

atmoTEC, turboTEC



Gazowe kotły wiszące
VU/VUW atmoTEC plus
VU/VUW turboTEC plus
VU/VUW atmoTEC pro
VUW turboTEC pro

Nieustanne

dążenie do doskonałości



Vaillant to innowacyjne technologie grzewcze, które wyprzedzając swoją epokę, kształtują teraźniejszość. Doskonale znamy wymogi rynku i jesteśmy wyczuleni na indywidualne potrzeby Klienta.

Bogata i różnorodna paleta rozwiązań grzewczych pozwala zaspokoić preferencje nawet najbardziej wybrednych użytkowników, a elegancka i nowoczesna oprawa naszych urządzeń znakomicie wpisuje się w każdą przestrzeń. Wprowadzając na rynek nowe produkty, dbamy nie tylko, aby były komfortowe i oszczędne, ale także o to, by były przyjazne dla środowiska.

„Pomysły na ciepło” spod znaku Vaillant to inteligentne, przyszłościowe technologie, kształtujące nową jakość ogrzewania wody, a tym samym - nową jakość życia.

BUDOWLANA
FIRMA
ROKU 2006

Budowlana Firma
Roku 2006
wyróżnienie
dla firmy Vaillant
Saunier Duval Sp. z o.o.
przyznane przez miesięcznik
„Builder”

Nowy wymiar efektywności



Gazowe kotły wiszące atmoTEC i turboTEC to nowa linia urządzeń grzewczych, cechująca się, najwyższym, w swojej klasie, potencjałem technologicznym. Składa się na to doświadczenie zebrane podczas tworzenia poprzednich generacji urządzeń, a także bezpośrednio wykorzystanie do ich konstrukcji rozwiązań, stosowanych do tej pory wyłącznie w kotłach kondensacyjnych. Kotły atmoTEC i turboTEC cechują się najwyższym komfortem użytkowania, łącząc dodatkowo niespotykane dotąd walory estetyczne.

W najnowszej serii produktów marki Vaillant zostały zastosowane specjalne, nowatorskie rozwiązania, które gwarantują maksymalną sprawność urządzeń, a zatem ograniczenie zużycia paliwa, ochronę środowiska i zmniejszenie kosztów eksploatacji. Bardzo szeroka paleta kotłów, zarówno wersji jedno- i dwufunkcyjnej, daje możliwość odpowiedniego doboru urządzenia w zależności do indywidualnego zapotrzebowania na ciepło. Wszystko po to, aby zawsze osiągać najwyższą efektywność.

Dodatkowymi zaletami nowych kotłów wiszących są: bardzo cicha praca oraz solidne wykonanie, zapewniające wieloletnie, bezawaryjne działanie. Warto również nadmienić, że jeśli chodzi o jakość wykonania – kotły te nie mają sobie równych.

Kotły atmoTEC i turboTEC doskonale sprawdzają się zarówno w obiektach nowo budowanych, jak również przy modernizacji istniejących instalacji. Szczególnie polecane do zastosowań w budownictwie jedno- i wielorodzinnym.

 Vaillant



Vaillant

Druckverl. 4.8°C	Wohnung
Stk15	Auto
Wohnung 22°C	Auto
Baum 20°C	Auto
Wohnung 20°C	Auto
Wohnung 20°C	Auto

colorMATIC

atmoTEC
plus



Jakość, trwałość, technologia, design

– nowe kotły atmo/turboTEC plus

Wraz z pojawieniem się najnowszej generacji kotłów atmo/turboTEC plus, firma Vaillant po raz kolejny ustanowiła nowy standard w domowej technice grzewczej. Obecna generacja kotłów wiszących oferuje wyjątkowe rozwiązania techniczne, zapewniające komfort i bezpieczeństwo znamienne jedynie dla urządzeń PREMIUM. Wyjątkowe walory estetyczne w połączeniu z efektywnością energetyczną stanowiły główne założenia przy projektowaniu najnowszej generacji kotłów wiszących atmo/turboTEC plus.

Bez kompromisów

Mnogość wariantów mocowych (moce 12, 20, 24 i 28 kW) i oferowanych zasobników c.w.u. (zasobniki od 70 do 500 l) do kotłów jednofunkcyjnych gwarantuje optymalny dobór urządzenia do konkretnego zastosowania. Niezależnie od tego, czy celem jest ogrzanie mieszkania, czy domu jednorodzinnego – w ofercie urządzeń firmy Vaillant znajdziecie Państwo kocioł idealnie dobrany w zakresie mocy do potrzeb centralnego ogrzewania, jak i zasobnik ciepłej wody użytkowej zapewniający odpowiednią jej ilość.

Revolucja w bezpieczeństwie

Dzięki systemowi **atmoGUARD** (podwójne zabezpieczenie przed wypływem spalin do pomieszczenia i ciągiem wstecznym), kotły atmoTEC plus zapewniają użytkownikowi wyjątkowe poczucie bezpieczeństwa.

Najwyższy komfort ciepłej wody

Dzięki zastosowaniu technologii Aqua Komfort System Plus, kotły dwufunkcyjne VUW gwarantują błyskawiczny dostęp do ciepłej wody o zadanej temperaturze. O zapewnienie odpowiedniej ilości ciepłej wody użytkowej dba duży, 20-płytowy wymiennik ze stali szlachetnej. Potwierdzeniem jakości jest najwyższa ^{☆☆☆} ocena efektywności energetycznej. Na życzenie użytkownika, po załączeniu funkcji „ciepły start”, kocioł VUW zapewnia natychmiastowy dostęp do ciepłej wody. Znaczne oszczędności wody i gazu są wynikiem uruchomienia urządzenia już przy przepływie rzędu 1,5 l/min.

System diagnostyczny DIA

Duży, czytelny wyświetlacz informuje o stanie pracy, co umożliwia bieżącą analizę pracy urządzenia. System DIA pozwala dokładnie dostosować parametry pracy urządzenia do współpracy z instalacją centralnego

ogrzewania poprzez definiowanie konkretnych parametrów pracy.

Technika mikroprocesorowa

Nad całokształtem pracy urządzenia czuwa mikroprocesor. Zbiera on informacje z licznych czujników i przetwarza je, sterując konkretnymi podzespołami. Prędkość obrotowa pompy obiegowej, stopień modulacji czy przerwa w pracy są wynikiem przetworzonych przez mikroprocesor danych. W połączeniu z informacjami uzyskanymi z regulatorów temperatury, system ten umożliwia dobranie najbardziej efektywnego algorytmu pracy urządzenia dla konkretnych warunków zewnętrznych.

Łatwość instalacji

Stosowany od lat jeden standard połączeń hydraulicznych wraz z konsolą połączeniową czyni montaż urządzenia bardzo łatwym. Horyzontalny system połączeniowy umożliwia połączenie kotła z instalacją, nie wychodząc poza obrys urządzenia. Wszystkie czynności serwisowe dokonywane są wyłącznie od czopa kotła. Daje, to możliwość zainstalowania urządzenia np. w ciągu szafek kuchennych, we wnękach itp.



Najwyższa sprawność cieplna (turboTEC)

0,15bar

Działanie przy niskim ciśnieniu hydraulicznym



Układ sterowania mikroprocesorem



Najwyższy komfort z ciepłej wody użytkowej



System zapobiegający blokowaniu pompy i zaworu trójdrogowego



Minimalna regulowana temperatura wyjściowa obiegu grzewczego 35 °C



Zwarta budowa



Ciągła dostawa ciepłej wody użytkowej



Modulacja

DIA

Diagnostyka za pomocą wyświetlacza

Profesjonalne rozwiązania

Jakość i wyjątkowość składników czynią kotły atmoTEC i turbo TEC nadzwyczaj perfekcyjnymi.

Nowy palnik oraz nowy wymiennik pierwotny zapewniają urządzeniu maksymalną sprawność, co przekłada się bezpośrednio na ograniczenie zużycia gazu.



2 czujniki systemu atomoGUARD zapewniają szybką i niezawodną informację o wypływie spalin do pomieszczenia i występowaniu wstecznego ciągu.



Duży, 20- płytowy wymiennik c.w.u., wykonany ze stali szlachetnej, ze zintegrowanym czujnikiem temp., zapewnia maks. komfort ciepłej wody.



Mosiężny zawór trójdrogowy, wyposażony w system antyblokadowy, ma również wbudowany, regulowany bypass.



Wyświetlacz systemu DIA zapewnia maks. informacji diagnostycznych i serwisowych, upraszcza obsługę i serwis.



Automatyczna pompa pozwala idealnie dopasować wydajność do parametrów instalacji, przy okazji oszczędzając energię elektryczną.



Mikroprocesorowa technika pozwala na pełną optymalizację procesu spalania oraz kontrolę wszystkich parametrów systemu.



Aqua Komfort System Plus doskonale wykorzystuje, opatentowany przez Vaillant, czujnik przepływu, zapewniając stałą temperaturę c.w.u. (kotły VUW).



atmo/turboTEC pro

małe wymiary, duże oszczędności



Dla Klientów, którym szczególnie zależy na oszczędności miejsca, a którzy jednocześnie nie chcą rezygnować z zaawansowanych rozwiązań technicznych, firma Vaillant przygotowała specjalną linię kotłów o znacznie pomniejszych gabarytach. Dzięki zastosowaniu modułowych rozwiązań udało się zmniejszyć urządzenia atmo/turboTEC pro o 30% w porównaniu z modelami poprzedniej serii. Dodatkowo połączenia hydrauliczne niewystające poza obrys kotła, czynią zamontowane urządzenia wyjątkowo estetycznym.

Oszczędność

Nowy palnik oraz nowy wymiennik pierwotny zapewniają urządzeniu maksymalną sprawność, co przekłada się bezpośrednio na ograniczenie zużycia gazu. Kotły atmo/turboTEC pro mają najwyższy ^{***} współczynnik efektywności energetycznej.

Uniwersalność

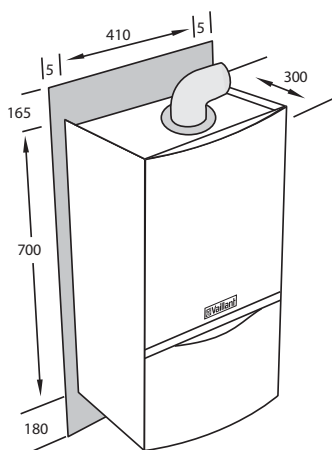
Seria kotłów atmo/turboTEC pro produkowana jest w wersjach z otwartą i zamkniętą komorą spalania, w wersji na gaz ziemny i propan o mocy 24 kW.

Prosta eksploatacja

Panel sterowania wyposażony w wyświetlacz systemu DIA informuje użytkownika o bieżących parametrach pracy, w tym ciśnienia w instalacji, oraz umożliwia łatwą adaptację parametrów urządzenia do instalacji. Jest to unikatowe rozwiązanie w tej klasie urządzeń.

Najnowsza technika

Nad prawidłowym, możliwie jak najbardziej ekonomicznym funkcjonowaniem urządzenia czuwa mikroprocesor. Dzięki zaawansowanej technologii komunikacji cyfrowej eBUS, automatyka kotła komunikuje się z zewnętrznymi elementami systemu – regulatorami pokojowymi lub pogodowymi.



VU/VUW atmo/turboTEC pro

Ciepła woda bez kompromisu

– optymalne rozwiązanie dla każdego

Połączenie podgrzewania wody użytkowej z ogrzewaniem pomieszczeń oznacza oszczędność energii i zwiększenie komfortu. Dwufunkcyjna wersja kotła VUW atmo/turboTEC umożliwia jednocześnie pracę na potrzeby c.o. i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Jeszcze większy komfort ciepłej wody można uzyskać, stosując zasobnik c.w.u. marki Vaillant, pośrednio ogrzewany przez kocioł.

Nowe kotły dwufunkcyjne typu plus wyposażono w system Aqua Komfort System Plus, pozwalający na osiągnięcie nieznanego dotychczas komfortu przy korzystaniu z ciepłej wody użytkowej, którego nie stwarzały tradycyjne kotły dwufunkcyjne. Na system Aqua Komfort System Plus składają się dwa elementy: elektroniczny czujnik przepływu wody „AquaSensor” i czujnik kontrolujący temperaturę wody użytkowej.

Zalety systemu Aqua Komfort System Plus:

- stała temperatura wody przy równoczesnym poborze z kilku punktów,
- dostawa ciepłej wody w czasie krótszym niż 5 sekund (funkcja „ciepłego startu”),

- działanie już przy przepływie 1,5 l/ min,
- znaczna oszczędność wody/gazu przy każdym poborze ciepłej wody.

Każda ilość wody niezawodnie, przez wiele lat

Pośrednio ogrzewane zasobniki mają tę zaletę, że bardziej nadają się do komfortowego zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową przy większej ilości punktów poboru, np. do kuchni, wanny i natrysku.

Ogrzewane przez kotły VU atmo/turboTEC zasobniki VIH dają zawsze odpowiednią ilość ciepłej wody o wymaganej temperaturze.

Jak wszystkie urządzenia marki Vaillant, zasobniki ciepłej wody VIH spełniają najwyższe wymagania jakościowe.

Dodatkowo mają kilka szczególnych cech, które gwarantują im długą żywotność:

- zasobnik i węzownica są emaliowane od strony c.w.u.;
- anoda magnezowa gwarantuje dodatkową ochronę przed korozją;
- doskonała izolacja cieplna ogranicza utratę ciepła do minimum.

Zestawy podłączeniowe do zasobników VIH

Dzięki zestawom podłączeniowym do zasobników ułatwione jest podłączenie hydrauliczne pomiędzy

kotłem VU a zasobnikiem VIH. Czujnik temperatury w zasobniku ciepłej wody jest bezpośrednio podłączony do układów elektronicznych kotła.

Steruje kotłem tak, aby zapewnić oszczędne ogrzewanie wody w zasobniku. Żądaną temperaturę wody użytkowej nastawia się na panelu sterującym kotła.

Okrągłe zasobniki w trzech wielkościach

– VIH R 120, VIH R 150, VIH R 200
Stojące zbiorniki zapewniają odpowiednio 115, 150 lub 200 litrów ciepłej wody w zapasie.

Ofertę uzupełnia:

– VIH CQ 120.

Stojący zasobnik prostokątny o pojemności 115 litrów.

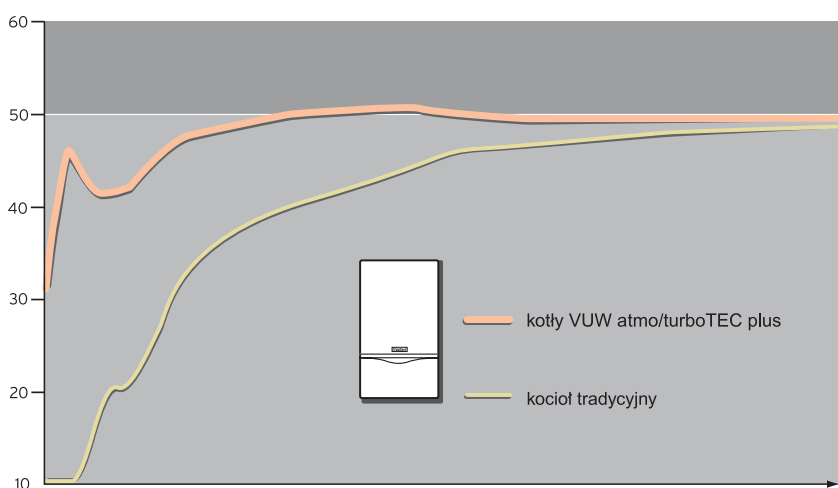
– VIH S 300, VIH S 400, VIH S 500.

Stojący zasobnik solarny wyposażony w dwie węzownice.

– VPS SC 700.

Zbiornik buforowy c.o. o pojemności 490 l, zawierający wbudowany 180 l zbiornik c.w.u.

temperatura (°C)











czas (s.)

Regulatory do kotłów atmoTEC, turboTEC

Właściwa technika regulacyjna decyduje o prawidłowym i efektywnym funkcjonowaniu

instalacji grzewczej oraz pozwala w pełni wykorzystać możliwości kotła.

Do kotłów atmoTEC, turboTEC mogą być stosowane pokojowe i pogodowe regulatory marki Vaillant.

Regulatory pokojowe umożliwiają sterowanie pracą kotła w zależności od temperatury w wybranym (reprezentatywnym) pomieszczeniu.		calorMATIC 330 Regulator pokojowy o regulacji ciągłej lub dwustawnej z tygodniowym zegarem programującym.
		calorMATIC 360* Regulator pokojowy o regulacji ciągłej lub dwustawnej, do kotłów ze złączem eBUS. Programator tygodniowy, sterowanie pracą instalacji c.o., zasobnika c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej.
		calorMATIC 360f* Bezprzewodowy regulator pokojowy o regulacji ciągłej lub dwustawnej, do kotłów ze złączem eBUS. Programator tygodniowy, sterowanie pracą instalacji c.o., zasobnika c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej. Komunikacja radiowa.
		calorMATIC 392* Regulator pokojowy o regulacji ciągłej lub dwustawnej, do kotłów ze złączem eBUS. Programator tygodniowy, sterowanie pracą instalacji c.o., zasobnika c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej.
Regulatory pogodowe sterują pracą instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury zewnętrznej.		calorMATIC 400* Regulator pogodowy dla jednego obiegu grzewczego bez mieszania; do kotłów ze złączem eBUS. Programator tygodniowy, sterowanie pracą zasobnika c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej. Przy montażu naściennym spełnia funkcję urządzenia zdalnego sterowania z czujnikiem temperatury pomieszczenia.
		calorMATIC 430 Regulator modułowy, ze złączem komunikacyjnym eBUS, dla jednego obiegu grzejnikowego, z zegarem programującym tygodniowym, z możliwością sterowania czasowym obiegiem c.o., obiegiem c.w.u. oraz pompą cyrkulacyjną i/lub zewnętrzną pompą c.o. Możliwość podłączenia jednego obiegu ze zmieszaniem i jednego obiegu solarnego poprzez moduły rozszerzające.
		calorMATIC 630 Regulator modułowy do sterowania pracą jednego lub dwóch kotłów oraz trzech obiegów grzewczych (w tym 2 ze zmieszaniem), zasobnika c.w.u. (VIH) i pompy cyrkulacyjnej c.w.u. Możliwość podłączenia dalszych kotłów i dalszych obiegów grzewczych ze zmieszaniem poprzez moduły rozszerzające.
		auroMATIC 620 Regulator modułowy do instalacji c.o. i c.w.u. wspomaganych solarnie. Sterowanie jednym kotłem, jednym bezpośrednim obiegiem grzewczym, jednym obiegiem ze zmieszaniem i jednym obiegiem kolektora słonecznego. Możliwość podłączenia dalszych kotłów i dalszych obiegów grzewczych poprzez moduły rozszerzające.

* Do sterowania pompą cyrkulacyjną wymagany jest moduł elektroniczny VR 40 nr kat. 0020017744 (do montażu wewnątrz kotła).

Charakterystyka	calorMATIC 330	calorMATIC 360	calorMATIC 360f	calorMATIC 392	calorMATIC 400	calorMATIC 430	calorMATIC 630	auroMATIC 620
Regulator pogodowy					●	●	●	●
Regulator pokojowy	●	●	●	●				
Modulacyjny tryb pracy	●	●	●	●	●	●	●	●
Ilość regulowanych kotłów	1	1	1	1	1	1	2(6)*	1(6)*
Ilość regulowanych obiegów grzewczych	1	1	1	1	1	2*	3(15)*	2(14)*
Możliwość wbudowania w kocioł					●	●		
Połączenie z kotłem 3-przewodowe	●						●	●
Połączenie z kotłem eBUS*		●	●(odbiornik)	●	●	●	●	●
Połączenie radiowe			●					
Tygodniowy program ogrzewania	●	●	●	●	●	●	●	●
Tygodniowy program ogrzewania, podgrzewania c.w.u. oraz pompy cyrkulacyjnej		●	●	●	●	●	●	●
Uwzględnianie wpływu temperatury pokojowej					●	●	●	●
Termiczna dezynfekcja podgrzewacza zasobnikowego		●	●	●	●	●	●	●
Funkcja „urlop”	●	●	●	●	●	●	●	●
Funkcja „impieza”	●	●	●	●	●	●	●	●
Regulacja instalacji grzewczej z kotłem stałopalnym/termokominkiem (przez wymiennik)								●
Regulacja instalacji grzewczej z obiegiem solarnym						●*		●

* W nawiasach podano ilości po zastosowaniu modułów rozszerzających.

turboTEC plus/pro

systemy powietrzno-spalinowe

Kotły turboTEC pro i turboTEC plus mogą być wyposażone w różne układy powietrzno-spalinowe. Układ standardowy ma średnicę 60/100 mm i, za pomocą dodatkowych elementów, można go podłączyć albo do wylotu górnego, albo do wylotu bocznego z bezpośrednim wyprowadzeniem przez ścianę.

Oferujemy także elementy teleskopowe, kolana lub przedłużki ułatwiające montaż. Dostępna jest również wersja układu o większych średnicach, wynoszących 80/125 mm, które pozwalają na stosowanie dłuższych przewodów do odprowadzania spalin.

Wszystkie złącza przewodów spalinowych są pasowane przylgowo, a powierzchnie zewnętrzne wykończone na biało. Przy wymaganych większych długościach przewodów powietrzno-spalinowych (nawet do 15 m), do dyspozycji są przewody o średnicach $\varnothing 80/125$.

Wreszcie – wśród licznych możliwości montażu, proponujemy wykorzystanie układu dwuprzewodowego, który pozwala na oddzielne prowadzenie przewodów 80/80 do zasysania powietrza i do odprowadzania spalin – maksymalna dopuszczalna długość w tym układzie to łącznie 33 m dla zasysania powietrza i odprowadzania spalin (20 m dla kotła 28 kW).

Maksymalne długości przewodów
standardowy układ powietrzno-spalinowy
o średnicach 60/100 mm¹⁾

	VU	VU/VUW	VU/VUW	VU/VUW
	122-2	202-5	242-5	282-5
poziomy	5 m	5 m	4,5 m	3,2 m
pionowy	6 m	6 m	5,3 m	4,3 m

¹⁾ Maksymalną długość należy zmniejszyć o 1 m na każde dodatkowe kolanko 90° lub na każdą parę kolanek 45°.

Układ powietrzno-spalinowy z wyprowadzeniem poziomym



Przewód powietrzno-spalinowy z wyprowadzeniem poziomym, kolankiem i nasadką.

Układ powietrzno-spalinowy z wyprowadzeniem pionowym



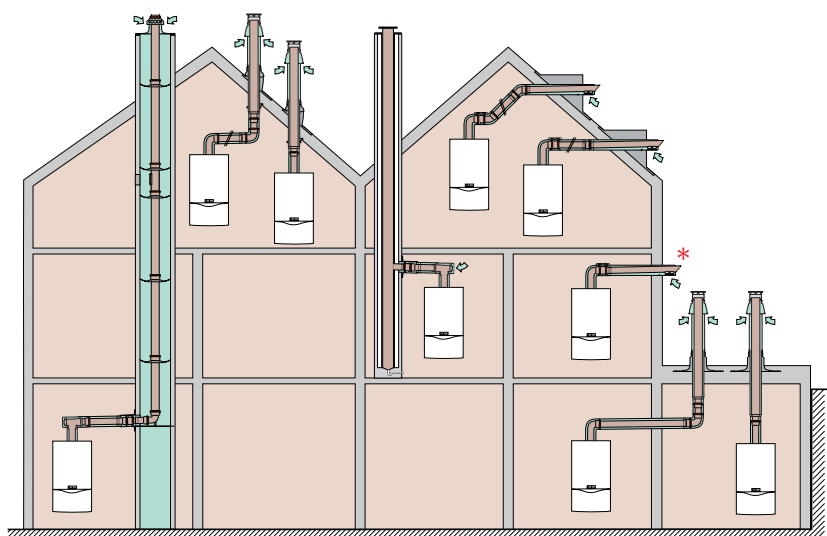
Nastawny przepust dla dachu pokrytego dachówką



Przepust dla dachu płaskiego



Przewód powietrzno-spalinowy z wyprowadzeniem pionowym i nasadką



* Rozwiązanie dopuszczalne w Polsce tylko do 21 kW mocy kotła, tylko w budynkach wolno stojących, jednorodzinnych (do czterech mieszkań włącznie).

Podstawowe elementy wyposażenia dodatkowego



Teleskopowa przedłużka przewodu powietrzno-spalinowego



Przedłużka przewodu powietrzno-spalinowego



Dwa kolanka 45°



Kolanko 90°

Dane Techniczne

Typ kotła	Jednostka	atmoTEC pro VU 240	atmoTEC pro VUW 240	turboTEC pro VUW 242
		jednofunkcyjny	dwufunkcyjny	
Nominalna moc cieplna	kW	9,6 - 24,0	9,6 - 24,0	9,6 - 24,0
Nominalne obciążenie cieplne	kW	10,7 - 26,7	10,7 - 26,7	10,7 - 26,7
Modulacyjny zakres mocy	kW	9,1 - 24,0	9,1 - 24,0	9,1 - 24,0
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	6	6	6
Ciśnienie wstępne w naczyniu wzbiorczym	bar	0,75	0,75	0,75
Ciśnienie dyspozycyjne pompy	mbar	170 - 350	170 - 350	170 - 350
Maksymalne ciśnienie w instalacji c.o.	bar	3	3	3
Zakres temperatur wody grzewczej c.o.	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Zakres temperatur ciepłej wody	°C	-	35 - 65	35 - 65
Wydatek ciepłej wody przy $\Delta t = 30$ K	l/min	-	11,5	11,5
Minimalne ciśnienie wody użytkowej	bar	0,15	0,15	0,15
Maksymalne ciśnienie wody użytkowej	bar	10	10	10
Maksymalne zużycie gazu				
Gaz ziemny GZ 50, $H_i = 34,2$ MJ/m ³	m ³ /h	2,8	2,8	2,8
Gaz ziemny GZ 41,5, $H_i = 29,1$ MJ/m ³	m ³ /h	3,4	3,4	3,4
Gaz ziemny GZ 35, $H_i = 25,2$ MJ/m ³	m ³ /h	3,9	3,9	3,9
Gaz płynny propan	kg/h	2,1	2,1	2,1
Wymagany ciąg kominowy	Pa	2,2	2,2	-
Przyłącze spalinowe	ø mm	130	130	-
Strumień masy spalin – min./maks.	g/s	16/20	16/20	16,2/17,6
Maks./min. temperatura spalin	°C	130/86	130/86	150/90
Przyłącze elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Zapotrzebowanie mocy elektrycznej	W	97	97	145
Przyłącza zasilania i powrotu	ø mm	22	22	22
Przyłącza ciepłej i zimnej wody	ø mm	-	15	15
Przyłącze gazu	ø mm	15	15	15
Przyłącze systemu powietrzno-spalinowego	ø mm	-	-	60/100
Wysokość	mm	700	700	700
Szerokość	mm	410	410	410
Głębokość	mm	300	300	300
Masa ok.	kg	30	30	36
Stopień ochrony elektrycznej		IPX4D	IPX4D	IPX4D

Dane Techniczne

Typ kotła	Jednostka	atmoTEC plus				turboTEC plus			
		VU 120-5	VU/VUW 240-5	VU/VUW 240-5	VU/VUW 280-5	VU 122-5	VU/VUW 202-5	VU/VUW 242-5	VU/VUW 282-5
		atmosferyczny (otwarta komora spalania)				turbo (zamknięta komora spalania)			
Nominalna moc cieplna przy 80/60 °C	kW	6,4 - 12,0	7,7 - 20,0	9,6 - 24,0	10,9 - 28,0	6,4 - 12,0	7,7 - 20,0	9,6 - 24,0	10,9 - 28,0
Nominalne obciążenie cieplne	kW	7,3 - 13,3	8,9 - 22,2	10,7 - 26,7	12,4 - 31,1	7,3 - 13,3	8,9 - 22,2	10,7 - 26,7	12,4 - 31,1
Modulacyjny zakres mocy	kW	6,5 - 12,0	7,7 - 20,0	8,9 - 24,0	10,4 - 28,0	6,5 - 12,0	7,7 - 20,0	8,9 - 24,0	10,4 - 28,0
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	6	6	10	10	6	6	10	10
Ciśnienie wstępne w naczyniu wzbiorczym	bar	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Ciśnienie dyspozycyjne pompy	mbar	170 - 350	170 - 350	170 - 350	170 - 350	170 - 350	170 - 350	170 - 350	170 - 350
Maksymalne ciśnienie w instalacji co	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Zakres temperatur wody grzewczej co	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Zakres temperatur ciepłej wody	°C	-	35 - 65	35 - 65	35 - 65	-	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Wydatek ciepłej wody przy $\Delta t = 30$ K	l/min	-	9,6	11,4	13,4	-	9,6	11,4	13,4
Minimalne ciśnienie wody użytkowej	bar	-	0,15	0,15	0,15	-	0,15	0,15	0,15
Maksymalne ciśnienie wody użytkowej	bar	-	10	10	10	-	10	10	10
Maksymalne zużycie gazu									
Gaz ziemny GZ 50, $H_i = 34,2$ MJ/m ³	m ³ /h	1,4	2,4	2,9	3,5	1,4	2,4	2,9	3,5
Gaz ziemny GZ 41,5, $H_i = 29,1$ MJ/m ³	m ³ /h	1,7	2,9	3,3	3,9	1,7	2,9	3,3	3,9
Gaz ziemny GZ 35, $H_i = 25,2$ MJ/m ³	m ³ /h	1,8	3,1	3,8	4,3	1,8	3,1	3,8	4,3
Gaz płynny propan	kg/h	1	1,8	2,2	2,5	1	1,8	2,2	2,5
Wymagany ciąg kominowy	Pa	2,2	2,2	2,2	2,2	-	-	-	-
Przyłącze spalinowe	ø mm	110	110	130	130	-	-	-	-
Strumień masy spalin- min./maks.	g/s	11,7//14,4	12,5//15,3	16//20	17,9//19,6	8,6//9,2	13,9//15,3	16,7//18,1	19,4//20,8
Maks./min. temperatura spalin	°C	95/80	110/85	116/85	122/90	95/80	130/100	130/100	150/110
Przyłącze elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Zapotrzebowanie mocy elektrycznej	W	97	97	97	97	145	145	140	145
Przyłącza zasilania i powrotu	ø mm	22	22	22	22	22	22	22	22
Przyłącza ciepłej i zimnej wody	ø mm	-	15	15	15	-	15	15	15
Przyłącze gazu	ø mm	15	15	15	15	15	15	15	15
Przyłącze systemu powietrzno-spalinowego	ø mm	60/100	60/100	60/100	60/100	-	-	-	-
Wysokość	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Szerokość	mm	440	440	440	440	440	440	440	440
Głębokość	mm	346	346	346	346	346	346	346	346
Masa ok.	kg	30	31	32	33	34	35	36	37
Stopień ochrony elektrycznej		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D