

Gazowy kocioł kondensacyjny

UltraGas®

Hoval

Odpowiedzialność za energię i środowisko



Niezrównana wydajność, niskie koszty energii, minimalna emisja dwutlenku węgla, bezproblemowe działanie, elastyczność i uniwersalność.

UltraGas® (15 -100) i (125 - 3100D)

Hoval UltraGas® to wysokowydajny kocioł kondensacyjny wyposażony w przeróżne szczegóły techniczne i konstrukcyjne, które zapewniają lepszą wydajność, a tym samym zmniejszają zużycie gazu. Gama kotłów UltraGas® obejmuje pojedyncze kotły o mocy od 15 kW do systemów z kotłami podwójnymi o mocy 3100 kW. Zapewnia to idealne rozwiązanie dla wszystkich wymogów inwestycyjnych.

UltraGas® wyróżnia się również elastycznością: można go łatwo połączyć z dowolnym rodzajem generatora ciepła i systemem energii słonecznej.

Główne zalety

Ekonomiczny



Opatentowany wymiennik ciepła aluFer®

- **Maksymalna wydajność**
dzięki zoptymalizowanej technologii kondensacji z opatentowanym wymiennikiem ciepła aluFer®
- **Niskie zużycie**
dzięki palnikowi modulacyjnemu
- **Niskie zużycie energii** przez pompy cyrkulacyjne dzięki dużej pojemności wodnej
- **Wskaźnik zużycia energii** dla stałej kontroli kosztów

Ekologiczny



Niski poziom emisji dzięki spalaniu Ultraclean®

- **Niskie emisje zanieczyszczeń**
dzięki czystemu spalaniu za pomocą palnika UltraClean®
- **Zredukowane emisje startowe**
przez modulację palnika i dużą zawartość wody z efektem buforowym
- **Nadaje się do pracy z biogazem***
- **Prosta regulacja czasów pracy**

*Jakość gazu ziemnego

Łatwy w użyciu



Wysoki komfort cieplny

- **Wysoki komfort cieplny**
dzięki przewidywaniu przyszłej temperatury zewnętrznej i stopnia nasłonecznienia (przy użyciu prognozy pogody online)
- **Niskie koszty utrzymania**
poprzez spalanie niskoemisyjne, samoczyszczący wymiennik ciepła aluFer® i konstrukcję przyjazną w obsłudze
- **Wskaźnik konserwacji** który automatycznie przypomina, kiedy wymagana jest konserwacja

Zaawansowany



Elastyczność

- **Wszechstronne opcje instalacji** dzięki nieskomplikowanej integracji z istniejącymi systemami
- **Do 6% większy efekt kondensacji** z powodu oddzielnych powrotów wysokich i niskich temperatur
- **Smartphone -App**
dla łatwej regulacji w trakcie podróży i odbierania komunikatów systemowych w czasie rzeczywistym
- **Najnowsze standardy interfejsów** dla połączeń z automatyką budynku lub oczekiwanymi inteligentnymi sieciami

System sterowania TopTronic® E

Nowa generacja



Inteligentny - przytulny klimat, nawet przy zmieniającej się pogodzie.



Ekologiczny

Wybierz odpowiedzialność za energię i środowisko oraz poczuj komfort w tym samym czasie. Teraz jest to o wiele prostsze niż kiedykolwiek wcześniej.

Wraz z nową generacją kotłów i pomp ciepła Hoval zużyjesz mniej energii, a co za tym idzie zmniejszysz swój negatywny wpływ na środowisko i przyczynisz się do ochrony naszej planety.

Niezawodny

Możesz w pełni na nas polegać.

Nowa generacja kotłów i pomp ciepła Hoval automatycznie powiadomi Cię, gdy tylko będziesz potrzebować konserwacji lub naprawy.

Partnerzy serwisowi Hoval są zawsze w pobliżu, gotowi do pomocy. Może to potwierdzić ponad 500'000 zadowolonych klientów w kraju i na świecie. Nasze referencje mówią same za siebie.

Ekonomiczny

Kotły i pompy ciepła nowej generacji Hoval charakteryzują się najlepszą w swojej klasie wydajnością, pomagając obniżyć rachunki za energię.

Wystarczy jedno kliknięcie myszką na ekranie komputera, by ujrzeć rzeczywiste lub historyczne zużycie energetyczne, a także wydajność oraz efektywność całego systemu ogrzewania.

Inteligentny

Automatycznie wykorzystuj prognozę pogody w czasie rzeczywistym, aby ogrzać swój dom w zimne poranki oraz zmniejszyć moc w ciepłe popołudnia.

Jesteśmy w stanie sterować ogrzewaniem za pomocą smartphona, by zarządzać swoim tygodniowym harmonogramem - pozwala to zaoszczędzić energię w ciągu dnia oraz cieszyć się komfortem ciepła w godzinach wieczornych.



Kontroluj swoje ogrzewanie za pomocą smartfona



Łatwe sterowanie z salonu



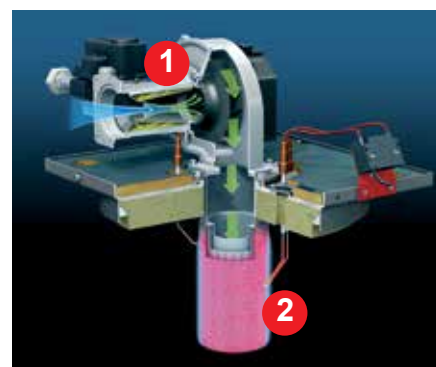
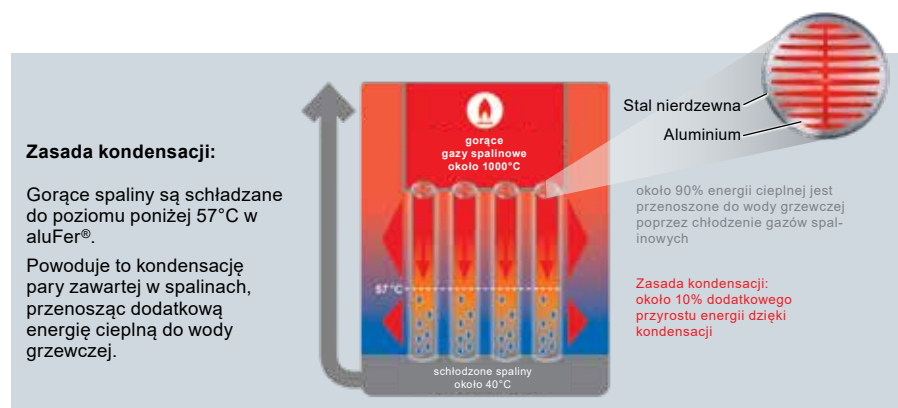
HovalConnect - przegląd kosztów energii



Automatyczne informacje serwisowe

UltraGas® (15 -100) i (125 - 3100D)

Zalety w szczegółach



Wyjątkowo niska emisja dzięki modulującemu palnikowi.



Konstrukcja kondensacyjna dla maksymalnej wydajności

Ogólna zasada: im więcej energii cieplnej jest przenoszona z gazów spalinowych do wody grzewczej, tym bardziej wydajny jest kocioł.

W technologii kondensacji gaz jest schładzany z 1000°C do 40°C i przenosi całą swoją bezpośrednią energię cieplną do wody grzewczej. Natomiast kotły nisko-temperaturowe charakteryzują się znacznie wyższymi temperaturami spalin wynoszącymi około 200°C. Oznacza to, że duża część energii cieplnej wydostaje się nieużywana przez komin.

Konstrukcja kondensacji wykorzystuje również drugi kluczowy element, kondensację: gazy spalinowe zawierają parę wodną, która magazynuje duże ilości "utajonej" energii. Kiedy para wodna schładza się do temperatury poniżej 57°C, staje się ciekłą (= skondensowana). Ta "utajona" energia jest uwalniana i przenoszona do wody grzewczej.

Dzięki temu kocioł kondensacyjny UltraGas® może osiągnąć dodatkowe oszczędności energii na poziomie ok. 10-20% i zwiększyć jego skuteczność do ponad 109%!



Opatentowany wymiennik ciepła aluFer® dla maksymalnej kondensacji

Aby zapewnić maksymalną kondensację, ważne jest, aby gorące gazy spalinowe przekazywały energię cieplną tak szybko, jak to możliwe, a następnie uległy ochłodzeniu. W kotle UltraGas®, proces ten jest zapewniony przez unikalną konstrukcję opatentowanego wymiennika ciepła aluFer®:

- Materiałowa kombinacja aluminium (od wewnątrz) i stali nierdzewnej (na zewnątrz) zapewnia maksymalną przewodność dla wymiany ciepła.
- Żeberka chłodzące wewnątrz rurki aluFer® zwiększają efektywną powierzchnię wymiany ciepła o 5 razy.

Dalsze zalety wynikają z pionowego montażu wymiennika ciepła aluFer® w kotle:

- Uwzględniono stratyfikację temperatury wody grzewczej, przyczyniając się do dodatkowego zwiększenia wydajności.
- Wszelkie osady w wymienniku ciepła zrzucają się samoczynnie, powodując efekt samooczyszczania.
- Pionowa konstrukcja umożliwia uzyskanie kompaktowych wymiarów i zastosowanie niewielkiej powierzchni.



Modulacyjny palnik o ultra niskich emisjach

Kolejnym czynnikiem przyczyniającym się do wysokiej wydajności gamy kotłów UltraGas® jest system spalania. Składa się z jednostki dmuchawy do mieszania wstępnego, która również reguluje moc, oraz palnika Ultraclean®.

W jednostce dmuchawy do mieszania wstępnego (1) wytwarzana jest precyzyjnie dostrojona, jednorodna mieszanina gaz-powietrze, która może następnie być optymalnie spalana. Prędkość dmuchawy służy do regulacji (modulowania) mocy do zapotrzebowania na ciepło. W ten sposób palnik może pracować ciągle, nawet przy częściowym obciążeniu, dzięki czemu unika się zwiększonej emisji. Zmniejszona prędkość wentylatora zmniejsza również zużycie energii.

W palniku Ultraclean® (2) mieszanina gaz-powietrze jest zapalana na powierzchni siatki metalowej i pali się delikatnie, prawie bezpłomieniowo. Jednolita temperatura spalania jest w optymalnym zakresie dla minimalnej emisji zanieczyszczeń.



Dodatkowe oszczędności energii dzięki oddzielnym powrotom wysokiej i niskiej temperatury



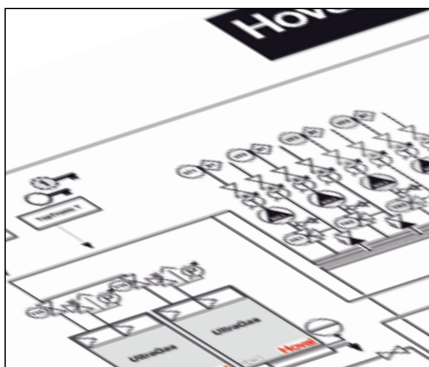
Oddzielny powrót wysokiej i niskiej temperatury dla optymalnej kondensacji

Dzięki UltraGas®, istnieje możliwość, aby powroty z obwodów wysokich i niskich temperatur wpłynęły do kotła w optymalnym punkcie. W ten sposób stratyfikacja temperatury w kotle pozostaje stabilna i zapewnia stałe idealne warunki dla kondensacji. To dodatkowo zwiększa efektywność technologii kondensacji nawet o 6% i oznacza mniejsze zużycie, a tym samym niższe koszty ogrzewania.



Dla maksymalnej wydajności: podwójne lub wielokrotne układy kotłowe

W przypadku bardzo wysokich wymagań energetycznych lub gdy wymagane jest maksymalne bezpieczeństwo eksploatacyjne, UltraGas® może być stosowany jako podwójny kocioł lub w wielokrotnym układzie kotłowym. Sterownik TopTronic®E umożliwia podłączenie do ośmiu kotłów kaskadowo i centralnie.



UltraGas® pozwala na stosowanie prostych układów hydraulicznych - idealnych przy wymianie kotła.



Duża pojemność wodna zapewnia zwiększoną opłacalność dzięki prostym systemom

Cała konstrukcja UltraGas® została zaprojektowana z myślą o maksymalnej efektywności. Jego szczególnie duża pojemność wodna przynosi kilka zalet:

- **Proste układy hydrauliczne** bez skomplikowanych jednostek dodatkowych, ponieważ UltraGas® nie wymaga minimalnej objętości wody obiegowej i minimalnych temperatur powrotu. Jest to szczególnie przydatne przy wymianie kotła, ponieważ UltraGas® można łatwo zintegrować z istniejącymi systemami grzewczymi.
- **Niski pobór mocy**, ponieważ nie jest wymagana żadna pompa obiegowa kotła bez minimalnej objętości wody obiegowej. Ponadto niski opór przepływu pozwala na zastosowanie mniejszej pompy grzewczej.
- **Mniejsza liczba procesów start-stop**, ponieważ duża pojemność wodna kotła działa jak zasobnik buforowy.



Wysoka wydajność przy małej ilości miejsca



Kompaktowa konstrukcja oszczędza miejsca

Jego kompaktowa konstrukcja sprawia, że UltraGas® jest preferowanym wyborem do modernizacji. System jest łatwy w transporcie, zajmuje niewiele miejsca w kotłowniach i można go ustawić pod ścianą bez potrzeby prześwitu.

Elastyczne połączenia gwarantują również, że system jest łatwy w instalacji - niezależnie od dostępnej przestrzeni na miejscu.

UltraGas (200-575) jest również dostępny do spawania na miejscu. Dlatego może być instalowany w bardzo ciasnych warunkach przestrzennych, na przykład podczas modernizacji.



Odpowiedni dla Biogazu

Biogaz w jakości gazu ziemnego jest obecnie również interesującym źródłem energii grzewczej. Wszystkie kotły UltraGas® mogą pracować z tym rodzajem biogazu.

UltraGas® (15-100)

Innowacyjna technologia kondensacyjna dla domów jedno-rodzinnych i mniejszych budynków mieszkalnych



Wszystkie elementy są łatwo dostępne, łatwe w czyszczeniu i można je szybko i niedrogo wymienić w przypadku awarii. Na przykład cały zespół palnika można wygodnie wysunąć w celu konserwacji.

Króciec zasilania

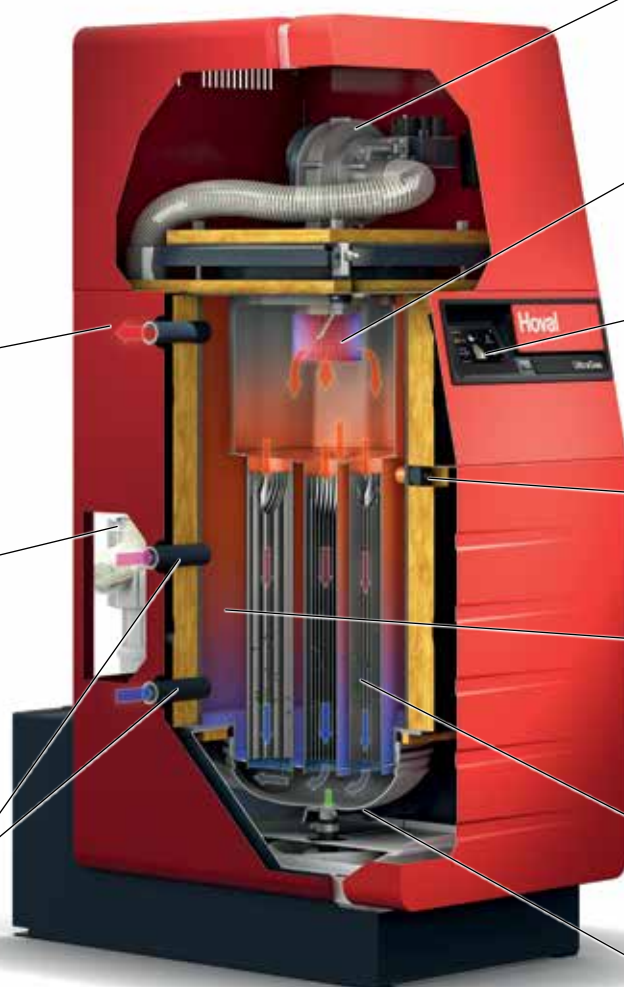
może być umieszczony z lewej lub z prawej strony, elastycznie, jak wymaga tego sytuacja i upraszcza instalację, zwłaszcza przy wymianie istniejących systemów. Kocioł można ustawić bezpośrednio pod ścianą.

Koncentryczne pionowe przyłącze spalin i wąż łączący (system LAS)

umożliwić niezależną od powietrza w pomieszczeniu pracę i zapewnia stały dopływ powietrza zewnętrznego. W tym samym czasie dostarczane powietrze do spalania jest podgrzewane.

Oddzielne powroty z wysoką i niską temperaturą

tworzą idealne warunki dla kondensacji, tym samym zwiększając odzysk energii z gazów spalinowych. Króćce mogą znajdować się po lewej lub prawej stronie.



Modułowa jednostka dmuchawy do mieszania wstępnego

zapewnia jednorodną mieszaninę gazowo-powietrzną i dostosowuje moc palnika do zapotrzebowania na ciepło.

Palnik z systemem Ultraclean®

gwarantuje czystość i niskoemisyjne spalanie.

System sterowania TopTronic®E

sprawia, że ekologiczne, ekonomiczne, niezawodne i inteligentne ogrzewanie jest łatwiejsze niż kiedykolwiek wcześniej.

Zintegrowany czujnik ciśnienia wody

dla prostej i oszczędzającej czas instalacji.

Korpus kotła o dużej pojemności wodnej

działa jak mały zbiornik buforowy. Pozwala na przykład na stosowanie szczupłych układów hydraulicznych i prostą integrację z istniejącymi systemami.

Wymiennik ciepła aluFer®

zapewniający maksymalną transmisję ciepła i kondensację.

Wanna kondensatu

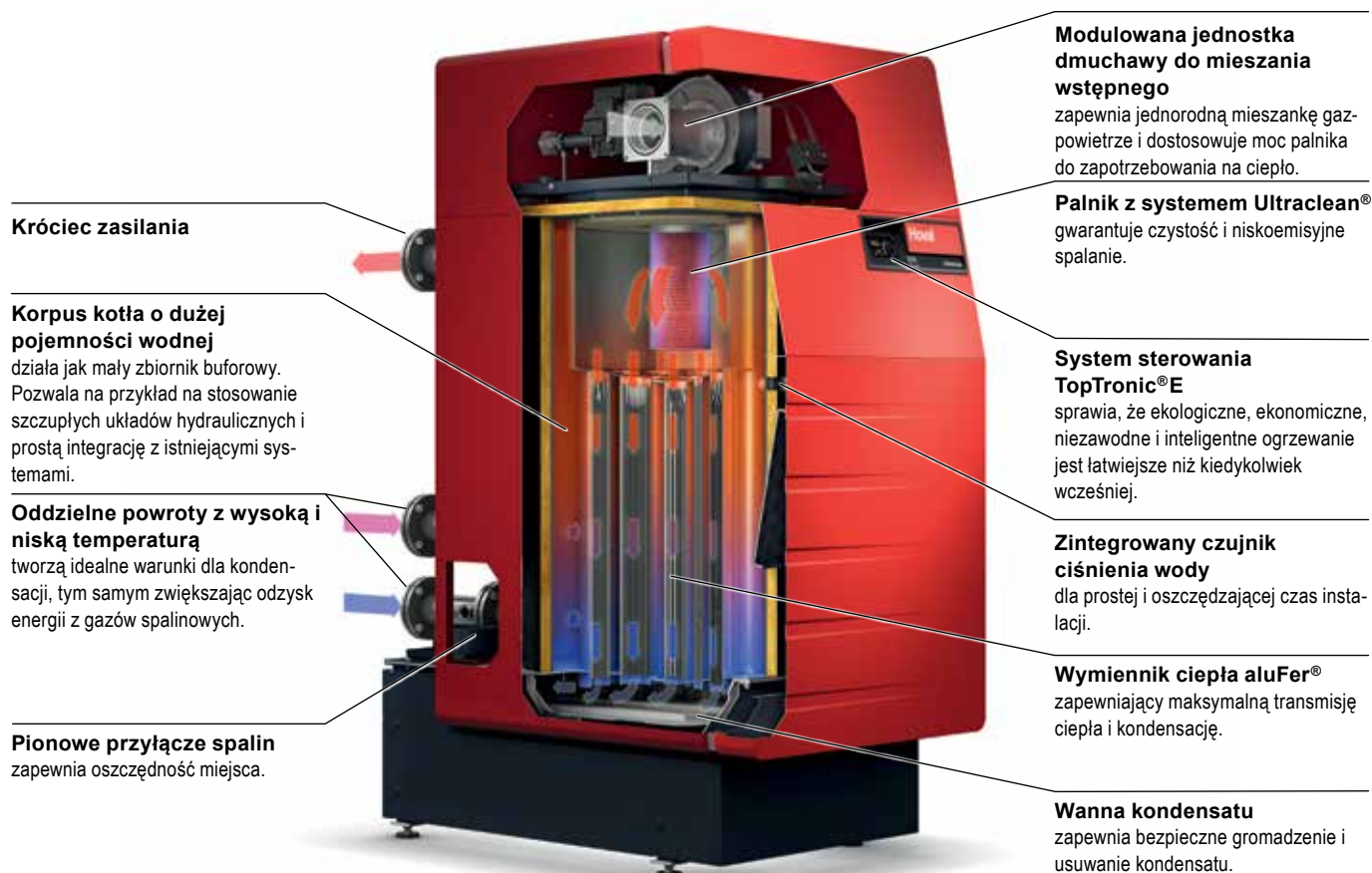
zapewnia bezpieczne gromadzenie i usuwanie kondensatu.

Dane techniczne UltraGas®		(15)	(20)	(27)	(35)	(50)	(70)	(100)
Klasa efektywności energetycznej (etykieta ze sterownikiem)		A	A	A	A	A	A	–
Zakres mocy cieplnej przy 40/30°C	kW	3.3–15.5	4.3–20.3	5.0–27.1	5.8–35.7	8.3–49.9	13.6–69.9	20.9–100.0
Zakres mocy cieplnej przy 80/60°C	kW	3.0–14.3	3.8–18.7	4.5–25.0	5.2–32.0	7.5–46.0	12.1–64.5	19.0–92.0
Sprawność przy obciążeniu częściowym 30% (zgodnie z EN 15502)*	%	107.9 / 97.2	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4
Max. ciśnienie robocze	bar	3					4	
Pojemność wodna kotła	Litry	57	55	51	81	75	157	144
Waga kotła	kg	176	179	186	205	217	302	331
Wymiary Szer/Wys/Gł	mm	520 / 1400 / 820			520 / 1640 / 820		675 / 1685 / 990	

*NGV/GCV

UltraGas® (125 - 3100D)

Najwyższa efektywność ekonomiczna i szybka amortyzacja dla średnich i wysokich wymagań energetycznych



Dane techniczne UltraGas®	(125)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(450)	(500)	(575)	(650)	(720)**	(850)	(1000)**	(1150)	(1550)
Zakres mocy cieplnej przy 40/30°C	kW 28-123	28-150	44-200	49-250	57-300	58-350	97-400	97-450	97-500	136-575	136-650	142-720	166-850	224-1000	233-1150	328-1558
Zakres mocy cieplnej przy 80/60°C	kW 25-114	25-139	39-185	44-231	51-278	51-324	87-371	87-417	87-463	122-533	122-603	127-665	148-788	199-927	208-1060	298-1441
Sprawność przy obciążeniu częściowym 30% (zgodnie z EN 15502)*	% 108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4
Max. ciśnienie robocze	bar	5					6									
Pojemność wodna kotła	Litry	206	194	359	341	318	428	411	387	375	549	529	478	860	793	966
Waga kotła	kg	434	458	641	674	726	881	922	972	991	1277	1303	1396	1850	1965	2050
Wymiary Szer/Wys/Gł	mm	820 / 1823 / 1443		930 / 1923 / 1790			1110 / 2070 / 1696				1290 / 2086 / 2223			1550 / 2139 / 2538		1550/2547 / 2562

	(250D)	(300D)	(400D)	(500D)	(600D)	(700D)	(800D)	(900D)	(1000D)	(1150D)	(1300D)	(1440D)**	(1700D)	(2000D)**	(2300D)	(3100D)
Zakres mocy cieplnej przy 40/30°C	kW 28-250	28-300	44-400	49-500	57-600	58-700	97-800	97-900	97-1000	136-1150	136-1300	142-1440	166-1700	224-2000	233-2300	328-3116
Zakres mocy cieplnej przy 80/60°C	kW 25-228	25-278	39-370	44-462	51-556	51-648	87-742	87-834	87- 926	122-1066	122-1206	127-1330	148-1576	199-1854	208-2120	298-2882
Sprawność przy obciążeniu częściowym 30% (zgodnie z EN 15502)*	% 108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4
Max. ciśnienie robocze	bar	5					6									
Pojemność wodna kotła	Litry	412	388	719	682	636	857	822	774	751	1098	1058	956	1720	1586	1932
Waga kotła	kg	868	916	1282	1348	1452	1762	1844	1944	1982	2554	2606	2792	3700	3930	5000
Wymiary Szer/Wys/Gł	mm	1770 / 1823 / 1443		1880 / 1923 / 1790			2240 / 2070 / 1969				2600 / 2086 / 2223			3120 / 2139 / 2538		3140/2547 / 2562

*NGV/GCV ** UltraGas (720, 1000, 1440D, 2000D) dostępny również jako UltraGas H z ciśnieniem roboczym 8 bar

Rozwiązania na których można polegać

Jako specjalista w dziedzinie techniki grzewczej i wentylacyjnej, Hoval jest doświadczonym partnerem w zakresie rozwiązań systemowych. Np. możesz ogrzewać wodę energią słoneczną, a pokoje za pomocą gazu, drewna lub pompy ciepła. Hoval łączy różne technologie, a także integruje wentylację w jeden spójny system. Możesz być pewien, że oszczędzasz energię i koszty, jednocześnie chroniąc środowisko.

Marka Hoval znana jest na świecie jako jeden z wiodących dostawców wewnętrznych rozwiązań kontroli klimatu. Około 75 lat doświadczenia dały nam niezbędne zdolności i motywację do ciągłego rozwoju wyjątkowych rozwiązań i zaawansowanych technicznie urządzeń. Hoval jest ugruntowaną dostawcą inteligentnych systemów ogrzewania i wentylacji, które są eksportowane do ponad 50 krajów na całym świecie.

Maksymalizacja efektywności energetycznej, a tym samym ochrona środowiska są naszym zobowiązaniem i naszą motywacją.

Odpowiedzialność za energię i środowisko

Polska

Hoval Sp. z o.o.
ul. Krzemowa 1, Złotniki
62-002 Suchy Las
hoval.pl

Austria

Hoval Gesellschaft m.b.H.
4614 Marchtrenk
hoval.at

Switzerland

Hoval AG
8706 Feldmeilen
hoval.ch



Hoval Aktiengesellschaft | 9490 Vaduz | Liechtenstein | hoval.pl

Twój partner Hoval

Hoval