.

Chrášťany 188 ■ 252 19 Chrášťany ■ Telefon 281 028 011

Fax 257 950 917 ■ www.vaillant.cz ■ vaillant@vaillant.cz