

# Pompy zatapialne typu WZA



ISO 9001  
ISO 14001  
PN-N-18001



**HYDRO-VACUUM<sup>®</sup> S.A.**

## POMPY ZATAPIALNE TYPU WZA

Wielostopniowe, zatapialne pompy wirowe typu WZA idealnie nadają się do pompowania wody czystej, w tym również wody pitnej i użytkowej, wykorzystywanej w gospodarstwach domowych. Pompy typu WZA, powinny być instalowane, wszędzie tam, gdzie lustro wody w ujęciu uniemożliwia zastosowanie pompy samozasysającej, a głębokość ujęcia uniemożliwia zastosowanie pompy głębinowej. Pompy zatapialne WZA mogą być również stosowane do pompowania innych cieczy o współczynniku pH = 6 - 8, maksymalnej dopuszczalnej lepkości do 13 mm<sup>2</sup>/s i gęstości do 1000 kg/m<sup>3</sup>. Temperatura pompowanego medium nie powinna przekraczać 40 °C. Dopuszczalna jest zawartość w pompowanym medium wtrąceń stałych nieabrazyjnych o maksymalnej średnicy 0,5 mm i w ilości do 100 g/m<sup>3</sup>.

### Zastosowanie

Agregaty pompowe WZA są stosowane między innymi w:

- ▶ systemach zaopatrzenia w wodę (pompowanie wody ze studni o minimalnej średnicy 6" lub ujęć otwartych, zbiorników, rezerwuarów),
- ▶ automatach wodociągowych (np. automat typu AGE.5),
- ▶ instalacjach nawadniających,
- ▶ systemach myjących,
- ▶ układach odwadniających,
- ▶ zagospodarowaniu wody deszczowej.

### Podstawowe parametry techniczne

wydajność Q : 1,2 ÷ 21,0 m<sup>3</sup>/h  
 wysokość podnoszenia H : 60,0 ÷ 8,0 m.

### Wykonania materiałowe pomp WZA

Nazwa części	Materiał
Korpus łożyskowy górny	mosiądz
Korpus łożyskowy dolny	
Korpus tłoczny	
Kierownica	Noryl
Wirnik	
Wał	leksan + mosiądz
Płaszcz silnika	stal austenityczna
Płaszcz zewnętrzny	
Kosz ssawny	
Części złączne	
olej w komorze olejowej	olej wazelinowy biały

### Dane silnika

Silnik	Moc (kW)	In (A)	cos φ	η(%)	Ir/In	Mr/Mn	Stopień ochrony	Klasa izolacji	
<b>Silniki jednofazowe</b>									Kondensator rozruchowy
SKg 80 - 2B	0,55	3,60	0,92	71,0	3,2	0,40	IP54	F	18μF/450V
STKg 80x - 2C	0,75	4,83	0,98	72,0	3,7	0,36	IP54	F	25μF/450V
STKg 80x - 2D	1,10	7,00	0,96	74,0	3,6	0,50	IP54	F	25μF/450V
SKg 90L - 2PC	1,50	9,50	0,96	75,0	3,4	0,55	IP54	F	30μF/450V
<b>Silniki trójfazowe</b>									Urządzenie zabezpieczające*
SKg 112M - 2	0,55	1,50	0,80	70,0	4,0	2,00	IP54	F	UZS.4 (0,55 kW)
SKg 132S - 2A	0,75	1,90	0,86	70,0	4,5	2,20	IP54	F	UZS.4 (0,75 kW)
SKg 112M - 2PC	1,10	2,50	0,87	77,0	5,0	2,30	IP54	F	UZS.4 (1,10 kW)
SKg 132S - 2B	1,50	3,40	0,88	77,0	5,0	2,80	IP54	F	UZS.4 (1,50 kW)
SKg 132S - 2PC	2,20	4,90	0,83	82,0	6,5	3,50	IP54	F	UZS.4 (2,20 kW)

Dla agregatów z silnikiem 1-fazowym załączony jest przewód H07RN-F 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> o długości 10 m.

Dla agregatów z silnikiem 3-fazowym załączony jest przewód H07RN-F 4 x 1,0 mm<sup>2</sup> o długości 10 m.

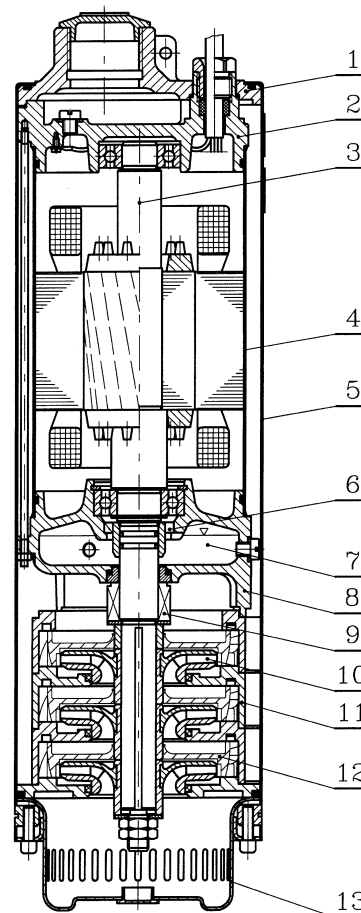
W zależności od wymagań klienta przewód może być o innej długości.

Możliwe są również inne doборы silników jako wykonania specjalne.

\* - nie wchodzi w kompletację dostawy

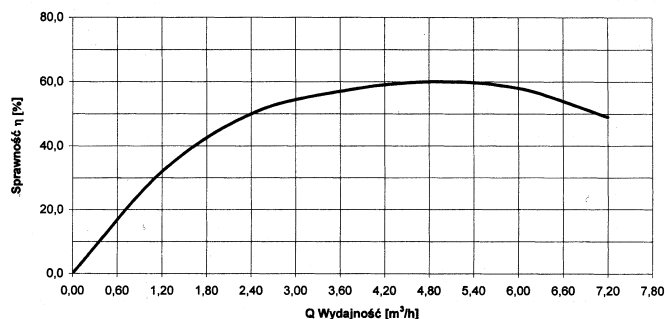
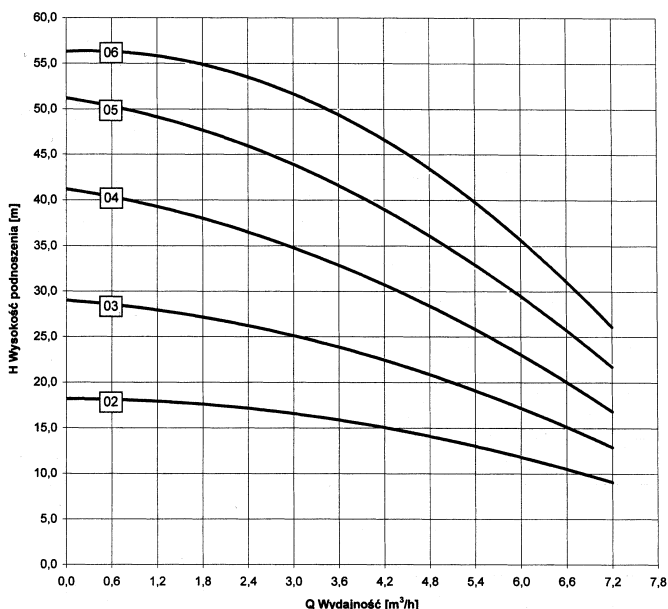
Aggregaty WZA to zatapialne, wielostopniowe, monoblokowe pompy odśrodkowe z silnikiem suchym przewijalnym.

Budowa pompy WZA

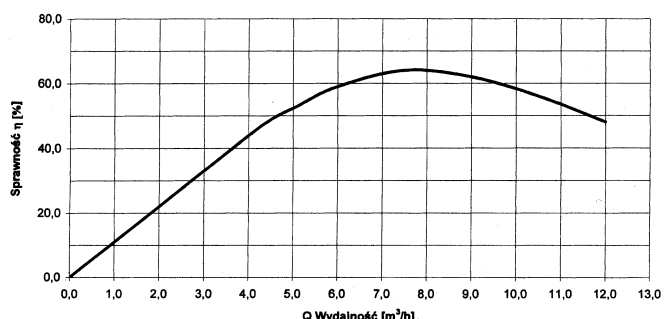
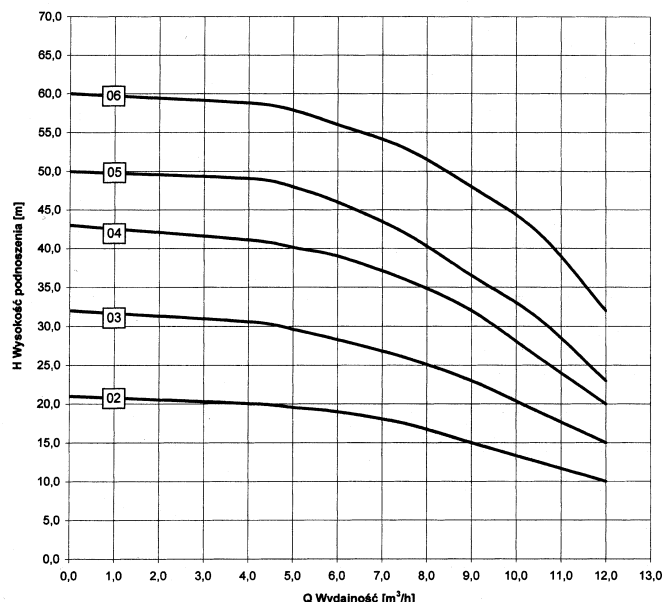


- 1 - Korpus tłoczny
- 2 - Korpus łożyskowy górny
- 3 - Wał agregatu
- 4 - Płaszcz silnika
- 5 - Płaszcz pompy
- 6 - Pierścień uszczelniający
- 7 - Komora olejowa
- 8 - Korpus łożyskowy dolny
- 9 - Uszczelnienie mechaniczne
- 10 - Wirnik
- 11 - Korpus środkowy
- 12 - Kierownica
- 13 - Kosz ssawny

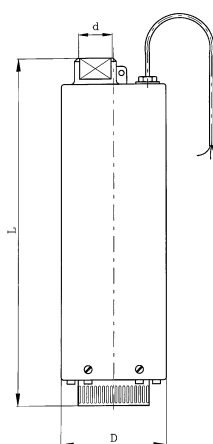
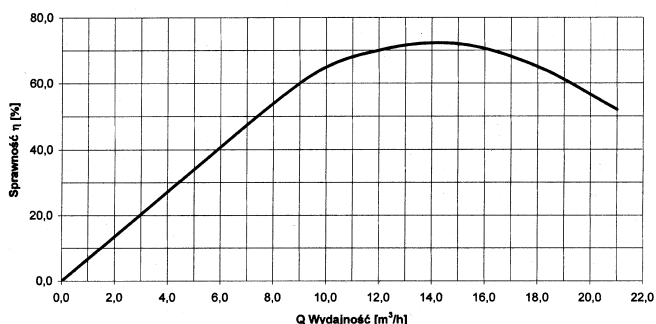
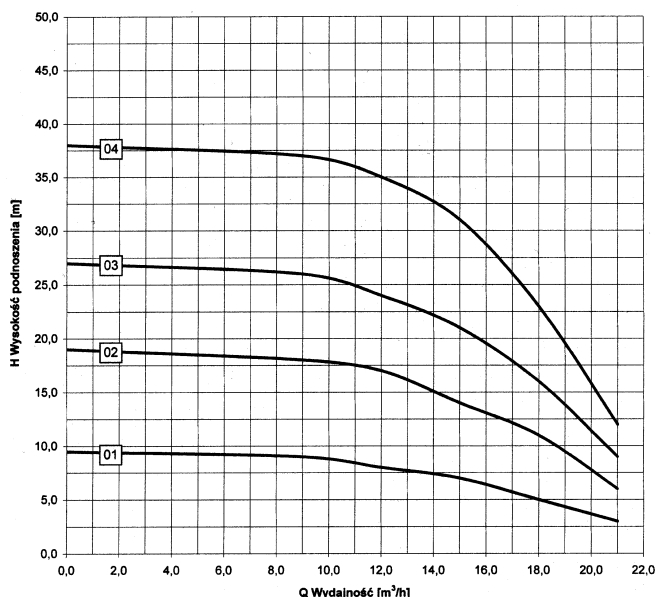
Charakterystyka pompy WZA.2



Charakterystyka pompy WZA.3



Charakterystyka pompy WZA.4



Oznaczenie agregatu	Maksymalna moc na wale pompy [kW]	Moc silnika [kW]	Średnica agregatu D [mm]	Średnica króćca d1 [cal]	Długość agregatu L [mm]	Masa agregatu [kg]
WZA.2.02	0.36	0.55	142	5/4	426	18.0
WZA.2.03	0.54	0.75	142	5/4	456	19.0
WZA.2.04	0.72	1.10	142	5/4	524	20.0
WZA.2.05	0.90	1.10	142	5/4	552	20.5
WZA.2.06	1.08	1.50	142	5/4	602	21.5
WZA.3.02	0.60	0.75	142	5/4	454	19.0
WZA.3.03	0.90	1.10	142	5/4	508	20.5
WZA.3.04	1.20	1.50	142	5/4	562	21.5
WZA.3.05	1.50	1.50	142	5/4	594	21.8
WZA.3.06	1.80	2.20	142	5/4	644	22.5
WZA.4.01	0.50	0.75	142	5/4	422	19.0
WZA.4.02	1.00	1.10	142	5/4	476	20.0
WZA.4.03	1.50	1.50	142	5/4	530	21.5
WZA.4.04	2.00	2.20	142	5/4	580	22.5

## Wykonania konstrukcyjne pomp WZA

Wykonania konstrukcyjne są oznaczone kodem - e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> e<sub>3</sub> e<sub>4</sub> - z czego:

- e<sub>1</sub> - określa ilość faz silnika
- e<sub>2</sub> - typ uszczelnienia
- e<sub>3</sub> - rezerwa oznaczona cyfrą „0”
- e<sub>4</sub> - rezerwa oznaczona cyfrą „0”

- e<sub>1</sub> = 1 silnik jednofazowy
- e<sub>1</sub> = 2 silnik trójfazowy
- e<sub>2</sub> = 1 uszczelnienie mech. typ MG.1
- e<sub>2</sub> = 2 uszczelnienie mech. typ 2100

W związku z tym, że agregat jest monoblokiem dostarczany jest tylko w jednej kompletności oznaczonej h=4

W przypadku agregatów WZA nie ma rozróżnienia w sposobie wykończenia. Kosmetyka określona jest zawsze cyfrą „1”

Opis do charakterystyk pomp WZA.2, WZA.3, WZA.4

H[m] - H Wysokość podnoszenia · η[%] - Średnia sprawność pompy · Q[m³/h] - Q Wydajność

## Struktura oznaczenia wyrobu

Kod oznaczenia pompy sporządzony jest wg. następującego schematu:

W	Z	A	3	0	4	1	2	1	0	0	4	0	0	5	1
a	a	a	b	c	c	d	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>	h	i	i	i	k

gdzie:

- a a a - typ agregatu
- b - typowielkość pompy
- c c - typowymiar (ilość stopni) pompy
- d - wykonanie materiałowe pompy\*\*
- e e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> - wykonanie konstrukcyjne pompy wg. pkt. „Wykonania konstrukcyjne”
- h - kompletność dostaw (w przypadku WZA, zawsze h=4)
- i i i - dobór agregatu\*
- k - kosmetyka (w przypadku WZA, zawsze k=1)

*\*) dobór agregatu zakodowany wg wewnętrznej dokumentacji producenta - w przypadku agregatów WZA jest on jednoznaczny*

*\*\*\*) agregaty seryjnie wykonane są tylko w jednym wykonaniu materiałowym*

## Zabezpieczenie silnika

Dla prawidłowej i bezawaryjnej pracy należy stosować urządzenia zabezpieczające pracę silnika przed:

- ▶ przeciążeniem,
- ▶ zanikiem fazy i asymetrii zasilania,
- ▶ symetrycznym spadkiem napięcia zasilania,
- ▶ nadmierną ilością załączeń, suchobiegiem.

Hydro-Vacuum S.A. proponuje urządzenie zabezpieczająco-sterujące UZS.4, które oprócz zabezpieczeń jw. dodatkowo steruje pracą pompy na podstawie sygnałów pochodzących z łącznika ciśnieniowego, sondy lustra wody, bądź łącznika pływakowego.

Agregaty z silnikami jednofazowymi seryjnie wyposażone są w wyłącznik rozruchowo sieciowy z wbudowanymi:

- ▶ wyłącznikiem jednobiegunowym,
- ▶ termistorem typu WEBER,
- ▶ kondensatorem rozruchowo roboczym.

Silnik spełnia wymagania na stopień ochrony IP68 (zgodnie z PN-88/E-06705). Dla zapewnienia żywotności silnika zaleca się nie więcej niż 20 włączeń na godzinę, cykl włączeń co 3 minuty.

## Atesty i certyfikaty

Atest nr W/683/95 wydany przez Państwowy Zakład Higieny,  
„Atest energetyczny” wydany przez Ministra Przemysłu i Handlu,  
Znak Bezpieczeństwa „B” wydany przez PCBC.

### Hydro-Vacuum S.A. to:

- ▶ prawie 150 lat istnienia
- ▶ miliony pomp zaprojektowanych, wyprodukowanych i sprzedanych
- ▶ najwi ksza sie dystrybucji i serwisu w Polsce



**HYDRO-VACUUM® S.A.**

1862