

Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITODENS 222-W Typ B2LF

Gazowy kompaktowy kocioł kondensacyjny,
1,9 do 32,0 kW,
przystosowany do gazu ziemnego i płynnego

Opis wyrobu

Regulator z 3,5-calowym wyświetlaczem



- Ⓐ Pojemnościowy zasobnik cwu ze stali nierdzewnej
- Ⓑ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniają wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości i dużą moc grzewczą na bardzo małej powierzchni
- Ⓒ Modulowany palnik gazowy Matrix-Plus z inteligentnym regulatorem spalania Lambda Pro Plus zapewniający wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych i cichą pracę
- Ⓓ Zintegrowane przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze
- Ⓔ Wentylator powietrza do spalania z regulacją obrotów gwarantuje cichą i energooszczędną eksploatację
- Ⓕ Płytowy wymiennik ciepła
- Ⓖ Układ hydrauliczny z wbudowaną, wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów
- Ⓗ Cyfrowy regulator obiegu kotła z czarno-białym wyświetlaczem dotykowym

Regulator z 7-calowym wyświetlaczem



- Ⓐ Pojemnościowy zasobnik cwu ze stali nierdzewnej
- Ⓑ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniają wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości i dużą moc grzewczą na bardzo małej powierzchni
- Ⓒ Modulowany palnik gazowy Matrix-Plus z inteligentnym regulatorem spalania Lambda Pro Plus zapewniający wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych i cichą pracę
- Ⓓ Zintegrowane przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze
- Ⓔ Wentylator powietrza do spalania z regulacją obrotów gwarantuje cichą i energooszczędną eksploatację
- Ⓕ Płytowy wymiennik ciepła
- Ⓖ Układ hydrauliczny z wbudowaną, wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów
- Ⓗ Cyfrowy regulator obiegu kotła z kolorowym wyświetlaczem dotykowym

Opis wyrobu (ciąg dalszy)

Vitodens 222-W to zajmujący wyjątkowo mało miejsca, ścienny, gazowy, kompaktowy kocioł kondensacyjny spełniający wysokie wymogi w zakresie komfortu ciepłej wody użytkowej. Element grzewczy składa się ze sprawdzonego wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej Inox-Radial, modułowanego palnika cylindrycznego MatriX-Plus oraz automatycznego regulatora spalania Lambda Pro Control Plus.

Zintegrowany pojemnościowy zasobnik cwu ze stali nierdzewnej o pojemności 46 l gwarantuje taki sam komfort ciepłej wody użytkowej jak oddzielny pojemnościowy podgrzewacz cwu z węzownicą wewnętrzną o pojemności 150 l. Ciepła woda użytkowa o właściwej temperaturze jest regularnie dostępna, także jednocześnie w kilku punktach poboru. Oprócz pojemnościowego zasobnika cwu zintegrowane i zamontowane są wszystkie istotne komponenty instalacji, jak naczynie wzbiorcze wody grzewczej, pompy i armatura zabezpieczająca. Wszystko to przy całkowitej masie wynoszącej maks. 68 kg oraz przy zachowaniu standardowego wymiaru dla kuchni wynoszącego 600 mm.

Zalecenia dotyczące stosowania

- Montaż w domach jednorodzinnych i szeregowych
- Montaż w nowym budynku (np. gotowe domy i projekty deweloperów): montaż w pomieszczeniach gospodarczych i na poddaszach
- Modernizacja: zamiast gazowych kotłów jednofunkcyjnych, stojących atmosferycznych kotłów gazowych oraz kotłów olejowych/gazowych, montowanych na pojemnościowych zasobnikach cwu.
- Zastąpienie kotłów grzewczych w różnych instalacjach, także z kilkoma obiegami grzewczymi i ogrzewaniem podłogowym

Zalety w skrócie

Regulator z 7-calowym wyświetlaczem

- Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s do 94% (Label A).
- Niska częstotliwość taktowania również przy niewielkim odbiorze ciepła dzięki optymalizacji czasu przerwy i dużemu zakresowi modulacji wynoszącemu do 1:17
- Trwały i wydajny dzięki wymiennikowi ciepła Inox-Radial ze stali nierdzewnej
- Palnik gazowy MatriX-Plus z regulatorem spalania Lambda Pro Plus zapewniający wysoki współczynnik sprawności i niskie wartości emisji.

- Energooszczędna, wysokowydajna pompa obiegowa
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy - tekstowy i graficzny, z asyntenem uruchamiania, wskaźnikami zużycia energii oraz możliwością obsługi za pomocą mobilnego urządzenia końcowego
- Możliwość obsługi i serwisowania przez Internet za pośrednictwem interfejsu WLAN dzięki aplikacji Viessmann

Zalety w skrócie

Regulator z 3,5-calowym wyświetlaczem

- Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s do 94% (Label A).
- Niska częstotliwość taktowania również przy niewielkim odbiorze ciepła dzięki optymalizacji czasu przerwy i dużemu zakresowi modulacji wynoszącemu do 1:17
- Trwały i wydajny dzięki wymiennikowi ciepła Inox-Radial ze stali nierdzewnej
- Palnik gazowy MatriX-Plus z regulatorem spalania Lambda Pro Plus zapewniający wysoki współczynnik sprawności i niskie wartości emisji.

- Energooszczędna, wysokowydajna pompa obiegowa
- Czarno-biały wyświetlacz dotykowy - tekstowy i graficzny, z asyntenem uruchamiania, wskaźnikami zużycia energii oraz możliwością obsługi za pomocą mobilnego urządzenia końcowego
- Możliwość obsługi i serwisowania przez Internet za pośrednictwem interfejsu WLAN dzięki aplikacji Viessmann

Stan wysyłkowy

Gazowy kocioł kondensacyjny z powierzchnią grzewczą Inox-Radial, modułowanym palnikiem gazowym MatriX-Plus na gaz ziemny i płynny wg arkusza roboczego DVGW G260, naczyniem wzbiorczym, pompą obiegową o dużej wydajności z regulacją obrotów oraz wbudowanym pojemnościowym zasobnikiem cwu ze stali nierdzewnej. Całkowicie orurowany i okablowany, gotowy do podłączenia. Regulator pogodowy lub eksploatacja stałotemperaturowa z wbudowanym interfejsem WLAN.

Kolor obudowy z powłoką z żywicy epoksydowych: biały
Wbudowane przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze (10 litrów pojemności).
Zamontowane urządzenie do napełniania do wody grzewczej. Przystosowany do eksploatacji na gaz ziemny. Zastosowanie gazu GZ50/GZ41,5 nie wymaga dodatkowych czynności. Zmianę na gaz płynny dokonuje się na regulatorze (zestaw adaptacyjny nie jest konieczny).

Wymagane wyposażenie dodatkowe (zaznaczyć w zamówieniu)

Urządzenie pomocnicze do montażu z:

- elementami mocującymi
- armaturą


- zaworem bezpieczeństwa ciepłej wody użytkowej

Opis wyrobu (ciąg dalszy)

- zaworem napełniająco-spustowym
- zaworem odcinającym gaz z termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa

Do wyboru do montażu natynkowego lub 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

Dane techniczne

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|------------|------------|------------|
| Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P} | | | | | |
| Typ | | B2LF | | | |
| Zakres znamionowej mocy grzewczej (dane zgodne z EN 15502-1) T _v /T _R = 50/30°C | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Gaz płynny | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _v /T _R = 80/60°C | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,5 | 1,7 - 23 | 1,7 - 29,3 |
| Gaz płynny | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,5 | 2,2 - 23 | 2,2 - 29,3 |
| Znamionowa moc grzewcza przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,7 - 22 | 1,7 - 26,5 | 1,7 - 30,7 | 1,7 - 33,9 |
| Gaz płynny | kW | 2,2 - 22 | 2,2 - 26,5 | 2,2 - 30,7 | 2,2 - 33,9 |
| Znamionowe obciążenie cieplne (Q _n) | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,8 - 10,3 | 1,8 - 17,8 | 1,8 - 23,4 | 1,8 - 29,9 |
| Gaz płynny | kW | 2,3 - 10,3 | 2,3 - 17,8 | 2,3 - 23,4 | 2,3 - 29,9 |
| Numer identyfikacyjny produktu | | CE-0085CT0017 | | | |
| Stopień ochrony wg normy EN 60529 | | IP X1 | | | |
| NO _x | Klasa | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Ciśnienie na przyłączy gazowym | | | | | |
| Gaz ziemny | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | kPa | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Gaz płynny | mbar | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | kPa | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazowym ^{*1} | | | | | |
| Gaz ziemny | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| | kPa | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Gaz płynny | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| | kPa | 5,75 | 5,75 | 5,75 | 5,75 |
| Poziom mocy akustycznej (dane zgodnie z normą EN ISO 15036-1) | | | | | |
| – przy obciążeniu częściowym | dB(A) | 32 | 32 | 32 | 32 |
| – przy znamionowej mocy grzewczej (podgrzew ciepłej wody użytkowej) | dB(A) | 41 | 47 | 49 | 52 |
| Napięcie znamionowe | | 230 | | | |
| Częstotliwość znamionowa | | 50 | | | |
| Bezpiecznik urządzenia | | A | | | |
| Bezpiecznik wstępny (sieć) | | A | | | |
| Moduł RF (zamontowany) | | | | | |
| Zakres częstotliwości sieci Wi-Fi | | 2400 - 2483,5 | | | |
| Maks. moc nadawcza | | 17 | | | |
| Zakres częstotliwości słabego sygnału radiowego | | 2400 - 2483,5 | | | |
| Maks. moc nadawcza | | 6 | | | |
| Napięcie zasilania | | V \equiv | | | |
| Pobór mocy | | 4 | | | |
| Pobór mocy elektrycznej w stanie dostarczonym (włącznie z pompą obiegową) | | 37 | 47 | 68 | 110 |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia | | | | | |
| – Przy eksploatacji | °C | d +5 do +35 | | | |
| – Podczas magazynowania i transportu | °C | od -5 do +60 | | | |
| Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (TN) | | 91 | | | |
| Ustawienie elektronicznego ograniczenia temperatury | | 110 | | | |
| Masa | | | | | |
| – bez wody grzewczej i wody użytkowej | kg | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 |
| – z wodą grzewczą i wodą użytkową | kg | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 |
| Pojemność wodna (bez przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego) | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Maks. temperatura na zasilaniu | | 82 | 82 | 82 | 82 |

Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P} | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Typ | | B2LF | | | |
| Zakres znamionowej mocy grzewczej (dane zgodne z EN 15502-1) | | | | | |
| T _V /T _R = 50/30°C | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Gaz płynny | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _V /T _R = 80/60°C | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,5 | 1,7 - 23 | 1,7 - 29,3 |
| Gaz płynny | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,5 | 2,2 - 23 | 2,2 - 29,3 |
| Maks. przepływ objętościowy (wartość graniczna przy zastosowaniu sprzęgła hydraulicznego) | l/h | Patrz wykresy dyspozycyjnej wysokości tłoczenia | | | |
| Znamionowa ilość wody obiegowej przy T _V /T _R = 80/60°C | l/h | 473 | 818 | 1076 | 1374 |
| Naczynie wzbiorcze | | | | | |
| Pojemność | l | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Ciśnienie wstępne | bar | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| | kPa | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Przyłącza (z wyposażeniem dodatkowym) | | | | | |
| Zasilanie i powrót do kotła | R | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Zimna i ciepła woda użytkowa | G | ½ | ½ | ½ | ½ |
| Wymiary | | | | | |
| Głębokość zabudowy | mm | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Szerokość | mm | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Wysokość | mm | 950 | 950 | 950 | 950 |
| Przyłącze gazowe (z wyposażeniem dodatkowym) | R | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Pojemnościowy zasobnik ciepłej wody użytkowej | | | | | |
| Pojemność | l | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Dop. ciśnienie robocze (po stronie wody użytkowej) | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | MPa | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Stała wydajność podgrzewu ciepłej wody użytkowej | kW | 21,55 | 26,63 | 30,31 | 33,89 |
| przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 na 45°C | l/h | 526,8 | 643,2 | 726,6 | 813,6 |
| Współczynnik mocy N _L *2 | | 1,1 | 1,2 | 1,5 | 1,7 |
| Wydajność na wyjściu ciepłej wody użytkowej przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 na 45°C | l/10 min | 148,0 | 154,2 | 170,3 | 180,8 |
| Dop. ciśnienie robocze po stronie wody grzewczej (PMS) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | MPa | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Dop. ciśnienie robocze po stronie wody użytkowej (PMW) | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | MPa | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Parametry przyłącza | | | | | |
| w odniesieniu do maks. obciążenia i 1013 mbar/15°C | | | | | |
| Gaz ziemny E/GZ50/G20 | m ³ /h | 2,40 | 2,89 | 3,35 | 3,69 |
| Gaz ziemny Lw/GZ41,5/G27 | m ³ /h | 2,79 | 3,36 | 3,90 | 4,29 |
| Gaz płynny P/G31 | kg/h | 1,76 | 2,12 | 2,46 | 2,71 |

*2 Przy średniej temperaturze wody w kotłach 70 °C i temperaturze na ładowaniu zasobnika cwu T_{sp} = 60 °C.

Współczynnik wydajności ciepłej wody użytkowej N_L zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu pojemnościowego zasobnika cwu T_{sp}.

Wskaźniki: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

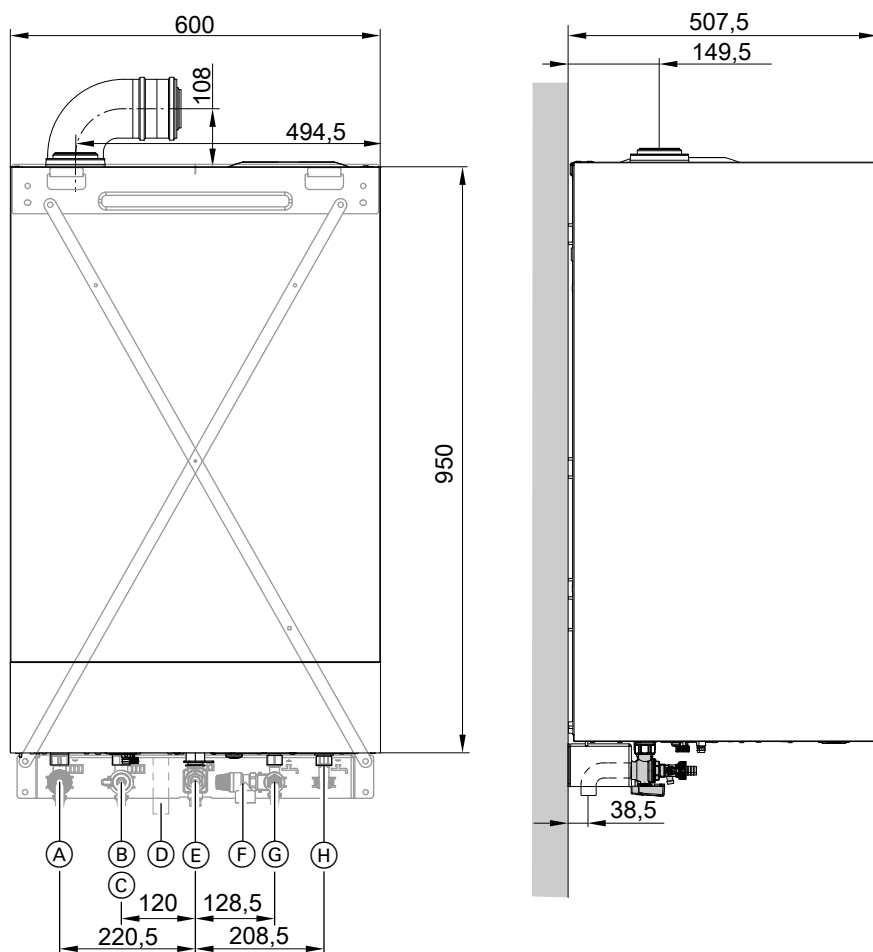
Dane techniczne (ciąg dalszy)

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------------|-------------------------|------------|------------|
| Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P} | | | | | |
| Typ | | B2LF | | | |
| Zakres znamionowej mocy grzewczej (dane zgodne z EN 15502-1) | | | | | |
| T _v /T _R = 50/30°C | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Gaz płynny | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _v /T _R = 80/60°C | | | | | |
| Gaz ziemny | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,5 | 1,7 - 23 | 1,7 - 29,3 |
| Gaz płynny | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,5 | 2,2 - 23 | 2,2 - 29,3 |
| Parametry spalin | | | | | |
| Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C) | | | | | |
| – przy znamionowej mocy grzewczej | °C | 39 | 41 | 46 | 59 |
| – przy obciążeniu częściowym | °C | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60°C) | °C | 67 | 70 | 74 | 77 |
| Masowe natężenie przepływu (przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej) | | | | | |
| Gaz ziemny | | | | | |
| – przy znamionowej mocy grzewczej | kg/h | 40,4 | 49,3 | 57,3 | 62,1 |
| – przy obciążeniu częściowym | kg/h | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Gaz płynny | | | | | |
| – przy znamionowej mocy grzewczej | kg/h | 39,8 | 49,2 | 57,1 | 61,1 |
| – przy obciążeniu częściowym | kg/h | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia | | | | | |
| | Pa | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | mbar | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Maks. ilość kondensatu wg DWA-A 251 | | | | | |
| | l/h | 2,5 | 3,2 | 4,1 | 4,9 |
| Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu) | | Ø mm | 20 - 24 | 20 - 24 | 20 - 24 |
| Przyłącze spalinowe | | Ø mm | 60 | 60 | 60 |
| Przewód powietrza dolotowego | | Ø mm | 100 | 100 | 100 |
| Sprawność znormalizowana przy T _v /T _R = 40/30°C | | % | do 98 (H ₂) | | |
| Klasa efektywności energetycznej | | | | | |
| – Ogrzewanie | | A | A | A | A |
| – Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru wody XL | | B | B | B | B |

Wskazówka

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

Dane techniczne (ciąg dalszy)



- (A) Zasilanie instalacji grzewczej
- (B) Powrót z instalacji grzewczej
- (C) Napełnianie/Opróżnianie
- (D) Odływ kondensatu

- (E) Przyłącze gazowe
- (F) Zawór bezpieczeństwa
- (G) Zimna woda użytkowa
- (H) Ciepła woda użytkowa

Wskazówka

W stanie fabrycznym elastyczny zasilający przewód elektryczny (długość 2,0 m) jest podłączony. Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być wykonane przez inwestora oraz poprowadzone z tyłu kotła grzewczego.

Pompa obiegu grzewczego z regulowaną prędkością obrotową w kotle Vitodens 222-W

Wbudowana pompa obiegowa to wysoce wydajna pompa charakteryzująca się w dużym stopniu zredukowanym poborem prądu 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 istniejącej instalacji grzewczej w parametrach regulatora można ustawić min. i maks. prędkość obrotową oraz prędkość obrotową przy eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia.

Ustawienia (%) w grupie obiegu grzewczego 1:

- Min. prędkość obrotowa: parametr 1102.0
- Maks. prędkość obrotowa: parametr 1102.1

- W stanie dostarczanym ustawiona jest następująca minimalna i maksymalna wydajność tłoczenia:

| Znamionowa moc grzewcza w kW | Sterowanie prędkością obrotową w stanie wysłkowym w % | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| | Min. wydajność tłoczenia | Maks. wydajność tłoczenia |
| 11 | 60 | 60 |
| 19 | 60 | 70 |
| 25 | 60 | 80 |
| 32 | 60 | 100 |

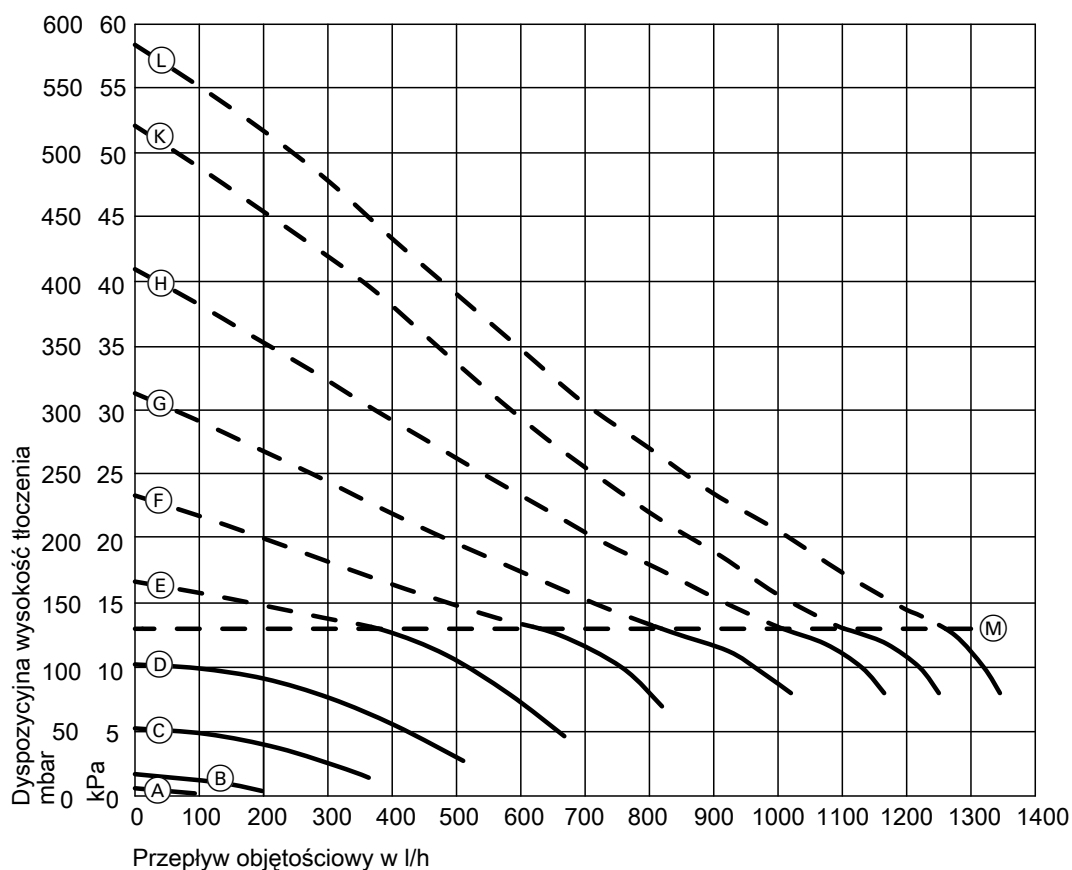
- Wewnętrzna pompa obiegowa w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym, zasobnikiem buforowym wody grzewczej i obiegami grzewczymi z mieszaczem jest eksploatowana ze stałą prędkością obrotową.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Dane techniczne pompy obiegowej

| Znamionowa moc grzewcza | kW | 11 | 19 | 25 | 32 |
|-----------------------------------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| Pompa obiegowa | Typ | UPM3 15-75 | UPM3 15-75 | UPM3 15-60 | UPM3 15-75 |
| Napięcie znamionowe | V~ | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Pobór mocy elektrycznej | | | | | |
| – maks. | W | 42 | 42 | 42 | 60 |
| – min. | W | 2 | 2 | 2 | 2 |
| – Stan wysyłkowy | W | 14,6 | 21,9 | 34,3 | 60 |
| Klasa efektywności energetycznej | | A | A | A | A |
| Indeks efektywności energetycznej (EEI) | | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 |

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia wbudowanej pompy obiegowej



(M) Górna granica zakresu roboczego (wbudowane obejście się otwiera)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

| Charakterystyka | Wydajność tłoczenia pompy obiegowej |
|-----------------|-------------------------------------|
| Ⓐ | 10% |
| Ⓑ | 20% |
| Ⓒ | 30% |
| Ⓓ | 40% |
| Ⓔ | 50% |
| Ⓕ | 60% |
| Ⓖ | 70% |
| Ⓗ | 80% |
| Ⓚ | 90% |
| Ⓛ | 100% |

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.

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

6153289