

Opis serii: Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR



Budowa

Urządzenie do podnoszenia ciśnienia z 2 lub max. 4 równolegle połączonymi, normalnie zasysającymi, wysokociśnieniowymi pompami wirowymi ze stali nierdzewnej z silnikami o regulowanej prędkości obrotowej

Zastosowanie

- W pełni zautomatyzowane zaopatrzenie w wodę i podwyższanie ciśnienia w budynkach mieszkalnych, biurowych i administracyjnych, hotelach, szpitalach, domach handlowych oraz instalacjach przemysłowych
- Tłoczenie wody użytkowej i przemysłowej, wody chłodzącej, wody gaśniczej lub innych rodzajów wody wykorzystywanej do konsumpcji, które nie są agresywne chemicznie lub mechanicznie dla zastosowanych materiałów i nie zawierają składników powodujących abrazję lub długowłóknistych

Oznaczenie typu

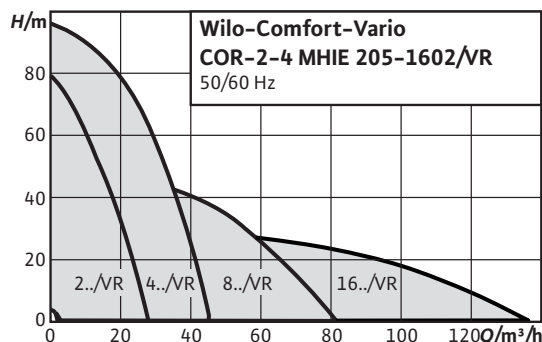
Przykład:	Wilo-COR-3 MHIE 406/VR
COR	Kompaktowe urządzenie do podnoszenia ciśnienia ze zintegrowaną regulacją prędkości obrotowej
3	Liczba pomp
MHIE	Typoszereg pomp
4	Znamionowy przepływ objętościowy pompy pojedynczej [m ³ /h]
06	Liczba stopni pracy pompy pojedynczej
VR	Regulator; VR = regulator Vario

Cechy szczególne/zalety produktu

- Kompaktowe urządzenie o niezwykle korzystnym stosunku ceny do jakości przez zastosowanie wysokociśnieniowych pomp wirowych ze stali nierdzewnej typoszeregu MHIE ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości chłodzoną powietrzem
- Ponadprzeciętnie szeroki zakres regulacji
- Zintegrowane pełne zabezpieczenie silnika z czujnikami termistorowymi (PTC)
- Zintegrowane wykrywanie suchobiegów z automatycznym wyłączeniem w przypadku braku wody wykorzystujące pola charakterystyk mocy silnika zaprogramowane w elektronice sterującej silnika

Dane techniczne

- Napięcie zasilania 3~400 V ± 10%, 50 Hz; 3~380/440 V ± 10%, 60 Hz, w zależności od typu również 1~230 V, 50/60 Hz (inne wersje na zapytanie)
- Max. temperatura przetłaczanej cieczy 50°C (opcjonalnie 70°C)
- Temperatura otoczenia: max. 40°C
- Ciśnienie robocze 16 bar
- Ciśnienie na dopływie 10 bar



Wyposażenie/funkcja

- 2-4 pomp na każdą instalację
- Bezstopniowa regulacja przez zastosowanie pomp z wbudowaną przetwornicą częstotliwości
- części mające kontakt z medium odporne na korozję
- Ocynkowana rama główna z amortyzatorami drgań o regulowanej wysokości do zaawansowanej izolacji dźwiękochłonnej
- zawór odcinający przy każdej pompie, po stronie ssawnej i tłocznej
- Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym, po stronie tłocznej
- Ciśnieniowe naczynie przeponowe 8 l, PN16, po stronie tłocznej
- Czujnik ciśnienia, po stronie tłocznej
- manometr, po stronie ssawnej, dostępny opcjonalnie
- manometr, po stronie tłocznej
- Zabezpieczenie przed suchobiegami, dostępne opcjonalnie

Opis/budowa

- Rama główna: ocynkowana z amortyzatorami drgań o regulowanej wysokości do zaawansowanej izolacji dźwiękochłonnej; inne wersje na zapytanie
- Orurowanie: kompletne orurowanie ze stali nierdzewnej, nadające się do podłączenia wszystkich stosowanych w technice budynków materiałów hydraulicznych; wymiarowane odpowiednio do całkowitej wydajności hydraulicznej urządzenia do podnoszenia ciśnienia
- Pompy: stosowanych jest od 2 do 4 równolegle połączonych pomp typoszeregów MHIE 2.., 4.., 8.. i 16..; umieszczona na silniku pompy, przetwornica częstotliwości umożliwia bezstopniową regulację wszystkich pomp tych typoszeregów; wszystkie części tych pomp mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej
- Armatura: każda pompa wyposażona jest po stronie ssawnej i tłocznej w zawór odcinający, z certyfikatem DVGW lub kłapy odcinające oraz po stronie tłocznej w zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym, z certyfikatem DVGW
- Ciśnieniowe naczynie przeponowe: 8 l/PN 16 umieszczone po stronie tłocznej z membraną z kauczuku butylowego, nie budzące zastrzeżeń w świetle ustawy o ochronie artykułów spożywczych. Do celów kontrolnych i rewizyjnych wyposażone w zawór kulowy odcinający, ze spustem i armaturą przelotową według DIN 4807
- Czujnik ciśnienia: 4 do 20 mA, umieszczony po stronie tłocznej, do sterowania centralnym regulatorem Comfort-Vario
- Wskaźnik ciśnienia: wskazanie ciśnienia po stronie ssawnej i tłocznej za pomocą manometru (Ø 63 mm); wskazanie ciśnienia po stronie tłocznej dodatkowo na alfanumerycznym wyświetlaczu LCD regulatora Comfort-Vario
- regulator: urządzenie wyposażone jest standardowo w regulator Vario VR

Materiały

- Wirniki ze stali nierdzewnej 1.4301/1.4404
- Komory stopni ze stali nierdzewnej 1.4301/1.4404

Opis serii: Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR

- średnice nominalne przyłącza po stronie tłocznej R 2" – DN 250
- Średnice nominalne przyłącza po stronie dopływu R 2" – DN 250
- Zakres prędkości obrotowej 1200 – 3770 1/min
- Stopień ochrony IP 54
- bezpiecznik po stronie sieci A, AC 3 zgodnie z mocą silnika i przepisami EVU
- dopuszczalne media przetłaczane (inne media na zapytanie):
 - Woda chłodząca
 - Woda użytkowa i przemysłowa
 - Woda gaśnicza (przewód mokry; do węży suchych na zapytanie – przestrzegać osobnych wytycznych normy DIN 1988 (EN 806) oraz organów odpowiedzialnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej!)
- Korpus pompy ze stali nierdzewnej 1.4401/1.4404
- Wał ze stali nierdzewnej 1.4404
- Uszczelki EPDM (EP851)/FKM (Viton)
- Pokrywa korpusu ze stali nierdzewnej 1.4301/1.4404
- Dolna część korpusu ze stali nierdzewnej 1.4404
- Uszczelnienie mechaniczne z węgla wolframu/węgla spiekanego
- Płaszcz ciśnieniowy ze stali nierdzewnej 1.4301/1.4404
- Łożysko z węgla wolframu
- Podstawa pompy z aluminium

Zakres dostawy

- Fabrycznie zmontowane, sprawdzone pod względem działania i szczelności, gotowe do podłączenia urządzenia do podnoszenia ciśnienia
- Opakowanie
- Instrukcja montażu i obsługi

Zalecenie

Wersje specjalne **na zapytanie**.

Wskazówki dotyczące projektowania

Reduktor ciśnienia

Wahania ciśnienia na dopływie kompensowane są przez zintegrowany w każdej z pomp regulator prędkości obrotowej, o ile nie są one większe niż różnica między zadaną wartością ciśnienia a zerową wysokością podnoszenia przy zerowym przepływie danej pompy przy min. prędkości obrotowej (praca z częstotliwością 20 Hz lub 25 Hz). Jeżeli wahania ciśnienia są większe, przed instalacją należy zamontować zawór redukcji ciśnienia

Wyłącznik różnicowo-prądowy

W przypadku montażu wyłączników różnicowo-prądowych w połączeniu z przetwornicami częstotliwości należy pamiętać, że dopuszczalne są tylko wyłączniki różnicowo-prądowe czułe na wszystkie rodzaje prądu wg DIN/VDE 0664

Ciśnienie na dopływie

W projekcie instalacji należy uwzględnić max. ciśnienie na dopływie (patrz Dane techniczne). Max. dopuszczalne ciśnienie na dopływie oblicza się jako różnicę max. ciśnienia roboczego urządzenia i max. wysokości podnoszenia pompy przy $Q = 0$.