

HYDROINSTAL[®]

Nowoczesność
Ekologia
Jakość



ZESTAWY

HYDROFOROWE

KATALOG WYROBÓW 2006

51-421 WROCŁAW
ul. Rakowa 10
tel. 326-23-90
tel/fax (0-71) 325-58-11
www.hydroinstal.com
e-mail: hydroinstal@hydroinstal.com



Zestawy hydroforowe

Katalog produkcji:

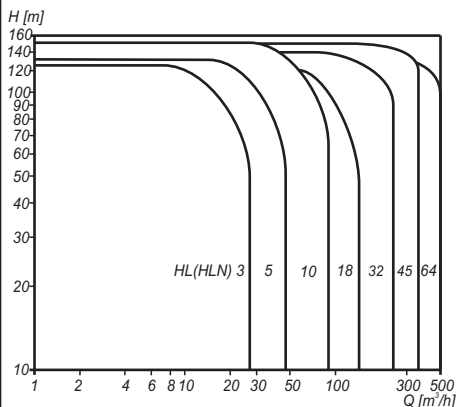
1. Zestawy hydroforowe ogólnego stosowania
 - 1.1. Pompy HL(HLN)
 - 1.1.1. HL(HLN)3
 - 1.1.2. HL(HLN)5
 - 1.1.3. HL(HLN)10
 - 1.1.4. HL(HLN)18
 - 1.1.5. HL(HLN)32
 - 1.1.6. HL(HLN)45
 - 1.1.7. HL(HLN)64
 - 1.2. Pompy CR(E), WR(E)
 - 1.2.1. CR(E)3, 25WR(E)/3
 - 1.2.2. CR(E)5, 32WR(E)/5
 - 1.2.3. CR(E)10, 40WR(E)/10
 - 1.2.4. CR(E)15, 50WR(E)/15
 - 1.2.5. CR(E)20, 50WR(E)/20
 - 1.2.6. CR(E)32, 65WR(E)/32
 - 1.2.7. CR(E)45, 80WR(E)/45
 - 1.2.8. CR(E)64, 100WR(E)/64
 - 1.2.9. CR(E)90, 100WR(E)/90
2. **Zestawy hydroforowe dla osiedli i wspólnot mieszkaniowych**
 - 2.1. Pompy MVIS
 - 2.2. Pompy HCDX, H2CDX
 - 2.3. **Pompy CHV, CVM**
3. Zestawy hydroforowe jednopompowe
 - 3.1. Pompy HL(HLN)
 - 3.2. Pompy CR(E)
4. Przeciwpożarowe i tryskaczowe zestawy hydroforowe
 - 4.1. Pompy HL
 - 4.2. Pompy CR
 - 4.3. Pompy MX
5. Osprzęt

Przegląd wyrobów-Zestawy ogólnego stosowania

HYDRO-MD(F)-HL(HLN)



Zestawy z pompami wielostopniowymi typu HL lub HLN pracującymi w układzie równoległym (sterowanie kaskadowe lub prędkością obrotową)



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max.} do 468 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max.} do 160 m
 Temp. czynnika: t_{max.} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max.} 10 (16) bar

Konstrukcja

- Automatyczna stacja wodociągowa z wielostopniowymi pompami typu HL lub HLN firmy HYDROINSTAL.
- Pionowa pompa wirowa HL posiada wszystkie elementy przepływowe wykonane ze stali nierdzewnej i stopę żeliwną, pompa HLN wykonana całkowicie ze stali nierdzewnej.
- Od 2 do 6 pomp.
- Przemienność pracy pomp.
- Przeponowy zbiornik ciśnieniowy.
- Sterowanie kaskadowe (sterownik mikroprocesowy) lub prędkością obrotową (przetwornica częstotliwości).

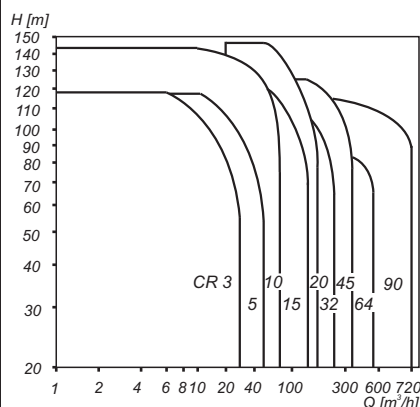
Tłoczone medium

Woda pitna, woda chłodząca, gaśnicza i inne rodzaje wody użytkowej wolne od domieszek długowłóknistych i erodujących.

HYDRO-MD(F)-CR, HYDRO-MDE-CRE



Zestawy z pompami wielostopniowymi typu CR i CRE pracującymi w układzie równoległym (sterowanie kaskadowe lub prędkością obrotową)



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max.} do 720 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max.} do 145 m
 Temp. czynnika: t_{max.} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max.} 10 (16) bar

Konstrukcja

- Automatyczna stacja wodociągowa z wielostopniowymi pompami CR i CRE firmy GRUNDFOS.
- Od 2 do 6 pomp.
- Przemienność pracy pomp.
- Przeponowy zbiornik ciśnieniowy.
- Sterowanie kaskadowe (sterownik mikroprocesowy) lub prędkością obrotową (przetwornica częstotliwości, w CRE przetwornica częstotliwości wbudowana w silnik pompy).

Zastosowanie

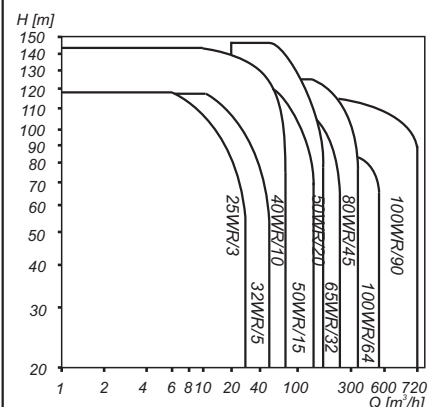
Zestawy hydroforowe przeznaczone do podwyższania ciśnienia wody w:

- budynkach mieszkalnych,
- wodociągach miejskich oraz wiejskich,
- instalacjach przemysłowych,
- instalacjach p.poż.,

HYDRO-MD(F)-WR, HYDRO-MDE-WRE



Zestawy z pompami wielostopniowymi typu WR i WRE pracującymi w układzie równoległym (sterowanie kaskadowe lub prędkością obrotową)



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max.} do 720 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max.} do 145 m
 Temp. czynnika: t_{max.} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max.} 10 (16) bar

Konstrukcja

- Automatyczna stacja wodociągowa z wielostopniowymi pompami WR i WRE Leszczyńskiej Fabryki Pomp
- Od 2 do 6 pomp.
- Przemienność pracy pomp.
- Przeponowy zbiornik ciśnieniowy.
- Sterowanie kaskadowe (sterownik mikroprocesowy) lub prędkością obrotową (przetwornica częstotliwości wbudowana w silnik pompy).

lokalnych stacjach hydroforowych w hotelach, szpitalach, szkołach, sądach i innych obiektach użyteczności publicznej,

instalacjach nawadniających i zraszających.



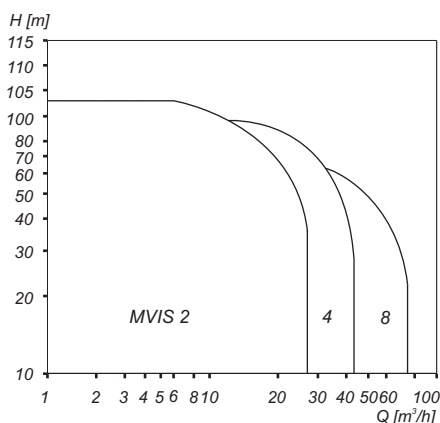
HYDROINSTAL

HYDRO-MD(F)-MVIS

NISKA GŁOŚNOŚĆ



Zestawy z wielostopniowymi pompami bezdławnicowymi typu MVIS pracującymi w układzie równoległym (sterowanie kaskadowe lub prędkością obrotową)



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 84 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 114 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 (16) bar

Konstrukcja

- ☑ Automatyczna stacja wodociągowa z wielostopniowymi bezdławnicowymi pompami typu MVIS firmy WILO.
- ☑ Bardzo cicha praca (pompy bezdławnicowe).
- ☑ Od 2 do 6 pomp.
- ☑ Przemieniana praca pomp.
- ☑ Sterowanie kaskadowe (sterownik mikroprocesorowy) lub prędkością obrotową (przetwornica częstotliwości).

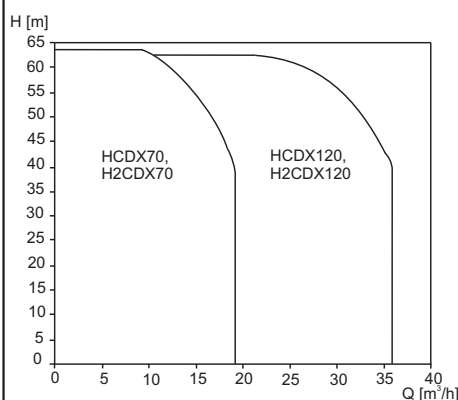
Tłoczone medium

Woda pitna, woda chłodząca, gaśnicza i inne rodzaje wody użytkowej wolne od domieszek długowłóknistych i erodujących.

HYDRO-MD(F)-HCDX HYDRO-MD(F)-H2CDX



Dwu, trzy i czteropompowe zestawy wodociągowe z jedno i dwustopniowymi poziomymi pompami typu HCDX, H2CDX firmy HYDROINSTAL



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 36 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 64 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 40 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 bar

Konstrukcja

- ☑ Kompletnie zmontowany, zwarty, pracujący automatycznie agregat hydroforowy.
- ☑ Jedno lub dwustopniowa, normalnie ssąca, pozioma pompa wirowa HCDX lub H2CDX firmy HYDROINSTAL (ze stali chromoniklowej).
- ☑ Przeponowy zbiornik ciśnieniowy (standardowo nie wchodzi w zakres dostawy).
- ☑ Łącznik ciśnieniowy, manometr, przyłącza elektryczne i hydrauliczne oraz zespół sterowniczy.

Zastosowanie

Zestawy hydroforowe przeznaczone do podwyższania ciśnienia wody w:

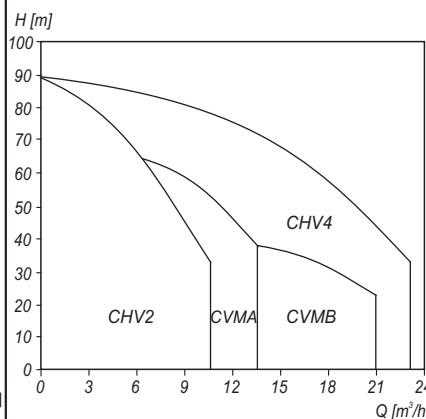
- ☑ budynkach mieszkalnych,
- ☑ wodociągach miejskich oraz wiejskich,
- ☑ instalacjach przemysłowych,
- ☑ instalacjach p.poż.,

HYDRO-MD(F)-CHV, CVM

NISKA CENA



Dwu i trzy pompowe zestawy wodociągowe z wielostopniowymi pionowymi pompami typu CHV firmy GRUNDFOS lub CVM firmy EBARA



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 24 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 92 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 40 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 bar

Konstrukcja

- ☑ Kompletnie zmontowany, zwarty, pracujący automatycznie agregat hydroforowy (dwu lub trzy pompy).
- ☑ Wielostopniowa, normalnie ssąca, pionowa pompa odśrodkowa typu CHV firmy GRUNDFOS (ze stali chromoniklowej) lub CVM firmy EBARA.
- ☑ Przeponowy zbiornik ciśnieniowy 24 litry.
- ☑ Łącznik ciśnieniowy, manometr, przyłącza elektryczne i hydrauliczne oraz zespół sterowniczy.

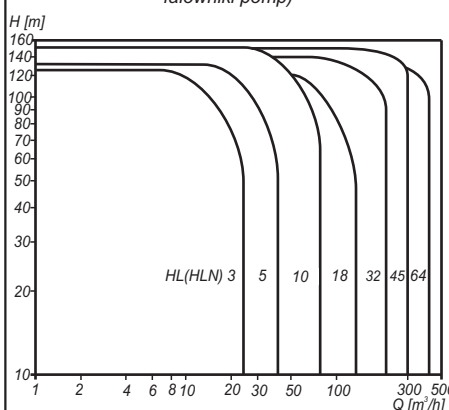
- ☑ lokalnych stacjach hydroforowych w hotelach, szpitalach, szkołach, sądach i innych obiektach użyteczności publicznej,
- ☑ instalacjach nawadniających i zraszających.

Przegląd wyrobów

Zestawy wielofalownikowe HYDRO-MDFI-HL(HLE)



Zestawy z pompami wielostopniowymi typu HL lub HLE pracującymi w układzie równoległym (sterowanie prędkością obrotową, indywidualne falowniki pomp)



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 390 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 160 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 (16) bar

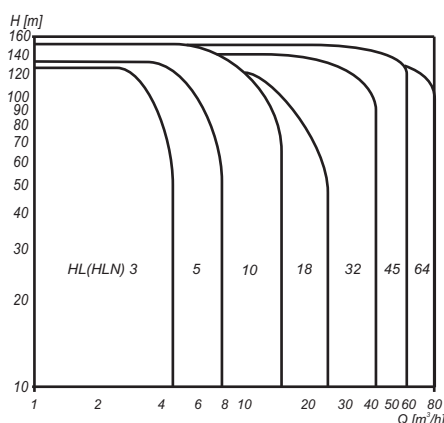
Konstrukcja

- Automatyczna stacja wodociągowa z wielostopniowymi pompami typu HL lub HLE firmy HYDROINSTAL.
- Pionowa pompa wirowa HL, HLE posiada wszystkie elementy przepływowe wykonane ze stali nierdzewnej i stopę żeliwną.
- Od 2 do 5 pomp.
- Przemienne praca pomp.
- Przeponowy zbiornik ciśnieniowy.
- Sterowanie prędkością obrotową (przetwornica częstotliwości zamontowana na pompie).

Zestawy jednopompowe HYDRO-MD1-HL HYDRO-MD1-HLN



Jednopompowe zestawy wodociągowe z wielostopniowymi pompami typu HL lub HLN firmy HYDROINSTAL



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 78 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 128 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 (16) bar

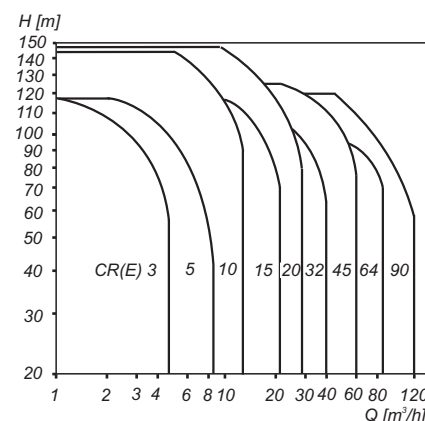
Konstrukcja

- Kompletnie zmontowany zestaw z armaturą odcinającą i zwrotną oraz zespołem sterowniczym i zasilającym.
- Wielostopniowa, pionowa pompa typu HL lub HLN firmy HYDROINSTAL.
- Pompa HL posiada wszystkie elementy przepływowe wykonane ze stali nierdzewnej i stopę żeliwną, pompa HLN wykonana całkowicie ze stali nierdzewnej.
- Przeponowy zbiornik ciśnieniowy.
- Wyłączniki ciśnieniowe lub przetwornik ciśnienia.

Zestawy jednopompowe HYDRO-MD1-CR HYDRO-MD1-CRE



Jednopompowe zestawy wodociągowe z wielostopniowymi pompami typu CR i CRE firmy GRUNDFOS



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 120 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 148 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 (16) bar

Konstrukcja

- Kompletnie zmontowany zestaw z armaturą odcinającą i zwrotną oraz zespołem sterowniczym i zasilającym.
- Wielostopniowa, pionowa pompa wirowa typu CR lub CRE firmy GRUNDFOS.
- Wyłączniki ciśnieniowe lub przetwornik ciśnienia.
- Przeponowy zbiornik ciśnieniowy.
- Zestawy z pompami CRE sterowane przetwornicą częstotliwości wbudowaną w silnik pompy.

Tłoczone medium

Woda pitna, woda chłodząca, gaśnicza i inne rodzaje wody użytkowej wolne od domieszek długowłókniwych i erodujących.

Zastosowanie

Zestawy hydroforowe przeznaczone do podwyższania ciśnienia wody:

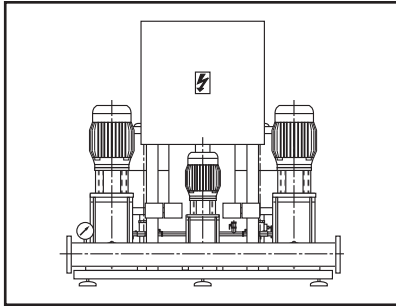
- budynkach mieszkalnych,
- wodociągach miejskich i wiejskich,
- obiektach użyteczności publicznej,

- instalacjach nawadniających i zraszających,
- instalacjach przemysłowych,
- instalacjach p.poż.

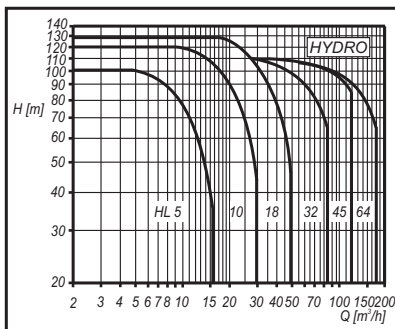


HYDROINSTAL

HYDRO - MDP - HL



Jedno- i dwupompowe zestawy hydroforowe do instalacji przeciwpożarowych z pompami typu HL firmy HYDROINSTAL



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 156 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 128 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 (16) bar

Tłoczone medium

Woda pitna, gaśnicza i inne rodzaje wody użytkowej wolne od domieszek długowłóknistych i erodujących.

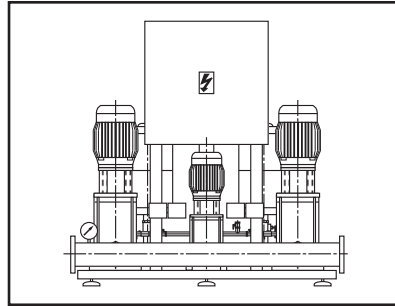
Konstrukcja

- ☑ Kompletnie zmontowany zestaw z armaturą odcinającą i zwrotną, dwoma zbiornikami przeponowymi oraz zespołem sterowniczym i zasilającym.
- ☑ 1 lub 2 wielostopniowe, pionowe pompy typu HL firmy HYDROINSTAL oraz 1 pompa pilotująca.
- ☑ Pompy typoszeregów: HL3, HL5, HL10, HL18, HL32, HL45, HL64 posiadają wszystkie elementy przepływowe wykonane ze stali nierdzewnej.
- ☑ Sygnalizacja świetlna i akustyczna alarmu (jako opcja).
- ☑ Pomiar napięcia i natężenia prądu pomp (jako opcja).
- ☑ Pracą pomp steruje mikroprocesor współpracujący z przetwornikiem ciśnienia oraz rezerwowym układem z wyłącznikami ciśnieniowymi (jako opcja).

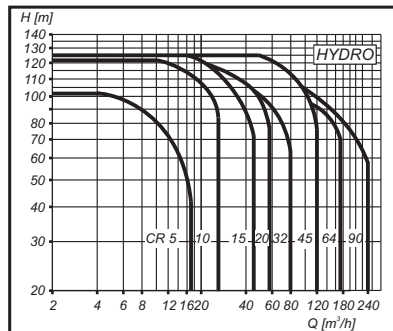
Zastosowanie

Zestawy hydroforowe przeznaczone do podwyższania ciśnienia wody w:
 ☑ instalacjach przeciwpożarowych, przemysłowych, nawadniających, zraszających i użyteczności publicznej.

HYDRO-MDP-CR



Jedno- i dwupompowe zestawy hydroforowe do instalacji przeciwpożarowych z pompami typu CR firmy Grundfos



Dane techniczne

Wydajność: Q_{max} do 240 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 128m
 Temp. czynnika: t_{max} do 50 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} 10 (16) bar

Tłoczone medium

Woda pitna, gaśnicza i inne rodzaje wody użytkowej wolne od domieszek długowłóknistych i erodujących.

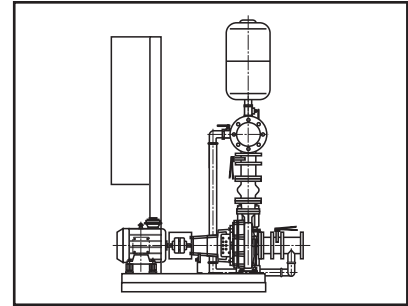
Konstrukcja

- ☑ Kompletnie zmontowany zestaw z armaturą odcinającą i zwrotną, dwoma zbiornikami przeponowymi oraz zespołem sterowniczym i zasilającym.
- ☑ 1 lub 2 wielostopniowe, pionowe pompy typu CR firmy Grundfos oraz 1 pompa pilotująca.
- ☑ Pompa CR posiada wszystkie elementy przepływowe wykonane ze stali nierdzewnej.
- ☑ Sygnalizacja świetlna i akustyczna alarmu (jako opcja).
- ☑ Pomiar napięcia i natężenia prądu pomp (jako opcja).
- ☑ Pracą pomp steruje mikroprocesor współpracujący z przetwornikiem ciśnienia oraz rezerwowym układem z wyłącznikami ciśnieniowymi (jako opcja).

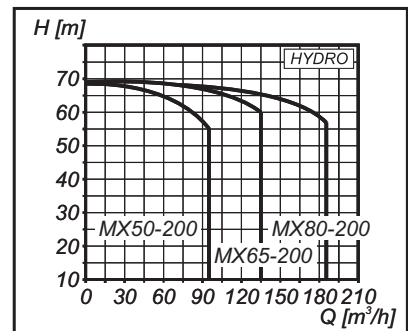
Zastosowanie

Zestawy hydroforowe przeznaczone do podwyższania ciśnienia wody w:
 ☑ instalacjach przeciwpożarowych, przemysłowych, nawadniających, zraszających i użyteczności publicznej.

HYDRO-MDT-MX



Tryskaczowe zestawy z pompami jednostopniowymi typu Etanorm MX pracującymi w układzie równoległym (sterowanie kaskadowe)



Dane techniczne

Wydajność 2 pomp: Q_{max} do 372 m³/h
 Wys. podnoszenia: H_{max} do 68 m
 Temp. czynnika: t_{max} do 20 °C
 Ciśnienie robocze: p_{max} do 16 bar

Tłoczone medium

Woda pitna, woda chłodząca, gaśnicza i inne rodzaje wody użytkowej wolne od domieszek długowłóknistych i erodujących.

Konstrukcja

- ☑ Automatyeczna stacja wodociągowa z jednostopniowymi pompami poziomymi typu Etanorm MX firmy KSB.
- ☑ 2 lub 3 pompy tryskaczowe oraz 1 pompa pilotująca.
- ☑ Certyfikat Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwożarowej Nr 1811/2005, Certyfikat VDS na pompy Etanorm MX.
- ☑ Przemienna praca pomp.
- ☑ Sterowanie kaskadowe (sterownik mikroprocesorowy współpracujący z przetwornikiem ciśnienia oraz rezerwowym układem z wyłącznikami ciśnieniowymi - jako opcja).

Zastosowanie

Tryskaczowe zestawy hydroforowe przeznaczone do podwyższania ciśnienia wody w:
 ☑ instalacjach tryskaczowych,
 ☑ wszędzie tam, gdzie jest wymagany certyfikat CNBOP.

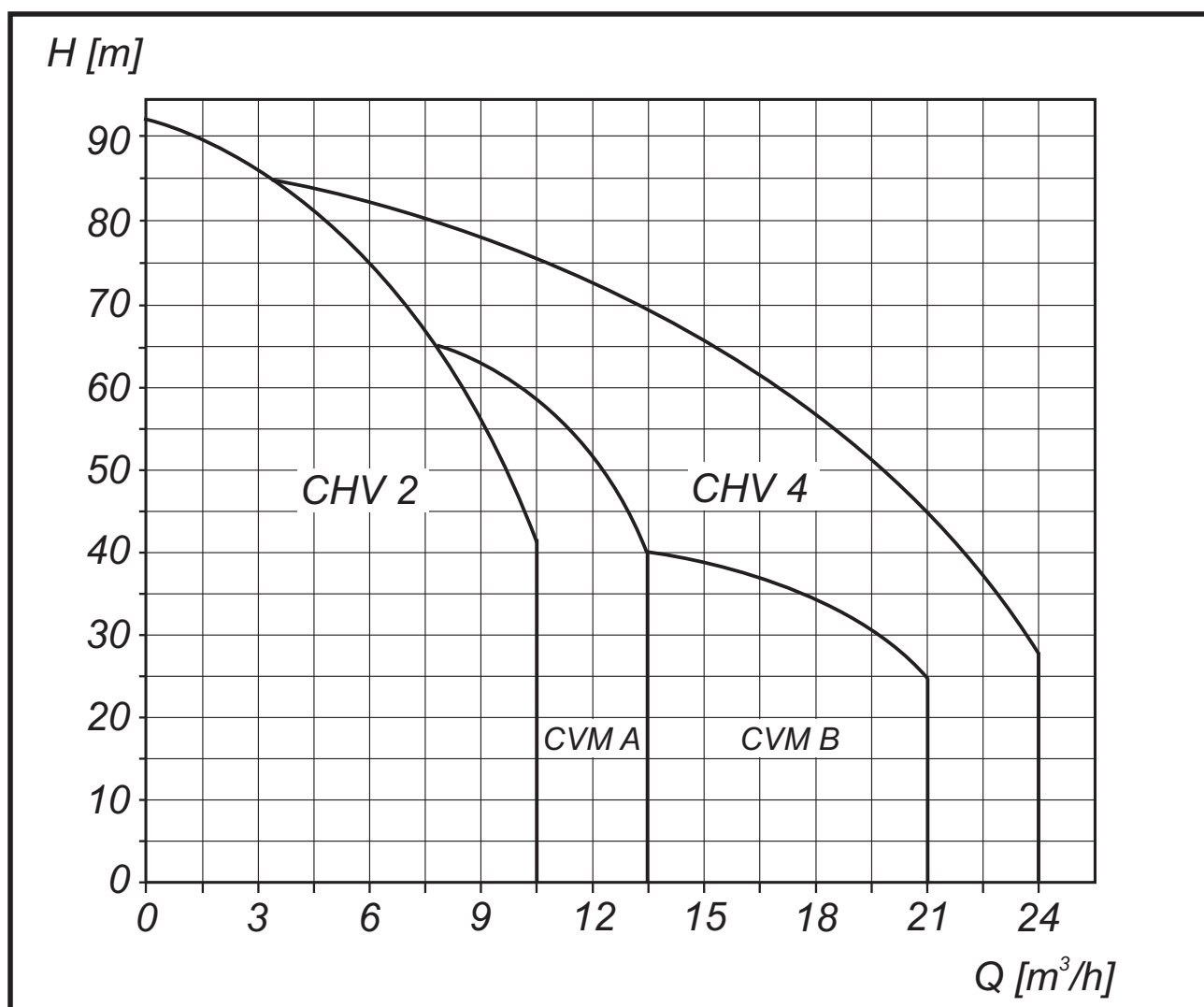
HYDROINSTAL®

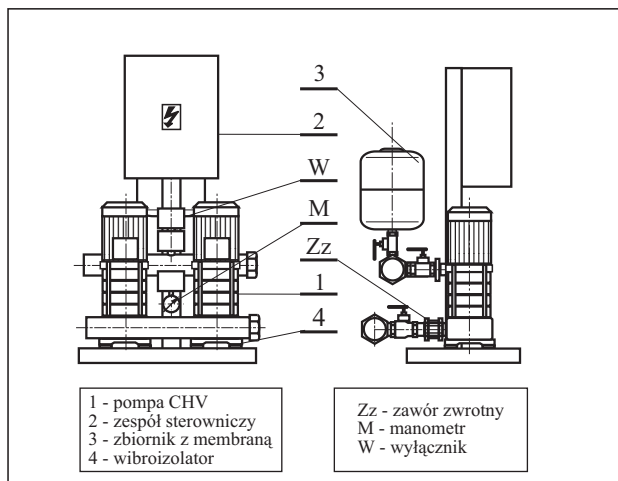
Pompy i Stacje Pompowe. 51-421 WROCLAW, ul. Rakowa 10, tel./ fax (0-71) 325-58-11, www.hydroinstal.com



Zestawy hydroforowe
(od 2 do 3 pomp)

HYDRO - MD - CHV
HYDRO - MD - CVM





HYDRO-MD2 - CHV4.60/B

| | |
|---|--|
| Odmiana konstrukcyjna | |
| Rodzaj sterowania | |
| MD - kaskadowe, przemienna praca pomp; | |
| Liczba pomp (2÷3) | |
| Typ pompy CHV | |
| Sposób zasilania zestawu (A, B wg tabeli) | |

Zastosowanie

Do podwyższania ciśnienia wody w:

- wielorodzinnych gospodarstwach domowych;
- domkach letniskowych;
- instalacjach przemysłowych;
- instalacjach przeciwpożarowych;
- instalacjach nawadniających, zraszających;
- zakładach rzemieślniczych i ogrodniczych;
- budynkach użyteczności publicznej: szpitalach, szkołach, urzędach itp.

Zalety

- zestaw fabrycznie zmontowany i sprawdzony;
- mała moc zainstalowana a tym samym niskie koszty eksploatacji i zużycia energii elektrycznej;
- łatwość montażu, obsługi, konserwacji i transportu;
- automatyzacja pracy ograniczająca dozór eksploatacyjny do minimum;
- niewielkie zapotrzebowanie powierzchni;
- ograniczona częstość włączania hydroforu przy małym poborze wody;
- wysoka trwałość.

Parametry techniczne

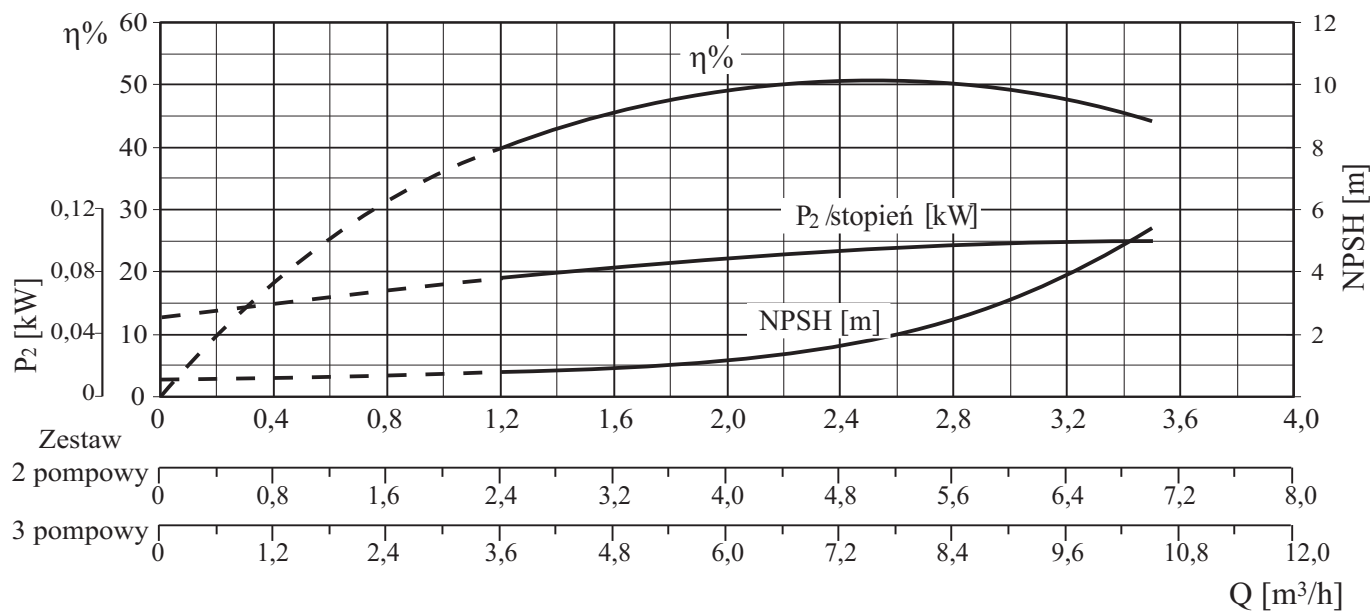
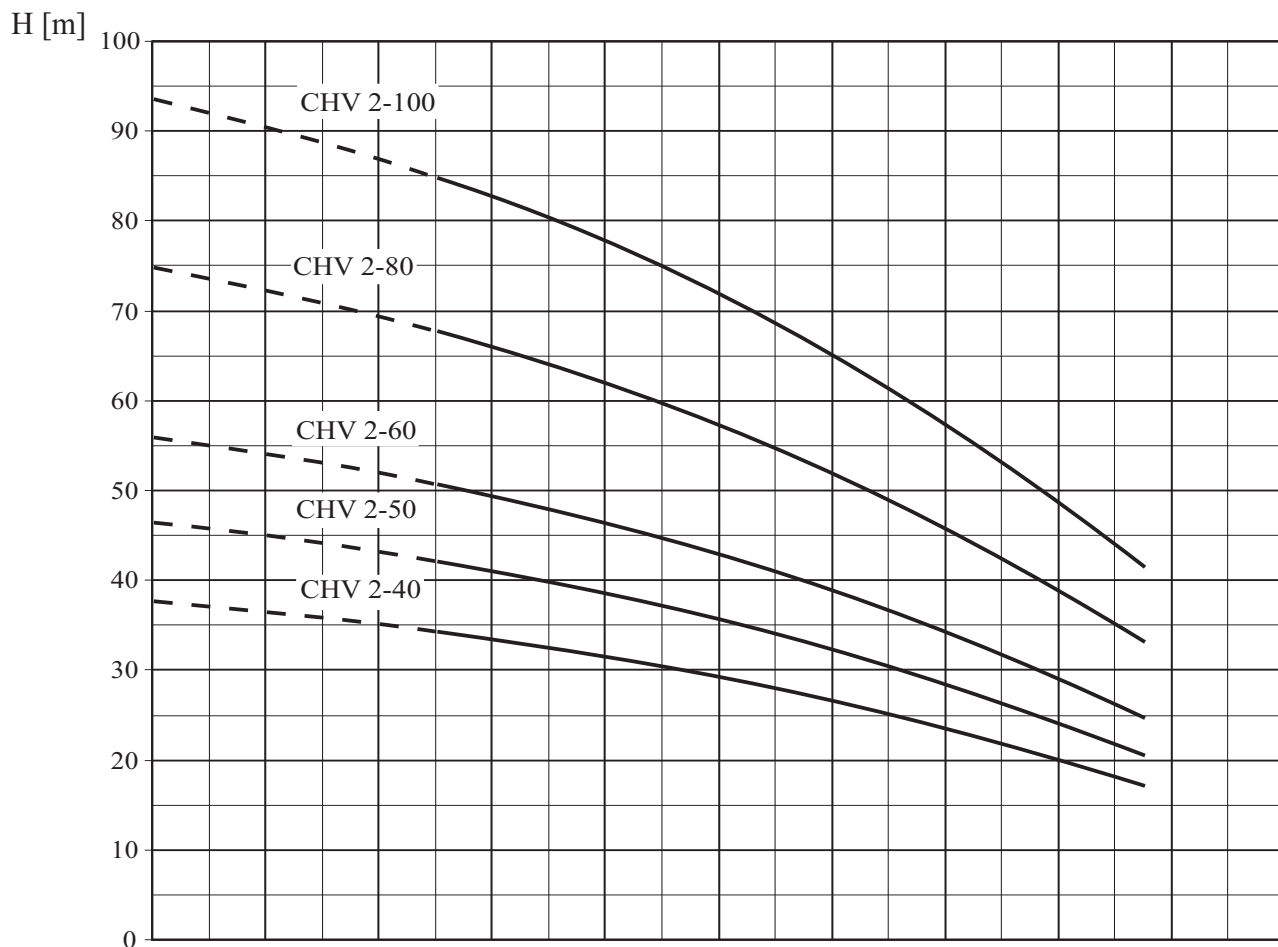
| | |
|--------------------------------|---|
| Wydajność max | 24 m ³ /h |
| Wysokość podnoszenia | 93 m |
| Średnica przyłączy | d _n =50 mm; p _n =10bar* |
| Prędkość obrotowa | 2900 min ⁻¹ |
| Dopuszczalne ciśnienie napływu | 10 bar-H _{Q=0} |
| Medium | woda czysta |
| Temperatura | 90 °C |
| Stopień ochrony | IP 43 |

*budowa zestawu dla ciśnienia p_n=16bar na zapytanie

Konstrukcja

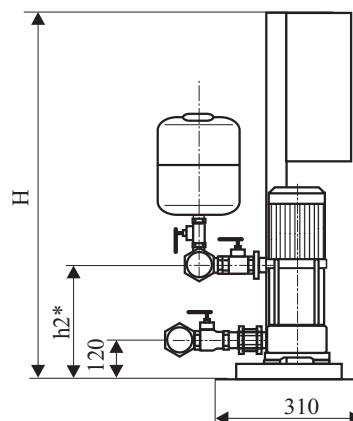
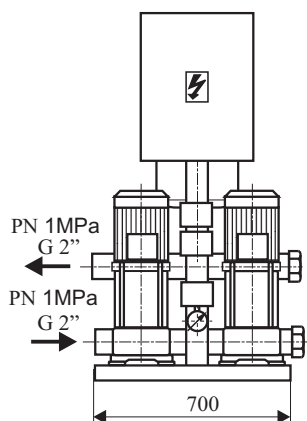
- kompletnie zmontowany zestaw na stalowej ramie z armaturą odcinającą i zwrotną oraz zespołem sterowniczym i zasilającym;
- pionowa, wielostopniowa pompa odśrodkowa, bezpośrednio połączona z silnikiem 1 lub 3-fazowym typu CHV firmy Grundfos lub CVM firmy EBARA;
- zespół sterowniczy mieszczący się w stalowej szafce, posiada wyłącznik główny, stycznik i wyłącznik termiczny, przekaźnik czasowy określający minimalny czas pracy pompy oraz zabezpieczenie przed suchobiegiem;
- kolektory ssawny i tłoczny ze stali nierdzewnej.
- wyłączniki ciśnieniowe sterujące pracą pomp i zabezpieczające je przed suchobiegiem;
- membranowy zbiornik ciśnieniowy;
- wirnik i wał pompy wykonane ze stali chromoniklowej;
- każda z pomp usytuowana jest na wibroizolatorach.

| Sposób zasilania zestawu hydroforowego | | Rodzaj zabezpieczenia zestawu przed suchobiegiem |
|--|---|--|
| A | Pośrednie zasilanie ze zbiornika otwartego | Wyłącznik pływakowy (opcja: przekaźnik poziomu wody - sondy) |
| B | Bezpośrednie zasilanie z sieci wodociągowej | Wyłącznik ciśnieniowy |

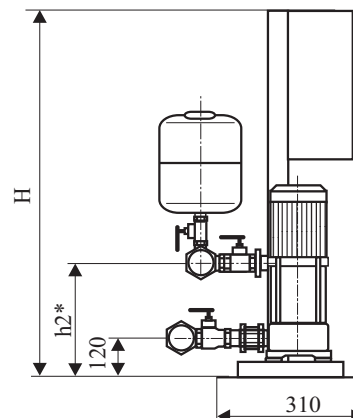
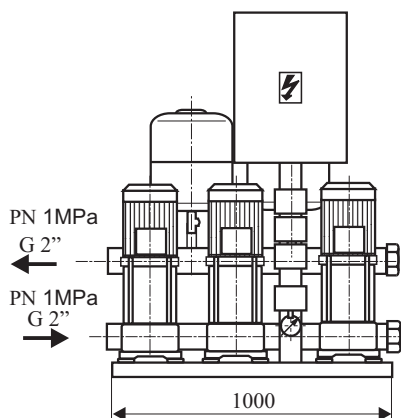


HYDRO - MD2, MD3 - CHV 2

CHV 2

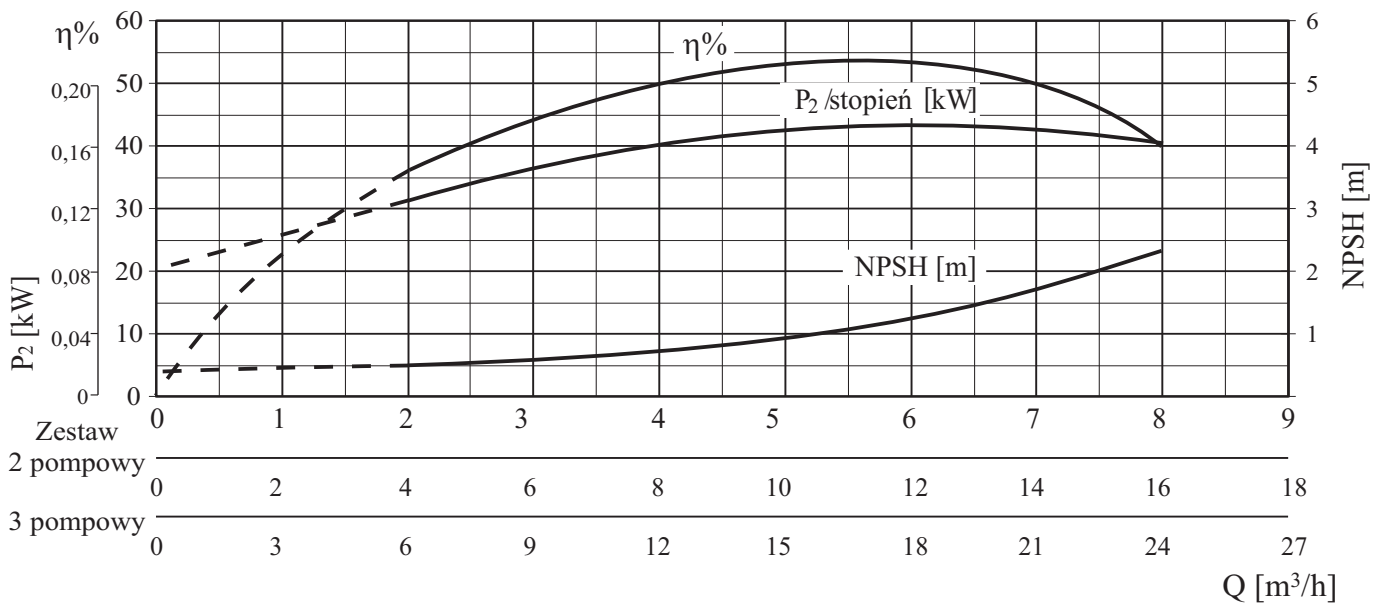
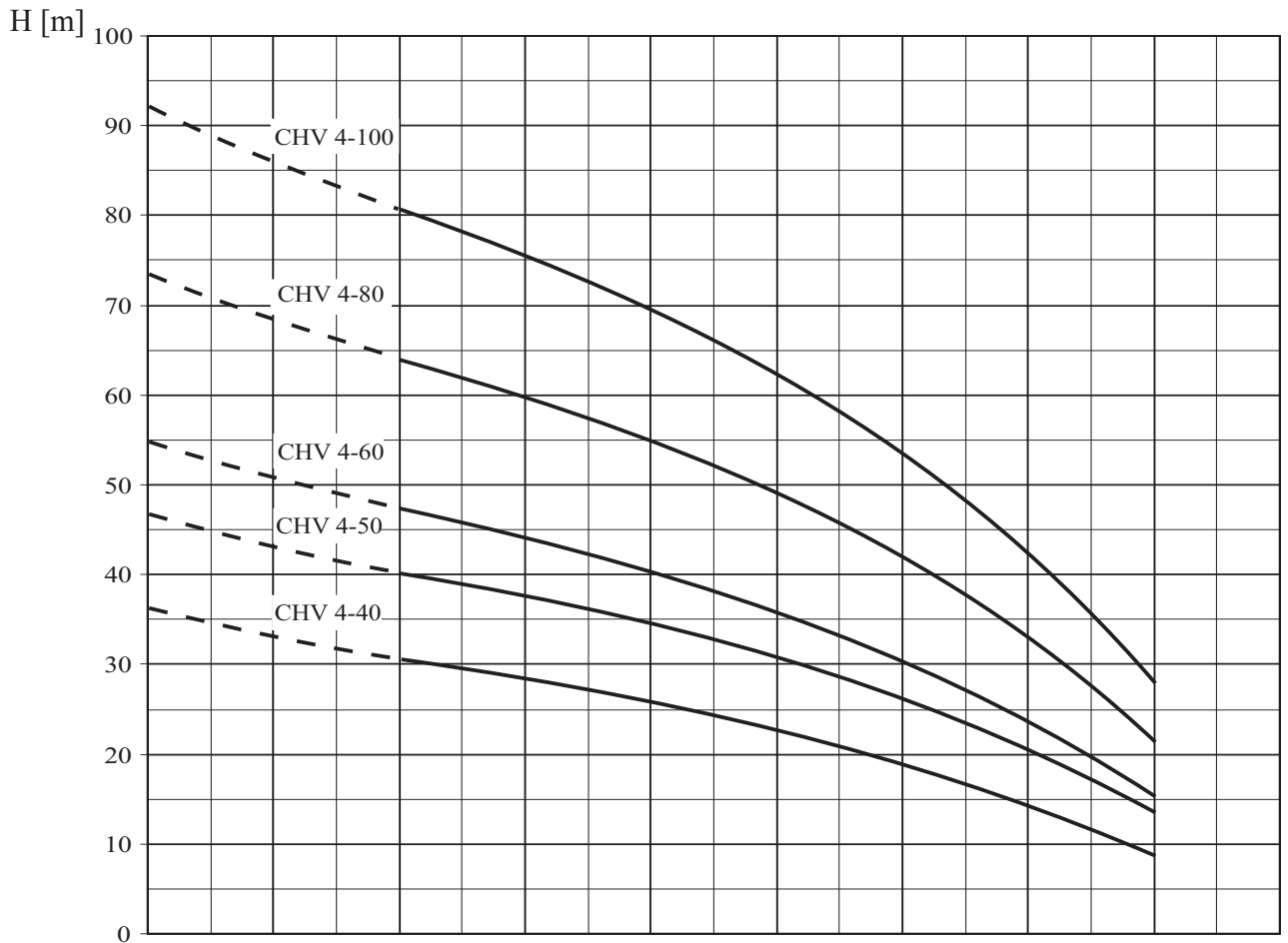


* - dopuszczalna odchyłka 20 mm w zależności od zastosowanej armatury.



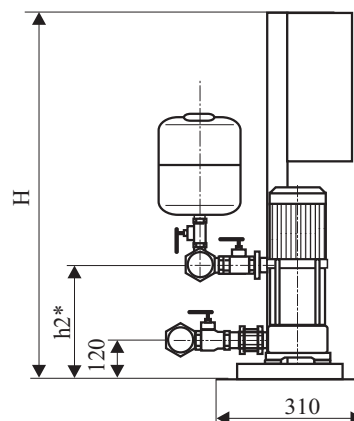
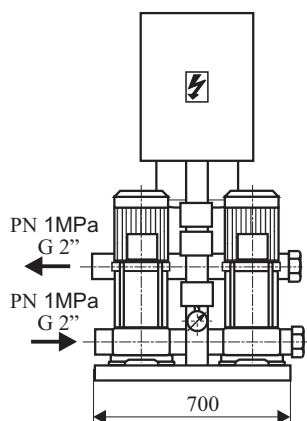
* - dopuszczalna odchyłka 20 mm w zależności od zastosowanej armatury.

| Typ zestawu HYDRO-MD2 | Moc silnika jednej pompy P [W] | Prąd znamionowy I _{zn} [A] | Moc całkowita P [kW] | | Rozruch bezpo- średni | Wymiary [mm] | | Szafa sterown. [mm] | Masa [kg] | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|------|---------------------------|--------------|-----|
| | | | MD2 | MD3 | | h2 | H | | MD2 | MD3 |
| Prąd jednofazowy 1x220-240 V | | | | | | | | | | |
| CHV 2.40 | 400 | 3,0 | 0,80 | 1,20 | x | 251 | 1100 | 300x200 | 44 | 60 |
| CHV 2.50 | 470 | 3,4 | 0,94 | 1,41 | | 269 | | | 44 | 60 |
| CHV 2.60 | 600 | 4,1 | 1,20 | 1,80 | | 287 | | | 45 | 63 |
| CHV 2.80 | 760 | 4,9 | 1,52 | 2,28 | | 324 | | | 45 | 64 |
| CHV 2.100 | 910 | 6,2 | 1,82 | 2,73 | | 360 | | | 46 | 66 |
| Prąd trójfazowy 3x220-240/380-415 | | | | | | | | | | |
| CHV 2.40 | 420 | 1,1 | 0,84 | 1,26 | x | 251 | 1100 | 400x300 | 44 | 60 |
| CHV 2.50 | 500 | 1,3 | 1,00 | 1,50 | | 269 | | | 44 | 60 |
| CHV 2.60 | 620 | 1,5 | 1,24 | 1,86 | | 287 | | | 45 | 63 |
| CHV 2.80 | 800 | 2,0 | 1,60 | 2,40 | | 324 | | | 45 | 64 |
| CHV 2.100 | 970 | 2,4 | 1,94 | 2,91 | | 360 | | | 46 | 66 |

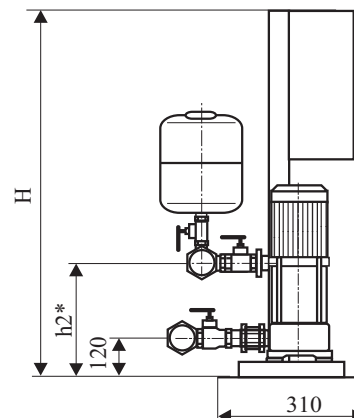
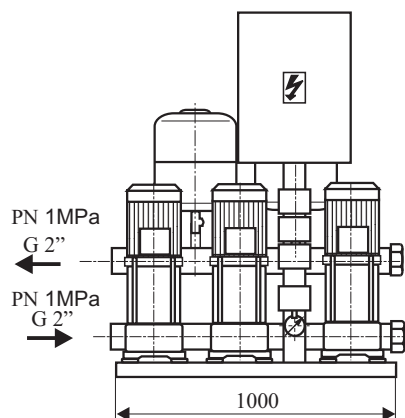


HYDRO - MD2, MD3 - CHV4

CHV 4

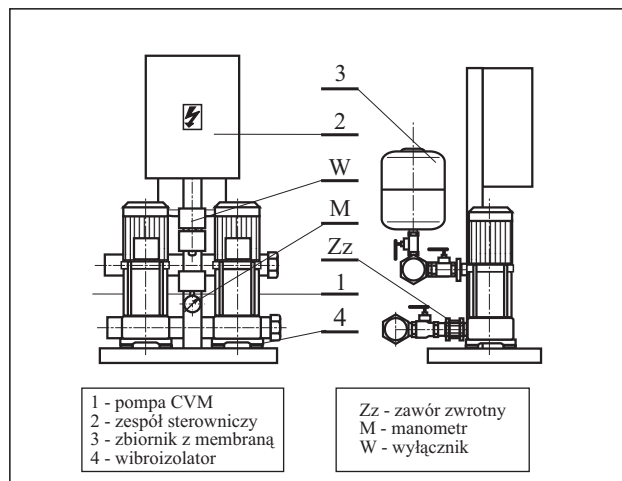


* - dopuszczalna odchyłka 20 mm w zależności od zastosowanej armatury.

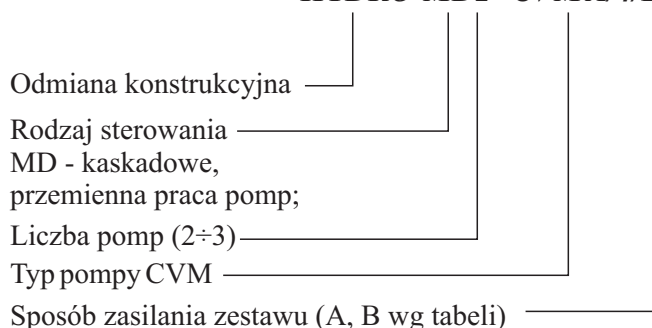


* - dopuszczalna odchyłka 20 mm w zależności od zastosowanej armatury.

| Typ zestawu HYDRO-MD2 | Moc silnika jednej pompy P [W] | Prąd znamionowy I _{zn} [A] | Moc całkowita P [kW] | | Rozruch bezpo- średni | Wymiary [mm] | | Szafa sterown. [mm] | Masa [kg] | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|------|---------------------------|--------------|-----|
| | | | MD2 | MD3 | | h2 | H | | MD2 | MD3 |
| Prąd jednofazowy 1x220-240 V | | | | | | | | | | |
| CHV 4.40 | 660 | 4,4 | 1,32 | 1,98 | x | 287 | 1100 | 300x200 | 48 | 63 |
| CHV 4.50 | 870 | 6,0 | 1,74 | 2,61 | | 314 | | | 49 | 64 |
| CHV 4.60 | 1010 | 6,9 | 2,02 | 3,03 | | 341 | | | 50 | 71 |
| CHV 4.80 | 1210 | 8,2 | 2,42 | 3,63 | | 396 | | | 54 | 75 |
| CHV 4.100 | 1560 | 9,7 | 3,12 | 4,68 | | 450 | | | 59 | 79 |
| Prąd trójfazowy 3x220-240/380-415 | | | | | | | | | | |
| CHV 4.40 | 660 | 1,7 | 1,32 | 1,98 | x | 287 | 1100 | 400x300 | 48 | 63 |
| CHV 4.50 | 910 | 2,3 | 1,82 | 2,73 | | 314 | | | 49 | 64 |
| CHV 4.60 | 1070 | 2,7 | 2,14 | 3,21 | | 341 | | | 50 | 71 |
| CHV 4.80 | 1450 | 3,6 | 2,90 | 4,35 | | 396 | | | 54 | 75 |
| CHV 4.100 | 1680 | 3,9 | 3,36 | 5,04 | | 450 | | | 59 | 79 |



HYDRO-MD2 - CVM A/4/B



Zastosowanie

Do podwyższania ciśnienia wody w:

- wielorodzinnych gospodarstwach domowych;
- domkach letniskowych;
- instalacjach przemysłowych;
- instalacjach przeciwpożarowych;
- instalacjach nawadniających, zraszających;
- zakładach rzemieślniczych i ogrodniczych;
- budynkach użyteczności publicznej: szpitalach, szkołach, urzędach itp.

Zalety

- zestaw fabrycznie zmontowany i sprawdzony;
- mała moc zainstalowana a tym samym niskie koszty eksploatacji i zużycia energii elektrycznej;
- łatwość montażu, obsługi, konserwacji i transportu;
- automatyzacja pracy ograniczająca dozór eksploatacyjny do minimum;
- niewielkie zapotrzebowanie powierzchni;
- ograniczona częstość włączania hydroforu przy małym poborze wody;
- wysoka trwałość.

Parametry techniczne

| | |
|--------------------------------|---|
| Wydajność max | 21,6m ³ /h |
| Wysokość podnoszenia | 75 m |
| Średnica przyłączy | d _n =50 mm; p _n =10bar* |
| Prędkość obrotowa | 2900 min ⁻¹ |
| Dopuszczalne ciśnienie napływu | 10 bar-H _{Q=0} |
| Medium | woda czysta |
| Temperatura: | |
| Dla użytku domowego | 35 °C |
| Dla innych celów | 40 °C |
| Stopień ochrony | IP 44 |

*budowa zestawu dla ciśnienia p_n=16bar na zapytanie

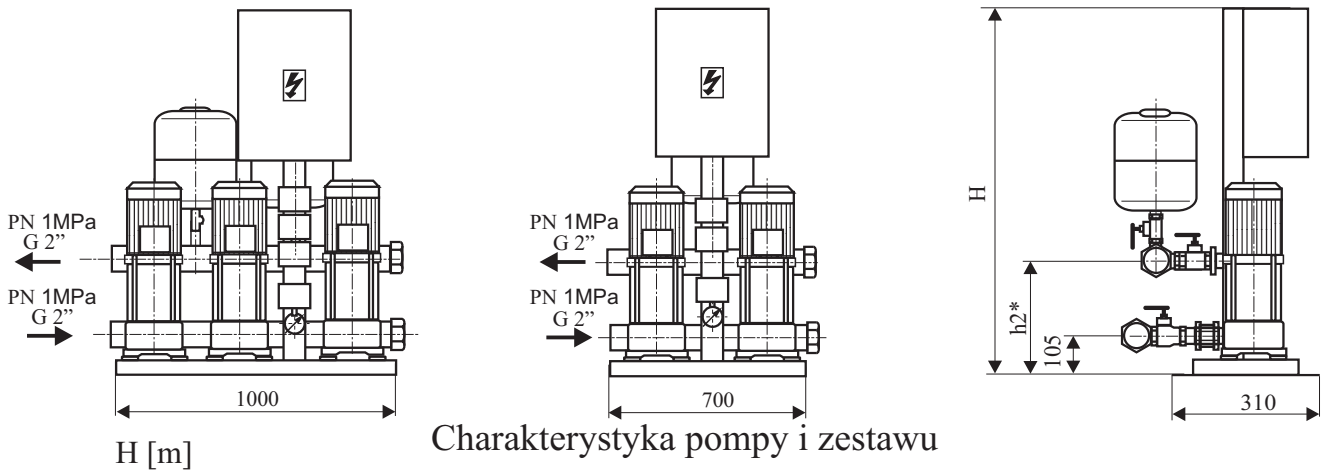
Konstrukcja

- kompletnie zmontowany zestaw na stalowej ramie z armaturą odcinającą i zwrotną oraz zespołem sterowniczym i zasilającym;
- pionowa, wielostopniowa pompa odśrodkowa, bezpośrednio połączona z silnikiem 1 lub 3-fazowym typu CVM firmy EBARA;
- zespół sterowniczy mieszczący się w stalowej szafce, posiada wyłącznik główny, stycznik i wyłącznik termiczny, przekaźnik czasowy określający minimalny czas pracy pompy oraz zabezpieczenie przed suchobiegiem;
- kolektory ssawny i tłoczny ze stali nierdzewnej.
- wyłączniki ciśnieniowe sterujące pracą pomp i zabezpieczające je przed suchobiegiem;
- membranowy zbiornik ciśnieniowy;
- płaszcz zew. pompy ze stali nierdzewnej AISI 304;
- wał pompy ze stali nierdzewnej AISI 316;
- wirnik i kierownice pompy: technopolimer;
- uszczelnienie wału: mechaniczne ślizgowe węgiel/ceramika/NBR
- każda z pomp usytuowana jest na wibroizolatorach.

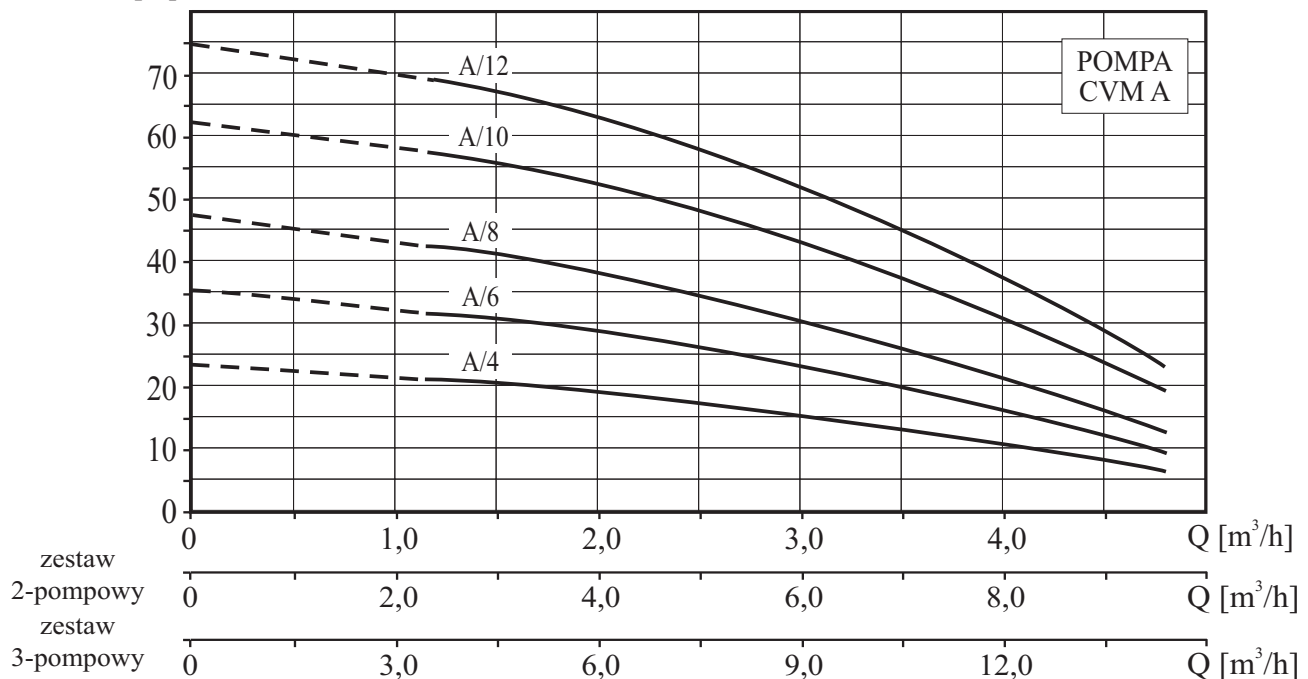
| Sposób zasilania zestawu hydroforowego | | Rodzaj zabezpieczenia zestawu przed suchobiegiem |
|--|---|--|
| A | Pośrednie zasilanie ze zbiornika otwartego | Wyłącznik pływakowy (opcja: przekaźnik poziomu wody - sondy) |
| B | Bezpośrednie zasilanie z sieci wodociągowej | Wyłącznik ciśnieniowy |

HYDRO - MD2, MD3 - CVM A

CVMA



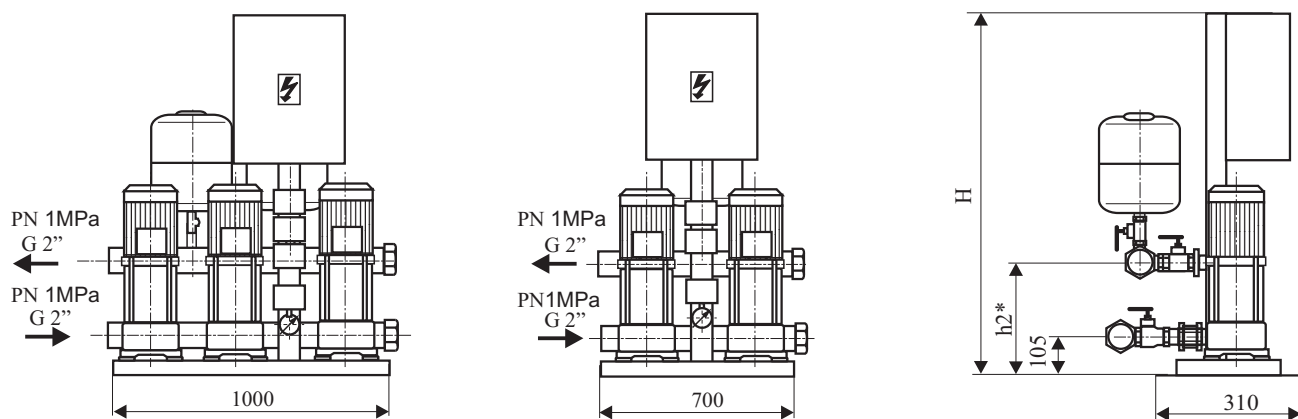
Charakterystyka pompy i zestawu



| Typ zestawu HYDRO-MD2 | Moc silnika jednej pompy P [W] | Prąd znamionowy I _{zn} [A] | Moc całkowita P [kW] | | Rozruch bezpo- średni | Wymiary [mm] | | Szafa sterown. [mm] | Masa [kg] | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|------|---------------------------|--------------|-----|
| | | | MD2 | MD3 | | h2 | H | | MD2 | MD3 |
| Prąd jednofazowy 1x220-240 V | | | | | | | | | | |
| CVM AM/4 | 300 | 2,6 | 0,60 | 0,90 | x | 217 | 1100 | 300x200 | 44 | 60 |
| CVM AM/6 | 440 | 3,2 | 0,88 | 1,32 | | 243 | | | 44 | 60 |
| CVM AM/8 | 600 | 4,0 | 1,20 | 1,80 | | 269 | | | 45 | 63 |
| CVM AM/10 | 750 | 6,0 | 1,50 | 2,25 | | 295 | | | 45 | 64 |
| CVM AM/12 | 900 | 6,5 | 1,80 | 2,70 | | 321 | | | 46 | 66 |
| Prąd trójfazowy 3x220-240/380-415 | | | | | | | | | | |
| CVM A/4 | 300 | 1,9 | 0,60 | 0,90 | x | 217 | 1100 | 400x300 | 44 | 60 |
| CVM A/6 | 440 | 1,3 | 0,88 | 1,32 | | 233 | | | 44 | 60 |
| CVM A/8 | 600 | 1,6 | 1,20 | 1,80 | | 269 | | | 45 | 63 |
| CVM A/10 | 750 | 2,3 | 1,50 | 2,25 | | 295 | | | 45 | 64 |
| CVM A/12 | 900 | 2,8 | 1,80 | 2,70 | | 321 | | | 46 | 66 |

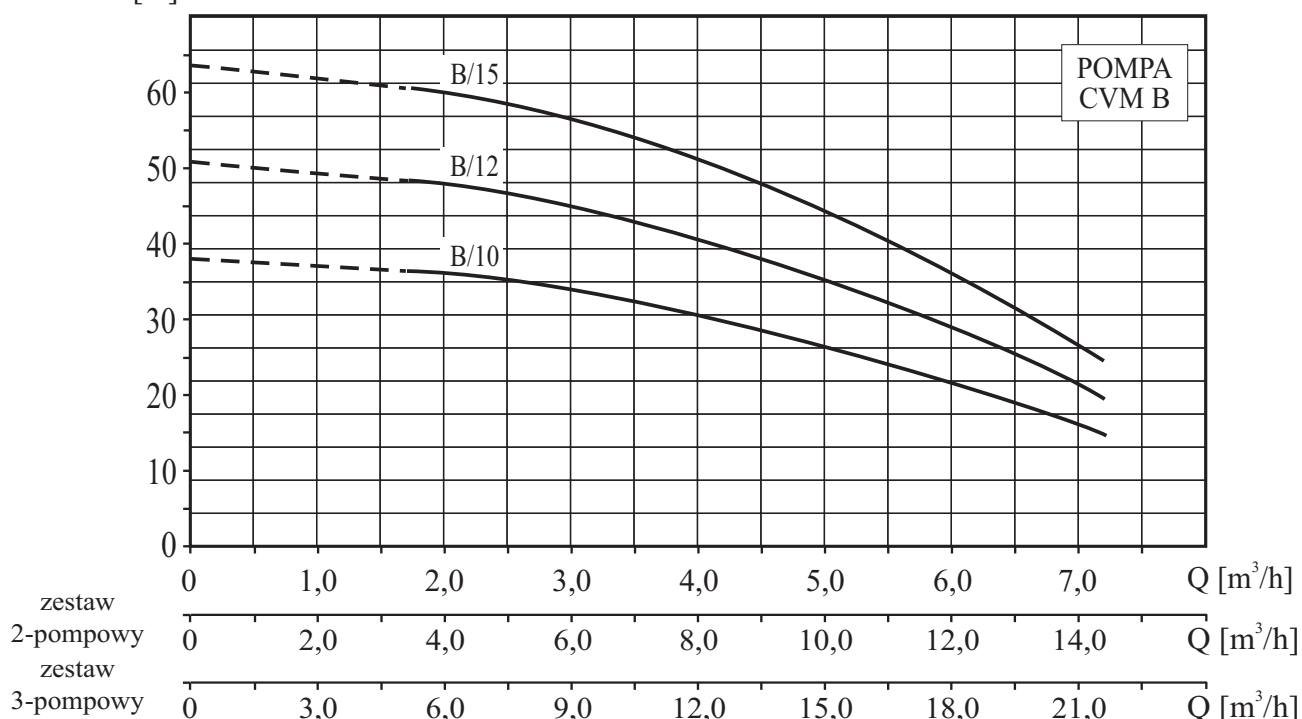
HYDRO - MD2, MD3 - CVM B

CVMB



H [m]

Charakterystyka pompy i zestawu



| Typ zestawu HYDRO-MD2 | Moc silnika jednej pompy P [W] | Prąd znamionowy I _{zn} [A] | Moc całkowita P [kW] | | Rozruch bezpo- średni | Wymiary [mm] | | Szafa sterown. [mm] | Masa [kg] | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|------|---------------------------|--------------|-----|
| | | | MD2 | MD3 | | h2 | H | | MD2 | MD3 |
| Prąd jednofazowy 1x220-240 V | | | | | | | | | | |
| CVM B/10 | 750 | 5,6 | 1,50 | 2,25 | x | 243 | 1100 | 300x200 | 44 | 60 |
| CVM B/12 | 900 | 6,2 | 1,80 | 2,70 | | 269 | | | 45 | 63 |
| CVM B/15 | 1100 | 7,4 | 2,20 | 3,30 | | 295 | | | 45 | 64 |
| Prąd trójfazowy 3x220-240/380-415 | | | | | | | | | | |
| CVM B/10 | 750 | 5,6 | 1,50 | 2,25 | x | 243 | 1100 | 400x300 | 44 | 60 |
| CVM B/12 | 900 | 6,2 | 1,80 | 2,70 | | 269 | | | 45 | 63 |
| CVM B/15 | 1100 | 7,4 | 2,20 | 3,30 | | 295 | | | 45 | 64 |