

Dlaczego Vaillant?

Aby z klasą oszczędzać energię.



■ ecoTEC plus

■ ecoTEC pro



Ponieważ  **Vaillant** wybiega w przyszłość.



Dlaczego Vaillant?

Ponieważ oszczędzanie energii może być takie proste

Vaillant od niemal 140 lat nieustannie dostarcza efektywnych rozwiązań systemowych z zakresu techniki grzewczej. W opracowaniu swych produktów stara się uwzględniać potrzeby szczególnie tych Klientów, którzy pragną połączyć oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych z wysoką stopą życiową - osób otwartych na świat, pragnących żyć lepiej, chcących stale poszerzać swą wiedzę.

ecoTEC to nowa linia nowoczesnych kotłów kondensacyjnych, zarówno w wersji jedno-, jak i dwufunkcyjnej, zaprojektowana z myślą o najwyższym komforcie użytkowania. W konstrukcji naszych urządzeń szczególnie silny nacisk położyliśmy na efektywność i oszczędność eksploatacji. Niemiecka jakość wykonania w połączeniu z nowoczesną konstrukcją i innowacyjnymi rozwiązaniami, optymalizującymi zarówno pracę urządzenia, jak i koszty użytkowania, dostarczą wszystkim satysfakcji z doskonałego wyboru.

Kotły ecoTEC to urządzenia skupiające w sobie szereg rozwiązań poprawiających znacznie efektywność i optymalizujących pracę (System ELGA, System Aqua Power Plus, Aqua Condens System), obniżających istotnie koszty użytkowania (pompa obiegowa wysokiej sprawności, Aqua Condens System) i ułatwiających użytkowanie (System Comfort Backup, Asystent Instalacji). Już dzisiaj ecoTEC plus spełnia restrykcyjne wymogi konstrukcyjne dyrektywy ErP na rok 2015.



Technika kondensacyjna	4
Gazowe kotły kondensacyjne ecoTEC plus i ecoTEC pro	6
Rozwiązania systemowe	12
Wspomaganie solarne	16
Zasobniki ciepłej wody	20
Technika regulacyjna	22
Wentylacja mechaniczna	24
Serwis Vaillant	26
Przewody powietrzno-spalinowe	28
Dane Techniczne	30

ecoTEC plus:

oszczędność energii i komfort użytkowania





Technika kondensacyjna od wielu lat dostarcza dodatkowych korzyści w postaci zaoszczędzonego ciepła, a przy tym pozostaje wciąż techniką przyszłości. Produkty marki Vaillant, do których należy gazowy kocioł kondensacyjny ecoTEC, to doskonały sposób na efektywne i długotrwałe korzystanie z cennej energii oraz gwarancja najwyższego komfortu użytkownika.

Czym właściwie jest technika kondensacyjna?

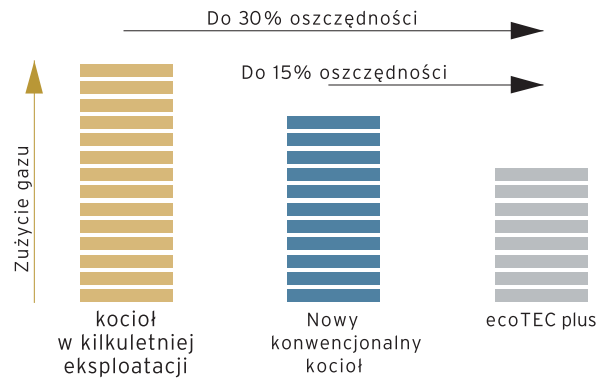
Technika kondensacyjna pozwala wykorzystać w pełni energię, która powstaje podczas spalania gazu, w tym ciepło zawarte w parze wodnej znajdującej się w spalinach, które w tradycyjnych urządzeniach uchodzi przez komin. Para wodna jest schładzana z wykorzystaniem niskiej temperatury powrotu w dużych wymiennikach ciepła zainstalowanych w kotłach kondensacyjnych do tego stopnia, że ulega skropleniu, czyli kondensacji. W tym procesie oddaje ciepło, które jest wykorzystywane do podgrzania wody w obiegu grzewczym. Dzięki temu potrzeba znacznie mniej energii ze spalania gazu, aby osiągnąć oczekiwaną temperaturę w pomieszczeniu.

Jak technika kondensacyjna pomaga zaoszczędzić?

Kotły kondensacyjne wykorzystują energię tak skutecznie, że pozwalają ograniczyć **nawet o 30%** zużycie energii, koszty jej uzyskania i emisję spalin (w porównaniu z instalacją ogrzewania starego typu). Po zainstalowaniu wspomagającej instalacji solarnej oszczędności sięgają **ponad 40%**, a przy dodatkowej instalacji wentylacyjnej z odzyskiem ciepła jeszcze więcej. W ten sposób technika kondensacyjna poprawia stan domowego budżetu, a zarazem chroni środowisko.

Jakiego paliwa wymaga technika kondensacyjna?

Gazowe kotły kondensacyjne ecoTEC mogą być opalane gazem ziemnym i gazem płynnym. Gaz ziemny to paliwo kopalne o niskim wskaźniku emisji: jest czysty w spalaniu



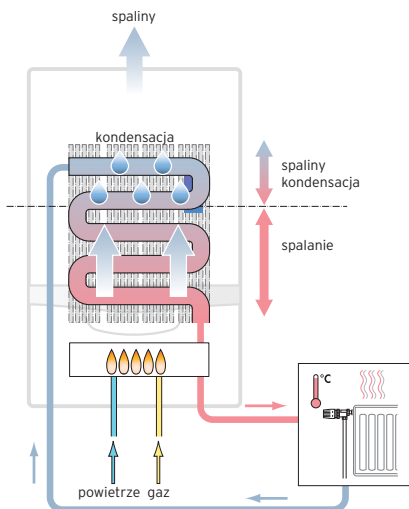
i niedrogi w eksploatacji. Jeżeli dom nie jest przyłączony do sieci gazowniczej, można korzystać także z gazu płynnego.

Jak zastosować technikę kondensacyjną?

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne, takie jak ecoTEC, to urządzenia prawdziwie uniwersalne, czy to w wersji kotła (VC) z zewnętrznym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej, czy w wersji dwufunkcyjnej ze zintegrowanym przygotowaniem ciepłej wody (VCW). Zajmują bardzo niewiele miejsca, mogą być szybko i łatwo zainstalowane w starym i nowym budownictwie, elastycznie łączone i bez problemu wyposażone później w urządzenia dodatkowe.

Nawet jako samodzielne źródło energii ciepłej kocioł ecoTEC jest niezawodnym i przyszłościowym rozwiązaniem, a w połączeniu ze źródłami odnawialnymi stanowi idealny sposób na oszczędzanie energii. Możliwe jest połączenie kotła z instalacją solarną do zaopatrzenia w ciepłą wodę lub dodatkowo wspomagania centralnego ogrzewania.

Instalacje te znacznie zmniejszają nie tylko koszty energii, ale także emisję zanieczyszczeń.



Dlaczego nowy ecoTEC?

Bo to klasa sama w sobie

System ELGA umożliwia szerszą modulację zakresu mocy kotła oraz zapewnia optymalizację procesu spalania, a w efekcie zmniejsza zużycie gazu.

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

Aqua-Condens System wykorzystuje efekt kondensacji również do podgrzewania ciepłej wody, podnosząc sprawność do 104%.

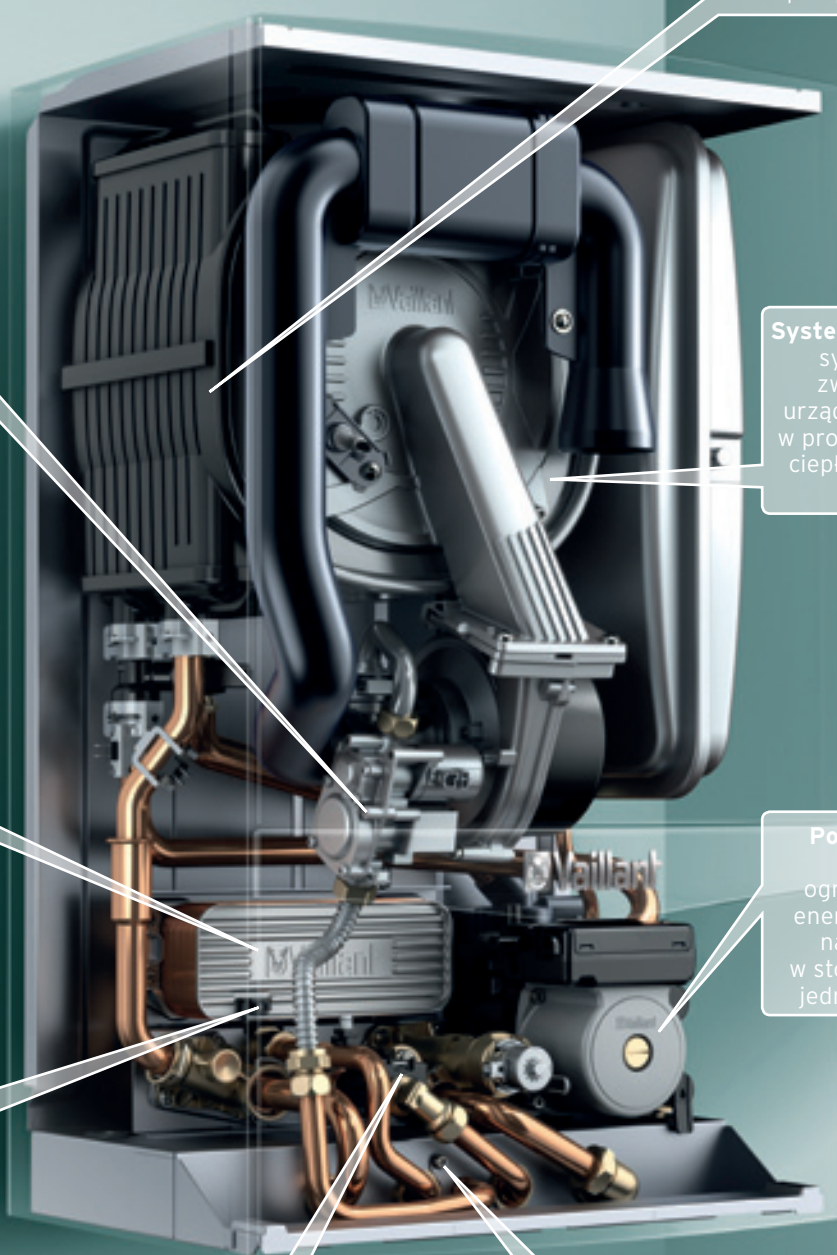
System Aqua Komfort Plus doskonale wykorzystuje opatentowany przez Vaillant czujnik przepływu, zapewniając stałą temperaturę c.w.u. (kotły VCW).

Innowacyjny wymiennik ciepła pozwala do minimum ograniczyć straty ciepła i emisję hałasu, przy jednoczesnym obniżeniu oporów przepływu.

System Aqua Power Plus system umożliwia zwiększenie mocy urządzenia nawet o 21% w procesie podgrzewania ciepłej wody dla kotłów ecoTEC plus.

Pompa wysokiej sprawności ogranicza zużycie energii elektrycznej nawet do 76 % w stosunku do pomp jednostopniowych.

Mikroprocesowa technika pozwala na pełną optymalizację procesu spalania oraz automatyczne dopasowanie krzywej grzewczej.





Gazowe kotły kondensacyjne ecoTEC to urządzenia najwyższej klasy w segmencie gazowych kotłów naściennych: Mają korzystny wpływ zarówno na budżet gospodarstwa domowego, jak i środowisko naturalne, bo oszczędzają na wszystkim - z wyjątkiem komfortu. Kocioł ecoTEC plus to przyszłościowe rozwiązanie zarówno podczas modernizacji starych instalacji, jak również w nowo budowanych obiektach.

Komfort

Gazowy kocioł kondensacyjny ecoTEC jest prostszy w obsłudze niż niejeden telefon. Parametry ogrzewania można ustawić za pomocą jednego przycisku, a ciepła woda płynie z kranu zawsze, gdy jest potrzebna. Nową koncepcję obsługi opracowaliśmy wspólnie z klientami, dzięki czemu kocioł ecoTEC można obsługiwać intuicyjnie, za pomocą zarówno interfejsu zamontowanego na kotle, jak i nowego regulatora marki Vaillant. Idea obsługi i układ wskaźników są identyczne. Dzięki **układowi elektronicznemu interfejsu eBUS** układ sterowania można rozbudowywać modułowo.

Oszczędności

Dzięki nowoczesnej technice kondensacyjnej, która pozwala odzyskać ciepło z pary wodnej zawartej w spalinach, kocioł ecoTEC osiąga normatywny wskaźnik sprawności (Hi) wynoszący **108%**, a w trybie przygotowania ciepłej wody wartość **104%**. W ten sposób pozwala długoterminowo ograniczyć wydatki na energię, w porównaniu z konwencjonalną instalacją grzewczą, **nawet o 30%**.

Za pomocą modulacji palnika, kocioł ecoTEC stale dostosowuje własną moc do aktualnego zapotrzebowania na energię cieplną. Szeroki zakres modulacji, **już od 4,2kW (dla VC 206/5-5)**, zapewnia przy tym najwyższą efektywność wykorzystania mocy: Kocioł ecoTEC przy obciążeniu częściowym zużywa tylko taką ilość energii, jaka jest absolutnie niezbędna. Ponadto spalanie jest cały czas optymalne, potrzeba mniejszej liczby zapłonów i kocioł jest mniej obciążony w całym cyklu eksploatacji. Dlatego kocioł ecoTEC jest niezwykle trwały.

Badania dowiodły, że początek modulacji przy wartości 15% mocy znamionowej optymalnie ogranicza zużycie gazu i energii elektrycznej. Optymalną modulację w kotle ecoTEC plus wspomaga **system elektronicznej regulacji składu mieszanki gazowo-powietrznej ELGA, a pompa o wysokiej sprawności** jednocześnie dodatkowo ogranicza zużycie energii elektrycznej. Proszę więc przygotować się na znacznie mniejsze rachunki za gaz i energię elektryczną!

Jakość

Dzięki nowoczesnemu wzornictwu kotły ecoTEC są po prostu eleganckie. Solidna obudowa w kolorze świeżej, ponadczasowej bieli spełnia najwyższe wymagania i prezentuje się dobrze w każdym miejscu domu. Oznaczenie marki w kolorze platyny wskazuje przynależność nowego kotła ecoTEC do rodziny ekskluzywnych wyrobów firmy Vaillant. Zalety estetyczne urządzenia najlepiej dokumentuje **prestiżowa nagroda IF za wzornictwo** przyznana kotłom ecoTEC w 2013 roku.

Ekologia

Po zainstalowaniu nowego kotła ecoTEC ogrzewanie gazowe staje się bardziej ekologiczne. Już sama wydajna technika kondensacyjna i zoptymalizowana modulacja sprawiają, że kocioł znacznie ogranicza oddziaływanie ogrzewania na środowisko naturalne, aby ogrzewać jeszcze bardziej ekologicznie.



product
design award

2013



Po prostu wydajny, po prostu niezawodny,

do montażu dosłownie wszędzie

Z kotłem ecoTEC w domu można bez trudu zapomnieć, że za oknem jest zimno. W najnowszej generacji kotłów liczne nowe elementy wyposażenia zapewniają wyższą niezawodność ogrzewania.

Pewność i trwałość

System elektronicznej regulacji składu mieszanki gazowo-powietrznej ELGA w kotle ecoTEC plus gwarantuje optymalne spalanie w każdym czasie, także przy obniżonym ciśnieniu gazu zimą. Dzięki temu kocioł pracuje jeszcze bardziej wydajnie i niezawodnie zarówno w trybie ogrzewania, jak i przygotowania ciepłej wody.

Nowością jest także **System Comfort Backup**, który sprawia, że energia cieplna jest wytwarzana nawet w razie zakłóceń w układzie elektronicznym kotła. **Funkcja ochrony pompy** przed blokadą również przyczynia się do bezpieczeństwa eksploatacji instalacji.

Wydajność i oszczędność energii

Sprawdzony, wbudowany, **kondensacyjny wymiennik** ciepła w kotle ecoTEC jest zamkniętym podzespołem złożonym z wydajnego **rurowego wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej** i hermetycznego kolektora spalin, który zapewnia optymalny odzysk ciepła i tłumienie hałasu. Ponadto duża średnica rur ogranicza opór do tego stopnia, że pompa może pracować z mniejszą mocą i zużywa odpowiednio mniej energii elektrycznej.

Nowa pompa o wysokiej sprawności

montowana w kotle ecoTEC plus bardzo oszczędnie zużywa energię. Dzięki energii zaoszczędzonej przez nią (w porównaniu z pompą jednostopniową) można oglądać telewizję przez około 3 000 godzin lub odkurzać przez 180 godzin rocznie. Równie energooszczędne są udoskonalone podzespoły elektroniczne: Straty energii w stanie czuwania są niemal zerowe!



Niezawodne przygotowanie ciepłej wody

Podczas przygotowywania ciepłej wody kocioł ecoTEC uruchamia dodatkowe rezerwy mocy. Dzięki układowi **Aqua Power Plus** moc zwiększa się nawet o 21%, na przykład kocioł ecoTEC o mocy 25 kW zwiększa moc do 30 kW. Dlatego nie trzeba instalować kotła o większej mocy, aby zapewnić niezawodne zaopatrzenie w ciepłą wodę.

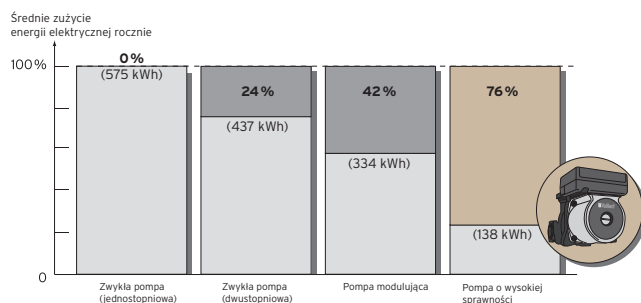
System Aqua Comfort plus gwarantuje ponadto niezmienną temperaturę ciepłej wody w każdej sytuacji. Kocioł ecoTEC **wykorzystuje efekt kondensacji także podczas przygotowywania ciepłej wody** użytkowej i dlatego mimo dużej mocy pozostaje urządzeniem oszczędnym również w tym trybie przygotowania ciepłej wody.

Ciekawe rozwiązanie w przygotowaniu ciepłej wody stanowi kocioł ecoTEC plus VCW w połączeniu z zasobnikiem warstwowym actoSTOR VIH CL 20 S. **Zasobnik montowany** za kotłem mieści zaledwie 20 litrów wody, ale osiąga wydajność zasobnika z wężownicą o pojemności 70 litrów.

Zalety podczas instalacji i serwisu

Kocioł ecoTEC o zwartej konstrukcji można zamontować w każdych warunkach. Może być zamontowany niemal w każdym kącie, także na poddaszu lub pod schodami, a technologia poziomych przyłączy zapewnia szybki i bezbłędny montaż bez widocznych połączeń. Starszy kocioł ecoTEC można wymienić na nowszy bez najmniejszego trudu: Nowy kocioł ma dokładnie takie same wymiary. Jednak także przy wymianie innego modelu przyłącza kotła ecoTEC można łatwo dopasować. Prace adaptacyjne lub modernizacyjne są zbędne.

Nowy kocioł ecoTEC „instaluje się prawie sam” - dzięki nowym programom wspomagającym uruchomienie i automatycznym testom w przypadku zmiany rodzaju gazu. W kotle ecoTEC plus **system elektronicznej regulacji ELGA** kontroluje poziom CO₂ w spalinach i automatycznie optymalizuje skład mieszanki gazowo-powietrznej. Także późniejszy serwis jest łatwy: Ściany boczne można zdjąć, a nowy interfejs kotła ułatwia wszystkie prace regulacyjne.



Oszczędność energii dzięki pompie o wysokiej sprawności w porównaniu ze zwykłą pompą

Zalety ecoTEC plus:

- Sprawność normatywna 108%
- Zakres modulacji od 20% do 100%
- Pompa o wysokiej sprawności (EELCO23)
- System elektronicznej regulacji składu mieszanki gazowo-powierznej ELGA
- Wbudowany kondensacyjny wymiennik ciepła
- Wykorzystanie efektu kondensacji podczas ładowania zasobnika dzięki systemowi Aqua Kondens
- Zwiększenie mocy nawet o 21% podczas podgrzewania wody dzięki układowi Aqua Power Plus
- Nowy, intuicyjny interfejs kotła
- Interfejs systemowy eBUS
- Poziome przyłącza
- Możliwość połączenia z instalacją solarną lub pompą ciepła



Duża moc na małej powierzchni:

ecoTEC na każdą okazję

Odpowiedni dla każdego gospodarstwa domowego

Kocioł ecoTEC to gazowy kocioł kondensacyjny, które spełnia wszelkie wymagania i nadaje się do montażu praktycznie w każdych warunkach. Dzięki niewielkim wymiarom może być zamontowany nawet w niewielkiej wnęce, a duży zakres mocy gwarantuje niezawodne ogrzewanie i komfortowe zaopatrzenie w ciepłą wodę. Kocioł ecoTEC można instalować praktycznie wszędzie: na poddaszu, na piętrze, w piwnicy, w domu jednorodzinnym lub wielorodzinnym albo w budynkach użyteczności publicznej. Modele kotła ecoTEC zostały opracowane przez niemieckich inżynierów po to, aby klienci na całym świecie mogli ogrzewać mieszkania wygodnie, bez problemów i efektywnie.



ecoTEC pro

ecoTEC pro - po prostu kompletny
Sprawdzony kocioł w wersji podstawowej ecoTEC pro to ekonomiczne rozwiązanie do ogrzewania domów i lokali użytkowych. Jest wyjątkowo lekki i mały, a mimo to ma zadziwiająco dużą moc. Wysoką jakość kotłów ecoTEC pro połączyliśmy obecnie z nowym wzornictwem i nową technologią. Automatyczna regulacja spalania, nowa pneumatyczna automatyka gazowa i automatyczna dwustopniowa pompa zapewniają wysoką efektywność wykorzystania energii. Nowa koncepcja kotła i równie nowy panel obsługi z podświetlanym wyświetlaczem i czytelnymi wskazaniem ułatwiają instalację, serwis i obsługę.



ecoTEC plus

ecoTEC plus - po prostu wydajny
Uniwersalny kocioł ecoTEC plus to skoncentrowana moc na zaledwie 0,32 m² powierzchni ściany. Moc sięgająca 35 kW pozwala ogrzewać nawet duże domy, i to o wiele wydajniej i bardziej niezawodnie niż dotąd. Nowy model jest wyposażony w system elektronicznej regulacji składu mieszanki gazowo-powietrznej ELGA i pracuje stale z optymalną modulacją. Pozwala to ograniczyć zużycie energii oraz emisję spalin, a także podwyższyć sprawność przygotowania ciepłej wody. Wbudowany kondensacyjny wymiennik ciepła i nowa pompa o wysokiej sprawności zapewniają dodatkowe oszczędności energii. Genialnie zaprojektowany system połączeń umożliwia szybki i bezbłędny montaż w każdym miejscu.



ecoTEC plus z zasobnikiem warstwowym actoSTOR

ecoTEC plus z actoSTOR
Kocioł ecoTEC w połączeniu z zasobnikiem warstwowym o pojemności 20 litrów actoSTOR to gwarancja niezawodnego zaopatrzenia w ciepłą wodę. Zasobnik montowany za kotłem osiąga taką wydajność jak dotychczasowe zasobniki o pojemności 70 litrów. Oznacza to, że zapewnia wyjątkowy komfort zaopatrzenia w ciepłą wodę, a nie zajmuje niepotrzebnie miejsca.



Porównanie kotłów ecoTEC

Cecha	Jednostka	ecoTEC pro	ecoTEC plus
Wartości mocy kotłów jednofunkcyjnych (VC)	kW	-	14/20/25/30/35
Wartości mocy kotłów dwufunkcyjnych (VCW)	kW	20	25/30
Moc w procesie podgrzewania wody	kW	23	30/34
Zakres modulacji		30 do 100%	20 do 100 %
Typ pompy		2-stopniowa automatyczna	pompa o wysokiej sprawności - klasa energetyczna „A” (EEI<0,23)
System regulacji składu mieszanki gaz-powietrze		pneumatyczny	elektroniczny
System Comfort Backup		-	●
Aqua Power Plus		●	●
System Aqua Kondens		●	●
Wyświetlacz DIA		z wyświetlaniem symboli	z wyświetlaniem tekstu
Wymiary (W x S x G)	mm	720 x 440 x 338	720 x 440 x 338 lub 372
Masa	kg	36,5	37/40



Gotowe na przyszłość:

kompletne systemy marki Vaillant

Kocioł kondensacyjny ecoTEC jest bardzo wydajny nawet wtedy, gdy pracuje samodzielnie. Jeszcze bardziej wydajnie pracuje po połączeniu w instalacji z innymi energooszczędnymi podzespołami. Interfejs systemowy eBUS doskonale upraszcza łączenie urządzeń.

Bezpłatne wspomaganie solarne

W przypadku wykorzystania energii słonecznej kocioł ecoTEC staje się idealnym systemem energooszczędnym. Samo przygotowanie ciepłej wody w instalacji solarnej jest rozwiązaniem opłacalnym. Jeszcze bardziej opłacalne jest wykorzystanie energii słonecznej do wspomagania centralnego ogrzewania. Firma Vaillant oferuje elementy instalacji solarnej dostosowane do każdych warunków.



Oszczędne przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Jeżeli instalacja nie obejmuje wspomaganie solarnego, z szerokiego asortymentu wyrobów marki Vaillant warto wybrać odpowiedni zasobnik ciepłej wody; dostępne są zasobniki o pojemności od 20 do 2 000 litrów, dla domów jednorodzinnych, dwurodzinnych i wielorodzinnych.

Wydajny odzysk ciepła

Idealne dopełnienie energooszczędnej instalacji grzewczej z kotłem ecoTEC stanowi układ wentylacji mieszkania recoVAIR z odzyskiem ciepła. Zapewnia nie tylko zdrowy klimat w pomieszczeniach, lecz także ogranicza obciążenie grzewcze o co najmniej 20%. Dzięki niemu zmniejszają się nie tylko koszty energii, lecz także emisja zanieczyszczeń.

Optymalna regulacja systemowa

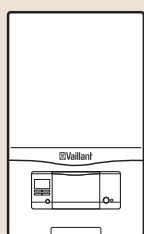
Odpowiedni regulator marki Vaillant pozwala użytkownikowi nastawić instalację grzewczą zgodnie z oczekiwaniami. Obsługa jest niezwykle prosta! Układ regulacji można rozbudowywać o kolejne moduły, na przykład w celu przyłączenia instalacji solarnej lub innego energooszczędnego podzespołu. W ten sposób kocioł ecoTEC jest przygotowany na przyszłość. Kompletne systemy firmy Vaillant oferują niezbędne podzespoły instalacji grzewczej. Można je łatwo dostosować do późniejszych zmian w budynku, jeżeli zwiększy się zapotrzebowanie lub wymagania użytkowników.

Technika kondensacyjna dla

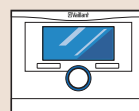
Nowoczesne i komfortowe rozwiązania do ogrzewania

Rozwiązania do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.
Wydajność i oszczędność nawet w małej przestrzeni.

Polecane do apartamentów z jedną łazienką

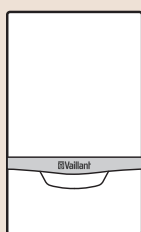


ecoTEC pro VCW
ecoTEC plus VCW

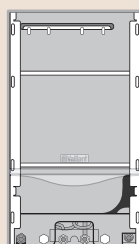


calorMATIC 450

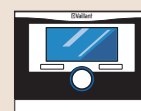
Polecane do apartamentów z 2 łazienkami



ecoTEC plus VCW

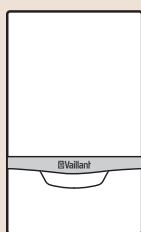


actoSTOR
VIH CL 20 S



calorMATIC 470 (f)

Polecane do domów z 2-3 łazienkami



ecoTEC plus VC



zasobnik
uniSTOR VIH R



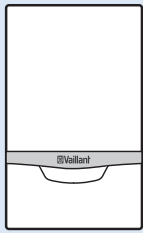
calorMATIC 470 (f)



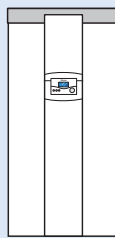
Wszystkich.

i przygotowania ciepłej wody.

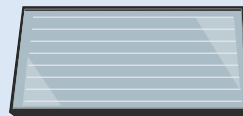
Polecane do apartamentów z 2 łazienkami



ecoTEC plus VC

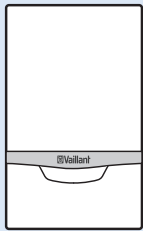


System solarny auroSTEP

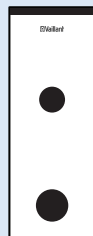


calorMATIC 470 (f)

Polecane do domów z 2-3 łazienkami



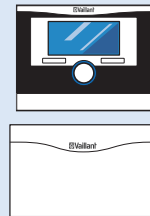
ecoTEC plus VC



zasobnik
auroSTOR VIH S

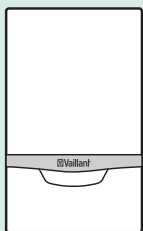


kolektory słoneczne

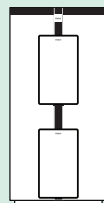


calorMATIC 470 (f) z modułem
dodatkowego obiegu grzewczego
VR 61/3, modułem solarnym VR 68/2
oraz zdalnym sterowaniem VR 81

Polecane do domów z 2 strefami grzewczymi z 2-3 łazienkami



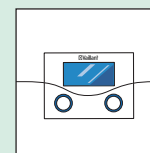
ecoTEC plus VC



zasobnik buforowy
aIISTOR exclusiv



kolektory słoneczne
auroTHERM exclusiv



auroMATIC 620

Rozwiązania do ogrzewania i solarnego wspomaganie przygotowania ciepłej wody. Większa wydajność i więcej oszczędności z wykorzystania energii słonecznej

Rozwiązania wykorzystujące kolektory słoneczne do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.

Dom niskoenergetyczny:

pewnie, czysto, oszczędnie



Oszczędności z pogodnego nieba

Instalację solarną warto wykorzystać w pierwszym rzędzie do przygotowania ciepłej wody użytkowej - do prania, zmywania i mycia. Przygotowanie ciepłej wody w instalacji solarnej jest opłacalne szczególnie w przypadku korzystania z gazu płynnego, który jest droższy w eksploatacji.

Niemieccy eksperci od promieni słonecznych

Niemcy nie są szczególnie słonecznym krajem, dlatego nasze kolektory słoneczne muszą być wyjątkowo wydajne. Dlatego firma Vaillant produkuje płaskie kolektory auroTHERM plus i auroTHERM właśnie w Niemczech. Oba typy kolektorów ważą zaledwie 38 kg przy 2,51 m² powierzchni brutto. Oba są dostępne w wersji poziomej i pionowej, a zatem mogą być idealnie wbudowane w każdy dach.



auroTHERM plus: silny i piękny

Elegancki kolektor auroTHERM plus o wysokiej mocy pozwala osiągnąć wyjątkowo wysoki roczny uzysk energii. Wysoki uzysk zapewniają przede wszystkim laserowo zgrzewane absorbery w formie serpentyny, które cechują się znakomitym wskaźnikiem przenoszenia ciepła. Kolejną zaletą to szkło przeciwodblaskowe, które pozwala osiągnąć jeszcze wyższą wartość transmisji ciepła. Szkło przepuszcza 96% promieniowania słonecznego do absorbera, który przetwarza energię promieniowania w użyteczne ciepło.

auroTHERM: solidny i ekonomiczny

Kolektor auroTHERM ma powierzchnię 2,51 m², podobnie jak auroTHERM plus. Dzięki stabilnej warstwie szkła strukturalnego osiąga przepuszczalność światła wynoszącą 91% i odpowiednio dużą sprawność: to solidne i ekonomiczne rozwiązanie.

Harmonijne rozwiązanie dla każdego dachu

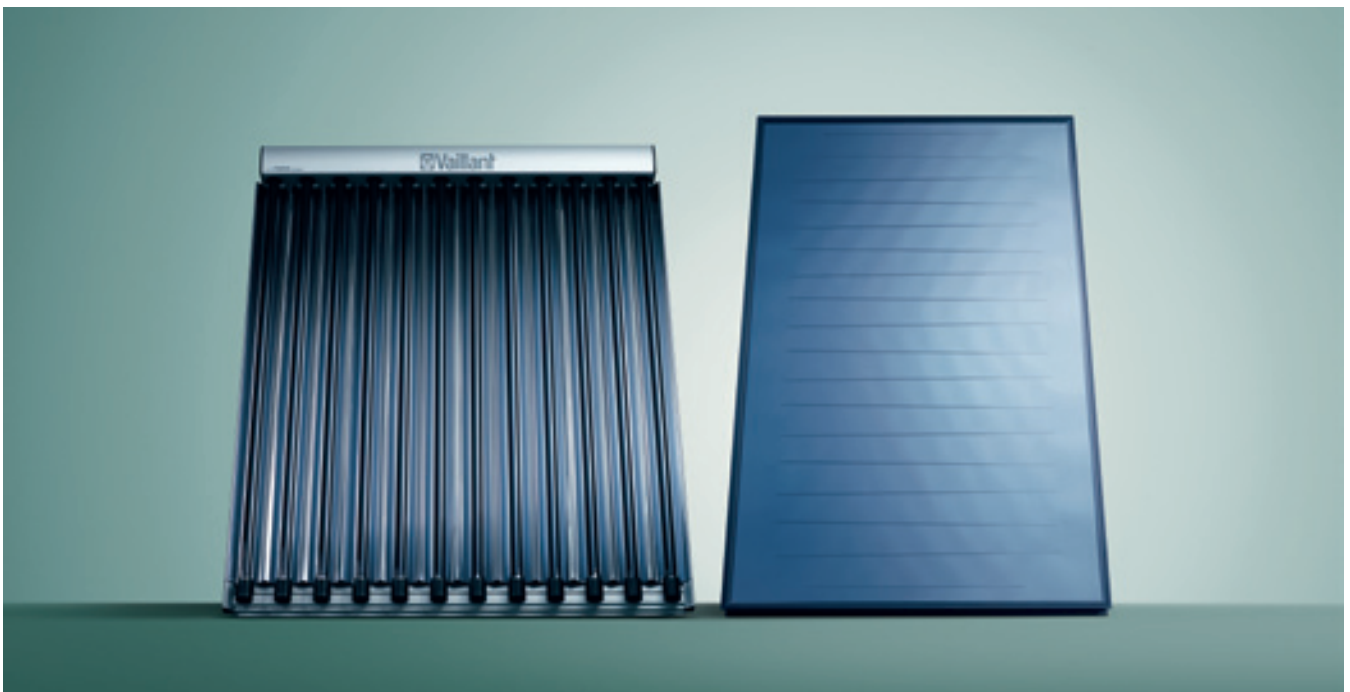
Płaskie kolektory marki Vaillant są wyjątkowo łatwe w transporcie i montażu dzięki małej wadze i niewielkiej wysokości konstrukcji. Mogą być montowane poziomo obok siebie i pionowo jeden nad drugim, a montaż ułatwia i przyspiesza prosty i jednolity system montażowy opracowany w firmie Vaillant.

Płaskie kolektory słoneczne Vaillant:

- Niemiecka konstrukcja
- Wersja pionowa i pozioma, po 2,51 m²
- auroTHERM plus: mocne szkło przeciwodblaskowe 3,2 mm
- auroTHERM: grube szkło strukturalne 3,2 mm
- Absorber w formie serpentyny z blachy aluminiowej i rura miedziana
- Skuteczna izolacja termiczna tylnej powierzchni kolektora
- Różne możliwości montażu
- W przypadku optymalnej ekspozycji, dostarczona ilość energii porównywalna z kolektorem rurowym przy znacznie niższych kosztach inwestycji

Jeszcze wyższa moc:

- Próżniowy kolektor rurowy auroTHERM exclusiv z sześcioma lub dwunastoma rurkami
- Zwierciadło skupiające paraboliczne CPC (compound parabolic concentrator) z powłoką ceramiczną
- Rura kolektora z podwójną ścianką, odporna na grad zgodnie z normą EN 12975
- Możliwy montaż na dachu nachylonym lub płaskim poziomo obok siebie lub pionowo jeden nad drugim



Systemy solarne:

efektywnie korzystaj ze słońca



Energia prosto z nieba

Przyszłość należy do energii słonecznej. Jest i pozostanie niewyczerpana, bardziej ekologiczna od innych nośników energii i nie kosztuje ani grosza. Gdy korzystamy z energii Słońca, ratujemy zasoby na Ziemi - i sami możemy się cieszyć z długotrwałej redukcji kosztów energii.

Na Słońce można liczyć

Po połączeniu instalacji ogrzewania z odpowiednią instalacją solarną można z wykorzystaniem energii słonecznej nie tylko przygotowywać ciepłą wodę użytkową, ale także wspomagać ogrzewanie w sezonie zimowym. Wszystko czego potrzeba to wolna powierzchnia na domu lub obok dachu i odpowiednie elementy systemu od firmy Vaillant. Podzespoły instalacji solarnych marki Vaillant charakteryzują się najwyższą jakością.



Wysoki uzysk energii słonecznej z kolektora rurowego szczególnie w przypadku niekorzystnej ekspozycji
 Rurowy kolektor próżniowy auroTHERM exclusiv to dobry wybór dla wszystkich, którzy pragną jak najlepiej wykorzystać energię słoneczną. W kolektorach zastosowano izolację próżniową podobnie jak w termosach i dodatkowo zwierciadło z powłoką ceramiczną, które skupia promieniowanie słoneczne. W ten sposób można wykorzystać każdy padający promień światła słonecznego i pozyskać maksymalną ilość energii nawet wtedy, gdy temperatury i położenie Słońca są niskie. Oczywiście zapewniamy także najwyższe bezpieczeństwo: Rura kolektora z podwójną ścianką jest odporna na grad zgodnie z normą EN 12975

Największy uzysk dla przedsięwzięć o dowolnej skali
 Kolektory auroTHERM exclusiv są dostępne w wersjach z sześcioma lub dwunastoma rurkami, można je dowolnie łączyć i montować w poziomie obok siebie lub w pionie jeden nad drugim. Są przeznaczone zarówno dla domów jednorodzinnych, jak i do realizacji dużych przedsięwzięć: Kolektory o szerokości 70 cm lub 140 cm pozwalają wykorzystać każdą powierzchnię dachu i mogą być łączone w szeregi o powierzchni do 14 m².

Technika prostego montażu

Kolektor auroTHERM exclusiv charakteryzuje się wysokim uzyskiem energii a jednocześnie bardzo małą masą. Kompletny fabrycznie zmontowany kolektor waży zaledwie 19 kg lub 37 kg. Mała masa w powiązaniu z prostą techniką połączeń i jednolitą koncepcją montażu opracowaną w firmie Vaillant sprawia, że czynności instalacji są wyjątkowo łatwe i szybkie. Wystarczy jedno narzędzie, aby przeprowadzić kompletny montaż. Kotwy dachowe dostosowane do wszystkich typów dachówek oraz fabrycznie przygotowane elementy do montażu znacznie ułatwiają prace montażowe.

Wspomaganie solarne w skrócie:

- Kompletna oferta urządzeń Vaillant do przygotowania c.w.u. i wspomaganie c.o. z wykorzystaniem energii słonecznej
- Możliwość łączenia z istniejącymi instalacjami ogrzewania
- Próżniowy kolektor rurowy auroTHERM exclusiv z sześcioma lub dwunastoma rurkami
- Zwierciadło skupiające paraboliczne CPC (compound parabolic concentrator) z powłoką ceramiczną
- Rura kolektora z podwójną ścianką, odporna na grad zgodnie z normą EN 12975
- Montaż na dachu nachylonym lub płaskim poziomo obok siebie lub pionowo jeden nad drugim



Zasobniki c.w.u.

Komfort w wielu wymiarach



Kocioł ecoTEC plus z zasobnikiem warstwowym actoSTOR VIH CL 20 S



Zasobnik c.w.u. uniSTOR VIH R

Pełny komfort na małej powierzchni

Wyjątkowy komfort zaopatrzenia w ciepłą wodę przy minimalnej zajętej powierzchni zapewnia 20-litrowy zasobnik warstwowo actoSTOR VIH CL 20 S. Kompletny, fabrycznie zmontowany moduł o głębokości zaledwie 198 mm można błyskawicznie zainstalować za kotłem ecoTEC plus VCW. Mimo objętości zaledwie dwudziestu litrów zasobnik przygotowuje ciepłą wodę szybciej niż tradycyjne urządzenia, a przy tym zużywa znacznie mniej energii.

Zasobnik warstwowo actoSTOR VIH CL 20 S

- Pojemność 20 litrów
- Do mieszkań i domów jednorodzinnych
- Opatentowany proces napełniania warstwowego ActoNomic
- Stała temperatura wody także przy zmianach wielkości poboru lub równoczesnym poborze z kilku ujęć dzięki systemowi Aqua Comfort plus

Ciepła woda na życzenie, po prostu

Do domów jedno- i wielorodzinnych idealnie nadają się zasobniki uniSTOR VIH R o pojemności od **120 do 500** litrów i actoSTOR VIH RL od 300 do 500 litrów. Zasobnik cechuje się wyjątkową łatwością instalacji i trwałością. Dzięki krótkim czasom podgrzewania i doskonałej izolacji dostarcza ciepłą wodę szybko i przez długi czas.

Zasobnik c.w.u. uniSTOR VIH R i actoSTOR VIH RL 300-500

- Pojemności: **120, 150, 200, 300, 400 lub 500** litrów dla domów jednorodzinnych i wielorodzinnych
- Wyjątkowo krótkie czasy przygotowania
- Ochrona przed korozją
- Emaliowana powierzchnia wewnętrzna i magnezowa anoda ochronna
- Do montażu także w instalacjach kaskadowych



Zasobnik solarny auroSTOR VIH S



Zasobnik wielofunkcyjny allSTOR VPS/3 exclusiv

Do przygotowania c.w.u. w instalacji solarnej

Zasobnik solarny auroSTOR VIH S o pojemności od **300 do 2 000** litrów zapewnia najwyższy komfort kąpieli w domach jedno- i wielorodzinnych. Jeżeli energia słoneczna nie wystarcza, woda jest podgrzewana dodatkowo przez kocioł ecoTEC, aby dostępna ilość ciepłej wody była zawsze wystarczająca. Dzięki wysokiej jakości emalii od strony ciepłej wody zasobnik doskonale spełnia swoją funkcję przez wiele lat.

Zasobnik solarny auroSTOR VIH S:

- Pojemności **300, 400, 500, 750, 1000, 1500 i 2000** litrów dla domów jedno- i wielorodzinnych
- Technologia biwalentnego zasobnika solarnego z dwoma węzłowicami
- Możliwość wyposażenia w grzałkę elektryczną
- Zdemontowana izolacja termiczna ułatwia montaż
- Dostosowany do pracy z instalacją solarną

Najwyższa elastyczność

Wielofunkcyjny zasobnik allSTOR VPS/3 exclusiv można łączyć z dowolnym źródłem ciepła: instalacją solarną, pompą ciepła, kotłami opalonymi gazem, olejem, peletem i lokalnymi elektrociepłowniami. **Sześć wielkości** daje możliwość przygotowania c.w.u. i wspomaganie ogrzewania za pomocą instalacji solarnej zależnie od potrzeb. System allSTOR składa się z wielofunkcyjnego zasobnika allSTOR VPS/3 exclusiv oraz stacji odbioru energii z instalacji solarnej i poboru wody, które są montowane na zasobniku jako kompletne, prefabrykowane moduły.

Zasobnik wielofunkcyjny allSTOR VPS/3:

- Pojemności **300, 500, 800, 1000, 1500 lub 2000** litrów dla domów jednorodzinnych i wielorodzinnych
- Dostosowany do wszystkich instalacji grzewczych wykorzystujących dowolne źródła energii
- Montaż stacji odbioru energii z instalacji solarnej i poboru wody bezpośrednio na zasobniku, ewentualnie na ścianie obok zasobnika
- Interfejs systemowy eBUS



Prosta regulacja

ciesz się komfortem i efektywnością

Firma Vaillant opracowała szereg regulatorów dostosowanych do różnych warunków eksploatacji, aby instalacja była zawsze pod kontrolą użytkownika. Regulator pozwala nastawić pożądane parametry za pomocą jednego przycisku lub jednego potencjometru, a przy tym dba o oszczędność energii. Obsługa nowej generacji regulatorów marki Vaillant jest intuicyjna. Dwa przyciski wyboru i dodatkowy potencjometr upraszczają proces regulacji, a wskazania na błękitnym podświetlanym wyświetlaczu są łatwo zrozumiałe.

Do nieskomplikowanych instalacji ogrzewania: regulator temperatury pokojowej

Regulator temperatury pokojowej steruje instalacją ogrzewania w zależności od temperatury w pomieszczeniu i pory dnia. Jest przeznaczony do mieszkań i domów jednorodzinnych ze zwykłą instalacją ogrzewania.

Eleganckie regulatory temperatury pokojowej calorMATIC 370 i 370f stanowią atrakcyjny akcent w pomieszczeniu. Można za ich pomocą wprowadzić indywidualne programy dobowe i tygodniowe, automatyczne przełączanie trybu dziennego i nocnego i skorzystać z licznych funkcji zapewnienia komfortu, na przykład szybkiego nastawienia „dnia poza domem” i „dnia w domu” oraz inteligentnych programów przygotowania ciepłej wody powiązanych z trybem ogrzewania, w tym z funkcji jednorazowego ładowania zasobnika ciepłej wody poza zaprogramowanym czasem.

Pełna elastyczność: regulator pogodowy

Regulator pogodowy rejestruje za pomocą czujnika zewnętrznego zmiany temperatury na dworze i automatycznie dostosowuje do nich pracę instalacji ogrzewania. Jest przeznaczony do budynków o dowolnej kubaturze i może być zamontowany na kotle lub w pomieszczeniu mieszkalnym.

Regulator reagujący na warunki pogodowe calorMATIC 470/470f steruje automatycznie instalacją ogrzewania zależnie od temperatury zewnętrznej. Tryb pracy i temperaturę pokojową ustawia się na głównym ekranie. Dodatkowo regulator jest wyposażony w liczne funkcje komfortu: program oszczędzania energii, funkcje szybkiego wyboru „dzień poza domem” oraz „dzień w domu” oraz inteligentne programy przygotowania ciepłej wody powiązane z trybem ogrzewania, w tym funkcję jednorazowego ładowania zasobnika, a ponadto może być połączony z zasobnikiem c.w.u. actoSTOR.



Po przyłączeniu odpowiedniego modułu rozszerzającego regulator calorMATIC 470 może być używany jako regulator dwóch obiegów i jako regulator solarny. Dostępny osprzęt obejmuje także urządzenie do zdalnego sterowania. Wersja radiowa regulatora calorMATIC 470f wyposażona jest w bezprzewodowy czujnik zewnętrzny.

Regulatory z oznaczeniem „f” są urządzeniami bezprzewodowymi, dane są przesyłane drogą radiową. Trudno znaleźć prostsze i wygodniejsze rozwiązanie!

Do złożonych instalacji: regulator kilku obiegów

Użytkownik eksploatujący dużą instalację z kilkoma kotłami grzewczymi potrzebuje regulatora o większych możliwościach. Oto on: regulator.

Regulator systemów instalacji calorMATIC 630/3 jest przeznaczony do wszystkich jedno- i dwustopniowych oraz modulowanych instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w domach jedno-, dwu- i wielorodzinnych. Jest wyposażony w centralny panel obsługi, który umożliwi sterowanie nawet ośmioma kotłami w układzie kaskadowym i 15 obiegami grzewczymi, które mogą być oddzielnie konfigurowane. Ponadto regulator jest wyposażony w funkcję automatycznego przełączania zimowego i letniego trybu pracy, a także funkcje specjalne - „urlop” i „przyjęcie”. Wyświetlacz tekstowy stale wskazuje aktualny tryb pracy.

Regulator solarny auroMATIC 620/3 steruje nie tylko instalacją solarną, lecz całym systemem grzewczym. Sterowanie jest oczywiście zależne od warunków pogodowych, czyli od temperatury zewnętrznej, co pozwala optymalnie powiązać pracę instalacji centralnego ogrzewania i systemu solarnego. Wyświetlacz graficzny wskazuje aktualne stany pracy, uzysk energii słonecznej i odczyty z czujnika temperatury kolektora.

eBUS: gotowy na przyszłość

Wszystkie nowoczesne regulatory marki Vaillant mają modułową budowę i funkcję automatycznej konfiguracji. Dzięki temu można elastycznie dostosować instalację ogrzewania do wszystkich, także przyszłych, potrzeb. Interfejsy systemowe eBUS optymalizują współpracę podzespołów systemu, na przykład po przyłączeniu odnawialnych źródeł energii. Ponadto interfejs eBUS ułatwia montaż: Wymaga jedynie dwużyłowego kabla, który jest zabezpieczony przed błędnym połączeniem

System regulacji w skrócie:

- Prosta koncepcja wszystkich czynności regulacji
- Tryb pracy zależny od temperatury pokojowej lub warunków pogodowych, specjalne regulatory solarne i regulatory systemów instalacji
- Indywidualnie nastawiane programy dla poszczególnych obiegów grzewczych
- Trzy okresy ogrzewania dziennie - do niezależnego sterowania ogrzewaniem i podgrzewaniem wody oraz pompą obiegową
- Interfejs systemowy eBUS umożliwi elastyczną rozbudowę instalacji
- Dostępne są urządzenia do zdalnej obsługi wszystkich sterowników

calorMATIC 470



auroMATIC 620/3



recoVAIR:

dodatkowe zasoby energii znajdziesz w powietrzu.



Wentylacja z odzyskiem ciepła recoVAIR

Inteligentny system wentylacji dba nie tylko o zdrowy klimat w pomieszczeniach, lecz także o zdrowe mury budynku, usuwając zużyte powietrze i wilgoć oraz doprowadzając do nawiewu ciepło odzyskane z wywiewu. W ten sposób wpuszczamy do domu świeże powietrze, ale nie wypuszczamy ciepła na zewnątrz. Oczywiście ma to korzystny wpływ na domowy budżet. Obciążenie grzewcze zmniejsza się średnio o 20%. O tyle mniejsza może być moc kotła grzewczego i o tyle mniejsze są koszty energii.

Odetchnąć głęboko i zaoszczędzić na ogrzewaniu

System wentylacji recoVAIR jest wyposażony filtr o tak drobnych otworach, że kurz i pyłki nie mogą przedostać się do domu. Jednocześnie układ odprowadza na zewnątrz dwutlenek węgla i wilgoć. Usuwa przy tym roztocza kurzu domowego i pleśnie z pomieszczeń mieszkalnych, pozwalając swobodnie odetchnąć nawet alergikom. Proces ten jest niemal niezauważalny, ponieważ układ recoVAIR pracuje niezwykle cicho. Odgłosy ulicy pozostają także na zewnątrz, gdyż nie trzeba otwierać okien, aby przewietrzyć mieszkanie.

System recoVAIR usuwa z domu zużyte powietrze, ale nie ciepło. Zużyte powietrze przepływa przez wymiennik ciepła, w którym energia jest przenoszona do świeżego powietrza, przy czym oba strumienie powietrza nie mieszają się ze sobą. Świeże powietrze dopływa po podgrzaniu do pomieszczeń, które w związku z tym wymagają mniej intensywnego ogrzewania: recoVAIR może odzyskać nawet do 95% ciepła.



Po prostu zastosowanie inteligentnej technologii

System wentylacji recoVAIR marki Vaillant składa się z centrali wentylacyjnej, układu zdalnego sterowania i ewentualnie obejścia do pracy w trybie letnim (opcja), które wyłącza odzysk ciepła latem. Do wyboru są dwie wielkości mocy: dla domów o powierzchni do 180 m² i domów o powierzchni do 250 m². System recoVAIR można łatwo zainstalować w każdym domu - nawet już ukończonym - i łączyć z dowolną instalacją ogrzewania. Najwyższą wydajność zapewnia oczywiście kompletna instalacja złożona z systemów marki Vaillant. W takiej instalacji wszystkie podzespoły doskonale współpracują ze sobą, zatem instalacja jako całość jest wyjątkowo energooszczędnym rozwiązaniem.

Zalety wentylacji mieszkania recoVAIR:

- Dla powierzchni użytkowych do 180 m² lub do 250 m²
- Skuteczne odfiltrowanie kurzu i pyłków
- Oszczędność energii dzięki odzyskowi ciepła
- Dodatkowe obejście do pracy w trybie letnim
- Łatwe łączenie z każdą instalacją ogrzewania



Najlepszy serwis

nigdy nie zawodzi



Dopiero wraz z serwisem nasza oferta jest kompletna

Usługi świadczone pod marką Vaillant muszą spełniać równie wysokie oczekiwania co wyroby tej marki. Zależy nam na tym, aby zawsze udzielać najlepszych porad i najskuteczniejszego wsparcia oraz stale udoskonalać jakość serwisu. Dlatego partnerzy serwisu Vaillant uczestniczą w intensywnych szkoleniach i korzystają z kompleksowych konsultacji, aby mogli jeszcze lepiej obsługiwać klientów.

Naszym celem jest zadowolenie klienta

W firmie Vaillant niczego nie pozostawiamy przypadkowi. Dlatego nasza oferta jest pełna: obejmuje pierwszorzędne rozwiązania systemowe do ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i przygotowania ciepłej wody, a ponadto pierwszorzędny serwis. Serwis to także skuteczne wsparcie z wykorzystaniem cyfrowego systemu zdalnego nadzoru, diagnostyki serwisu instalacji grzewczych marki Vaillant.

Jesteśmy gotowi odpowiedzieć na każde pytanie

Nasz dział obsługi klienta jest dostępny o każdej porze i dołoży wszelkich starań, aby rozwiązać problem podczas pierwszego kontaktu. Firma Vaillant udziela wsparcia na każdym etapie, począwszy od zaprojektowania instalacji, poprzez jej montaż, po regularny serwis.

Linia informacyjna Vaillant jest zawsze czynna i gotowa udzielić wsparcia. Pracownicy o wszechstronnej wiedzy technicznej udzielają szybkiej i skutecznej pomocy. Kiedy więc pojawiają się pytania, proszę po prostu zadzwonić! Numer linii informacyjnej znajduje się na odwrocie tego folderu.

Strona internetowa Vaillant informuje błyskawicznie, w przystępny i konkretny sposób o naszym przedsiębiorstwie, wyrobach i ogólnie o technice grzewczej. Znajdują się na niej podpowiedzi, jak oszczędzać energię i jak wykorzystać odnawialne źródła energii do ogrzewania domu. Na stronie można zamówić lub bezpośrednio pobrać nasze foldery i instrukcje obsługi. Zapraszamy: www.vaillant.pl

Najbardziej wiarygodne źródło informacji to oczywiście partner firmy Vaillant w najbliższej okolicy. Także jego można znaleźć bez trudu za pomocą wyszukiwarki działającej na naszej stronie internetowej.

Odpowiednie odprowadzenie spalin
do wyboru według potrzeb



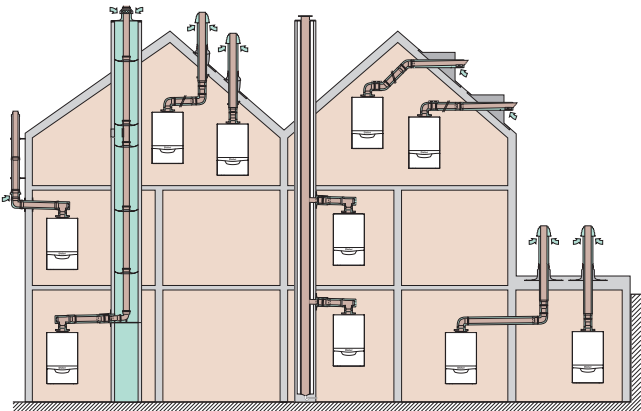


Systemy powietrzno-spalinowe do kotłów ecoTEC
 Certyfikowany i atestowany osprzęt umożliwia zbudowanie niemal każdego typu instalacji, także na długich odcinkach.

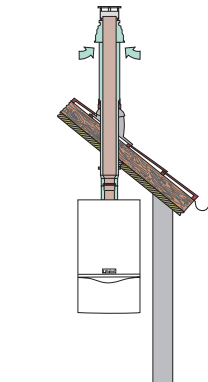
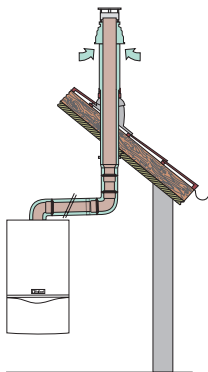
Instalacja z kominem i bez komina

Fachowo wykonana instalacja odprowadzania spalin oraz doprowadzania powietrza do spalania i właściwe materiały, z których została wykonana, to decydujące czynniki bezawaryjnej i bezpiecznej pracy gazowych kotłów grzewczych.

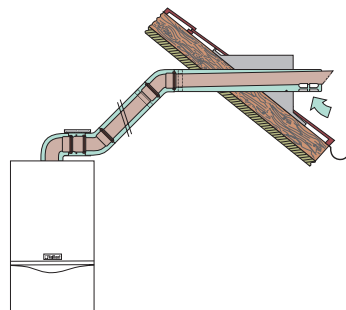
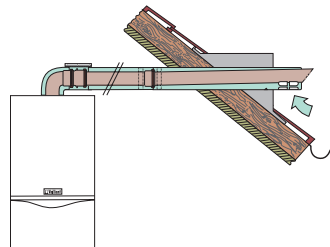
Wraz z kotłem kondensacyjnym ecoTEC, firma Vaillant oferuje gotowe systemy koncentrycznych rur powietrzno-spalinowych do poziomego i pionowego odprowadzania spalin w każdym układzie architektonicznym budynku. Maksymalna długość prowadzenia przewodu w strefie zimnej (nieogrzejanej) wynosi 5,0 m.



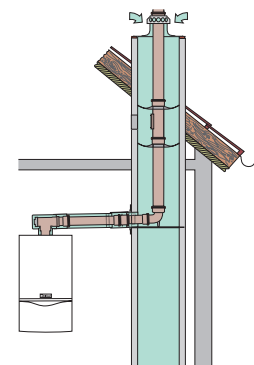
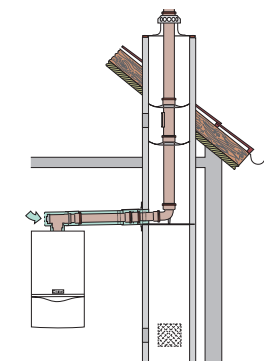
Pionowe odprowadzanie spalin przez dach skośny lub płaski (przewód koncentryczny)



Poziome odprowadzanie spalin przez dach lub ścianę (przewód koncentryczny)



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



Doprowadzanie powietrza i odprowadzanie spalin w skrócie:

- Certyfikowane i atestowane elementy instalacji odprowadzania spalin dla każdego domu
- Łatwe przycinanie, szybki montaż
- Koncentryczne układy doprowadzania powietrza i odprowadzania spalin o średnicach 60/100 mm oraz 80/125 mm (aż do 33 m długości)

		ecoTEC plus	
Typ kotła	Jednostka	VU 466	VU 656
Zakres nominalnej mocy cieplnej przy 40/30°C	kW	13,3-47,7	15,0-69,6
Zakres nominalnej mocy cieplnej przy 80/60°C	kW	12,3-44,1	13,7-63,7
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego	kW	45	65
Moc na potrzeby ciepłej wody	kW	12,5-44,1	14,0-65
Wydatek ciepłej wody przy $\Delta t = 30\text{ K}$	l/min	-	-
Sprawność przy 40/30°C	%	109	109
Sprawność przy 75/60°C	%	107	107

Dane dotyczące spalin			
Temp. spalin przy pracy 40/30°C	°C	40	35
Maksymalna temp. spalin	°C	70	75
Strumień masy spalin min./maks.	g/s	5,7/20,5	7,2/29,6
Zawartość CO ₂	%	9	9
Emisja tlenków azotu NO _x	mg/kWh	42	50

Ilość kondensatu przy 40/30°C	l/h	4,5	6,5
Wartość pH, ok.		3,5-4,0	3,5-4,0
Ciśnienie dyspozycyjne dla c.o.	mbar	280	250
Maksymalna temp. zasilania	°C	85	85
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	10	-
Ciśnienie naczynia wzbiorczego	bar	0,80	-
Dopuszczalne ciśnienie w układzie grzewczym	bar	3	3
Dopuszczalne ciśnienie c.w.u.	bar	-	-

Maksymalne zużycie gazu			
Gaz ziemny GZ 50 H _i = 34,2 MJ/m ³	m ³ /h	4,82	6,9
Gaz ziemny GZ 41,5 H _i = 29,1 MJ/m ³	m ³ /h	5,5	8
Gaz ziemny GZ 35 H _i = 25,2 MJ/m ³	m ³ /h	6,4	-
Gaz płynny propan	kg/h	3,4	-
Przyłącze elektryczne	V/Hz	230/50	230/50
Zapotrzebowanie mocy elektrycznej	W	138-180	170-260

Przyłącza zasilania i powrotu	φ mm	25 (R1")	25 (R1")
Przyłącza ciepłej i zimnej wody	φ mm	-	-
Przyłącze gazu	φ mm	20 (R3/4)	20 (R3/4)
Przyłącze systemu powietrzno-spalinowego	φ mm	80/125	80/125
Wysokość	mm	800	800
Szerokość	mm	480	480
Głębokość	mm	450	472
Masa ok.	kg	41	72
Stopień ochrony elektrycznej		IPX4D	IPX4D

ZASOBNIKI c.w.u. VIH R	Jednostka	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Pojemność zasobnika	l	115	150	200
Wydatek maks. c.w.u.	l/h (kW)	650 (25)	676 (26)	884 (34)
Wskaźnik zaopatrzenia w c.w.u.	NL	1,0	2,0	3,5
Straty postojowe	kWh/24 h	1,3	1,4	1,6
Wymiary:				
Wysokość	mm	752	970	1240
Średnica	mm	560	600	600
Masa (pusty)	kg	62	73	89



	ecoTEC plus									ecoTEC pro
Dane techniczne moc/obciążenie cieplne dla GZ 50	Jedn.	VC PL 146/5-5	VC PL 206/5-5	VC PL 246/5-5	VC PL 306/5-5	VC PL 376/5-5	VCW PL 296/5-5	VCW PL 346/5-5	VCW PL 226/5-3	
Zakres nominalnej mocy cieplnej przy 50/30°C	kW	3,3-14,9	4,2-21,2	5,7-26,5	6,4-31,8	7,1-37,1	5,7-26,5	6,4-31,8	5,7-19,7	
Zakres nominalnej mocy cieplnej przy 80/60°C	kW	3,0-14,0	3,8-20,0	5,2-25,0	5,8-30,0	6,4-35,0	5,2-25,0	5,8-30,0	5,2-18,5	
Moc maksymalna przy podgrzewaniu c.w.u.	kW	16,0	24,0	30,0	34,0	38,0	30,0	34,0	23,0	
Maksymalne obciążenie cieplne przy podgrzewaniu c.w.u.	kW	16,3	24,5	30,6	34,7	38,8	30,6	34,7	23,5	
Maksymalne obciążenie cieplne przy pracy na c.o.	kW	14,3	20,4	25,5	30,6	35,7	25,5	30,6	18,9	
Minimalne obciążenie cieplne	kW	3,2	4,0	5,5	6,2	6,8	5,5	6,2	5,5	
Zakres nastawy c.o.	kW	3-14	4-20	5-25	6-30	6-35	5-25	6-30	5-19	
Dane techniczne - c.o.	Jedn.	VC PL 146/5-5	VC PL 206/5-5	VC PL 246/5-5	VC PL 306/5-5	VC PL 376/5-5	VCW PL 296/5-5	VCW PL 346/5-5	VCW PL 226/5-3	
Maksymalna temperatura zasilania	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	
Zakres nastaw temperatury zasilania (Nastawa fabryczna 75°C)	°C	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	
Dopuszczalne ciśnienie w układzie grzewczym	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	
Przepływ (odniesiony do ΔT= 20 K)	l/h	602	860	1075	1290	1505	1075	1290	796	
Ilość kondensatu ca. (pH 3,5-4,0) przy 50/30° C	l/h	1,4	2,0	2,6	3,1	3,6	2,6	3,1	1,9	
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie nominalnym)	MPa (bar)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	0,025 (0,25)	
Dane techniczne - c.w.u.	Jedn.	VC PL 146/5-5	VC PL 206/5-5	VC PL 246/5-5	VC PL 306/5-5	VC PL 376/5-5	VCW PL 296/5-5	VCW PL 346/5-5	VCW PL 226/5-3	
Minimalny wydatek ciepłej wody	l/min						1,5	1,5	1,5	
Wydatek ciepłej wody (przy ΔT = 30 K)	l/min						14,4	16,3	11	
Dopuszczalne ciśnienie c.w.u.	MPa (bar)						1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	
Minimalne ciśnienie wody	MPa (bar)						0,035 (0,35)	0,035 (0,35)	0,035 (0,35)	
Zakres temperatur c.w.u.	°C						35-65	35-65	35-65	
Dane techniczne	Jedn.	VC PL 146/5-5	VC PL 206/5-5	VC PL 246/5-5	VC PL 306/5-5	VC PL 376/5-5	VCW PL 296/5-5	VCW PL 346/5-5	VCW PL 226/5-3	
Kategoria gazu		I12ELwLs3P	I12ELwLs3P	I12ELwLs3P	I12ELwLs3P	I12ELwLs3P	I12ELwLs3P	I12ELwLs3P	I12ELw3P	
Przyłącze gazu	mm	15	15	15	15	15	15	15	15	
Przyłącza zasilania i powrotu	mm	22	22	22	22	22	22	22	22	
Przyłącza ciepłej i zimnej wody	cal	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	
Maksymalne zużycie gazu GZ 50, Hi=34,2 MJ/m3	m³/h	1,7	2,6	3,2	3,7	4,1	3,2	3,7	2,5	
Maksymalne zużycie gazu GZ 41,5 , Hi=29,1 MJ/m3	m³/h	2,1	2,6	3,9	4,5	5,0	3,9	4,5	2,5	
Maksymalne zużycie gazu GZ 35 , Hi=25,2 MJ/m3	m³/h	2,4	3,2	4,1	4,6	5,1	4,1	4,6	-	
Maksymalne zużycie gazu G 31 (gaz płynny propan)	kg/h	1,3	1,9	2,4	2,7	3,0	2,4	2,7	1,8	
Min. strumień masy spalin (GZ 50)	g/s	1,44	1,80	2,47	2,78	3,05	2,47	2,78	2,47	
Min. strumień masy spalin (GZ 41,5)	g/s	1,46	1,83	2,51	2,83	3,11	2,51	2,83	2,51	
Min. strumień masy spalin (GZ 35)	g/s	1,48	1,85	2,64	2,98	3,27	2,64	2,98	-	
Min. strumień masy spalin (propan)	g/s	2,40	2,40	2,90	4,08	4,08	2,90	4,08	3,49	
Maks. strumień masy spalin	g/s	7,4	11,1	13,9	15,7	17,6	13,9	15,7	10,6	
Min. temperatura spalin	°C	40	40	40	40	40	40	40	40	
Maks. temperatura spalin	°C	70	70	74	79	80	74	79	70	
Przyłącze systemu powietrzno-spalinowego	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	80/125	60/100	
Sprawność przy 30% obciążeniu	%	108	108	108	108	108	108	108	108	
Klasa Nox		5	5	5	5	5	5	5	5	
Szerokość	mm	440	440	440	440	440	440	440	440	
Wysokość	mm	720	720	720	720	720	720	720	720	
Głębokość	mm	338	338	338	372	410	338	372	338	
Masa ok.	kg	33,5	33,5	33,5	39,5	41	36,5	39,5	33,5	
Dane techniczne - część elektryczna	jedn.	VC PL 146/5-5	VC PL 206/5-5	VC PL 246/5-5	VC PL 306/5-5	VC PL 376/5-5	VCW PL 296/5-5	VCW PL 346/5-5	VCW PL 226/5-3	
Napięcie znamionowe		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	
Dopuszczalne napięcie zasilania		190-253 V	190-253 V	190-253 V	190-253 V	190-253 V	190-253 V	190-253 V	190-253 V	
Wbudowane zabezpieczenie	A	2	2	2	2	2	2	2	2	
Pobór mocy elektrycznej min.	W	35	35	35	45	50	35	45	55	
Pobór mocy elektrycznej maks.	W	70	70	80	95	115	80	95	95	
Pobór mocy w stanie „czuwania”	W	<2	<2	<2	<2	<3,3	<2	<2	<2	
Stopień ochrony elektrycznej		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	

Vaillant

al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ tel.: +48 22 323 01 00 ■ fax: +48 22 323 01 13
vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl ■ infolinia: 801 804 444