

# Systemy zdecentralizowanej wentylacji

Wydajne  
Elastyczne  
Nieawodne

W skrócie



**Hoval**

# Technologia ogrzewania, chłodzenia i wentylacji dla obiektów wielkokubaturowych

Z ponad 75-letnim doświadczeniem, Hoval jest jedną z wiodących międzynarodowych firm zajmujących się nowoczesnymi, zdecentralizowanymi systemami w zakresie ogrzewania, chłodzenia i wentylacji dla dużych hal o różnorodnym zastosowaniu.

Od warsztatów, hal produkcyjnych i centrów logistycznych po hangary lotnicze, centra handlowe i baseny - nasi eksperci mogą zaprojektować systemy dostosowane do indywidualnych wymagań.

A co najlepsze: elastyczność naszych systemów oznacza, że można je łatwo dostosować do zmieniających się potrzeb w przyszłości, zapewniając doskonałe wyniki długoterminowe.

Hoval jako specjalista w zakresie uniwersalnych systemów ogrzewania, chłodzenia i wentylacji pomaga swoim klientom na każdym etapie cyklu życia systemu w ich obiekcie - od planowania i eksploatację po modernizację. W ten sposób pomaga klientom czerpać korzyści z energooszczędnych rozwiązań i najwyższej jakości powietrza zarówno dziś, jak i jutro.



# Idealny klimat w każdej hali

Idealny klimat i przyjemne, sprzyjające wydajności warunki do pracy oraz dla dobrego samopoczucia w halach przemysłowych, handlowych i rekreacyjnych. Nowa generacja zdecentralizowanych systemów firmy Hoval umożliwia to wszystko.

Modułowe systemy wentylacji, ogrzewania i chłodzenia składają się z jednostek rozmieszczonych w przestrzeni hali z regulacją w zależności od zapotrzebowania. Zainstalowane w wybranych miejscach, systemy te zapewniają optymalne warunki klimatyczne w całej hali, nawet przy różnych wymaganiach. Urządzenia nawiewno-wywiewne i recyrkulacyjne wyposażone są w zoptymalizowaną dystrybucję powietrza oraz na życzenie we własny system wytwarzania ciepła i chłodu.

## Główne zalety systemu Hoval:

- Zdecentralizowane i modułowe
- Wydajne i ekonomiczne
- Czyste i ekologiczne
- Kompetentne i niezawodne

## Pojedynczy system – idealnie dopasowane produkty

- **RoofVent®** urządzenia nawiewno-wywiewne do wentylacji, ogrzewania i chłodzenia wysokich pomieszczeń z odzyskiem energii.
- **RoofVent® RG** urządzenia nawiewno-wywiewne do ogrzewania z gazowym kotłem kondensacyjnym.
- **TopVent®** urządzenia recyrkulacyjne, ekonomiczne rozwiązanie do ogrzewania i chłodzenia wysokich pomieszczeń.
- **TopVent® M** urządzenia nawiewne, ekonomiczne rozwiązanie do ogrzewania i chłodzenia wysokich pomieszczeń za pomocą powietrza recyrkulacyjnego lub mieszanego.
- **TopVent® gas** urządzenia recyrkulacyjne lub nawiewne z nagrzewnicą gazową do wydajnego ogrzewania powietrzem recyrkulacyjnym lub mieszanym.
- **ProcessVent** kompaktowe urządzenia do wentylacji, ogrzewania i chłodzenia hal produkcyjnych z wysoce wydajnym odzyskiem energii z powietrza procesowego.



Systemy zdecentralizowanej wentylacji

# Zdecentralizowane i modułowe

Nasze systemy projektujemy jako technicznie autonomiczne i niezależne energetycznie indywidualne rozwiązania.

Szybkie i łatwe w planowaniu, nasze systemy można doskonale zintegrować z praktycznie każdym środowiskiem bez konieczności stosowania środków konstrukcyjnych.

A jeśli w przyszłości coś się zmieni, nasze rozwiązania można dostosować do zmieniających się potrzeb w przyszłości. Niezależnie od tego, czy będzie to renowacja czy rozbudowa. Modułowa konstrukcja systemów Hoval pozwala dostosować się do nowych wyzwań przy minimalnych nakładach i niskich kosztach inwestycyjnych.

## Maksymalna praktyczność i idealne dopasowanie - system Hoval szyty na miarę

- Wydajna dystrybucja powietrza dzięki zintegrowanemu nawiewnikowi Air-Injector. Mniejsze straty ciepła i brak spadków ciśnienia w kanałach.
- Ogromny wybór jednostek i konkretnych projektów do każdego zastosowania.
- Całkowicie zmontowane, gotowe do podłączenia systemy zapewniające bezproblemową instalację, szybki rozruch i łatwą konserwację.
- Kompatybilne komponenty z otwartym interfejsem zapewniające łatwą łączność z połączeniami zewnętrznymi i doskonałą integrację z systemem zarządzania budynkiem.





# Wydajne i ekonomiczne

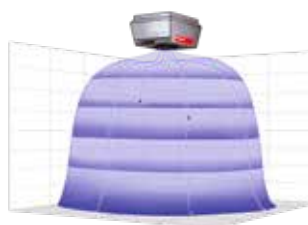
Systemy Hoval to ekonomiczne i wydajne rozwiązania. Opatentowany nawiewnik Air-Injector pomaga zmniejszyć stratyfikację temperatury w halach. Różnica między temperaturą w pomieszczeniu pod dachem, a temperaturą zewnętrzną pozostaje niewielka i tylko minimalna ilość energii jest tracona przez dach.

Wydajna dystrybucja powietrza za pomocą nawiewnika Air-Injector pozwala komponentom na pokrycie dużego obszaru roboczego, co oznacza, że wymagany jest tylko stosunkowo niski przepływ powietrza. Pozwala to nie tylko zaoszczędzić na kosztach inwestycji, ale także na energii napędowej i kosztach eksploatacji. Potencjalne oszczędności energii dla określonych zastosowań można szybko i łatwo obliczyć za pomocą kalkulatora Hoval.

Urządzenia są dostarczane w stanie gotowym do podłączenia ze zintegrowanymi komponentami pomiarowymi, sterującymi i regulacyjnymi zapewniają również ekonomiczne, szybkie i płynne projektowanie, instalację oraz uruchomienie systemów.



**Ogrzewanie:** Powietrze nawiewane jest cieplejsze, a przez to lżejsze od powietrza w pomieszczeniu. Pionowy dopływ powietrza zapewnia dotarcie ciepła do miejsc, w których jest potrzebne.

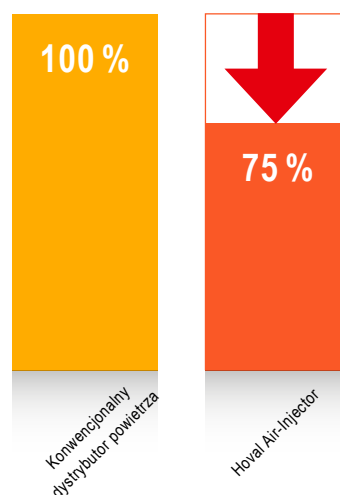


**Chłodzenie:** Napływające powietrze jest zimniejsze niż powietrze w pomieszczeniu i opada w dół. Aby uniknąć przeciągów, jest nawiewane poziomo.



## Wydajne systemy Hoval są dobre dla środowiska i Twoich finansów

- Idealny nawiew i dystrybucja powietrza dla minimalnych strat energii i maksymalnego komfortu.
- Podłączenie jednostek recyrkulacyjnych zoptymalizowane zgodnie z wymaganiami.
- Tryb pracy „Jakość powietrza” do wentylacji zgodnie z wymaganiami.
- Ekonomiczne chłodzenie nocne z tymczasowo dostosowaną zmniejszoną ilością powietrza.
- Całodobowe chłodzenie i ochrona przed przegrzaniem.
- Odzysk energii Hoval Enventus – oferuje doskonałą wydajność i jeszcze wyższą efektywność energetyczną.



W porównaniu z innymi systemami często wymagają one znacznie niższych natężeń przepływu powietrza, aby osiągnąć wymagane i pożądane warunki.

# Czyste i ekologiczne

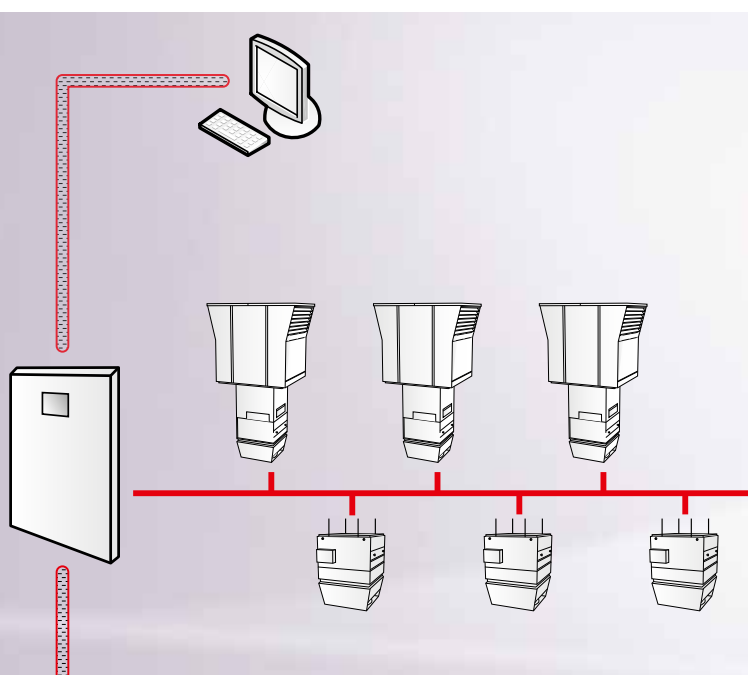
Systemy Hoval tworzą komfortowy klimat i zawsze zapewniają świeże powietrze. Poprzez oddzielne prowadzenie strumieni powietrza w płytowym wymienniku ciepła, zanieczyszczenia i zapachy z powietrza wywiewanego są kierowane bezpośrednio na zewnątrz, zapobiegając zanieczyszczeniu powietrza nawiewanego.

Poszczególne jednostki systemu są instalowane w suficie lub na dachu, rozmieszczone w całym wnętrzu. Kanały powietrza nawiewanego i wywiewanego nie są wymagane i nie ma zanieczyszczonych, trudnych do czyszczenia rur. Dzięki temu wentylacja bezkanałowa zapewnia maksymalną higienę i komfort.

## Zawsze świeże powietrze - plus dla środowiska i dla zdrowia

- Odnawialne źródła energii jako surowce do ogrzewania i chłodzenia.
- Wysoce wydajny odzysk energii.
- Całkowicie oddzielone strumienie powietrza z odzyskiem energii.
- Zawsze czyste powietrze nawiewane, ponieważ nie są wymagane trudne do czyszczenia kanały powietrzne.

Koncepcja sterowania oparta na strefach umożliwia dopasowanie do potrzeb wentylację, ogrzewanie i chłodzenie obszarów wewnętrznych wykorzystywanych do różnych celów.

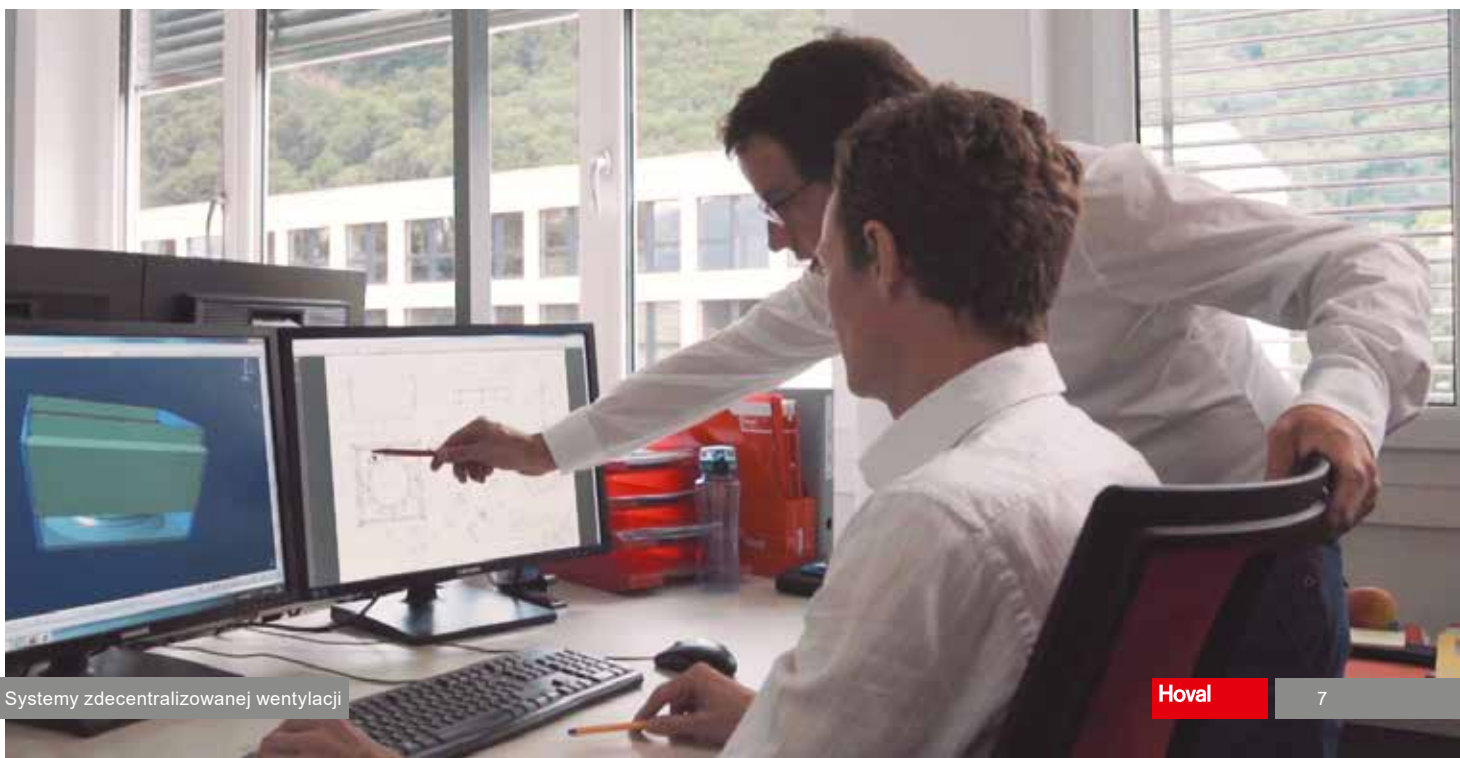


# Kompetentne i niezawodne

Już na etapie projektowania nasi eksperci radzą sobie z wymaganiami systemu, opierając się na swojej wiedzy i wieloletnim doświadczeniu, łączą najlepsze możliwe jednostki i komponenty z całej gamy produktów Hoval, aby stworzyć indywidualny system dopasowany do potrzeb. Energooszczędne i ekonomiczne, łatwe w obsłudze, przyjazne dla środowiska.

## Możesz polegać na Hoval - przez cały cykl życia naszych produktów

- Gotowe do podłączenia urządzenia ze wstępnie zdefiniowanymi hydraulicznymi i elektrycznymi punktami połączeń dla łatwiejszego projektowania.
- Kompaktowe i proste jednostki z jasno określonymi trybami pracy dla płynnej integracji w każdym budynku.
- Opatentowane algorytmy sterowania oparte na wiedzy naszych specjalistów w zakresie energooszczędnej pracy.
- Gwarancja bezpieczeństwa z certyfikatem CE.
- Niezawodna, trwała praca i bezproblemowa konserwacja w czasie pracy dzięki jednostkom, które można indywidualnie wyłączać.
- Niezależna reakcja jednostki na komunikaty alarmowe z powiadomieniem o alarmie za pośrednictwem poczty elektronicznej.
- Lokalny kontakt w celu zagwarantowania ścisłej współpracy i natychmiastowej pomocy przez cały czas.
- Jedna osoba kontaktowa dla całego systemu.



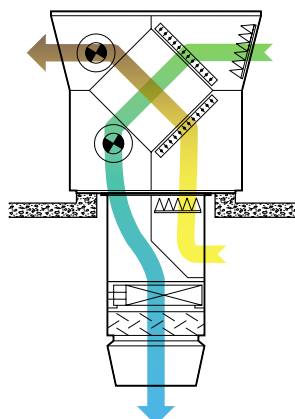
# RoofVent® urządzenia nawiewno-wywiewne. Wentylacja, ogrzewanie i chłodzenie wysokich pomieszczeń z odzyskiem energii.



Nowa generacja RoofVent® ma ponad 40 lat doświadczenia. To doświadczenie pozwoliło nam zobaczyć, jak wygląda przyjazny dla środowiska i łatwy w użyciu system klimatyzacji wnętrz. Urządzenia z gamy produktów RoofVent® kontrolują dopływ świeżego powietrza i usuwanie powietrza wywiewanego przez dach - wszystko przy jednoczesnym zapewnieniu maksymalnej efektywności energetycznej. To ekonomiczne i ekologiczne rozwiązanie jest idealne do stosowania w połączeniu z pompami ciepła.

## RoofVent® urządzenia nawiewno - wywiewne

- Ogromna elastyczność i indywidualne zastosowania dzięki różnorodnym wariantom produktów z opcjonalnym wyposażeniem.
- Wysokowydajny płytowy wymiennik ciepła powoduje odzysk do 86%.
- Nadaje się do kombinacji z rewersyjnymi pompami ciepła o mocy grzewczej i chłodniczej 30 kilowatów - możliwość rozszerzenia do 60 kilowatów.
- Zmniejszone koszty inwestycyjne, ponieważ nie są wymagane wyposażenie pomieszczenia i sieć wodociągowa.
- Można rozszerzyć system o dodatkowe jednostki.
- Punkt podłączenia całej instalacji elektrycznej jednostki poddachowej - zasilanie elektryczne jednostki dachowej jest zintegrowane i przetestowane w fabryce.
- Narzędzie doborowe HK-Select ze wszystkimi danymi technicznymi służy do pomocy przy projektowaniu.
- Wydajna dystrybucja powietrza dzięki zintegrowanemu nawiewnikowi Air-Injector mniejsze straty ciepła i brak spadków ciśnienia w kanałach.



## Dane techniczne

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Natężenie przepływu powietrza | m³/h  |
| Moc grzewcza                  | kW    |
| Moc chłodnicza (total)        | kW    |
| Obsługiwana powie.            | m x m |
| Waga                          | kg    |





## Urządzenia nawiewno-wywiewne z wydajną dystrybucją powietrza

### RoofVent® RP

Ogrzewanie i chłodzenie za pomocą zdecentralizowanej pompy ciepła

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Usuwanie powietrza wywiewanego
- Filtracja powietrza świeżego, recyrkulacyjnego i wywiewanego
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Praca w trybie recyrkulacji

#### Ogrzewanie

- Z pompą ciepła
- Dodatkowa nagrzewnica elektryczna (opcja)
- Dodatkowa nagrzewnica wodna (opcja)

#### Chodzenie

- Z pompą ciepła

#### Odzysk energii

| RP-6    | RP-9    |
|---------|---------|
| 5500    | 8000    |
| do 39   | do 53   |
| do 30   | do 60   |
| 22 x 22 | 28 x 28 |
| 889     | 1151    |

### RoofVent® RG

Ogrzewanie z gazowym kotłem kondensacyjnym

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Usuwanie powietrza wywiewanego
- Filtracja powietrza świeżego, recyrkulacyjnego i wywiewanego
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Praca w trybie recyrkulacji

#### Ogrzewanie

- Z gazowym kotłem kondensacyjnym

#### Odzysk energii

| RG-9    |
|---------|
| 8000    |
| do 70   |
| –       |
| 28 x 28 |
| 1251    |

### RoofVent® RH

Ogrzewanie przy podłączeniu do źródła ciepła

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Usuwanie powietrza wywiewanego
- Filtracja powietrza świeżego, recyrkulacyjnego i wywiewanego
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Praca w trybie recyrkulacji

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Odzysk energii

| RH-6    | RH-9    |
|---------|---------|
| 5500    | 8000    |
| do 78   | do 139  |
| –       | –       |
| 22 x 22 | 28 x 28 |
| 849     | 1104    |

### RoofVent® RC

Ogrzewanie lub chłodzenie z podłączeniem do źródła ciepła lub chłodu w systemie 2-rurowym

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Usuwanie powietrza wywiewanego
- Filtracja powietrza świeżego, recyrkulacyjnego i wywiewanego
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Praca w trybie recyrkulacji

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Chodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

#### Odzysk energii

| RC-6    | RC-9    |
|---------|---------|
| 5500    | 8000    |
| do 78   | do 139  |
| do 52   | do 98   |
| 22 x 22 | 28 x 28 |
| 882     | 1171    |

### RoofVent® RHC

Ogrzewanie i chłodzenie z podłączeniem do źródła ciepła i chłodu w systemie 4-rurowym

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Usuwanie powietrza wywiewanego
- Filtracja powietrza świeżego, recyrkulacyjnego i wywiewanego
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Praca w trybie recyrkulacji

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Chodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

#### Odzysk energii

| RHC-6   | RHC-9   |
|---------|---------|
| 5500    | 8000    |
| do 78   | do 139  |
| do 52   | do 98   |
| 22 x 22 | 28 x 28 |
| 919     | 1244    |

# TopVent® jednostki nawiewne i recyrkulacyjne. Ekonomiczne rozwiązanie do ogrzewania i chłodzenia wysokich pomieszczeń.



Od dużych hal i wysokich przestrzeni po supermarkety i magazyny wysokiego składowania, bogata oferta modeli z serii jednostek nawiewnych i recyrkulacyjnych TopVent® spełnia nawet najbardziej zróżnicowane wymagania i indywidualne oczekiwania dotyczące komfortu. Połączenie zdecentralizowanego i centralnego źródła ciepła i chłodu oraz zdecentralizowanej jednostki wentylacyjnej gwarantuje maksymalne zrównoważenie zarówno w średnim, jak i długim okresie. Trzy jednostki do nawiewu powietrza o różnych poziomach mocy gwarantują wydajną dystrybucję powietrza za pomocą opatentowanego nawiewnika wirowego Air-Injector. W zależności od różnicy temperatur między powietrzem w hali, a powietrzem nawiewanym, Air-Injector w sposób ciągły i automatyczny dostosowuje kąt nawiewu i zapewnia optymalną stabilność przepływu.

## Przyszłość rozwiązań systemowych: opłacalne, elastyczne i przyjazne dla środowiska

- Maksymalna elastyczność dla wszystkich typów hal i zastosowań dzięki modułowej i skalowalnej konstrukcji systemu (wytworzenie ciepła, ogrzewanie i chłodzenie powietrza recyrkulacyjnego oraz sterowanie strefowe).
- Ekonomiczne uzupełnienie systemów wentylacyjnych RoofVent® w przypadku chwilowego wzrostu zapotrzebowania na ciepło lub chłodzenie.
- Systemy bezkanałowe zapewniające łatwy montaż i niskie zużycie energii.
- Różne typy węzownic i akcesoria do indywidualnych rozwiązań.
- Kurtyny powietrzne o różnych rozmiarach i wzorach chroniące wejścia przed zimą.
- Sterowanie nawet dziesięcioma jednostkami za pomocą sterownika EasyTronic EC.
- Wszystkie jednostki nawiewne można łatwo dostosować do pracy z powietrzem recyrkulacyjnym lub mieszanym.
- Wszystkie jednostki nawiewne są dostępne w dwóch rozmiarach, każdy wyposażony w bezstopniową regulację wentylatora i nagrzewnicę / chłodnicę o różnych poziomach mocy dla dopasowanych rozwiązań.

### Dane techniczne

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Natężenie przepływu powietrza | m³/h  |
| Moc grzewcza                  | kW    |
| Moc chłodnicza (total)        | kW    |
| Obsługiwana powie.            | m x m |
| Waga                          | kg    |



## Jednostki recyrkulacyjne z wydajną dystrybucją powietrza

### TopVent® TP

Ogrzewanie i chłodzenie za pomocą zdecentralizowanej pompy ciepła

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza (opcja)

#### Ogrzewanie

- Z pompą ciepła
- Dodatkowa nagrzewnica elektryczna (opcja)
- Dodatkowa nagrzewnica wodna (opcja)

#### Chłodzenie

- Z pompą ciepła

| TP-6    | TP-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 39   | do 50   |
| do 28   | do 56   |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 237     | 281     |

### TopVent® TH

Ogrzewanie przy podłączeniu do źródła ciepła

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Dysza wylotowa (opcja)
- Filtracja powietrza (opcja)

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

| TH-6    | TH-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 76   | do 118  |
| –       | –       |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 111     | 166     |

### TopVent® TC

Ogrzewanie lub chłodzenie z podłączeniem do źródła ciepła lub chłodu w systemie 2-rurowym

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza (opcja)

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Chłodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

| TC-6    | TC-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 76   | do 141  |
| do 44   | do 87   |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 216     | 276     |

### TopVent® THC

Ogrzewanie i chłodzenie z podłączeniem do źródła ciepła i chłodu w systemie 4-rurowym

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza (opcja)

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Chłodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

| THC-6   | THC-9   |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 76   | do 118  |
| do 44   | do 87   |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 269     | 340     |



## Jednostki recyrkulacyjne

### TopVent® TW

Kurtyna powietrzna przy podłączeniu do źródła ciepła

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza przez dyszę wylotową

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

### TopVent® TV

Ogrzewanie przy podłączeniu do źródła ciepła

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza przez żaluzje wylotowe

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

| Dane techniczne               |
|-------------------------------|
| Natężenie przepływu powietrza |
| Moc grzewcza                  |
| Moc chłodnicza (total)        |
| Obsługiwana powierzchnia      |
| Waga                          |

| TW-2                    | TW-3  | TW-5  |
|-------------------------|-------|-------|
| 1850                    | 3100  | 4400  |
| do 11                   | do 20 | do 29 |
| –                       | –     | –     |
| Wysokość drzwi do 3.7 m |       |       |
| 23                      | 31    | 39    |

| TV-2  | TV-4    | TV-5    |
|-------|---------|---------|
| 2100  | 4850    | 5700    |
| do 13 | do 30   | do 45   |
| –     | –       | –       |
| 7 x 7 | 10 x 10 | 12 x 12 |
| 16    | 23      | 24      |



## Jednostki nawiewne z wydajną dystrybucją powietrza

### TopVent® MH

Ogrzewanie przy podłączeniu do źródła ciepła

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza (przyłącze kanałowe)
- Praca z użyciem powietrza mieszanego
- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewanie

| MH-6    | MH-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 78   | do 121  |
| –       | –       |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 172     | 228     |

### TopVent® MC

Ogrzewanie lub chłodzenie z podłączeniem do źródła ciepła lub chłodu w systemie 2-rurowym

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza (przyłącze kanałowe)
- Praca z użyciem powietrza mieszanego
- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewanie

#### Chłodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

| MC-6    | MC-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 78   | do 145  |
| do 34   | do 68   |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 266     | 334     |

### TopVent® MHC

Ogrzewanie i chłodzenie z podłączeniem do źródła ciepła i chłodu w systemie 4-rurowym

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza (przyłącze kanałowe)
- Praca z użyciem powietrza mieszanego
- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewanie

#### Chłodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

| MHC-6   | MHC-9   |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| do 78   | do 121  |
| do 34   | do 68   |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 305     | 399     |



# TopVent® gas

jednostki grzewczo-nawiewne  
z nagrzewnicą gazową.

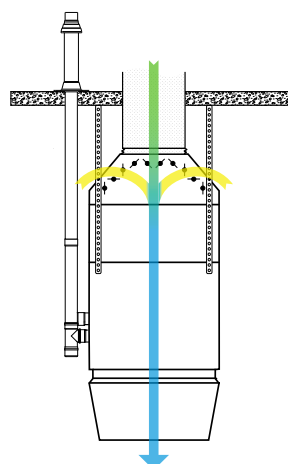
Wydajne ogrzewanie powietrzem  
recyrkulacyjnym lub mieszanym.



W urządzeniach TopVent®gas ciepło jest wytwarzane przez zdecentralizowany gazowy wymiennik ciepła. Zastosowane palniki z mieszanym wstępnym ograniczają emisję do minimum, gwarantując efektywność kosztową i ekologiczną. Systemy dostarczane są w stanie gotowym do montażu wraz z zestawem zawieszenia i akcesoriami do spalin.

**Generuje ciepło dokładnie tam, gdzie jest potrzebne**  
**- doskonała technologia dla zdecentralizowanego ogrzewania**

- Ciepło jest generowane dokładnie tam, gdzie jest potrzebne i jest kierowane bezpośrednio do hali bez żadnych strat. Brak rur lub strat ciepła ze źródła ciepła do odbiorcy.
- Mniejsze koszty inwestycyjne i eksploatacyjne, ponieważ kotłownia, magazyn paliwa i sieć ciepłej wody nie są wymagane dla systemu opalanego gazem.
- Nawiew niezależny od powietrza w pomieszczeniu - powietrze nawiewane jest doprowadzane z zewnątrz.
- Szeroka gama modeli umożliwia projektowanie na wymiar - precyzyjnie dopasowane do warunków panujących w pomieszczeniu i specyficznych wymagań.
- TempTronic MTC - ekonomiczny sterownik podstawowy dla maksymalnie 8 jednostek TopVent GV.
- Dystrybucja powietrza jest regulowana w sposób ciągły dzięki zintegrowanemu nawiewnikowi Air-Injector.



## Dane techniczne

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Natężenie przepływu powietrza | m <sup>3</sup> /h |
| Moc grzewcza                  | kW                |
| Obsługiwana powie.            | m x m             |
| Waga                          | kg                |



## Jednostki recyrkulacyjno - nawiewne z nagrzewnicą gazową i wydajną dystrybucją powietrza

### TopVent® TG

Jednostka recyrkulacyjna z wydajną dystrybucją powietrza

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza (opcja)
- Dysza wylotowa (opcja)

#### Ogrzewanie

- Z gazowym wymiennikiem ciepła

### TopVent® MG

Jednostka nawiewna z wydajną dystrybucją powietrza

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza (przyłącze kanałowe)
- Praca z użyciem powietrza mieszanego
- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza za pomocą Air-Injector
- Filtracja powietrza

#### Ogrzewanie

- Z gazowym wymiennikiem ciepła

### TopVent® GV

Jednostka recyrkulacyjna

#### Wentylacja

- Praca w trybie recyrkulacji
- Dystrybucja powietrza przez żaluzje wylotowe

#### Ogrzewanie

- Z gazowym wymiennikiem ciepła

| TG-6    | TG-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| 30      | 60      |
| 28 x 28 | 31 x 31 |
| 125     | 170     |

| MG-6    | MG-9    |
|---------|---------|
| 6000    | 9000    |
| 30      | 60      |
| 23 x 23 | 31 x 31 |
| 175     | 230     |

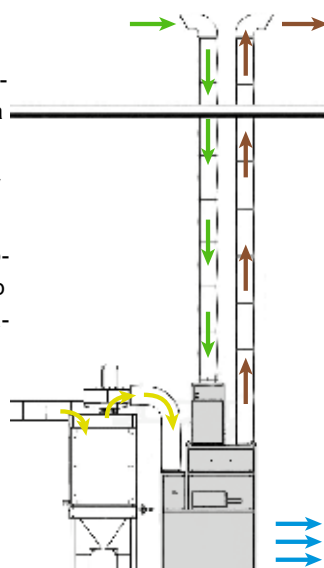
| GV-3    | GV-5    |
|---------|---------|
| 4200    | 8500    |
| 30      | 50      |
| 12 x 12 | 16 x 16 |
| 40      | 80      |

# ProcessVent kompaktowa jednostka. Wentylacja, ogrzewanie i chłodzenie hal produkcyjnych z wysoce efektywnym odzyskiem energii z powietrza procesowego

Jednostki ProcessVent w połączeniu z instalacją oczyszczania powietrza wywiewanego tworzą jeden wydajny, uniwersalny system o znakomitych poziomach emisji i oszczędności kosztów ogrzewania do 98%. Kompaktowe jednostki są rozmieszczane w halach w których procesy technologiczne odbywają się w układzie zamkniętym.

**Oczyść powietrze i korzystaj ze zdrowego klimatu w pomieszczeniu i obniżonych kosztów eksploatacji**

- Odzysk energii z (czystego) powietrza procesowego poprzez olejoszczelny płytowy wymiennik ciepła zapewnia znaczne zmniejszenie kosztów energii cieplnej.
- Ekologiczny! Nawet opary, które nie są wychwytywane przez instalację oczyszczania powietrza wywiewanego, skraplają się w olejoszczelnym płytowym wymienniku ciepła jednostek ProcessVent. Płyn obróbkowy można zatem odzyskiwać lub usuwać w sposób przyjazny dla środowiska.
- Wybór nagrzewnicy/chłodnicy do dodatkowego ogrzewania lub chłodzenia świeżego powietrza lub pracy w trybie recyrkulacji.
- Jednostki ProcessVent wykorzystują zintegrowane sterowanie do pracy zarówno w połączeniu z instalacją oczyszczania powietrza wywiewanego, jak i autonomicznie. Oznacza to, że każda jednostka może być dostosowana do różnych warunków pracy.
- Spełnia wymogi prawne dotyczące energooszczędności, etody produkcji są przyjazne dla środowiska i zdrowe warunki pracy.
- Możliwość dofinansowania inwestycji poprzez odpowiednie programy dotacyjne, w tym dotacje na technologie przekrojowe lub działania związane z odzyskiem energii i utylizacją ciepła odpadowego.



## Dane techniczne

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Natężenie przepływu powietrza | m³/h  |
| Moc grzewcza                  | kW    |
| Moc chłodnicza (total)        | kW    |
| Obsługiwana powierz.          | m x m |
| Waga                          | kg    |



## Kompaktowe urządzenia z odzyskiem energii z powietrza procesowego

### ProcessVent PV

Kompaktowe urządzenie do wentylacji z odzyskiem energii z powietrza procesowego

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Odprowadzanie powietrza wyciągowego (przejście powietrza przez instalację oczyszczania powietrza wyciągowego)
- Praca w trybie recyrkulacji
- Filtracja powietrza

#### Odzysk energii

z powietrza procesowego

| PV-10  |
|--------|
| 10 000 |
| —      |
| —      |
| —      |
| 1657   |

### ProcessVent PVH

Kompaktowe urządzenie do wentylacji i ogrzewania z odzyskiem energii z powietrza procesowego

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Odprowadzanie powietrza wyciągowego (przejście powietrza przez instalację oczyszczania powietrza wyciągowego)
- Praca w trybie recyrkulacji
- Filtracja powietrza

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Odzysk energii

z powietrza procesowego

| PVH-10 |
|--------|
| 10 000 |
| do 234 |
| —      |
| —      |
| 1699   |

### ProcessVent PVC

Kompaktowe urządzenie do wentylacji, ogrzewania i chłodzenia z odzyskiem energii z powietrza procesowego

#### Wentylacja

- Dopływ świeżego powietrza
- Odprowadzanie powietrza wyciągowego (przejście powietrza przez instalację oczyszczania powietrza wyciągowego)
- Praca w trybie recyrkulacji
- Filtracja powietrza

#### Ogrzewanie

- Przy podłączeniu do systemu ogrzewania

#### Chłodzenie

- Przy podłączeniu do wytwornicy wody lodowej

#### Odzysk energii

z powietrza procesowego

| PVC-10 |
|--------|
| 10 000 |
| do 256 |
| do 118 |
| —      |
| 1754   |

# Referencje

Zaawansowane rozwiązania firmy Hoval zapewniają dostęp do zdrowego, świeżego powietrza i przyjemnego ciepła na całym świecie - w odległych Chinach i wysoko na szczytach górskich. Odkryj świat systemów firmy Hoval.

**Dołącz do naszej podróży po całym świecie i dowiedz się więcej o doskonałych technologicznie systemach wentylacji, ogrzewania i chłodzenia dużych obiektów:**

- U długoletniego producenta narzędzi, form i osprzętu Veith w Öhringen, Badenia-Wirtembergia w Niemczech.
- W „zielonym budynku” w Panonian Centrum Kompetencyjne Drewna w Virovitica w Chorwacji.
- U włoskiego producenta nakrętek plastikowych Invat w Ovada, Piemont, we Włoszech.

## **Firma Veith zajmująca się obróbką metali**

Działająca na całym świecie i z tradycją firma Alfred Konrad Veith GmbH & Co. KG prowadzi działalność produkcyjną w dwóch zakładach zatrudniających łącznie 200 pracowników i zajmujących ponad 7 000 m<sup>2</sup> powierzchni produkcyjnej. Firma od ponad 100 lat jest synonimem produktów najwyższej jakości, a pasja Veith do jakości i precyzji jest również odzwierciedlona w wyborze rozwiązań wentylacyjnych i grzewczych.

- 5 urządzeń RoofVent® RH-9 wentyluje i ogrzewa halę produkcyjną na której produkowane są części oraz narzędziownię.
- Hoval TopTronic® C steruje energooszczędnym ogrzewaniem i wentylacją.
- Chłodzenie przez noc świeżym powietrzem oszczędza zasoby.



### Centrum kompetencyjne mieści się w „zielonym budynku”

Największy do tej pory projekt wspierany przez europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne, budowa „zielonego budynku” w Panońskim Centrum Kompetencyjnym Drewna w chorwackim mieście Virovitica, została zakończona w 2016 roku. Zdecentralizowany system został zaprojektowany zgodnie z zasadami „zielonego budownictwa” i doskonale rozszerza zrównoważony charakter centrum w zakresie ogrzewania i wentylacji.

- 2 RoofVent® RH
- 2 TopVent® TH



Wentylacja jest ledwo wyczuwalna, ale warunki klimatyczne w hali są zawsze doskonałe.

Nana Filipović  
Pannonian Centrum  
Kompetencyjne Drewna

### Invat Srl in Ovada, Piedmont, Włochy

Invat Srl od ponad 50 lat produkuje szeroką gamę produktów, w tym plastikowe nakrętki i butelki PET do olejów kuchennych i chemikaliów. Dzięki własnemu działowi badań i rozwoju firma wytwarza bezpieczne i łatwe w użyciu produkty. Wyjątkowa jakość, przystępne ceny i pierwszorzędna obsługa klienta są również integralnymi elementami filozofii firmy. Invat polega na firmie Hoval w zakresie wentylacji i ogrzewania swojej hali produkcyjnej nakrętek plastikowych.

- 3 RoofVent® RC-9
- 6 TopVent® TC-9
- 3 TopVent® TC-6
- Hoval TopTronic® C sterowanie dla energooszczędnego ogrzewania i wentylacji





# Wszystkie dobre rzeczy pochodzą z góry

## Systemy wentylacji, ogrzewania i chłodzenia w użyciu

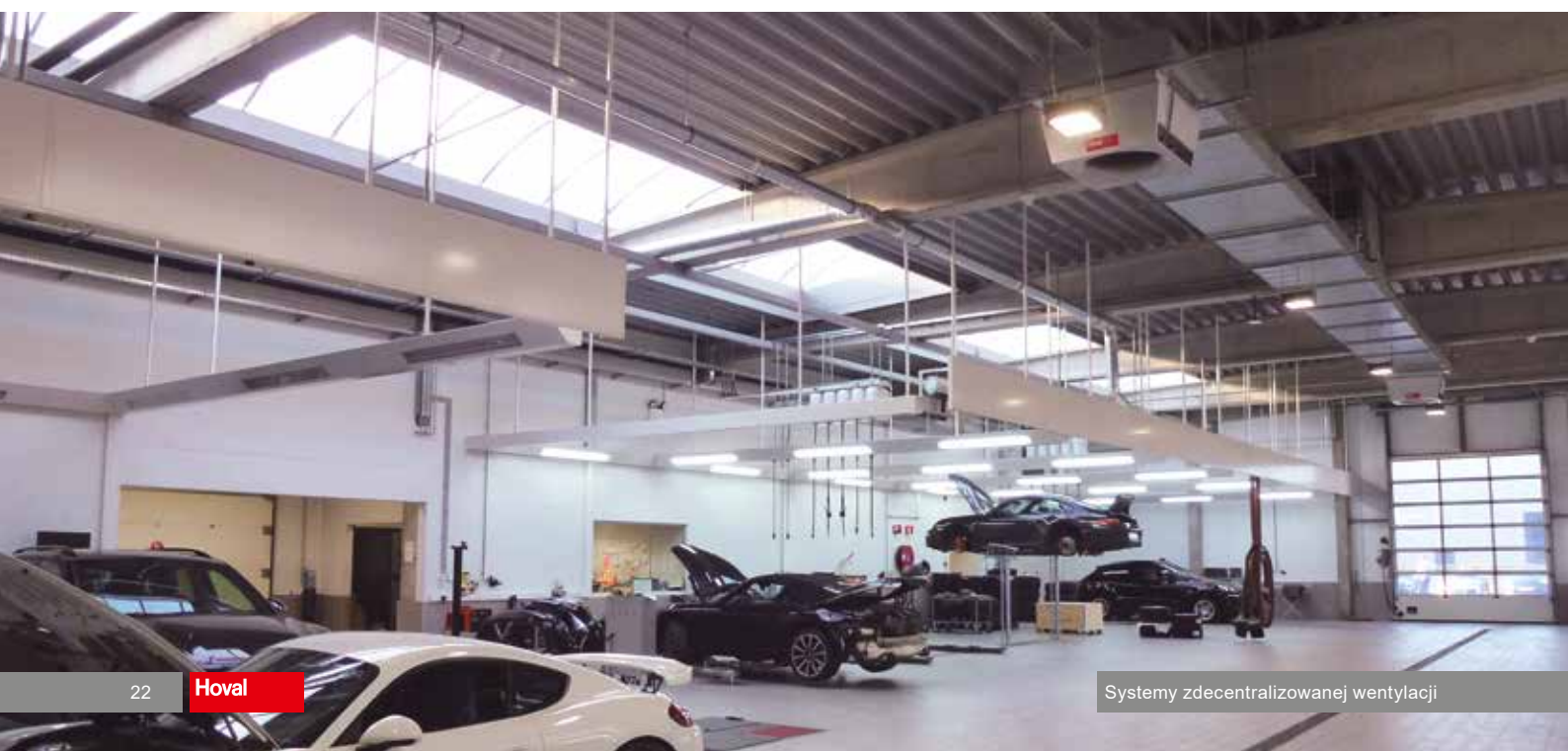
Niezależnie od wymagań, zadbamy o najwyższą jakość powietrza - urządzenia Hoval idealnie nadają się do zastosowania w halach przemysłowych i produkcyjnych, magazynach, centrach logistycznych, hangarach lotniczych, halach remontowych, stoczniach, centrach handlowych, składach budowlanych, obiektach sportowych, basenach, halach targowych, halach wielofunkcyjnych, salonach samochodowych itd.



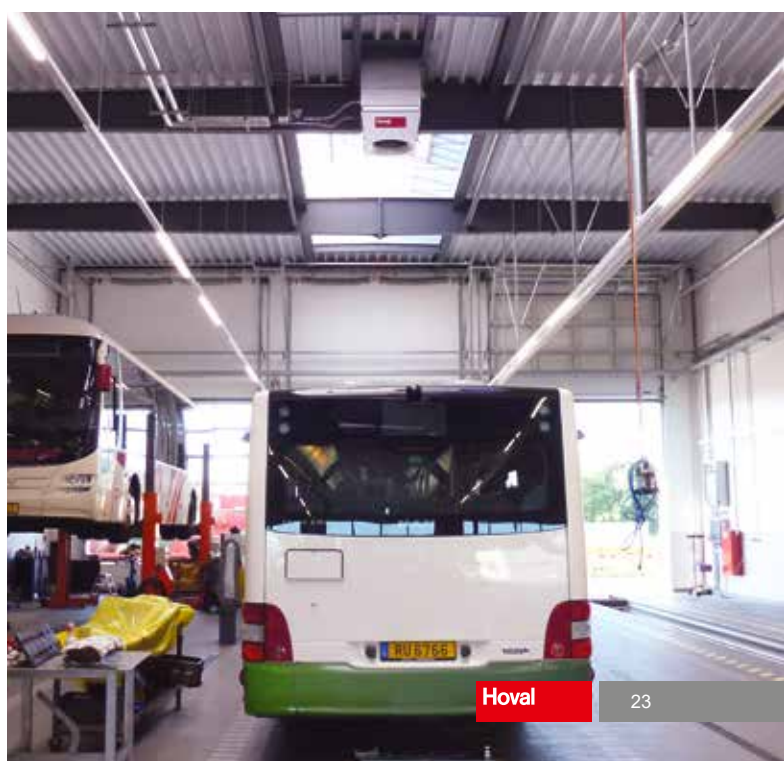












# Rozwiązania na których można polegać

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 ugruntowanym 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](http://hoval.pl)

### **Austria**

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

### **Switzerland**

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



Hoval Aktiengesellschaft | 9490 Vaduz | Liechtenstein | [hoval.pl](http://hoval.pl)

Twój partner Hoval

# Hoval