

Dane techniczne

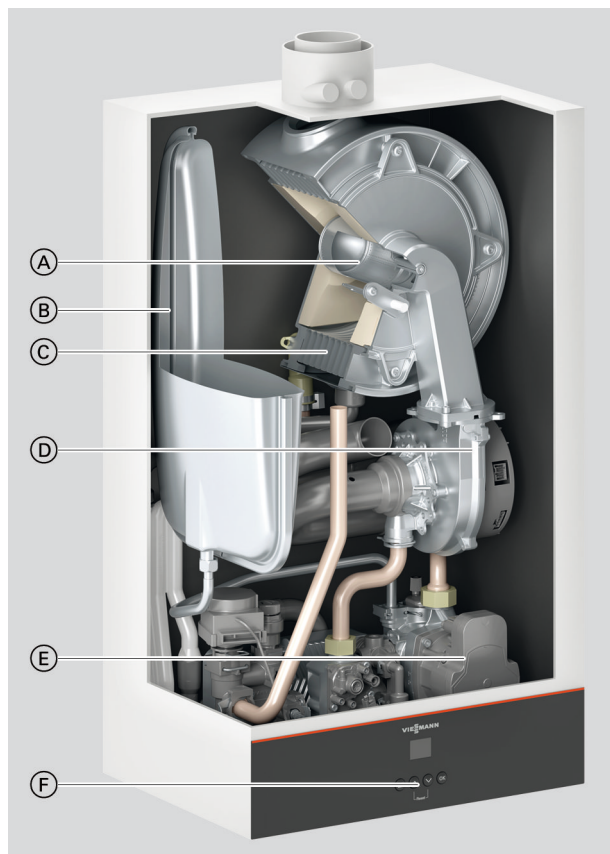
Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITODENS CLASSIC Typ BPKB-25

Gazowy kondensacyjny kocioł wiszący,
od 5,0 do 25,0 kW,
Wersja przystosowana do gazu ziemnego

Opis wyrobu



- Ⓐ Modułowany palnik MatriX-Plus z pneumatycznym regulatorem spalania zapewniający wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych i cichą pracę
- Ⓑ Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze
- Ⓒ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniają wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości i dużej mocy grzewczą na bardzo małej powierzchni
- Ⓓ Wentylator powietrza do spalania z regulacją obrotów gwarantuje cichą i energooszczędną eksploatację
- Ⓔ Wbudowana pompa obiegowa o dużej wydajności z regulacją obrotów
- Ⓕ Cyfrowy regulator obiegu kotła z 7-segmentowym wyświetlaczem

Palnik MatriX-Plus i powierzchnia grzewcza Inox-Radial ze stali nierdzewnej są w tej kombinacji gwarantem wysokiej wydajności energetycznej i komfortu ciepłego ogrzewanych pomieszczeń. Vitodens Classic ma pneumatyczny regulator spalania. Zakres modulacji 1:5.

Zintegrowana z kotłem grzewczym pompa obiegowa o dużej wydajności z regulacją obrotów zmniejsza zużycie energii elektrycznej do 70%.

Zalecenia dotyczące stosowania

- Nowy budynek
- Modernizacja

Zalety w skrócie

- Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s do 92% (Klasa A)
- Niska częstotliwość taktowania również przy niewielkim odbiorze ciepła dzięki optymalizacji czasu przerwy i dużemu zakresowi modulacji wynoszącemu do 1:5
- Trwały i wydajny dzięki wymiennikowi ciepła Inox-Radial ze stali nierdzewnej
- Palnik MatriX-Plus z pneumatycznym regulatorem spalania zapewniający wysoki współczynnik sprawności i niskie wartości emisji
- Energooszczędna, wysokowydajna pompa obiegowa
- Łatwa obsługa za pomocą regulatora z wyświetlaczem LED i przyciskami

Stan wysyłkowy

Gazowy kondensacyjny kocioł ścienny z powierzchnią grzewczą Inox-Radial, modułowanym palnikiem MatriX-Plus na gaz ziemny według arkusza roboczego DVGW-G260, moduł hydrauliczny i pompa obiegowa o wysokiej wydajności z regulacją obrotów. Regulator pogodowy albo eksploatacja stałotemperaturowa. Całkowicie orurowany i okablowany, gotowy do podłączenia. Kolor obudowy z powłoką z żywic epoksydowych: biały Vitopearl.

Wbudowane przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze (8 litrów pojemności).

Przystosowany do eksploatacji na gaz ziemny. Przystawienie w ramach grupy gazów. Gazowy kocioł kondensacyjny jest przystosowany do pracy z maks. domieszką wodoru do 20% obj.

Wymagane wyposażenie dodatkowe (zaznaczyć w zamówieniu)

Montaż kotła Vitodens bezpośrednio na ścianie

Urządzenie pomocnicze do montażu natynkowego:

- Z elementami mocującymi
- Z armaturą
- Z zaworem do napełniania i zaworem spustowym kotła
- Z zaworem odcinającym dopływ gazu i termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa

Armatura do montażu natynkowego:

- Z armaturą
- Z zaworem do napełniania i zaworem spustowym kotła
- Z zaworem odcinającym dopływ gazu i termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa

Armatura do montażu podtynkowego:

- Z armaturą
- Z zaworem do napełniania i zaworem spustowym kotła
- Z zaworem odcinającym dopływ gazu i termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa

Rama montażowa do montażu natynkowego (głębokość zabudowy 90 mm):

- Z elementami mocującymi
- Z armaturą
- Z zaworem do napełniania i zaworem spustowym kotła
- Z zaworem kątowym odcinającym dopływ gazu z termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa

Opis wyrobu (ciąg dalszy)


Montaż kotła Vitodens przy ścianie

Przyścienna rama montażowa (głębokość zabudowy 110 mm):

- Z elementami mocującymi

Do przyściennej ramy montażowej należy zamówić urządzenie pomocnicze do montażu lub armaturę do montażu natynkowego/podtynkowego.

Certyfikat jakości

 Oznaczenie CE zgodne z obowiązującymi dyrektywami WE
Wartości graniczne spełniają wymagania symbolu ochrony środowiska „Błękitny Anioł” wg RAL UZ 61.

Dane techniczne

Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria I _{2N} /I _{2H}		BPKB-25
typ		
Zakres znamionowej mocy grzewczej (zgodne z EN 15502)		
T _V /T _R = 50/30°C		
Gaz ziemny	kW	od 5,0 do 25,0
T _V /T _R = 80/60°C		
Gaz ziemny	kW	4,5 do 22,7
Znamionowa moc grzewcza przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej		
Gaz ziemny	kW	4,5 do 28,0
Znamionowe obciążenie cieplne (Q_n)		
Gaz ziemny	kW	4,7 do 23,6
Znamionowe obciążenie cieplne przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej (Q_{nw})		
Gaz ziemny	kW	4,7 do 29,1
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0063DO3012
Stopień ochrony		IPX4D wg EN 60529
NO _x		6
Ciśnienie na przyłączy gazowym		
Gaz ziemny	mbar	20
	kPa	2
Maks. dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazowym*1		
Gaz ziemny	mbar	25
	kPa	2,5
Poziom mocy akustycznej (dane zgodnie z normą EN ISO 15036-1)		
– Przy obciążeniu częściowym	dB(A)	33,4
– Przy pełnym obciążeniu	dB(A)	49,3
– Przy znamionowej mocy grzewczej (podgrzew ciepłej wody użytkowej)	dB(A)	53,1
Pobór mocy elektrycznej (w stanie fabrycznym)		76
Napięcie znamionowe		230
Częstotliwość znamionowa		50
Bezpiecznik urządzenia		2,5
Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (TN)		91
Ustawienie elektronicznego ograniczenia temperatury		110
Ustawienie elektronicznego ogranicznika temperatury spalin		95
Dopuszczalna temperatura otoczenia		
– Podczas eksploatacji	°C	od +5 do +40
– Podczas magazynowania i transportu	°C	od -5 do +60
Masa		
– Bez wody grzewczej i opakowania	kg	31
– Z wodą grzewczą	kg	35
Pojemność wodna (bez przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego)		3,0
Maks. temperatura na zasilaniu		82
Maks. przepływ objętościowy (wartość graniczna przy zastosowaniu sprzęgła hydraulicznego)		Patrz wykresy dyspozycyjnej wysokości-tłoczenia
Nominalny przepływ objętościowy wody obiegowej Przy T _V /T _R = 80/60°C		990
Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze		
– Pojemność	l	8
– Ciśnienie wstępne	bar	0,75
	kPa	75
Dop. ciśnienie robocze		3
	MPa	0,3
Przyłącza (z wyposażeniem dodatkowym)		
– Zasilanie z kotła i powrót do kotła		G¾
– Zimna i ciepła woda użytkowa		G½
Wymiary		
– Długość	mm	300
– Szerokość	mm	400
– Wysokość	mm	700
Przyłącze gazowe		¾
	R	

*1 Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazu przekracza maks. dopuszczalną wartość, należy podłączyć oddzielny regulator ciśnienia gazu przed instalacją grzewczą.

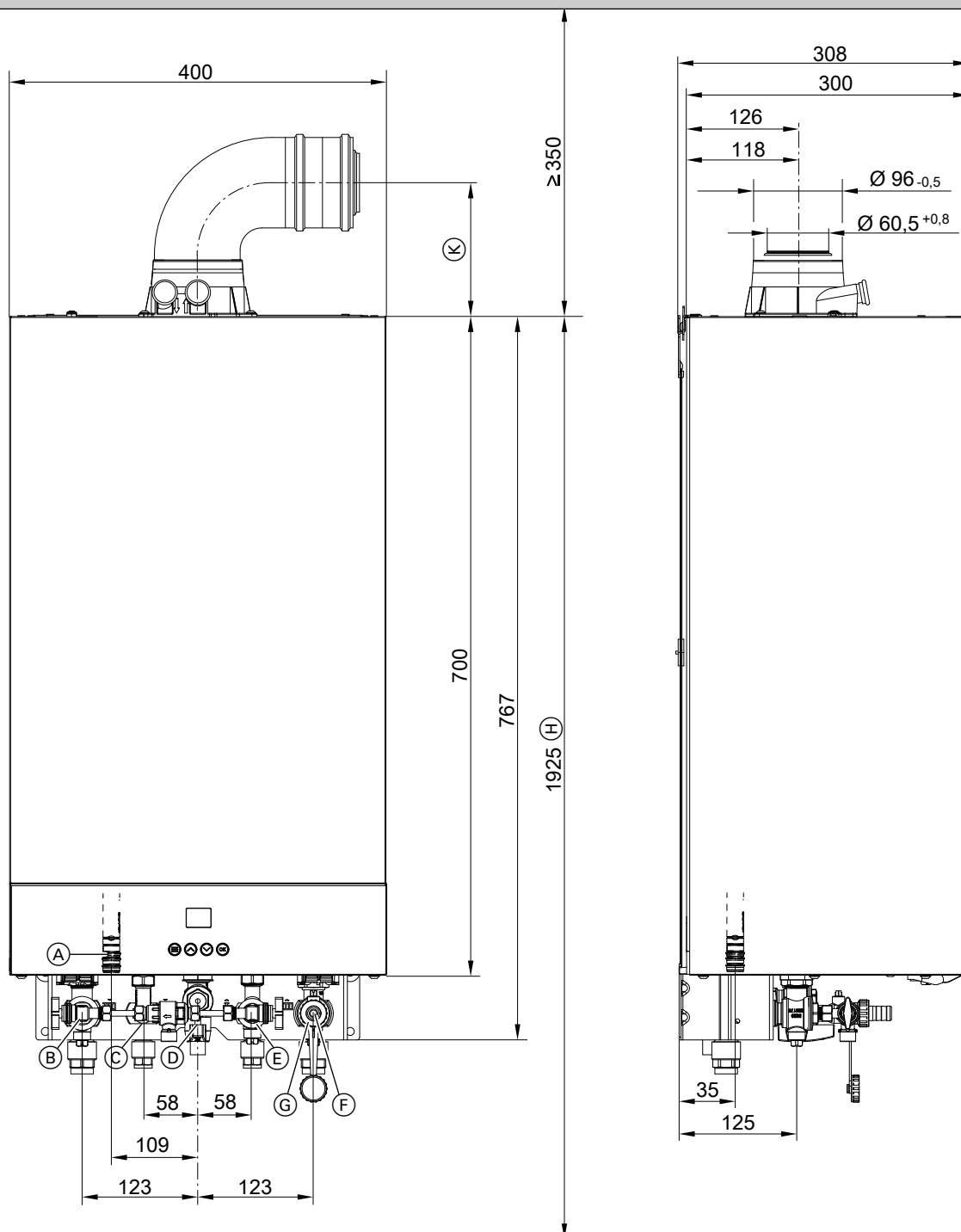
Dane techniczne (ciąg dalszy)

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria I _{2N} /I _{2H}		
typ		BPKB-25
Zakres znamionowej mocy grzewczej (zgodne z EN 15502)		
T _v /T _R = 50/30°C		
Gaz ziemny	kW	od 5,0 do 25,0
T _v /T _R = 80/60°C		
Gaz ziemny	kW	4,5 do 22,7
Płytowy przepływowy podgrzewacz cwu		
Przyłącza ciepłej i zimnej wody użytkowej	G	1/2
Dopuszczalne ciśnienie robocze (po stronie ciepłej wody użytkowej)	bar	10
	MPa	1
Ciśnienie minimalne, przyłącze zimnej wody użytkowej	bar	1
	MPa	0.1
Temperatura na wylocie cwu, regulowana	°C	10 do 60
Ciągły wylot ciepłej wody	kW	29,1
spec, strumień przepływu wody (D)	l/min	13.26
at ΔT = 30 K (EN 13203-1)		
Parametry przyłącza gazowego		
w odniesieniu do maks. obciążenia i 1013 mbar/15°C		
Gaz ziemny GZ-50	m ³ /h	2,53
Gaz ziemny E/G20/GZ50	m ³ /h	2,53
Parametry spalin		
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)		
– Przy znamionowej mocy grzewczej	°C	48,7
– Przy obciążeniu częściowym	°C	38,5
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 60°C oraz podgrzewie ciepłej wody użytkowej)	°C	74,6
Temperatura w przypadku działania elektronicznego ogranicznika temperatury spalin	°C	120
Masowe natężenie przepływu (przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej)		
Gaz ziemny		
– Przy maks. znamionowej mocy grzewczej	kg/h	50,4
– Przy obciążeniu częściowym	kg/h	8,6
Dyspozycyjne ciśnienie tłoczenia (przy jednym wlocie)		
	Pa	250
	mbar	2,5
Maks. ilość kondensatu		
Wg DWA-A 251	l/h	4,4
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20 do 24
Przyłącze spalinowe	Ø mm	60
Przewód powietrza dolotowego	Ø mm	100
Sprawność znormalizowana przy		
T _v /T _R = 40/30°C	%	Do 98 (H _s)
Klasa efektywności energetycznej		
		A

Wskazówka

Parametry przyłączy służą wyłącznie do celów opracowania dokumentacji (np. wniosek o dostawę gazu) lub do przybliżonej, uzupełniającej kontroli poprawności działania urządzenia. Ze względu na ustawienie fabryczne nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu na odbiegające od w/w danych. Odniesienie: 15°C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Dane techniczne (ciąg dalszy)



- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Zasilanie instalacji grzewczej
- (C) Ciepła woda użytkowa
- (D) Przyłącze gazowe
- (E) Zimna woda użytkowa
- (F) Powrót z instalacji grzewczej

- (G) Napełnianie/Opróżnianie
- (H) Wysokość montażowa (zalecenie)
- (K) Wymiar: 161 mm – do przyłącza na ścianie zewnętrznej, nr zam. 7441467, 7411961
Wymiar: 131 mm – do przyłącza na ścianie zewnętrznej, nr zam. 7946886 (ze zredukowanym kolaniem rurowym spalinywym)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

- Kocioł grzewczy (stopień ochrony IP X4D) jest dopuszczony do montażu w pomieszczeniach wilgotnych, w strefie bezpieczeństwa 1, zgodnie z normą DIN VDE 0100. Wystąpienie strumienia wody musi być wykluczone.
- W przypadku eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego kocioł grzewczy musi być wyposażony w osłonę przed wodą rozpryskową.
- Należy uwzględnić wymogi normy DIN VDE 0100.
- Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju norm dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego instalacji.

Pompa obiegu grzewczego z regulacją obrotów

Zintegrowana z kotłem grzewczym pompa obiegowa to wysoce wydajna pompa charakteryzująca się w dużym stopniu zredukowanym poborem energii elektrycznej w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

Prędkość obrotowa pompy, a w konsekwencji i wydajność regulowana jest w zależności od temperatury zewnętrznej i cykli łączeniowych eksploatacji grzewczej lub zredukowanej. Regulator poprzez sygnał PWM przesyła aktualną zalecaną prędkość obrotową do pompy obiegowej.

W celu dostosowania do istniejącej instalacji grzewczej można ustawić na regulatorze maks. prędkość obrotową w parametrach.

Ustawienia (%) w grupie obiegu grzewczego 1:

- Prędkość obrotowa: parametr 4

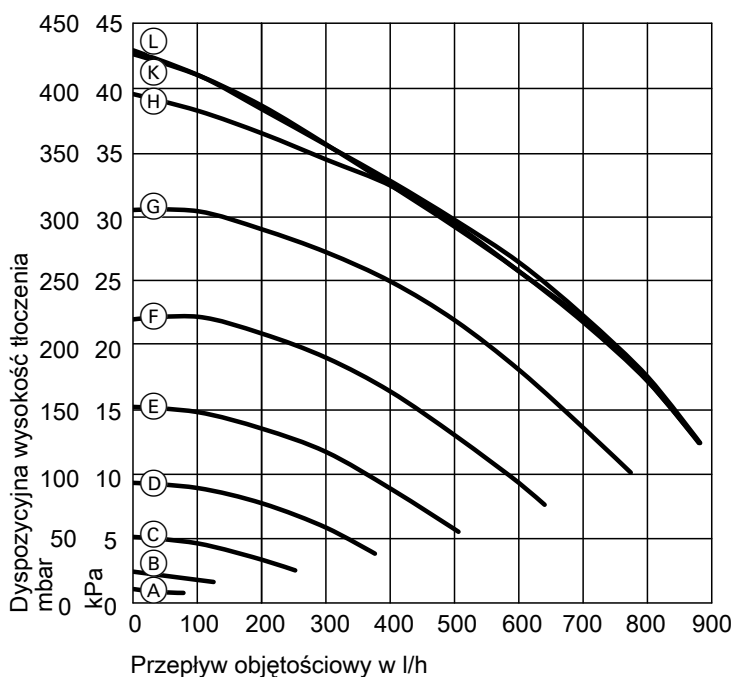
Sterowanie prędkością obrotową w stanie wysyłkowym:

- Min. wydajność tłoczenia 65%
- Maks. wydajność tłoczenia 100%
- Wewnętrzna pompa obiegowa w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym, zasobnikiem buforowym wody grzewczej i obiegami grzewczymi z mieszaczem jest eksploatowana ze stałą prędkością obrotową.

Dane techniczne zintegrowanej z kotłem grzewczym pompy obiegowej

Pompa obiegowa	Typ	UPM 4S 15-60
Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	60
– min.	W	2
– Stan wysyłkowy	W	55,2
Klasa efektywności energetycznej		A
Indeks efektywności energetycznej (EEI)		≤ 0,20

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia zintegrowanej z kotłem grzewczym pompy obiegowej



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Charakterystyka	Wydajność tłoczenia zintegrowanej z kotłem grzewczym pompy obiegowej
(A)	90%
(B)	80%
(C)	70%
(D)	60%
(E)	50%
(F)	40%
(G)	30%
(H)	20%
(K)	10%
(L)	0%

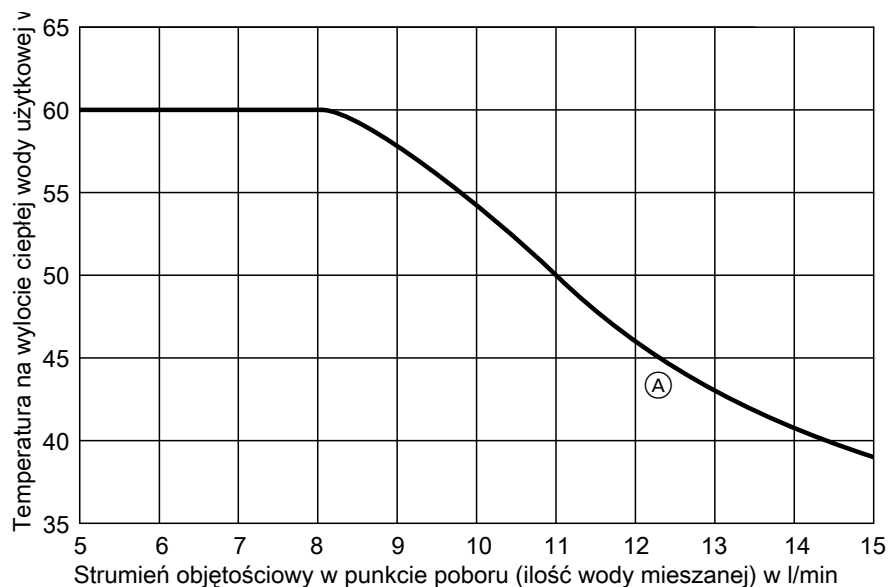
Przepływowy podgrzewacz cwu

W kotle Vitodens Classic, typ BPKB,, jest zamontowany przepływowy podgrzewacz cwu.

Wartość mocy

Znamionowa moc grzewcza gazowego dwufunkcyjnego kotła kondensacyjnego	kW	25,0
Wydajność stała ciepłej wody użytkowej przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C	kW l/h	28,0 666
Ilość pobierana cwu	l/min	od 2,5 do 12
Temperatura na wylocie cwu, regulowana	°C	od 30 do 60

Temperatura ciepłej wody użytkowej w zależności od przepływu objętościowego



(A) 25 kW

Wykres obrazuje zmianę temperatury na wylocie w zależności od strumienia objętościowego w punkcie poboru. Jeżeli zachodzi zapotrzebowanie na większą ilość wody, należy domieszać zimną wodę użytkową, przez co spada temperatura na wylocie.

W przypadku przedstawionej charakterystyki temperatury na wylocie przyjęto temperaturę na wlocie wody zimnej wyn. 10°C.

Minimalne odległości

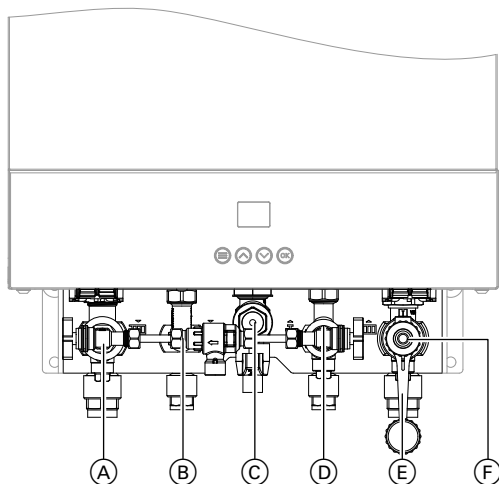
Przed kotłem Vitodens należy zachować wolną przestrzeń do prac konserwacyjnych wynoszącą 700 mm.

Po lewej i po prawej stronie obok kotła Vitodens **nie ma** wymogu zachowania wolnej przestrzeni koniecznej do wykonywania tych prac.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Przyłącza po stronie wody grzewczej i wody użytkowej

Jeżeli przyłącza nie zostały wykonane wcześniej: należy wykonać przyłącza po stronie wody grzewczej i wody użytkowej.



Informacje o gwintach w połączeniu z osprzętem do podłączenia

- (A) Zasilanie instalacji grzewczej R $\frac{3}{4}$ (gwint zewnętrzny)
- (B) Ciepła woda użytkowa R $\frac{1}{2}$ (gwint zewnętrzny)
- (C) Przyłącze gazowe R $\frac{3}{4}$ (gwint zewnętrzny)
- (D) Zimna woda użytkowa R $\frac{1}{2}$ (gwint zewnętrzny)
- (E) Powrót z instalacji grzewczej R $\frac{3}{4}$ (gwint zewnętrzny)
- (F) Napełnianie/Opróżnianie

Zabezpieczenie przed oparzeniami

W przypadku gazowych dwufunkcyjnych kotłów kondensacyjnych mogą występować temperatury ciepłej wody użytkowej powyżej 60°C. Dlatego użytkownik musi zainstalować w przewodzie ciepłej wody użytkowej zabezpieczenie przed oparzeniem.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

6223006