

Znak sprawy: FSiSR.271.2.2017

OPIS WYMAGAŃ TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH – KOTŁY GAZOWE

1. Kocioł gazowy kondensacyjny, wiszący CO, moc 33,5 kW – 1 sztuka, **preferowany model pieca – ACV – kocioł kondensacyjny Kombi Kompakt HRE 36/39 o następujących parametrach:**

- ciśnienie zasilania gazem 20-30 mbar
- kategoria gazowa – II2E3P
- ciepła woda:
 - nominalne obciążenie cieplne 7,0- 32,7 kW
 - moc cieplna 7,90- 31,5 kW
- próg poboru c.w. 2,0 l/min
- wydatek c.w. temp. 60°C 9,0 l/min
- wydatek c.w. temp. 40°C 15 l/min
- temperatura c.w. 60°C
- centralne ogrzewanie:
 - nominalne obciążenie cieplne 7,8-34,8 kW
 - moc cieplna dla 80/60°C 8,1-33,5 kW
- maksymalne ciśnienie pracy 3 bary
- maksymalna temperatura pracy 90°C
- zużycie gazu G20 – 0,80-3,60 m³/h
- zużycie gazu G31 – 057 – 2,56 kg/h
- napięcie zasilania – 230 V
- stopień ochrony – IP44 IP
- pobór mocy – maksymalny – 190 W
- pobór mocy – czuwanie – 2,4 W
- wymiary i ciężar kotła:
 - wysokość 710 mm
 - szerokość 450 mm
 - głębokość 240 mm
 - ciężar 36 kg
- odporność czujek NTC - 12kOhm
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

2. Kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny z zasobnikiem 100 l, wiszący/stojący o mocy 6,1- 24,8 kW – 1 sztuka, **preferowany model pieca – De Dietrich MCR3 24/28 Mi + BW 100 o następujących parametrach:**

- wymiennik ciepła najnowszej konstrukcji odlany jako monoblok ze stopu Al-Si od naprężeń termicznych i mechanicznych, wyjątkowo odporny na osadzanie się kamienia kotłowego
- wymiennik płytowy cwu ze stali nierdzewnej o podwyższonej wydajności potwierdzonej certyfikatem wg EN 13 203
- palnik gazowy powierzchniowy ze stali nierdzewnej, modelujący w zakresie 25-100 %
- przystosowany do pracy ze wszystkimi rodzajami gazów ziemnych a po regulacji do pracy z gazem płynnym
- roczna sprawność eksploatacyjna do 109 %
- możliwość podłączenia do komina (homologacja B 23p) lub systemu rozdzielczego spaliny / powietrze (homologacja C53) lub systemu LAS (homologacja C43, 83)
- przygotowany do współpracy z bezglikolowymi pakietami solarnymi ZentaSOL systemu

„DRAIN-BACK”

- wentylator wyposażony w tłumik zasysania powietrza
- zapłon elektroniczny z jonizacyjną kontrolą płomienia
- prosta i funkcjonalna konsola sterownicza do montażu pod kotłem lub na ścianie w pobliżu kotła
- opcjonalnie dostarczana tylna rama montażowa z kompletem zaworów
- bogata oferta regulatorów dla dowolnej konfiguracji
- Waga netto: 27,5 kg
- Wymiary mm (wys./szer./gł.): 541×368×364
- zgodny z dyrektywą ErP
- klasa efektywności energetycznej: “A” dla c.o. oraz “A” dla c.w.u.
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

3. Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny, wiszący o mocy 19 kW – 1 sztuka, preferowany model pieca - **Viessmann Vitodens 100-W o następujących parametrach:**

- typ B1 HC
- zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym:
 - Tv/Tr 50/30 °C – 8,8-35 kW
 - Tv/Tr 80/60 °C – 8,0-32,7 kW
- zakres znamionowego obciążenia cieplnego 8,2-32,7 kW
- parametry przyłącza w odniesieniu do maksymalnego obciążenia:
 - gaz ziemny GZ50/G20 3,46 m³/h
 - gaz płynny P/G31 2,56 kg/h
- napięcie znamionowe 230 V
- częstotliwość znamionowa 50 Hz
- natężenie znamionowe 2,0 A
- zabezpieczenie 16 A
- pobór mocy elektrycznej – maksymalny – 108 W
- dopuszczalna temperatura otoczenia:
 - podczas pracy od 0 do + 40 °C
 - podczas magazynowania i transportu od – 20 do + 65 °C
- stopień ochrony – IP X4 według EN 60529 (dot. tylko eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz)
- klasa ochrony – I
- ustawienie ogranicznika temperatury 100 °C
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

4. Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 26 kW – 2 sztuki, preferowany model pieca - **Viessmann Vitodens 200 o następujących parametrach:**

- zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym:
 - Tv/Tr 50/30 °C – 8,8-35 kW
 - Tv/Tr 80/60 °C – 8,0-31,7 kW
- znamionowe obciążenie cieplne 8,3 -33,0 kW
- stopień ochrony IP X4 wg EN 60529
- ciśnienie na przyłączy gazu:
 - gaz ziemny – 20 mbar
 - gaz płynny – 50 mbar
- maksymalne dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazowym:
 - gaz ziemny – 25,0 mbar
 - gaz płynny – 57,5 mbar
- elektryczny pobór mocy 115 W
- masa 47 kg
- pojemność wymiennika ciepła 2,8 l
- maksymalny przepływ objętościowy 1600 l/h

- Znamionowa ilość wody obiegowej 1361 l/h
- przeponowe naczynie wzbiorcze:
 - pojemność 10 l
 - ciśnienie wstępne – 0,8 bar
 - dopuszczalne ciśnienie robocze 3 bary
 - przyłącze zwrotu bezpieczeństwa $\frac{3}{4}$ Rp
- wymiary :
 - długość 360 mm
 - szerokość 450 mm
 - wysokość 850 mm
 - wysokość z kolanem rurowym spalin 1066 mm
 - wysokość z ustawionym pod kotłem podgrzewaczem pojemnościowym 1925 mm
- przyłącze gazu $\frac{1}{2}$ R
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

5. kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny, wiszący o mocy 25 kW – 1 sztuka, preferowany model pieca – **VAILLANT VC ecoTEC + jednofunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania ze złączem komunikacyjnym eBUS VC 246/5-5**

- sprawność normatywna około 109% (Hi)/ 98 % (Hs),
- ELGA nowy system optymalizujący proces spalania
- pompa obiegowa wysokiej sprawności HEP EEL < 0,23 – do 58 % mniejsze zużycie energii w stosunku do zwykłych pomp elektronicznych
- szeroki zakres modulacji od 20 % DO 100 % C.O. od 16 % do 100 % c.w.u
- System Comfort Backup – bezpieczeństwo użytkownika
- automatyczna nastawa mocy c.o – adaptacyjne dostosowanie mocy do instalacji
- Aqua Condens System – efekt kondensacji na potrzeby c.w.u
- Aqua Power Plus zwiększenie mocy urządzenia nawet o 21 % na potrzeby c.w.u.
- Intuicyjny panel obsługowy przyjazny w obsłudze i podczas przeglądów technicznych
- Asystent Instalacji prosty, intuicyjny rozruch urządzenia
- kocioł spełnia wymogi konstrukcyjne dyrektywy ErP na rok 2015
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

6. Kompaktowy, stojący kocioł kondensacyjny z zabudowanym zasobnikiem c.w.u. - 1 sztuka, preferowany model pieca - **Viessmann, Vitodens 222 F o następujących parametrach**

- system kominowy spalin/ powietrze dolotowego 60/100 8m montaż w szacht
- automatyka pogodowa Vitotronic 200A z cyfrowym zegarem sterującym z programem dziennym i tygodniowym
- pojemnościowy podgrzewacz 130 l lub zasobnik ładowany warstwowo 100 l
- zawór bezpieczeństwa $\frac{3}{4}$ bara
- naczynie przeponowe 18 l
- pompa cyrkulacyjna cwu
- kompaktowe wymiary urządzenia 600 x 595 mm
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

7. Kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy grzewczej 26 kW – 1 sztuka, preferowany model pieca – **Viessmann VITODENS 100 – W 26 kW dwufunkcyjny**

- 2-funkcyjny wiszący kocioł kondensacyjny o wyjątkowo małych wymiarach, moc grzewcza: 6,5-26 kW
- możliwość zabudowy po bokach i dopasowanie kotła do, np. ciągu mebli kuchennych, wnęki
- cicha praca urządzenia <37 dB
- bezpieczna eksploatacja kotła pobierającego powietrze bezpośrednio z zewnątrz budynku i brak możliwości wydostania się spalin z kotła do pomieszczenia - zamknięta komora spalania
- możliwość zastosowania długich przewodów odprowadzających spalinę: do 20 m

- zasilanie gazem ziemnym lub płynnym
- wysoka sprawność w czasie normalnej pracy: do 108%
- oszczędne ogrzewanie dzięki optymalnej konstrukcji wymiennika spalin-ywoda Inox-Radial i palnika Matrix
- mała wrażliwość na odkładanie kamienia kotłowego - szerokie kanały wodne wymiennika
- Wymiary: 350x400x700 mm
- Waga: 39 kg
- Sprawność: 108,4 %
- Głośność: <37 dB
- Zasilanie: 230 V/50 Hz
- Maksymalny pobór mocy: 104 W
- Maksymalny przepływ wody grzewczej (przy $\Delta T=20$ K): 1018
- Przyłącze spalin: 60/100
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

8. Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny, wiszący o mocy 26 kW – 1 sztuka preferowany model pieca - Viessmann Vitodens 100 -W

- Kompaktowe wymiary i możliwość zabudowy po bokach umożliwiają łatwe ulokowanie kotła w przestrzeni mieszkalnej 350x400x700 mm o wadze 37 kg
- Sprawność znormalizowana do 98% (Hs) / 109% (Hi)
- Idealny do zastąpienia starych kotłów dzięki małej wysokości montażowej i miejscu na adaptery do starych przyłączy
- Wymiennik ciepła Inox-Radial
- Bardzo cicha praca: <38 dB (A)
- Modulowany palnik cylindryczny Matrix ze stali szlachetnej
- Prosta obsługa za pomocą podświetlanego wyświetlacza dotykowego LCD
- Możliwość zabudowy po bokach - niepotrzebne boczne odstępy od prac serwisowych
- Dopuszczony do stosowania również w przypadku odprowadzania spalin z kilku urządzeń przez jeden komin w budynkach wielopiętrowych
- Klasa efektywności energetycznej A
- **bądź równoważny spełniający powyższe parametry parametry**

Wskazane w opisie wymagań techniczno – użytkowych kotły gazowe, znaki towarowe, parametry, należy traktować jako przykładowe pod względem parametrów technicznych i funkcjonalnych. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza możliwość składania w ofercie rozwiązań równoważnych, wskazując iż minimalne wymagania jakimi mają odpowiadać rozwiązania równoważne, to wymagania nie gorsze od parametrów wskazanych w opisie oraz, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych niż w opisie.

Opis równoważności zaproponowanych urządzeń Wykonawca przedstawi jako jako opis dodatkowy do oferty.