

ecoCOMPACT

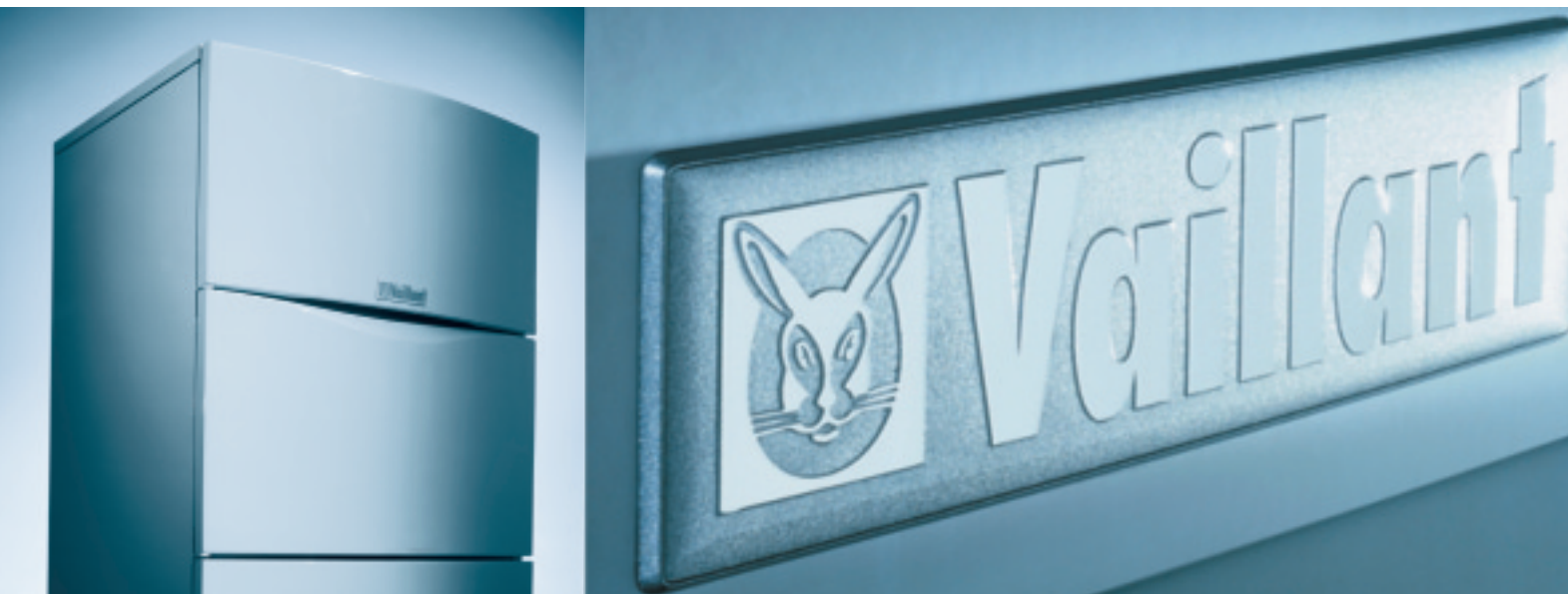


Gazowy, stojący kocioł
kondensacyjny z wbudowanym
warstwowym zasobnikiem
cieplej wody



Nieustanne

dążenie do doskonałości



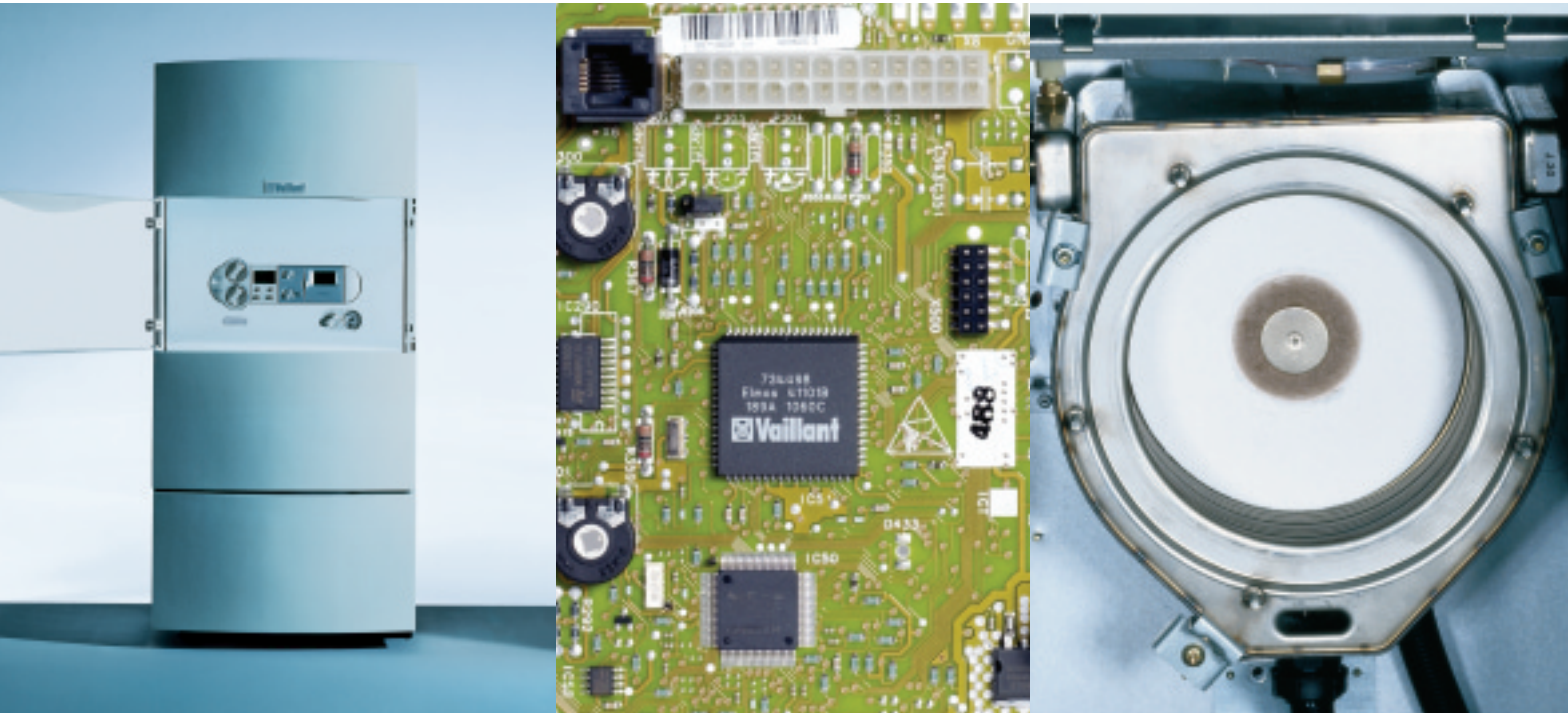
Tworzenie doskonałości to Vaillant. Vaillant to tworzenie doskonałości. Technologie grzewcze, które tworzą teraźniejszość i osiągnięcia wyprzedzające epokę, to w firmie Vaillant już tradycja. Istnieje ku temu podstawa - Vaillant zna doskonale wymogi rynku. Gdy wciela w życie nowe pomysły, absolutnym priorytetem stają się potrzeby Klienta a jakość jest rzeczą oczywistą.

Pomysły na ciepło lidera doskonałości to ukierunkowane na przyszłość technologie tworzące komfort ogrzewania i ciepłej wody. Komfort ten i ekonomię użytkowania systemy Vaillant oferują w każdym rozwiązaniu, z zachowaniem stałej jakości Premium i w oprawie zgodnej z duchem czasu. A wszystko to dla indywidualnych rozwiązań grzewczych wraz z poczuciem pewności, jakie daje znana marka.

W rozwoju techniki grzewczej coraz ważniejsze staje się zredukowanie zużycia energii do niezbędnego minimum. Dzięki temu zapasy energii światowej wystarczą na dłużej, a mniejsze jej zużycie ograniczy jednocześnie emisję szkodliwych substancji, takich jak np. tlenek azotu, tlenek i dwutlenek węgla. Technika kondensacyjna w porównaniu z bardzo dobrą standardową techniką grzewczą redukuje zużycie energii o około 15% i znacznie ogranicza emisję tlenku azotu i dwutlenku węgla, a poza tym: **kto zużywa mniej energii, ponosi mniejsze koszty.**



Kompletna kotłownia dająca więcej niż wszystkie



Kolejnym rozwiązaniem firmy Vaillant w dziedzinie kotłów kondensacyjnych jest kocioł ecoCOMPACT - kompleksowa centrala ciepła, w której wszystkie elementy umieszczone są pod obudową urządzenia.

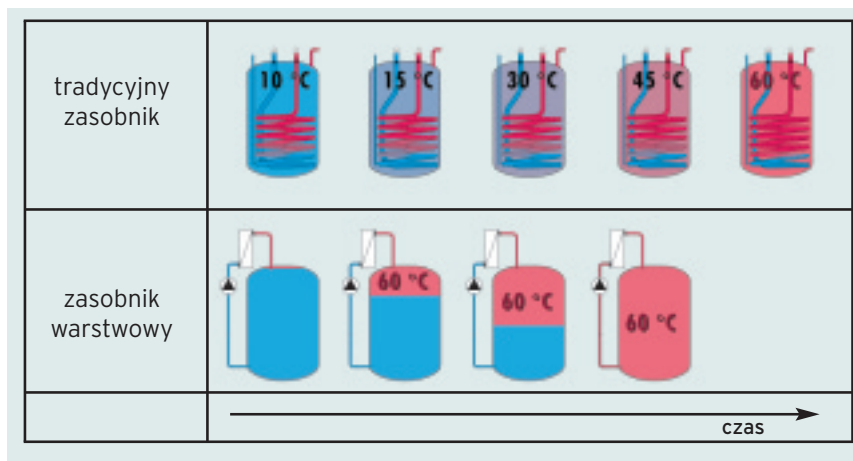
Kocioł ecoCOMPACT składa się z następujących elementów składowych:

- źródła ciepła, czyli w tym przypadku kotła kondensacyjnego o mocy 21 kW wraz z pompą obiegową i zaworem trójdrogowym przełączającym (technologia oparta jest na sprawdzonym modelu kotła Ecomax oraz kotła VU Plus)
- emaliowanego zbiornika podgrzewacza o pojemności 100 l z magnezową anodą ochronną
- pompy ładującej ciepłą wodę
- wtórnego, płytowego wymiennika ciepła
- czujnika temperatury wody wpływającej oraz zanurzeniowego czujnika temperatury, wykorzystywanych do regulacji procesu ładowania podgrzewacza.

Zaletą warstwowego podgrzewacza zasobnikowego w porównaniu z podgrzewaczem konwencjonalnym jest to, że pierwszy z nich pozwala szybko i optymalnie podgrzać żądaną ilość wody. Podczas gdy podgrzewacz konwencjonalny nagrzewa równomiernie zawartą w nim wodę, to warstwowy podgrzewacz zasobnikowy nagrzewa do wymaganej temperatury już niewielką jej ilość. Dzięki czemu zaledwie po upływie ok. 5 minut uzyskuje się wystarczającą ilość wody, aby skorzystać z jednokrotnego natrysku. Jest to czas czterokrotnie krótszy niż przy podgrzewaniu wody w podgrzewaczu z wężownicą. W wyniku tego rodzaju inteligentnego przygotowania wody klient uzyskuje wyższy komfort użytkowania niż

łownia

szystkie inne - ecoCOMPACT



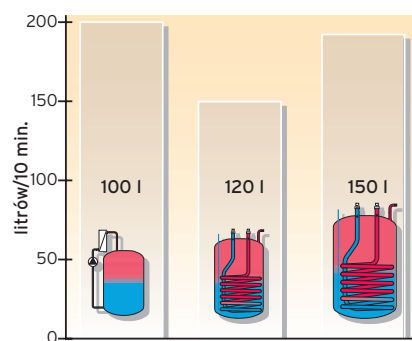
Porównanie ilości przygotowanej ciepłej wody w przypadku tradycyjnego zasobnika z wężownicą (o poj. 150 litrów) oraz zasobnika warstwowego o pojemności 100 litrów.

przy korzystaniu ze 150-litrowego konwencjonalnego podgrzewacza zasobnikowego. Oprócz wzrostu komfortu poboru c.w.u. korzystne są również:

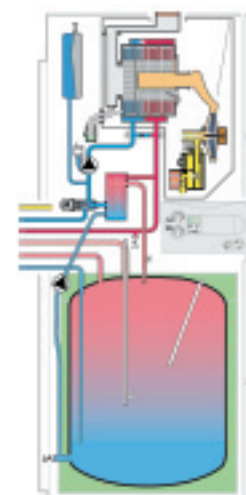
- niższe postojowe straty energii zasobnika
- mniejsze wymiary niż klasycznego podgrzewacza przy zwiększonej wydajności.

Urządzenie ecoCOMPACT pozwala na uzyskanie około 200 litrów ciepłej wody w ciągu pierwszych 10 minut korzystania z ciepłej wody. Dzięki powiązaniu kotła kondensacyjnego z zasobnikiem warstwowym sprawność energetyczna w trakcie ładowania

zasobnika sięga 104%. Jest to możliwe dzięki temu, że temperatura wody użytkowej wchodzącej do wymiennika płytowego jest niska, co zwiększa efekt kondensacji.



Początkowy wydatek c.w.u.








Schemat budowy urządzenia ecoCOMPACT

Regulatory do kotłów ecoCOMPACT

Właściwa technika regulacyjna decyduje o prawidłowym i efektywnym

funkcjonowaniu instalacji grzewczej i pozwala w pełni wykorzystać możliwości kotła.

Do kotłów ecoCOMPACT mogą być stosowane pokojowe i pogodowe regulatory firmy Vaillant.

<p>Regulatory pokojowe umożliwiają sterowanie pracą kotła w zależności od temperatury w wybranym (reprezentatywnym) pomieszczeniu.</p>		<p>VRT 390 Regulator pokojowy o regulacji dwustawnej lub ciągłej, z programatorem tygodniowym, sterujący pracą zasobnika c. w. u. i pompą cyrkulacyjną.*</p>
<p>Regulatory pogodowe sterują pracą instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury zewnętrznej.</p>		<p>VRC 410s Regulator pogodowy dla ogrzewania grzejnikowego, z programatorem tygodniowym, sterujący pracą zasobnika c. w. u. i pompą cyrkulacyjną.*</p>
		<p>VRC 420s Regulator pogodowy dla dwóch obiegów grzewczych (w tym 1 z mieszaczem), z programatorem tygodniowym, sterujący pracą zasobnika c. w. u. i pompą cyrkulacyjną.</p>
		<p>VRC 630 Regulator modułowy. Do sterowania pracą jednego lub dwóch kotłów oraz trzech obiegów grzewczych (w tym 2 ze zmieszaniem), zasobnika cwu (VIH) i pompy cyrkulacyjnej cwu. Możliwość podłączenia dalszych kotłów i dalszych obiegów grzewczych ze zmieszaniem poprzez moduły rozszerzające.</p>
		<p>VRS 620 Regulator modułowy do instalacji c.o. i c.w.u. wspomaganých solarnie. Sterowane 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.</p>

Charakterystyka	VRT 390	VRC 410s	VRC 420s	VRC 630	VRS 620
Regulator pogodowy		●	●	●	●
Regulator temp. pokojowej	●				
Modulacyjny tryb pracy	●	●	●	●	●
Ilość regulowanych kotłów	1	1	1	2(6)*	1(6)*
Ilość regulowanych obiegów grzewczych	1	1	2	3(15)*	2(14)*
Montaż naścienny	●	●	●	●	●
Możliwość wbudowania w kocioł	●	●	●		
Połączenie z kotłem 3 przewodowe	●	● **	● **		
Funkcja impreza	●	●	●	●	●
Podświetlany wyświetlacz		●	●	●	●
Termiczna dezynfekcja podgrzewacza zasobnikowego	●	●	●	●	●
Komunikacja dwukierunkowa	●	●	●	●	●
Podniesienie punktu podstawy krzywej grzewczej		●	●	●	●
Równoległe ładowanie podgrzewacza zasobnikowego			●	●	●
Przełączanie kolejności kotłów				●	●
Tygodniowy program ogrzewania, podgrzewania ciepłej wody oraz pracy pompy cyrkulacyjnej	●	●	●	●	●
Uwzględnianie wpływu temperatury pokojowej		●	●	●	●
Funkcja urlop		●	●	●	●
Sygnalizacja konserwacji	●	●	●	●	●
Wskazywanie temperatury zewnętrznej	●	●	●	●	●
Wskazywanie czasu zegarowego	Opcja	●	●	●	●
Funkcja suszenia wylewki jastrychowej	●		●	●	●
Regulacja instalacji grzewczej z obiegiem solarnym					●
Regulacja instalacji grzewczej z kotłem stałopalnym / termokominkiem (przez wymiennik)					●
Nr katalogowy	300638	300649	300657	306781	306768

* w nawiasach podano ilości po zastosowaniu modułów rozszerzających

** przy instalacji w pomieszczeniu

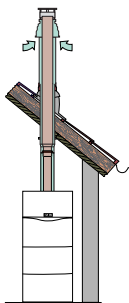
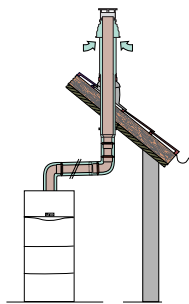
Systemy powietrzno-spalinowe do kotła ecoCOMPACT

Fachowo wykonana instalacja odprowadzania spalin oraz doprowadzania powietrza do spalania i właściwe materiały, z których jest wykonana, to decydujące czynniki bezawaryjnej i bezpiecznej pracy gazowych kotłów grzewczych. Do kotła kondensacyjnego ecoCOMPACT firma Vaillant oferuje gotowe systemy

koncentrycznych rur powietrzno-spalinowych do poziomego i pionowego odprowadzania spalin w każdym układzie architektonicznym budynku.

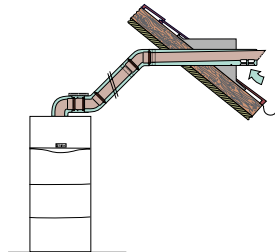
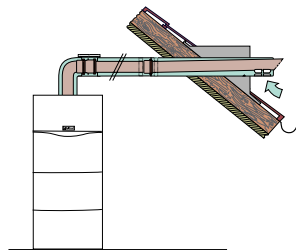
Maksymalna długość prowadzenia przewodu w strefie zimnej (nieogrzanej) wynosi 5,0 m

Pionowe odprowadzanie spalin przez dach skośny lub płaski
(przewód koncentryczny \varnothing 80/125 mm)



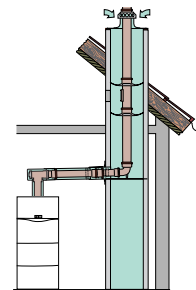
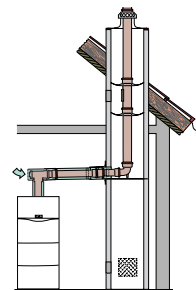
Maksymalna długość przewodu - 23,0 m.
Każde kolano 90° redukuje długość przewodu o 2,5 m, a kolano 45° - o 1,0 m.

Poziome odprowadzanie spalin przez dach lub ścianę
(przewód koncentryczny \varnothing 80/125 mm)



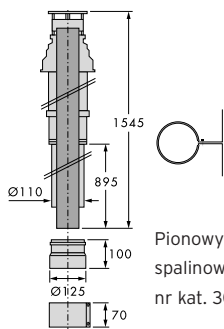
Maksymalna długość przewodu poziomego - 23,0 m.
Każde kolano 90° redukuje długość przewodu o 2,5 m, a kolano 45° - o 1,0 m.

Przyłącze do przewodu spalinowego \varnothing 80 mm (w kominie)

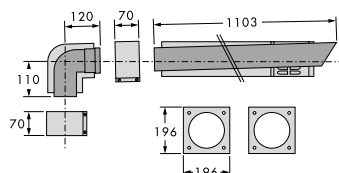


Maksymalna długość przewodu - 23,0 m. (przy poborze powietrza z zewnątrz - szachtem) lub 33,0 m (przy poborze powietrza z pomieszczenia).

Podstawowe zestawy spalinowo-powietrzne

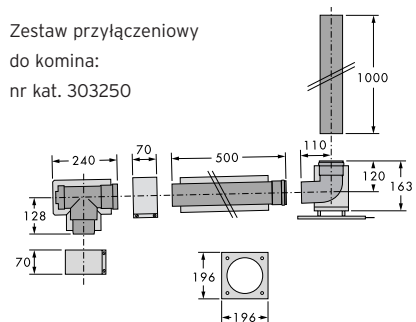


Pionowy przewód spalinowo-powietrzny:
nr kat. 303200



Poziomy przewód spalinowo-powietrzny:
nr kat. 303209

Zestaw przyłączeniowy do kominy:
nr kat. 303250



Dane techniczne

TYP KOTŁA	Jednostka	ecoCOMPACT VSC 196-C 150
Numer artykułu		302628
Zakres nominalnej mocy cieplnej przy 40/30 °C	kW	9,7 - 21,6
Zakres nominalnej mocy cieplnej przy 80/60 °C	kW	9,0 - 20,0
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego ¹⁾	kW	9,2 - 20,4
Moc na potrzeby ciepłej wody	kW	9,0 - 20,0
Sprawność przy 40/30 °C ²⁾	%	109
Sprawność przy 75/60 °C ²⁾	%	107
Dane dotyczące spalin ³⁾		
Temp. spalin przy pracy 40/30 °C	°C	65
Maksymalna temp. spalin	°C	70
Strumień masy spalin min./maks.	g/s	3,6/8,3
Zawartość CO ₂	%	9
Emisja tlenków azotu NO _x	mg/kWh	< 20
Ilość kondensatu przy 40/30 °C	l/h	2,2
Wartość pH, ok.		3,5 - 4,0
Ciśnienie dyspozycyjne dla c.o.	mbar	250
Maksymalna temperatura zasilania	°C	85
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	10
Ciśnienie wstępne naczynia wzbiorczego	bar	0,75
Dopuszczalne ciśnienie w układzie grzewczym	bar	3
Zakres ustawienia temperatury c.w. w zbiorniku	°C	40 - 70
Pojemność zbiornika	l	100
Wydatek trwały	l/h (kW)	462 (18,7)
Wydatek początkowy (przez pierwsze 10 minut)	l/10 min	195
Współczynnik jednoczesności poboru	N _L	2
Dopuszczalne ciśnienie postronne c.w.u.	bar	10
Straty postojowe zasobnika	kWh/24h	1,15
Maksymalne zużycie gazu ⁴⁾		
Gaz ziemny GZ 50, Hi = 34,2 MJ/m ³	m ³ /h	2,2
Gaz ziemny GZ 41,5, Hi = 29,1 MJ/m ³	m ³ /h	2,5
Gaz ziemny GZ 35, Hi = 25,2 MJ/m ³	m ³ /h	2,9
Gaz płynny Propan	kg/h	1,6
Przyłącze elektryczne	V/Hz	230/50
Zapotrzebowanie mocy elektrycznej	W	90 - 110
Przyłącza zasilania i powrotu	∅ mm	G 3/4
Przyłącza ciepłej i zimnej wody	∅ mm	G 3/4
Przyłącze cyrkulacji	gwint	G 3/4
Przyłącze gazu	∅ mm	G 3/4
Przyłącze systemu powietrzno-spalinowego	∅ mm	80/125
Wysokość	mm	1350
Szerokość	mm	600
Głębokość	mm	570
Masa ok. (pusty/wypełniony)	kg	105/205
Stopień ochrony elektrycznej		IP X4D

Vaillant

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa

vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl ■ Infolinia: 0 801 804 444