

PRZEMYSŁOWE SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE



Techem

SPRĘŻONE POWIETRZE I PRÓŻNIA

W trakcie 25 lat pracy zaprojektowaliśmy i wdrożyliśmy kilkaset specjalistycznych instalacji sprężonego powietrza w Polsce. Każdą instalację dopasowujemy indywidualnie pod kątem wymagań danego zakładu produkcyjnego. Nasi

inżynierowie są pasjonatami swojej pracy, a o ich wiedzy i doświadczeniu świadczy długa lista referencji. Głęboka analiza potrzeb i precyzja w planowaniu pozwalają nam zoptymalizować wydajność wdrażanych systemów.



Gwarancja jakości

Dzięki wsparciu producentów, zapewniamy kompletne, oryginalne zestawy serwisowe. Są to części zamienne do sprężarek i pomp próżniowych oraz atestowane oleje zarówno dla aktualnie produkowanych, jak i dla wycofanych już z bieżącej produkcji urządzeń.



Serwis

Od samego początku działania filozofia serwisowa naszej firmy opiera się na regularnych przeglądach. To gwarantuje długą i niezawodną pracę wszystkich dostarczanych przez nas urządzeń. Nasz zespół serwisantów jest regularnie szkoleny w oddziałach producentów. Dzięki temu bazujemy nie tylko na swoim wieloletnim doświadczeniu, ale uczymy się nowych rozwiązań.



Bezpieczeństwo

Nasz zespół jest do dyspozycji Klientów przez 24 godziny na dobę, bo wiemy, jak ważna jest ciągłość produkcji w przemyśle. Żadna poważna firma nie może pozwolić sobie na nieplanowane przestoje. Dlatego nasz zespół jest nieustannie gotowy nieść pomoc w każdym, nawet najtrudniejszym przypadku.

Jesteśmy dystrybutorem sprężarek Hydrovane od ponad 20 lat.



Hydrovane

SPECJALISTYCZNE ROZWIĄZANIA DLA PRZEMYSŁU

Hydrovane to brytyjski producent wysokiej jakości sprężarek. Firma należy do ścisłego grona najprężniej rozwijających się firm pod względem innowacji technologicznych. Cyklicznie poddaje testom wszystkie obecnie wytwarzane produkty oraz wprowadza nowe, ulepszone modele.

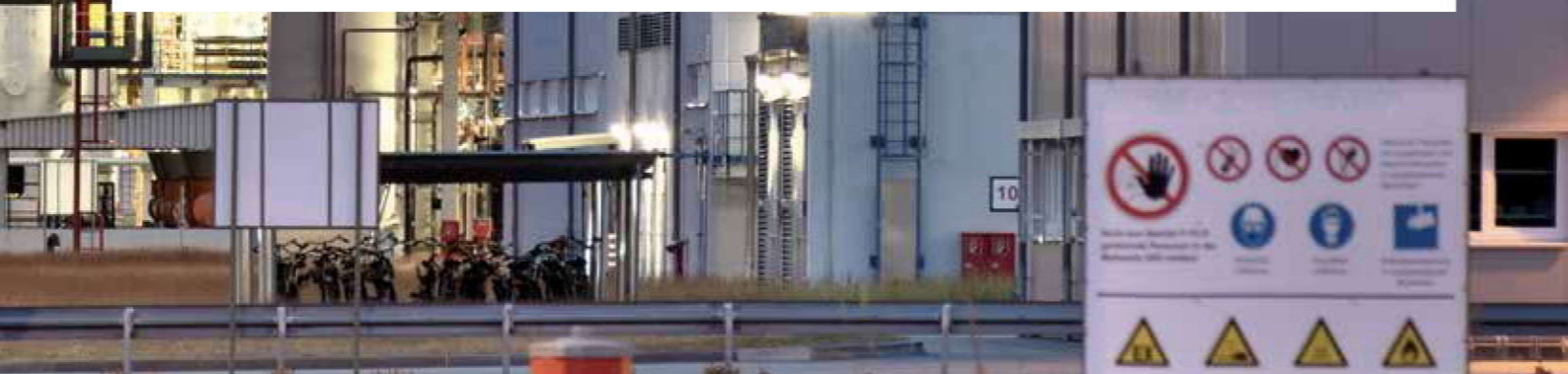
Do dnia dzisiejszego firma Hydrovane wyprodukowała już ponad 850 000 sztuk sprężarek, które można zna-

leźć praktycznie we wszystkich gałęziach nowoczesnego przemysłu, włączając w to specjalistyczne rozwiązania dla transportu, obrotu gazem ziemnym i naśnieżania.

Światowe centrum produkcji oraz dystrybucji sprężarek Hydrovane znajduje się w Redditch w Wielkiej Brytanii. System zarządzania firmą Hydrovane spełnia wymagania norm BS EN ISO 9001: 2008, gwarantując produkcję sprężarek najwyższej klasy.



©hydrovane



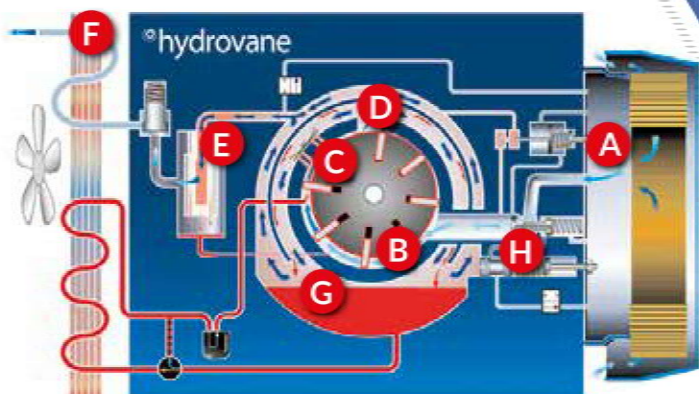
Przemysłowe sprężarki łopatkowe



Sprężarki łopatkowe:

- od 1,1 do 45 kW
- Stałobrotowe
- Zmiennobrotowe (RS)
- Otwarte i zabudowane

ZASADA DZIAŁANIA SPRĘŻAREK HYDROVANE:



- A. Powietrze jest zasysane przez zawór wlotowy.
- B. Powietrze pod ciśnieniem atmosferycznym zostaje uwięzione między ścianami rotora i statora.
- C. Powietrze ulega sprężeniu w wyniku zmniejszania swojej objętości. Olej jest wtryskiwany w sposób ciągły w celu chłodzenia, uszczelniania i smarowania.
- D. Powietrze pod wysokim ciśnieniem przechodzi do głównego separatora oleju.
- E. Pozostałości oleju usuwane są w końcowym separatorze oleju, który gwarantuje wysoką jakość sprężonego powietrza.
- F. Sprężone powietrze przechodzi przez chłodnicę, gdzie usuwana jest większość wody.
- G. Przepływ oleju wymuszony jest przez wewnętrzne ciśnienie różnicowe. Przed powrotem do statora olej przechodzi przez filtr i chłodnicę oleju.
- H. Przepływ powietrza jest regulowany przez wbudowany system modulacji.

Warto wybrać sprężarki Hydrovane

ZALETY NASZYCH PRODUKTÓW TO TWOJE KORZYŚCI



Niezawodność

BEZPOŚREDNIO NAPĘDZANA SPRĘŻARKA I PROSTA KONSTRUKCJA

Brak przekładni. Brak pasków klinowych. Czas eksploatacji ponad 100 000 godzin dzięki prostej, zintegrowanej konstrukcji.

WYSOKA JAKOŚĆ SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Mniej urządzeń wymaganych po stronie wylotowej dzięki czystemu, suchemu powietrzu o stałym ciśnieniu dostarczonym przez sprężarki.

MAŁA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA

Mała prędkość obrotowa (1450 obrotów na minutę) gwarantuje niski poziom hałasu, małe naprężenia i długi czas eksploatacji.

WSPÓLNE CZĘŚCI ZAMIENNE

Szybkie i profesjonalne serwisowanie z minimalnym czasem przestoju.



Wszelchonność

CICHA PRACA W STANDARDZIE

Niski poziom hałasu około (62 dB(A)) sprawia, że sprężarka Hydrovane może pracować w miejscu wykorzystywania sprężonego powietrza.

MODULACJA WLOTU POWIETRZA

Możliwość wyprodukowania ściśle określonej ilości powietrza.

DO WYBORU OTWARTE LUB ZABUDOWANE KOMPLETNE CENTRA I STOPNIE SPRĘŻAJĄCE

Dostępny zakres mocy od 1,1 kW do 45 kW.



Wydajne i ekonomiczne

ZMIENNOOBROTOWE (RS)

Sprawdzone, proste i niezawodne rozwiązania technologiczne zapewniające oszczędność energii do 50%.

SYSTEM ODPRĘŻANIA ZMNIEJSZAJĄCY POBÓR ENERGII (REVS)

Zmniejszenie poboru mocy w stanie bez obciążenia aż do 20%.

STEROWNIK HYDROVANE PRO

Pełne sterowanie elektroniczne, większe możliwości łączenia oraz elastyczność.

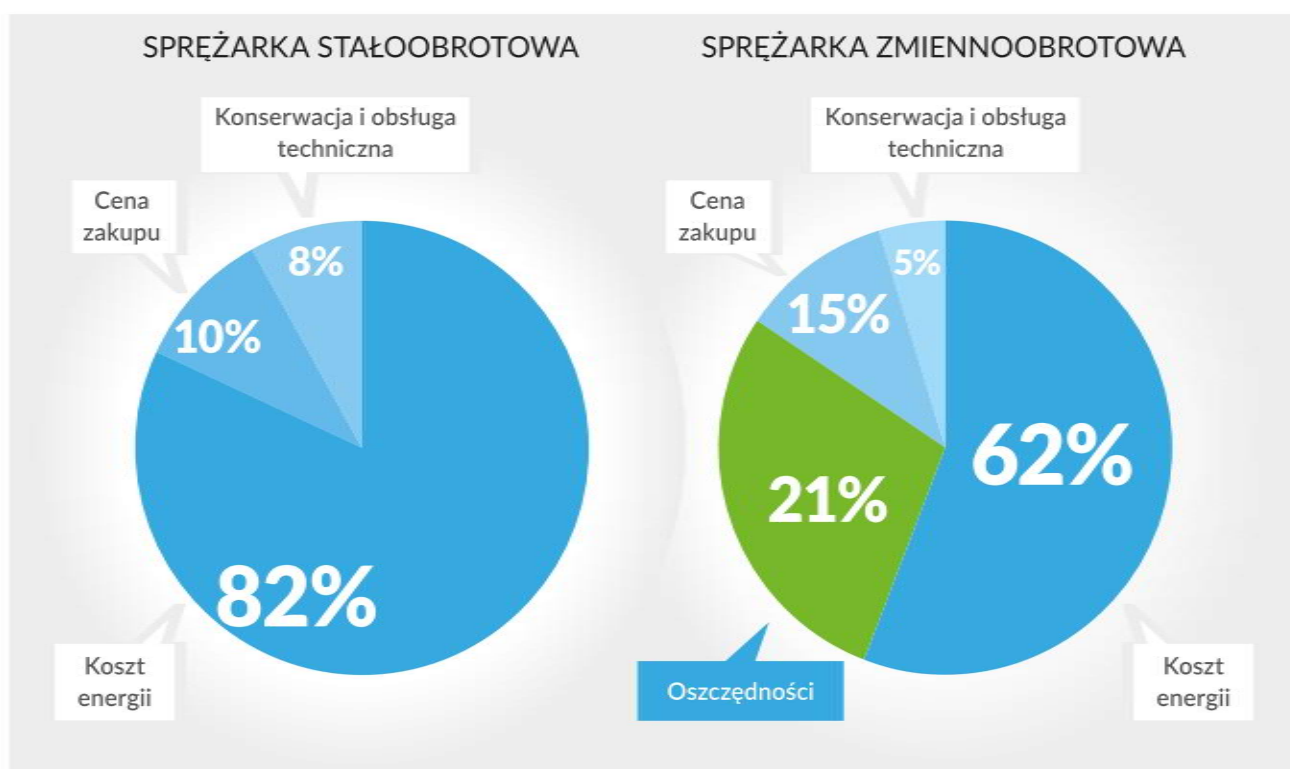
NAJLEPSZA OFERTA GWARANCYJNA NA RYNKU

Dostępna gwarancja do 10 lat lub 48 000 godzin pracy. Gwarancja spokoju.

Oszczędność energii

CEL, KTÓRY TOWARZYSZY NAM OD ZAWSZE

Zmniejszenie zużycia energii, a tym samym redukcja jej kosztów stają się głównym celem dla wszystkich przedsiębiorstw biznesowych w każdym sektorze na rynku. Wychodząc naprzeciw klientom, firma Hydrovane oferuje szeroką gamę sprężarek zmiennoodrotowych.



Sprężarki Hydrovane zmiennoodrotowe (RS)

Sprężarki Hydrovane zmiennoodrotowe (7,5 do 45 kW ACE) w sposób efektywny i niezawodny reagują na zmiany zapotrzebowania na sprężone powietrze, występujące w większości systemów. Dzięki automatycznej kontroli ilości powietrza na wylocie, są w stanie sprostać dokładnemu chwilowemu zapotrzebowaniu. Właściwie dobrana sprężarka o zmiennej prędkości może przynieść znaczne oszczędności energii i być stabilnym źródłem sprężonego powietrza o stałym ciśnieniu. Większość systemów sprężonego powietrza działa pomiędzy 50 a 75% nominalnej wydajności.

System odprężania zmniejszający pobór energii (REVS)

REVS to pneumatyczny system, który zmniejsza wewnętrzne ciśnienie w sprężarce do wartości 2 bar (brak obciążenia), zmniejszając tym samym zużycie energii aż do 20%. W trakcie odpowietrzania sprężone powietrze jest natychmiast dostępne. Podczas ponownego uruchomienia, dzięki zamknięciu zaworu, zmniejszeniu ulega również zużycie energii przez silnik. REVS stanowi wyposażenie standardowe we wszystkich sprężarkach stało- i zmiennoodrotowych (ACE).

Sprawdzone sposoby

JAK SPRĘŻARKI HYDROVANE RS OSZCZĘDZAJĄ ENERGIĘ?

- ✔ **Uzyskanie maksymalnej wydajności.** Regulacja prędkości gwarantuje optymalne warunki obciążenia w całym zakresie prędkości obrotowych.
- ✔ **Dopasowanie się do zmniejszonego zapotrzebowania na sprężone powietrze.** Zmiana poboru powietrza dla minimalnej prędkości obrotowej przynosi dalsze oszczędności energii.
- ✔ **Optymalne działanie przy częściowym obciążeniu i bez obciążenia.** Wbudowany system odprężania zmniejszający pobór energii (REVS).
- ✔ **Sprawdzony, chłodzony powietrzem falownik.** Wysoka wydajność w szerokim zakresie przepływów. **Znaczna oszczędność energii.** Zoptymalizowany silnik, układ przeniesienia napędu i system sprężający (6 do 10 bar).



Sprężarki Hydrovane zmiennobrotowe (RS) mogą zmniejszyć Twoje rachunki za energię do 50% pozwalając na zwrot kosztów zakupu sprężarki w ciągu 3 lat.

Sterownik Hydrovane Pro

PROSTE KOMUNIKATY, KTÓRE UŁATWIAJĄ PRACĘ

CECHY STEROWNIKA:

- ✔ **Zegar czasu rzeczywistego**
Widoczny odczyt, brak konieczności podłączenia zewnętrznego układu czasowego
- ✔ **Sterowanie czasowe**
Programowanie czasu włączania i wyłączenia
- ✔ **Dodatkowe ustawienie ciśnienia**
Alternatywne ustawienie ciśnienia dla okresów o małym poborze sprężonego powietrza
- ✔ **Wyświetlanie stanu pracy**
Opisy zamiast kodów
- ✔ **Wyjścia błędów**
Sygnały do urządzeń monitorujących
- ✔ **Zapisy dzienników zdarzeń**
Zdarzenie, czas i data
- ✔ **Wejścia cyfrowe**
4 wejścia cyfrowe do współpracy z urządzeniami zewnętrznymi
- ✔ **MODBUS RTU**
RS485, komunikacja z innymi urządzeniami
- ✔ **Możliwość współpracy ze sterownikami sekwencyjnymi**
Pro Master 4, SmartAir Lite i Connect 4
- ✔ **Programowana pamięć flash**
Uaktualnienie oprogramowania

Modele HR04 – HR07 (4-7,5 kW) i HV11 - HV75RS (11-45 kW)

Wszystkie modele sprężarek Hydrovane stało- i zmiennobrotowych o zakresie mocy od 4 do 45 kW są wyposażone w standardowy sterownik elektroniczny Hydrovane Pro. Ten system sterowania zapewnia niezawodność działania i chroni sprężarkę poprzez stałe monitorowanie jej parametrów roboczych. Sterownik Hydrovane Pro wyposażony jest również w programowalne wejścia i wyjścia, co umożliwia sterowanie innymi urządzeniami.

Możliwe jest proste podłączenie sprężarek wyposażonych w sterownik Hydrovane Pro do sterowników sekwencyjnych, co pozwala na elastyczniejsze wykorzystanie sprężarek i dalsze zmniejszenie zużycia energii.



Sterowniki sekwencyjne

SYSTEMY ZARZĄDZANIA SPRĘŻONYM POWIETRZEM

Elektroniczne sterowniki sekwencyjne zaprojektowano z myślą o oszczędności energii. Sterowniki sekwencyjne charakteryzują się kompaktową budową oraz oprogramowaniem spełniającym wymagania większości użytkowników. Sterownik sekwencyjny umożliwia centralne sterowanie w instalacji składającej się z wielu sprężarek, dając w efekcie znaczne ograniczenie zużycia energii. Sprężarki włączane są tylko wówczas, gdy są potrzebne. W ten sposób koszty obsługi serwisowej ulegają minimalizacji. Sterowniki sekwencyjne w sposób ciągły mierzą ciśnienie w systemie i natychmiast reagują na jego zmiany, gwarantując niezawodne działanie całego systemu sprężonego powietrza.

Sterowniki sekwencyjne z serii Hydrovane Pro-Master

Sterownik sekwencyjny Hydrovane Pro-Master 4 jest wąskopasmowym sterownikiem ciśnienia wykorzystywanym w instalacjach składających się z maksymalnie czterech sprężarek. Wyposażony jest w cztery różne wstępnie zdefiniowane sekwencje, które pozwalają na wybór typowych charakterystyk dowolnej instalacji:

- ✓ Pierwsza włączona – pierwsza wyłączona (First In First Out – FIFO)
- ✓ Cykliczna zmiana sprężarek
- ✓ Równy czas pracy
- ✓ Sterowanie stałe, kaskadowe

Można zmieniać ustawienia wielu parametrów, aby dostosować tryb sterowania do wymagań konkretnej aplikacji, włączając w to również funkcję PreFill - wybierania sprężarki do napełniania instalacji po założonym czasie.



Sprawdzone zastosowania

W JAKICH GAŁĘZIACH PRZEMYSŁU PRACUJĄ SPRĘŻARKI HYDROVANE?

Sprężarki Hydrovane charakteryzują się wyjątkową efektywnością w sprężaniu powietrza i gazu w wielu gałęziach przemysłu, w szczególności w takich branżach, jak:



Motoryzacja i naprawy warsztatowe

- Pompowanie opon
- Realizacja wykończeń
- Roboty pneumatyczne
- Cięcie plazmowe i spawanie
- Narzędzia pneumatyczne
- Malarnie
- Powietrze oddechowe

Budownictwo

- Fluidyzacja produktów
- Czyszczenie ciśnieniowe
- Śrutowanie
- Maszyny do ubijania i palowania
- Przenośniki do betonu lub natryskiwanie betonu
- Klimatyzacja
- Systemy wentylacyjne
- Wyszadzanie skał

Energetyka (łącznie z gazem)

- Zwiększenie ciśnienia gazu w mikroturbinach
- Pneumatyczne urządzenia produkcyjne
- Przetwarzanie
- Chłodzenie
- Pompy pneumatyczne
- Czyszczenie filtrów
- Czyszczenie rurociągów
- Energetyka wiatrowa
- Zawory sterujące
- Przetwarzanie surowców
- Transport
- Filtracja

Rozrywka i czas wolny

- Fontanny
- Baseny kąpielowe
- Kolejki w parkach rozrywki
- Symulatory

Żywność i napoje

- Pakowanie
- Przenoszenie produktów
- Maszyny do napełniania
- Pompy cieczy
- Wytwarzanie azotu
- Noże powietrzne

Zastosowania komunalne

- Przedmuch kabli światłowodowych
- Regulacja przepływu w utylizacji ścieków i natlenianie
- Natlenianie i uzdatnianie wody
- Niwelacja gruntów

Transport - pociągi szynowe, lokomotywy manewrowe, tramwaje, metro, trolejbusy

- Pneumatyczne systemy hamowania
- Układy pneumatyczne drzwi
- Układy zawieszenia
- Systemy poziomowania podłóg
- Pantografy
- Klaksony
- Wycieraczki

Śnieg

- Armatki śnieżne

Produkcja

- Zakłady przetwórstwa aluminium i stali
- Narzędzia pneumatyczne
- Urządzenia do malowania natryskowego
- Urządzenia pneumatyczne do transportu
- Śrutowanie
- Chłodzenie i ogrzewanie
- Czyszczenie
- Urządzenia spawalnicze

Przemysł morski

- Powietrze oddechowe
- Wytwarzanie azotu
- Narzędzia pneumatyczne
- Szlifowanie
- Urządzenia do malowania natryskowego
- Czyszczenie wody balastowej
- Urządzenia załadunkowe
- Tankowce chemiczne

Wojsko

- Kompresory mobilne
- Symulatory
- Cele do strzelania
- Mobilne urządzenia do czyszczenia dział czołgowych

Rolnictwo

- Przetwórstwo mleka
- Maszyny rolnicze
- Transport

Specjalne rozwiązania

WSZECHSTRONNA TECHNOLOGIA

Medycyna i stomatologia

- Pneumatyczne narzędzia medyczne
- Powietrze oddechowe
- Urządzenia do sterylizacji
- Zastosowania laboratoryjne
- Sprzęt dentystyczny
- Separacja powietrza

Przemysł farmaceutyczny

- Powietrze procesowe
- Przenoszenie materiałów
- Zawory regulacyjne i siłowniki
- Wytwarzanie azotu
- Kurtyny powietrzne
- Suszenie produktów

Zastosowania specjalne

- Suwnice bramowe w hutach aluminium Zakłady produkcji cementu
- Uzdatnianie wody – kontrola czystości
- Stomatologia
- Pakowanie żywności
- Gospodarstwo
- Budowa
- Okręty
- Zastosowania przy małym obciążeniu
- Konfiguracja dupleksowa
- Wyścigi samochodowe i motocyklowe – pompowanie opon itp.



Dzięki wszechstronnej technologii sprężarek łopatkowych firmy Hydrovane, dysponujemy najbogatszym asortymentem rozwiązań dopasowanych do potrzeb producentów.

Możliwości zastosowań są nieograniczone, zarówno w aplikacjach przemysłowych standardowych jak i niestandardowych.

Firma Hydrovane posiada ponad 50-letnie doświadczenie w dostarczaniu sprawdzonych rozwiązań, zarówno

samych stopni sprężających, jak i kompletnych zestawów zaprojektowanych na potrzeby konkretnych rozwiązań. W sytuacji gdy użytkownik wymaga sprężarki o indywidualnej konstrukcji, firma Hydrovane może dostarczyć także produkty niestandardowe.

Pomoc, której można ufać

WSPARCIE TECHNICZNE W CAŁYM OKRESIE EKSPLOATACJI

Nasza filozofia serwisowa opiera się na regularnych przeglądach serwisowych. Są one podstawą długiej, niezawodnej i bezproblemowej pracy sprężarek. Oferujemy szerokie wsparcie techniczne obejmujące zestawy oryginalnych części, pojedyncze części zamienne oraz atestowane oleje.

Zestawy serwisowe – oryginalne części zapasowe

Zestawy serwisowe Hydrovane mają na celu umożliwienie szybkiej, łatwej i niezawodnej konserwacji sprężarek. Zastosowanie zestawów serwisowych jako części regularnych przeglądów zapobiega kosztownym, nieoczekiwanym przestojom i gwarantuje ciągłą dostawę wysokiej jakości sprężonego powietrza.

Atestowane oleje, do stosowania w sprężarkach łożatkowych

Nawet najbardziej niezawodne na świecie sprężarki wymagają rutynowych wymian oleju, w celu utrzymania najwyższej jakości działania. Wieloletnie doświadczenie firmy Hydrovane zaowocowało opra-

cowaniem gamy wysokiej jakości olejów, które są gwarancją optymalnego działania sprężarki.

Szkolenia serwisowe

Firma Hydrovane gwarantuje każdemu użytkownikowi sprężarek opiekę przeszkolonych pracowników serwisu.



Obsługa serwisowa Hydrovane zapewnia:

STABILIZACJĘ

Stalą wydajność sprężarki przez cały czas eksploatacji

NIEZAWODNOŚĆ

Regularne prewencyjne przeglądy serwisowe

WYDAJNOŚĆ

Gwarancję wydajności i optymalności działania w każdym kolejnym roku eksploatacji

JAKOŚĆ

Oryginalne części, zestawy serwisowe i oleje

ŁATWOŚĆ DOSTĘPU

Specjalistyczne zespoły serwisowe realizujące wszystkie potrzeby obsługi serwisowej

MINIMALIZACJĘ KOSZTÓW

Wszystko, co konieczne do eksploatacji dostarczane przez jednego producenta

Gwarancja spokoju

PROGRAM ROZSZERZONEJ GWARANCJI ADVANCE™10

Rozszerzona, wyjątkowa gwarancja Advance™10 Hydrovane to zaawansowany program opieki nad sprężarkami, którego celem jest dostarczenie użytkownikowi pełnej opieki serwisowej przez 10 lat lub do 48 000 godzin pracy* dla wszystkich sprężarek Hydrovane**.

Wszystkie sprężarki Hydrovane objęte są 12-miesięczną gwarancją od daty instalacji. Pod warunkiem, że sprężarka została zainstalowana przez autoryzowanego dystrybutora, a do obsługi jej wykorzystywane są właściwe procedury serwisowe oraz oryginalne zestawy serwisowe, części i oleje.



BRAK DODATKOWYCH KOSZTÓW

Gwarancja rozszerzona jest w pełni bezpłatna



GWARANCJA NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

Autoryzowany serwis Hydrovane zapewnia wysokiej jakości obsługę serwisową



PRECYZYJNA WYCENA KOSZTÓW

Podpisanie umowy serwisowej umożliwia dokładne określenie kosztów utrzymania sprężarki w ruchu i kosztów jej posiadania



MAKSYMALNE CZASY EKSPLOATACJI

Zastosowanie oryginalnych zestawów serwisowych i części zamiennych oraz olejów Hydrovane powoduje wydłużenie czasu eksploatacji sprężarki i zwiększenie jej wydajności

Warunkiem koniecznym rozszerzonej gwarancji jest stosowanie wyłącznie oryginalnych zestawów serwisowych i części zamiennych oraz atestowanych olejów. Prace serwisowe muszą być wykonywane przez BP Techem S.A., których pracownicy są w pełni przeszkoleni i kompetentni w obsłudze sprężarek Hydrovane.

Skontaktuj się z BP Techem S.A. – wyłącznym dystrybutorem w Polsce, aby sprawdzić dostępność gwarancji Advance 10.

* W zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

** Na stopień sprężający

Sprężarki łopatkowe

Sprężarki poziome – stałobrotowe MODELE HV01 – HV04 (1,1 – 4 kW)*

Sprężarki HV (PUTS i PURS) zostały zaprojektowane z myślą o najbardziej wymagających zastosowaniach. Kompaktowa, prosta, trwała i zintegrowana konstrukcja umożliwia ich instalację w każdym osłoniętym miejscu.

Zbiorniki (BS EN 286-1: tylko powietrze i azot):

- ✓ HV01 i HV02 (1,1 – 2,2 kW) - zbiornik 75 litrów
- ✓ HV04 (4 kW) - zbiornik 200 litrów



1,1 - 2,2 kW PUTS



1,1 - 2,2 kW PURS



4 kW PURS

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

- ✓ 10 bar
- ✓ Resztkowa zawartość oleju mniejsza od 3 ppm
- ✓ Niski poziom hałasu: 62 do 73 dB(A)
- ✓ Zintegrowana chłodnica oleju**
- ✓ Praca ciągła lub start/stop
- ✓ Klasa ochrony silnika elektrycznego IP55

* PUTS (stopień sprężający, trójnóg i starter) i PURS (stopień sprężający, zbiornik i starter).

** Dostępny zestaw osuszania sprężonego powietrza (HV01 - HV02RM (PURS i PUTS) oraz HV04RM (tylko PURS)).

Sprężarki pionowe zabudowane – stałobrotowe MODELE HV11 – HV45 (11 – 45 kW)

Sprężarki HV (ACE) stanowią główną część oferty urządzeń Hydrovane, gwarantujących najwyższą wszechstronność i niezawodność działania.



11 - 45 kW ACE

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

- ✓ 8 do 10 bar
- ✓ Niski poziom hałasu: 67 dB(A)
- ✓ Obniżenie poboru mocy bez obciążenia (REVS)
- ✓ Kompletna obudowa
- ✓ Klasa ochrony silnika elektrycznego IP55/IE3
- ✓ Sterownik elektroniczny Pro Electronic
- ✓ Automatyczny start/stop
- ✓ Pełna modulacja poboru powietrza
- ✓ Zabezpieczenie termiczne
- ✓ Resztkowa zawartość oleju mniejsza od 3 ppm
- ✓ Filtracja pobieranego powietrza
- ✓ Wysokiej jakości sprężone powietrze o temperaturze <math><10^{\circ}\text{C}</math> powyżej temperatury otoczenia
- ✓ Zintegrowana chłodnica sprężonego powietrza i oleju
- ✓ Dostępna rozszerzona gwarancja 10-letnia

REGENERATION

MODELE HR04 – HR07RS (4 – 7,5 kW)

Podobne na zewnątrz - znacząco różne w środku

Ciągłe usprawnienia technologiczne i stale rosnące zapotrzebowanie na funkcje oszczędzania energii narzucają tempo zmian.

Dzięki częściom opracowanym szczególnie z myślą o oszczędności energii, projektanci i inżynierowie Hydrovane opracowali sprężarki łopatkowe dwudziestego pierwszego wieku, zachowując cechy, które pomogły zbudować reputację jakości i niezawodności Hydrovane na całym świecie

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

Typoszereg HRE (zabudowany)

- ✓ 7 do 10 bar
- ✓ 4 do 7,5 kW
- ✓ Napęd bezpośredni ze sprzęgłem kłowym
- ✓ Niski poziom hałasu: 67 do 69 dB(A)
- ✓ System redukcji zużycia energii SMART SERVO
- ✓ Silniki IE3 o najwyższej wydajności w standardzie
- ✓ Nowy zespół statora-rotora dla zwiększenia przepływu i zmniejszenia poboru mocy
- ✓ Falownik firmy Mitsubishi dla płynniejszego przekazywania mocy oraz szybszej reakcji
- ✓ Obniżenie poboru mocy bez obciążenia (REVS)
- ✓ Startery gwiazda trójkąt
- ✓ Dostępna rozszerzona gwarancja 10-letnia

Stopnie sprężające HR dla producentów OEM

- ✓ Napęd bezpośredni umożliwia bezpośrednie sprzężenie z silnikami elektrycznymi, hydraulicznymi, benzynowymi i wysokoprężnymi, a także napędami WOM (wał odbioru mocy)
- ✓ Zwarta konstrukcja i niska waga
- ✓ Filtr puszkowy dla łatwej konserwacji
- ✓ Resztkowa zawartość oleju mniejsza od 3 ppm
- ✓ Proste metalowe łożyska z białego metalu w celu zapewnienia długiego czasu eksploatacji
- ✓ Sprężarki HR odpowiednie do montażu pionowego i poziomego
- ✓ Zintegrowana chłodnica oleju

STANDARD PLUS

- ✓ Hydrovane może zmodyfikować urządzenia standardowe, w przypadku zapotrzebowania na dodatkowe funkcje dla specjalnych zastosowań.



Wersje Hypac dostępne tylko dla modeli od HR04 do HR07RS. Zintegrowany zespół ze zbiornikiem, osuszaczem i filtem.

Sprężarki pionowe zabudowane – zmiennoobrotowe

MODELE HV11RS – HV45RS (11 – 45 kW)

W ofercie pionowych sprężarek zabudowanych znajduje się również typoszereg zmiennoobrotowych sprężarek HV (ACE) RS. Podczas gdy sprężarki stałobrotowe są najbardziej efektywne w zastosowaniach przy stałym obciążeniu, sprężarki zmiennoobrotowe optymalizują zużycie energii w warunkach pracy poniżej pełnego obciążenia. To pozwala na uzyskanie oszczędności energii do 50%, w stosunku do standardowego modelu sprężarek stałobrotowych.

Sprężarki Hydrovane zaprojektowano i stworzono z myślą o zaspokojeniu zapotrzebowania w przemyśle.



11 - 45 kW ACE RS

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

- ✓ 6 do 10 bar
- ✓ Niski poziom hałasu: 69 do 73 dB(A)
- ✓ Sprawdzony falownik chłodzony powietrzem
- ✓ Wbudowany filtr elektromagnetyczny
- ✓ Dławik sieciowy w standardzie
- ✓ Obniżenie poboru mocy bez obciążenia (REVS)
- ✓ Napęd bezpośredni
- ✓ Kompletna obudowa
- ✓ Klasa ochrony silnika elektrycznego IP55
- ✓ Resztkowa zawartość oleju mniejsza od 3 ppm
- ✓ Sterownik elektroniczny Pro Electronic
- ✓ Wybór ciśnienia docelowego
- ✓ Automatyczny start/stop
- ✓ Pełna modulacja poboru powietrza
- ✓ Zabezpieczenie termiczne
- ✓ Oczyszczanie pobieranego powietrza
- ✓ Wysokiej jakości sprężone powietrze o temperaturze <math>< 10^{\circ}\text{C}</math> powyżej temperatury otoczenia
- ✓ Zintegrowana chłodnica sprężonego powietrza i oleju
- ✓ Dostępna rozszerzona gwarancja 10-letnia

Proste sterowniki

SYSTEMY ZARZĄDZANIA SPRĘŻONYM POWIETRZEM

Opcjonalne sterowniki do standardowych starterów (do modeli HV01 - HV04)

HFP02 - Sterownik sekwencyjny

- ✔ Idealne rozwiązanie, w przypadku aplikacji ze zmiennym zapotrzebowaniem na sprężone powietrze.
- ✔ Zmniejszenie poboru energii i zrównoważenie czasu pracy wszystkich podłączonych sprężarek.
- ✔ Możliwość zdalnego wyboru trybu pracy dwóch sprężarek, obciążenia podstawowego i pracy w warunkach oczekiwania.

HFP04 - Automatyczny sterownik czasowy

- ✔ Możliwość zaprogramowania czasu pracy sprężarki w okresie do jednego tygodnia.
- ✔ Możliwość włączania i wyłączania w określonych, zaprogramowanych godzinach.
- ✔ Zachowanie funkcji automatycznego startu, który zwiększa możliwości wykorzystania sprężarki.

P05 - Sterownik zdalnego start/stop

- ✔ Możliwość zdalnego sterowania sprężarką.
- ✔ Sterownik wyposażony we wskaźniki „sprężarka pracuje” i „sprężarka zatrzymana” informujące operatora o stanie sprężarki.

HFP06 - Układ czasowy automatycznego krótkiego włączenia (przy małym obciążeniu) – tylko modele HV01 i HV02

- ✔ Układ czasowy zaprojektowany w celu zabezpieczenia sprężarki przed gromadzeniem się w niej skroplin, gdy sprężarka włączana jest tylko na krótki okres czasu.
- ✔ Układ czasowy włączający sprężarkę znajdującą się w stanie oczekiwania. Sprężarka działa w warunkach

pełnego obciążenia z optymalną temperaturą roboczą przez czas konieczny do usunięcia wilgoci (wydmuch do atmosfery).

- ✔ Zachowanie funkcji automatycznego startu, który zwiększa możliwości wykorzystania sprężarki.

Sprężarki Hydrovane muszą pracować co najmniej przez 2 godziny na tydzień wydmuchując sprężone powietrze do atmosfery, aby całkowicie usunąć wilgoć (podczas użytkowania).



Sprężarki Hypac

ZINTEGROWANE ZESTAWY

Sprężarki Hypac (zintegrowane zestawy)

MODELE SPRĘŻAREK STAŁOOBROTOWYCH HV01 - HV04 (1.1 - 4 kW)*

Sprężarki z osuszaczami membranowymi

Typoszereg poziomych sprężarek Hydrovane HV (PURS) o konstrukcji otwartej jest dostępny w wersji w pełni zintegrowanych zestawów. Sprężarki Hypac dostępne są w postaci fabrycznie złożonych i gotowych do eksploatacji zestawów lub mogą być dostarczane w częściach, do montażu na miejscu.



PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

- ✓ HV01 i HV02 (1,1 i 2,2 kW) - zbiornik 75 litrów**
- ✓ HV04 (4 kW) - zbiornik 200 litrów**
- ✓ Niski poziom hałasu: 62 do 73 dB(A)
- ✓ Pozioma, otwarta sprężarka
- ✓ Osuszacz membranowy
- ✓ Ultra suche powietrze - Ciśnieniowy punkt rosy 30°C poniżej temperatury otoczenia
- ✓ Filtracja powietrza (0,01 mikrona)
- ✓ Automatyczny start/stop
- ✓ Kompletny zestaw gotowy do pracy
- ✓ Chłodnica końcowa dla wstępnej separacji wody
- ✓ Standardowa roczna gwarancja

* PURS (sprężarka, zbiornik i starter)

** Zbiorniki: (BS EN 286-1: tylko powietrze i azot)

Typoszereg REGENERATION Hypac

MODELE HR04 - HR07RS (4 - 7,5 kW)

Sprężarki HR (ACE) pionowe zabudowane dostępne są w trzech kompletnych i gotowych do działania wersjach: ER (HRER), ED (HRED) i ERD (HRERD). Dostępna jest również rozszerzona gwarancja 10-letnia.



Wersja sprężarek RS Hypac dostępna tylko dla modelu 7,5 kW.

Sprężarki Hypac (zintegrowane zestawy)

MODELE SPRĘŻAREK STAŁOOBROTOWYCH HR04 - HR07 (4 - 7,5KW) I HV11 - HV22 (11 - 22KW)*

Sprężarki HV (ACE) pionowe zabudowane dostępne są w trzech kompletnych i gotowych do działania wersjach: ER (ACER), ED (ACED) i ERD (AERD).

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

HR/ACE ze zbiornikiem

- ✓ Sprężarka zabudowana
- ✓ Zintegrowana ze zbiornikiem*
- ✓ HR04 do HR07 (4 do 7,5 kW) - zbiornik 260 litrów
- ✓ HV11 do HV22 (11 do 22 kW) - zbiornik 272 litry
- ✓ Opcjonalnie zmienna prędkość (RS)
- ✓ Opcjonalnie automatyczny start/stop

HR/ACE z osuszaczem i systemem filtrującym

- ✓ Sprężarka zabudowana
- ✓ Zintegrowana z osuszaczem chłodniczym
- ✓ Separator kondensatu
- ✓ Filtracja powietrza (1 mikron)
- ✓ Opcjonalnie zmienna prędkość (RS)
- ✓ Opcjonalnie automatyczny start/stop

HR/ACE ze zbiornikiem, osuszaczem i systemem filtrującym

- ✓ Sprężarka zabudowana
- ✓ Zintegrowana z osuszaczem chłodniczym i zbiornikiem*
- ✓ HR04 do HV07 (4 do 7,5 kW) - zbiornik 260 litrów
- ✓ HV11 do HV22 (11 do 22 kW) - zbiornik 272 litry
- ✓ Separator kondensatu
- ✓ Filtracja powietrza (1 mikrona)
- ✓ Opcjonalnie zmienna prędkość (RS)
- ✓ Opcjonalnie automatyczny start/stop

* Zbiorniki: (BS EN 286-1: tylko powietrze i azot)





SPRĘŻARKI OTWARTE - STAŁOBRZĘDOWE

Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy 50Hz	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Pojemność zbiornika (litry)	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Ilość oleju (litry)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Głośność dB (A)	Waga (kg)	Czystość powietrza (mg/m ³)
						8 bar	10 bar				Głęb.	Szer.	Wys.			
1.1	HV01	240V 1Ph 400V 3Ph	DOL	Trójnóg	-	-	0,12 (4,3)	1450	1,0	3/8"	270	700	470	62	41	<3
2.2	HV02	240V 1Ph 400V 3Ph	DOL	Trójnóg	-	-	0,23 (8,0)	2900	1,0	3/8"	270	700	470	69	41	<3
1.1	HV01RM	240V 1Ph 400V 3Ph	DOL	Zbiornik	75	-	0,12 (4,3)	1450	1,0	3/8"	400	1140	690	62	77	<3
2.2	HV02RM	240V 1Ph 400V 3Ph	DOL	Zbiornik	75	-	0,23 (8,0)	2900	1,0	3/8"	400	1140	690	69	77	<3
4.0	HV04RM	400V 3Ph	DOL	Zbiornik	200	-	0,57 (20,1)	1450	1,8	1/2"	455	1410	990	72	145	<3

SPRĘŻARKI REGENERATION ZABUDOWANE - STAŁO I ZMIENNOBRZĘDOWE



Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy 50Hz	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Głośność dB (A)	Waga (kg)	Czystość powietrza (mg/m ³)
					7 bar	10 bar			Głębokość	Szerokość	Wysokość			
4.0	HR04E	400V 3Ph	SD	Podstawa	0,69 (24,0)	0,57 (20,1)	1450	3/4"	685	630	1078	66	181	<3
5.5	HR05E	400V 3Ph	SD	Podstawa	0,92 (32,1)	0,75 (25,1)	1450	3/4"	685	630	1078	66	186	<3
7.5	HR07E	400V 3Ph	SD	Podstawa	1,27 (44,1)	1,04 (35,0)	1450	3/4"	685	630	1078	67	197	<3
7.5	HR07E RS	400V 3Ph	V	Podstawa	1,23 (42,71)	1,04 (34,3)	1100 do 2150	3/4"	685	630	1078	70	230	<3

SPRĘŻARKI ZABUDOWANE - STAŁOBRZĘDOWE



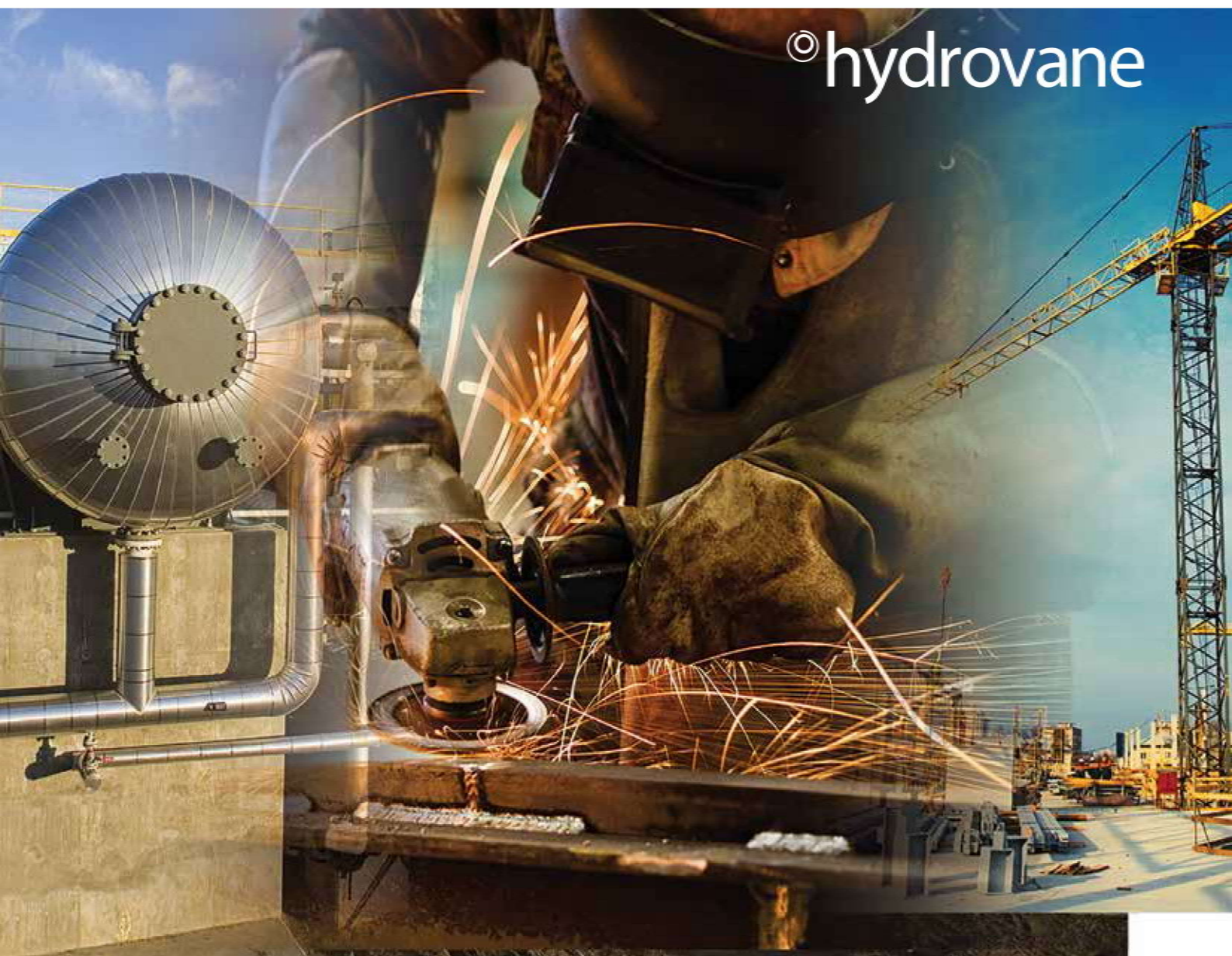
Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy 50 Hz	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Ilość oleju (litry)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Głośność dB (A)	Waga (kg)	Czystość powietrza (mg/m ³)
					8 bar	10 bar				50Hz	Głęb.	Szer.			
11.0	HV11	400V 3Ph	SD	Podstawa	1,63 (57,6)	1,41 (49,8)	1450	7,0	3/4"	850	700	1550	69	410	<3
15.0	HV15	400V 3Ph	SD	Podstawa	2,21 (78,1)	2,01 (71,0)	1450	7,0	3/4"	850	700	1550	70	425	<3
18.0	HV18	400V 3Ph	SD	Podstawa	2,88 (101,7)	2,55 (90,1)	1450	7,5	1"	850	700	1550	70	515	<3
22.0	HV22	400V 3Ph	SD	Podstawa	3,60 (127,1)	2,96 (104,5)	1450	7,5	1"	850	700	1550	71	529	<3
30.0	HV30	400V 3Ph	SD	Podstawa	5,00 (176,6)	4,31 (152,2)	1450	23,0	1½"	1130	900	1640	73	920	<3
37.0	HV37	400V 3Ph	SD	Podstawa	5,95 (210,1)	5,07 (179,0)	1450	23,0	1½"	1130	900	1640	73	975	<3
45.0	HV45	400V 3Ph	SD	Podstawa	7,33 (258,9)	6,54 (231,0)	1450	23,0	1½"	1130	900	1640	73	1006	<3

Uwaga: Zmiennobrotowe modele (RS) 50 Hz / 400 V / 3 fazy obejmują także 60 Hz / 460 V / 3 fazy



SPRĘŻARKI ZABUDOWANE - ZMIENNOOBROTOWE (RS)

Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy 50 Hz	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Maksymalna wydajność m ³ /min		Prędkość obrotowa (rpm)	Ilość oleju (litry)	Przyłącze (Rø)	Wymiary (mm)			Głośność dB (A)	Waga (kg)	Czystość powietrza (mg/m ³)
					8 bar	10 bar				Głęb.	Szer.	Wys.			
11,0	HV11RS	400V3Ph	v	Podstawa	1,56 (55,0)	1,37 (48,5)	950 do 1950	7,0	3/4"	850	700	1550	69	421	<3
15,0	HV15RS	400V3Ph	v	Podstawa	2,03 (71,6)	1,72 (60,7)	950 do 1710	7,0	3/4"	850	700	1550	70	434	<3
18,0	HV18RS	400V3Ph	v	Podstawa	2,75 (96,9)	2,51 (88,5)	950 do 1740	7,5	1"	850	700	1550	70	542	<3
22,0	HV22RS	400V3Ph	v	Podstawa	3,22 (113,8)	3,07 (108,3)	950 do 1760	7,5	1"	850	700	1550	71	556	<3
30,0	HV30RS	400V3Ph	v	Podstawa	4,87 (171,9)	4,51 (159,3)	950 do 1880	23,0	1½"	1115	900	1640	73	970	<3
37,0	HV37RS	400V3Ph	v	Podstawa	5,72 (202,1)	5,27 (186,1)	950 do 1820	23,0	1½"	1115	900	1640	73	1030	<3
45,0	HV45RS	400V3Ph	v	Podstawa	6,90 (243,5)	6,48 (230,0)	950 do 1740	23,0	1½"	1115	900	1640	73	1060	<3





HYPAC OTWARTE Z OSUSZACZAMI MEMBRANOWYMI

Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Pojemność zbiornika (litry)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Średnia temperatura (°C)	Ciśn. punkt rosy (°C)	Czystość powietrza (mg/m ³)
					7 bar	10 bar				Głęb.	Szer.	Wys.			
1,1	HV01RM	400V 3Ph	DOL	Zbiornik	0,12 (4,3)		1450	75	3/8"	300	1170	730	0-40	30*	0.01
2,2	HV02RM	400V 3Ph	DOL	Zbiornik	0,23 (8,0)		1450	75	3/8"	300	1170	730	0-40	30*	0.01
4,0	HV04RM	400V 3Ph	DOL	Zbiornik	0,57 (20,1)		1450	200	1/2"	455	1410	990	0-40	30*	0.01

REGENERATION HYPAC OTWARTE

Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Pojemność zbiornika (litry)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Średnia temperatura (°C)	Ciśn. punkt rosy (°C)	Czystość powietrza (mg/m ³)
					7 bar	10 bar				Głęb.	Szer.	Wys.			
5,5	HR05PR	400V 3Ph	SD	Zbiornik	0,92 (35,52)	0,77 (27,02)	1450	200	1/2"	760	1332	1675	0-40	30*	<3
7,5	HR07PR	400V 3Ph	SD	Zbiornik	1,27 (44,70)	1,04 (37,0)	1450	200	1/2"	760	1332	1675	0-40	30*	<3



REGENERATION HYPAC ZABUDOWANE 50 HZ - Z OSUSZACZEM CHŁODNICZYM

Moc silnika (kW)	Model	Napięcie / Fazy	Rodzaj połączenia	Rodzaj zamontowania	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Pojemność zbiornika (litry)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Średnia temperatura (°C)	Ciśn. punkt rosy (°C)	Czystość powietrza (mg/m ³)	
					7 bar	10 bar				Głęb.	Szer.	Wys.				
4,0	HR04	HRER	400V 3Ph	SD	Zbiornik	0,69 (24,0)	0,57 (20,1)	1450	260	3/4"	685	1146	1675	0-40	8	<3
		HRED	400V 3Ph	SD	Osuszacz	0,69 (24,0)	0,57 (20,1)	1450	-	3/4"	968	630	1078	0-40	3	<1
		HRERD	400V 3Ph	SD	Osuszacz + Zbiornik	0,69 (24,0)	0,57 (20,1)	1450	260	3/4"	968	1146	1675	0-40	3	<1
5,5	HR05	HRER	400V 3Ph	SD	Zbiornik	0,92 (32,1)	0,75 (25,1)	1450	260	3/4"	685	1146	1675	0-40	8	<3
		HRED	400V 3Ph	SD	Osuszacz	0,92 (32,1)	0,75 (25,1)	1450	-	3/4"	968	630	1078	0-40	3	<1
		HRERD	400V 3Ph	SD	Osuszacz + Zbiornik	0,92 (32,1)	0,75 (25,1)	1450	260	3/4"	968	1146	1675	0-40	3	<1
7,5	HR07	HRER/RS	400V 3Ph	SD	Zbiornik	1,27 (44,1)	1,04 (35,0)	1450	260	3/4"	685	1146	1675	0-40	8	<3
	HR07RS	HRED/RS	400V 3Ph	SD	Osuszacz	1,27 (44,1)	1,04 (35,0)	1450	-	3/4"	968	630	1078	0-40	3	<1
		HRERD/RS	400V 3Ph	V	Osuszacz + Zbiornik	1,27 (44,1)	1,04 (35,0)	1450	260	3/4"	968	1146	1675	0-40	3	<1



REGENERATION HYPAC ZABUDOWANE Z OSUSZACZEM CHŁODNICZYM

Model	Rodzaj zamontowania	Napięcie / Fazy	Rodzaj połączenia	Maksymalna wydajność m ³ /min (cfm)		Prędkość obrotowa (rpm)	Pojemność zbiornika (litry)	Przyłącze (Rp)	Wymiary (mm)			Średnia temperatura (°C)	Ciśn. punkt rosy (°C)	Czystość powietrza (mg/m ³)	
				8 bar	10 bar				Głęb.	Szer.	Wys.				
HV11 HV11RS	ACER	Zbiornik	400V 3Ph	SD	1,63 (57,6) 1,56 (55,0)	1,41 (49,8) 1,37 (48,5)	1450 950 do 1950	272	3/4"	1187	1355	1550	0-40	8	<2
HV11 HV11RS	ACED	Osuszacz	400V 3Ph	SD	1,63 (57,6) 1,56 (55,0)	1,41 (49,8) 1,37 (48,5)	1450 950 do 1950	-	3/4"	825	1215	1550	0-40	3	<1
HV11 HV11RS	AERD	Osuszacz + Zbiornik	400V 3Ph	SD	1,63 (57,6) 1,56 (55,0)	1,41 (49,8) 1,37 (48,5)	1450 950 do 1950	272	3/4"	1187	1355	1550	0-40	3	<1
HV15 HV15RS	ACER	Zbiornik	400V 3Ph	SD	2,21 (78,1) 2,03 (71,6)	2,01 (71,0) 1,72 (60,7)	1450 950 do 1710	272	1"	1187	1355	1550	0-40	8	<2
HV15 HV15RS	ACED	Osuszacz	400V 3Ph	SD	2,21 (78,1) 2,03 (71,6)	2,01 (71,0) 1,72 (60,7)	1450 950 do 1710	-	3/4"	825	1215	1550	0-40	3	<1
HV15 HV15RS	AERD	Osuszacz + Zbiornik	400V 3Ph	SD	2,21 (78,1) 2,03 (71,6)	2,01 (71,0) 1,72 (60,7)	1450 950 do 1710	272	3/4"	1187	1355	1550	0-40	3	<1
HV18 HV18RS	ACER	Zbiornik	400V 3Ph	SD	2,88 (101,7) 2,75 (96,9)	2,55 (90,1) 2,51 (88,5)	1450 950 do 1740	272	1"	1187	1355	1550	0-40	8	<2
HV18 HV18RS	ACED	Osuszacz	400V 3Ph	SD	2,88 (101,7) 2,75 (96,9)	2,55 (90,1) 2,51 (88,5)	1450 950 do 1740	-	1"	825	1215	1550	0-40	3	<1
HV18 HV18RS	AERD	Osuszacz + Zbiornik	400V 3Ph	SD	2,88 (101,7) 2,75 (96,9)	2,55 (90,1) 2,51 (88,5)	1450 950 do 1740	272	1"	1187	1355	1550	0-40	3	<1
HV22 HV22RS	ACER	Zbiornik	400V 3Ph	SD	3,60 (127,1) 3,22 (113,8)	2,96 (104,5) 3,07 (108,3)	1450 950 do 1760	272	1"	1187	1355	1550	0-40	8	<2
HV22 HV22RS	ACED	Osuszacz	400V 3Ph	SD	3,60 (127,1) 3,22 (113,8)	2,96 (104,5) 3,07 (108,3)	1450 950 do 1760	-	1"	825	1215	1550	0-40	3	<1
HV22 HV22RS	AERD	Osuszacz + Zbiornik	400V 3Ph	SD	3,60 (127,1) 3,22 (113,8)	2,96 (104,5) 3,07 (108,3)	1450 950 do 1760	272	1"	1187	1355	1550	0-40	3	<1

Uwaga: Brak modeli Hypac 60 Hz

Typ starterów:

DOL podłączenie bezpośrednie
SD trójkąt – gwiazda
V zmienna prędkość (RS)

Wydajność (FAD) zgodna z normą BS ISO1217:2009 - Załącznik B, C i E

*Poniżej temperatury otoczenia. Zarówno stałobrotowe i zmiennobrotowe mogą pracować w temperaturze otoczenia do 40°C.

Sprężarki Hydrovane są zaprojektowane tylko do pracy w pomieszczeniach zamkniętych.

ZESTAWY HYPAC

Model	Opcja pełnego osuszacza membranowego	Tylko opcja chłodnicy powietrza wylotowego
HV01RM (PUTS)	ACA-501BD-P	ACA-5-B
HV02RM (PUTS)	ACA-502-BD-P	ACA-5-B
HV04RM (PUTS)	ACA-504BD-300	ACA-504-WEG

Zestawy osuszaczy membranowych Hypac można zamówić jako zestaw montowany fabrycznie.



BP Techem S.A.
ul. Ludwinowska 17
02-856 Warszawa
tel. 22 489 65 00
fax 22 489 65 55
sprezarki@techem.com.pl
www.TechemSprezarki.pl
