

**Podgrzewacz wody / pompa ciepła**  
CombiVal WPE/WPER (300)

**Hoval**

Odpowiedzialność za energię i środowisko

Technologia pomp ciepła stworzona z myślą o ekonomicznym ogrzewaniu wody.  
Szybki zwrot z inwestycji dzięki niskiemu zużyciu energii.



# CombiVal WPE/WPER (300).

## Zalety w pigułce.

Podgrzewacz wody / pompa ciepła CombiVal WPE/WPER wydobywa dużą część energii potrzebnej do ogrzewania wody z otaczającego powietrza wewnętrznego dostępnego za darmo – na przykład z pomieszczenia, w którym się znajduje. Wbudowana pompa ciepła pobiera energię z otaczającego powietrza ogrzewając w ten sposób wodę. Pozwala to zaoszczędzić dwie trzecie kosztów energii związanych z ogrzewaniem wody.

Dodatkową zaletą tego rozwiązania jest to, że przy użyciu powietrza odprowadzanego można chłodzić lub osuszać małe pomieszczenia takie jak piwnice lub spiżarnie.

### Ekonomiczny



#### Niskie koszty eksploatacji

- **Szybki zwrot z inwestycji**  
dzięki znacznemu obniżeniu kosztów energii
- **Idealny do stosowania w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną (Smart Grid)**  
w celu zminimalizowania kosztów ciepłej wody
- **Zmniejszenie kosztów eksploatacji**  
dzięki dostępnemu w standardzie programowi „Urlop”

### Ekologiczny



#### Niskoemisyjne działanie

- **Zużycie energii mniejsze o około 66%\***  
dzięki wykorzystaniu najnowszej technologii pomp ciepła (\*w porównaniu z podgrzewaczami elektrycznymi)
- **Zwiększenie wydajności energetycznej całego systemu grzewczego,**  
ponieważ kocioł nie musi ogrzewać wody w miesiącach letnich.

### Łatwy w użyciu



#### Łatwe i tanie utrzymanie

- **Prosty montaż –**  
urządzenia dostarczane są w stanie gotowym do pracy
- **Łatwa obsługa**  
przy użyciu wbudowanego sterownika
- **Bezpieczna, higieniczna ciepła woda**  
dzięki automatycznemu programowi „Legionella”
- **Lepsza ochrona przed korozją**  
z automatycznym wyświetlaniem komunikatów serwisowych dotyczących magnezowej anody ochronnej

### Wyrafinowany



#### Obejmuje odwilżanie i chłodzenie

- **Osuszanie i chłodzenie powietrza odprowadzanego**
- **Funkcja wentylacji**  
zapewniana przez niezależne działanie wentylatora
- **Nadaje się także do pracy z powietrzem zewnętrznym**  
dzięki wbudowanej funkcji rozmrażania
- **Ograniczenie osadzania się kamienia**  
wynikające z zastosowania modułu kondensacyjnego z aluminiowym uzwojeniem otaczającym od zewnątrz stalowy płaszcz podgrzewacza.

# CombiVal WPE/WPER (300).

## Informacje szczegółowe.

### Hoval CombiVal WPE/WPER (300)

Gotowy do podłączenia zespół podgrzewacza wody / pompy ciepła składający się z pompy ciepła powietrze/woda, podgrzewacza wody oraz łatwego w obsłudze sterownika mikroprocesorowego.

#### Pompa ciepła

W skład pompy ciepła wchodzi:

- Całkowicie hermetyczna sprężarka tłokowa
- Moduł kondensacyjny z aluminiowym uzwojeniem w podwójnej obudowie
- Parownik z przewodami żebrowanymi (Cu/Al)
- 2-stopniowy wentylator promieniowy
- Wlot/wylot powietrza w części górnej

Obieg zimny wyposażony jest w urządzenie odmrażające. Umożliwia to bezpośrednie podłączenie przewodu powietrza zewnętrznego. Aluminiowe uzwojenie modułu kondensacyjnego owinięte jest od zewnątrz wokół stalowego płaszcza podgrzewacza, zapobiegając osadzaniu się kamienia i wykluczając możliwość zanieczyszczenia ciepłej wody – nawet w przypadku wycieku.

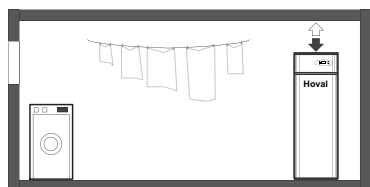
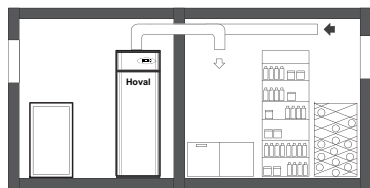
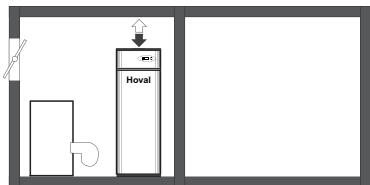
#### Podgrzewacz wody

- Wykonanie ze stali podwójnie powlekanej emalią
- Magnezowa anoda ochronna
- Model WPER posiada zamontowany na stałe, emaliowany, gładkorurowy wymiennik ciepła do podłączenia termicznej instalacji słonecznej lub innego źródła ciepła.
- Wbudowany elektryczny element grzejny o mocy grzewczej 2 kW
- Wysokowydajna izolacja termiczna

#### Sterownik

- Wbudowany sterownik mikroprocesorowy
- Możliwość łączenia wytworników ciepła w dowolny sposób (pompa ciepła, zanurzeniowa grzałka elektryczna, kocioł).
- Możliwość podłączenia do instalacji fotowoltaicznej (Smart Grid)
- Niezależne działanie wentylatora do celów wentylacji
- Automatyczny program zabezpieczający przed bakteriami Legionelli
- Program „Urlop”
- Automatyczna regulacja odmrażania

#### Wersje montażowe



#### Montaż w kotłowni

- Powietrze jest pobierane i odprowadzane w kotłowni.
- Wykorzystanie ciepła odpadowego z ogrzewania

#### Montaż w kotłowni z pompą ciepła

- Powietrze jest pobierane i odprowadzane w sąsiednim pomieszczeniu
- Sąsiednie pomieszczenie jest ochładzane i odwilżane (piwnica winna, spiżarnia; objętość pomieszczenia minimum 25 m<sup>3</sup>)
- Wykorzystanie ciepła odpadowego z lodówek i zamrażarek

#### Montaż w pomieszczeniu gospodarczym

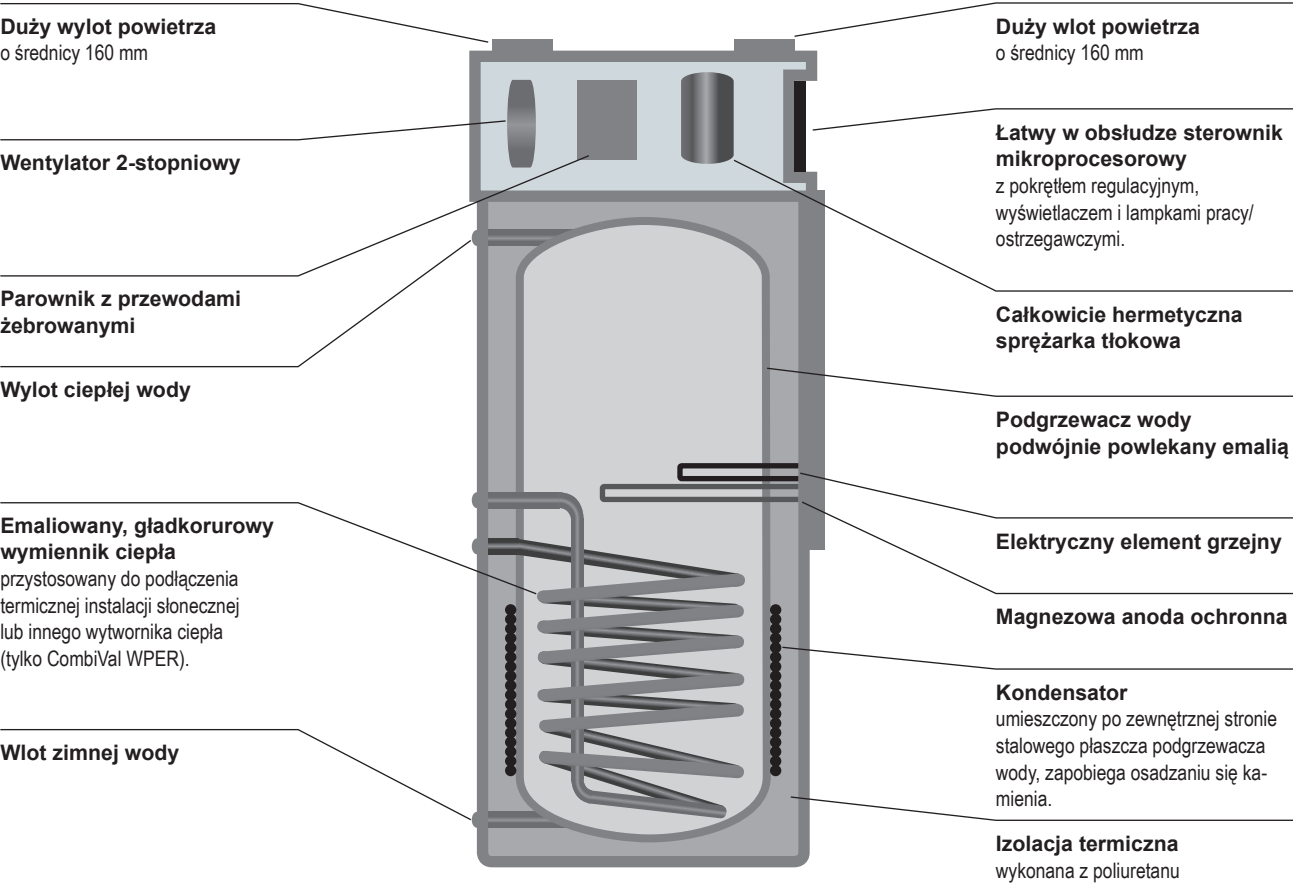
- Powietrze jest pobierane i odprowadzane w tym pomieszczeniu.
- Pomieszczenie gospodarcze jest odwilżane.
- Wykorzystanie ciepła odpadowego z pralki i suszarki bębnowej (pralnia; objętość pomieszczenia minimum 20 m<sup>3</sup>).

#### Montaż w pomieszczeniu rekreacyjnym

- Powietrze jest pobierane i odprowadzane w tym pomieszczeniu lub na zewnątrz
- W przypadku zastosowania przedstawionej na rysunku prowadnicy powietrza, okno może pozostawać zamknięte.



# CombiVal WPE/WPER (300).



| CombiVal – dane techniczne                            |                                                   |             | WPE          | WPER |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|--------------|------|
| Klasa wydajności energetycznej                        |                                                   |             | A            | A    |
| Pojemność                                             | Litry                                             |             | 270          | 270  |
| Maksymalna temperatura robocza:                       | Praca pompy grzewczej                             | °C          | 62           |      |
|                                                       | Praca kotła                                       | °C          | 65           |      |
|                                                       | Praca elektryczna                                 | °C          | 65           |      |
| Zalecana ekonomiczna temperatura                      | Praca pompy grzewczej                             | °C          | 48           |      |
| Powierzchnia grzewcza nagrzewnicy                     | m <sup>2</sup>                                    |             | -            | 1,0  |
| Pompa ciepła                                          | Czynnik roboczy                                   |             | R 134a       |      |
|                                                       | Średnia moc grzewcza <sup>1</sup>                 | kW          | 1,78         |      |
|                                                       | Średnie zużycie energii elektrycznej <sup>1</sup> | kW          | 0,53         |      |
|                                                       | Współczynnik wydajności <sup>1</sup>              |             | 3,34         |      |
|                                                       | Maksymalna temperatura powietrza nawiewanego      | °C          | 35           |      |
|                                                       | Minimalna temperatura powietrza nawiewanego       | °C          | -10          |      |
| Moc grzewcza zanurzeniowej grzałki elektrycznej 230 V |                                                   | kW          | 2,0          |      |
| Przyłącze elektryczne (jednostka)                     |                                                   | V/Hz        | 230/50       |      |
| Wydajność ciepłej wody/dzień <sup>2</sup>             |                                                   | Liczba osób | 4            |      |
| Waga                                                  | kg                                                |             | 114          | 137  |
| Wymiary (średnica/wysokość/głębokość)                 |                                                   | mm          | 710/1780/720 |      |
| Średnica wlotu/wylotu powietrza                       |                                                   | mm          | 160          |      |

1) Zgodnie z następującymi normami: EN 16147:2011, Rozporządzenie dotyczące badań EHPA wer. 1.6

Zmiany zastrzeżone.

2) Liczba osób, które mogą korzystać z ciepłej wody w przypadku instalacji bez obiegu ciepłej wody (wartości standardowe bez doładowania).

*„Podgrzewacz wody / pompa ciepła CombiVal WPE/WPER (300) wydobywa dużą część wymaganej przez siebie energii z otaczającego powietrza wewnętrznego dostępnego za darmo.*

*Osiągane w ten sposób znaczne oszczędności kosztów energii zapewniają szybki zwrot kosztów inwestycji.*

*Dodatkową zaletą tego rozwiązania jest osuszanie i chłodzenie powietrza w pomieszczeniu.”*

Philipp Hasler, Kierownik Zarządzania Produktami ds. pomp ciepła



**CombiVal WPE/WPER (300)**

Ekonomiczne ogrzewanie wody przy  
użyciu energii z powietrza otoczenia.



# Rozwiązania, na których można polegać.

# Hoval

## Odpowiedzialność za energię i środowisko.

Marka Hoval znana jest na świecie jako jeden z wiodących dostawców wewnętrznych rozwiązań kontroli klimatu. Około 70 lat doświadczenia dało nam niezbędne zdolności i motywację do ciągłego rozwoju wyjątkowych rozwiązań i zaawansowanych technicznie urządzeń.

Maksymalizacja efektywności energetycznej, a tym samym ochrona środowiska są naszym zobowiązaniem i naszą motywacją. Hoval zyskał sobie opinię eksperta w dziedzinie dostarczania inteligentnych systemów ogrzewania i klimatyzacji, które są eksportowane do ponad 50 krajów na całym świecie.



### Systemy klimatyzacji dla hal firmy Hoval

Systemy klimatyzacji dla hal zapewniają najwyższą jakość powietrza oraz ekonomiczną funkcjonalność. Hoval montuje systemy zdecentralizowane od wielu lat. Kluczowe jest połączenie kilku urządzeń wentylacyjnych, także różnych typów, które mogą być sterowane oddzielnie lub łącznie jako jeden kompletny system. Dzięki temu Hoval może reagować elastycznie na rozmaite wymagania dotyczące ogrzewania, chłodzenia oraz wentylacji.



### Wsparcie ekspertów w zakresie projektowania.

Swoim klientom i partnerom Hoval oferuje pomoc na każdym etapie inwestycji. Skorzystaj z wiedzy i doświadczenia naszych specjalistów. Uwzględniając wszystkie specyfikacje i potrzeby systemów opracowujemy najwydajniejsze i najbardziej opłacalne rozwiązania specjalnie dla Ciebie.



### Ekspertyza serwisowa Hoval.

Fachowego uruchomienia systemu dokonują wyłącznie wykwalifikowani pracownicy firmy Hoval. Właśnie to umożliwia doskonałe działanie już od pierwszego dnia. Regularna i profesjonalna konserwacja trwale ochroni Państwa inwestycję.

Grupa Hoval

#### Szwajcaria

Hoval AG  
8706 Feldmeilen ZH  
[www.hoval.ch](http://www.hoval.ch)

#### Austria

Hoval Gesellschaft m.b.H  
4614 Marchtrenk  
[www.hoval.at](http://www.hoval.at)

#### Niemcy

Hoval GmbH  
85609 Aschheim-Dornach  
[www.hoval.de](http://www.hoval.de)

#### Wielka Brytania

Hoval Ltd.  
Newark Notts. NG 24 1JN  
[www.hoval.co.uk](http://www.hoval.co.uk)

#### Włochy

Hoval s.r.l.  
24050 Zanica (BG)  
[www.hoval.it](http://www.hoval.it)

#### Francja

Hoval SAS  
67118 Geispolsheim  
[www.hoval.fr](http://www.hoval.fr)

#### Dania

Hoval a/s  
8660 Skanderborg  
[www.hoval.dk](http://www.hoval.dk)

#### Bulgaria

Hoval Corporation - Branch Bulgaria  
1797 Sofia  
[www.hoval.com](http://www.hoval.com)

#### Chorwacja

Hoval d.o.o.  
10 000 Zagreb  
[www.hoval.hr](http://www.hoval.hr)

#### Republika Czeska

Hoval spol. s r.o.  
312 04 Plzeň  
[www.hoval.cz](http://www.hoval.cz)

#### Polska

Hoval Sp. z o.o.  
62-002 Suchy Las  
[www.hoval.pl](http://www.hoval.pl)

#### Rumunia

Hoval s.r.l.  
Voluntari 077190  
[www.hoval.ro](http://www.hoval.ro)

#### Słowacja

Hoval SK spol. s r.o.  
04001 Košice  
[www.hoval.sk](http://www.hoval.sk)

#### Chiny

Hoval Ltd.  
100016 Beijing P.R. China  
[www.hoval.com.cn](http://www.hoval.com.cn)

#### Singapur

Hoval Corporation  
Singapore 187966  
[www.hoval.com](http://www.hoval.com)



Twój partner Hoval:

**Hoval Sp. z o.o.**  
ul. Krzemowa 1, Złotniki  
62-002 Suchy Las  
[www.hoval.pl](http://www.hoval.pl)