

# KATALOG

## PIONOWE POMPY WIELOSTOPNIOWE

# SERIA VIP



**PIONOWE POMPY WIELOSTOPNIOWE**  
VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

**K T B**

- ▶ Pionowe pompy wielostopniowe z serii VIP zostały zaprojektowane dla wymaganych przepływów i podnoszenia. Nasze produkty idealnie sprawdzają się w zastosowaniu w instalacjach przemysłowych wysokich budynków, systemach przeciwpożarowych oraz w innych systemach podnoszenia ciśnienia.

*The vertical multistage pumps are designed to pump the water with the required capacity&head for the industrial applications, high buildings, fire fighting systems and booster applications.*

- ▶ Pionowe pompy serii VIP charakteryzują się takim samym rozmiarem przyłącza wlotowego i wylotowego oraz daje możliwość wykonania instalacji w jednej linii. Taki system zabudowy zapewnia zwartą instalację oraz oszczędność miejsca.

*The inline design gives the advantage of same horizontal line installation and same size of inlet&outlet connection advantage. This feature provides a compact system design.*

- ▶ Łożyska ślizgowe (SIC) są smarowane pompowaną wodą. Pompa jest zaprojektowana tak, że może pompować ciecze w temperaturze od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+120^{\circ}\text{C}$ , przy ciśnieniu do 25 bar.

*The bearings are lubricated with the pumped water. The pump designed for the working conditions between  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $+120^{\circ}\text{C}$  up to 25 bar pressure.*

KT B



## POMPY PIONOWE, WIELOSTOPNIOWE

*VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS*

### *Applications / Zastosowanie:*

*High Pressure Applications / Instalacje wodociągowe - systemy podnoszenia ciśnienia* ◀

*Agricultural use / Instalacje nawadniające* ◀

*Geothermal use / Przemysł lekki* ◀

*Chemicals / Przemysł chemiczny* ◀

*Hygienic applications / Oczyszczanie wody* ◀

*Heating and air conditioning / Ogrzewnictwo i klimatyzacja* ◀

*Special solutions / Specjalne zastosowania* ◀

# Pompy pionowe, wielostopniowe VIP Vansan In-line Pumps



## Główne cechy / General Features

### Uszczelnienie mechaniczne / Mechanical Seal

Wszystkie pompy VIP wyposażone są w nowoczesne kartridżowe uszczelnienia mechaniczne typu Si-C / Si-C. Zapewniają one długą żywotność i bezobsługową eksploatację pompy.

All VIP Pumps are produced with Si-C cartridge type mechanical seal provides the longlife and maintenance free operation.



### Sprzęgło / Coupling

Specjalnie zaprojektowane sprzęgło umożliwia łatwe odłączenie silnika od części hydraulicznej bez konieczności demontażu samej pompy.

The removable coupling design supplies easy replacement operation for the motor without dismantling the pump from the pipeline.



### Część hydrauliczna / Wet Parts

Wszystkie wirniki i dyfuzory są wykonane ze stali AISI 304. Dostępna jest również wersja z dolnym i górnym korpusem pompy ze stali AISI 304, (wersja pompy SS).

All impellers and difusers are made from AISI304 Stainless Steel. As an option the net pants of the top&bottom brackets can also made from AISI304.



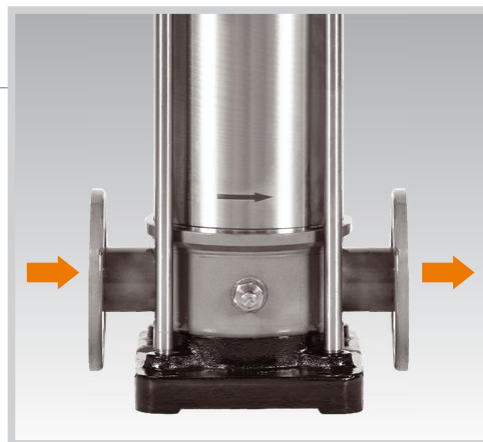
## Dodatkowe funkcje / Additional Features

### Wlot i wylot ze stali nierdzewnej

#### Stainless Steel Inlet & Outlet

Przy pompowaniu agresywnych cieczy i wody pitnej, zaleca się stosowanie pompy wykonanej w całości ze stali nierdzewnej (wersja pompy SS).

It is a must to use stainless steel components to pump an aggressive water or in the application of drinking water pumping.



### Pionowe pompy przeciwpożarowe

#### In-line Fire Fighting Pumps



Pompy pionowe, wielostopniowe, VIP posiadają certyfikat NFPA i są używane w instalacjach przeciwpożarowych. Z wydajnością od 20 m<sup>3</sup>/h do 100 m<sup>3</sup>/h mogą być wykorzystywane zarówno w instalacjach przeciwpożarowych hydrantowych i tryskaczowych.

"Vansan Vertical Multistage In-line Fire Fighting Pumps", certified by NFPA, are used for fire fighting systems with capacity range "20-100m<sup>3</sup>/h" for industrial plants and residential buildings applications in general.



### Pompy pionowe wyposażone w sterowniki z przetwornicami częstotliwości.

#### In-line Pump With Frequency Inverters

Użycie przetwornic częstotliwości znacząco zwiększa żywotność systemu i pozwala oszczędzać energię. Główne zalety zastosowania takich sterowników:


- Wysoka oszczędność energii
- Ekstremalnie cicha praca
- Wyraźnie wydłużona żywotność pomp
- Wyeliminowanie powstawania uderzeń hydraulicznych

The use of frequency inverters increasing the life time of the booster system and acc. To the system arrangement of the speed will save energy.

- Highly energy saving.
- Extremely silent operation performance
- Much longer working life







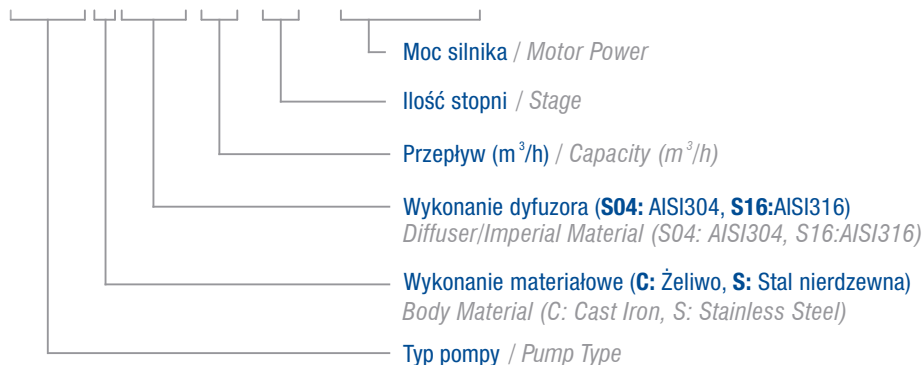
**VERTICAL  
MULTISTAGE  
IN-LINE  
PUMPS**



K T B



## VIP CS04 05/02 - 0,37 kW



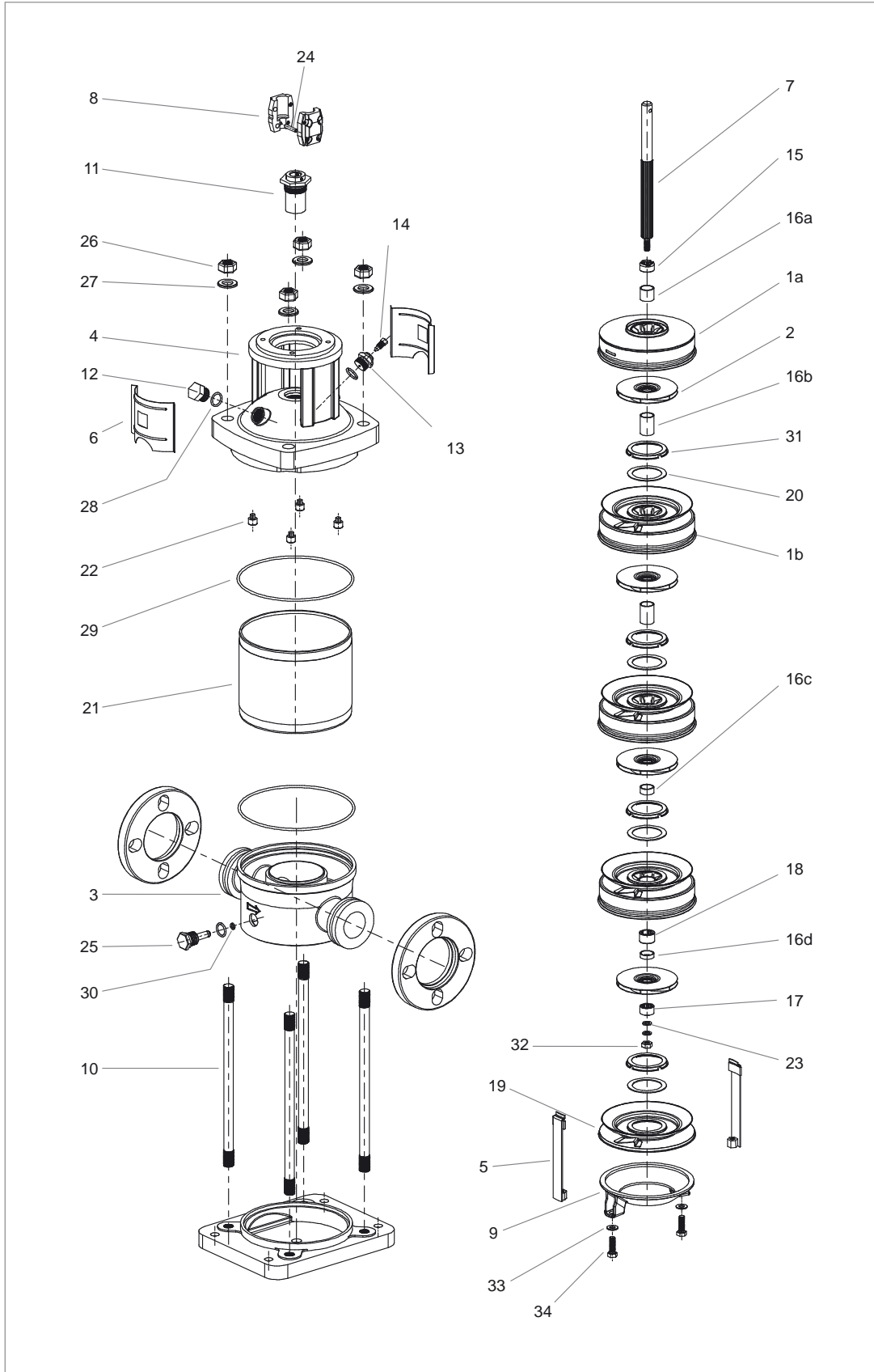
### Part List / Lista części

No	Numer części / Part Name	Materiał / Material
1a	Komora górna / Chamber	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
1b	Komora pośrednia / Chamber	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
2	Wirnik / Impeller	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
3	Dolny korpus pompy / Suction Case	Żeliwo / Cast Iron (Gg25), Stal nierdzewna / Stainl. Steel (AISI304)
4	Górny korpus pompy / Pump Head	Żeliwo / Cast Iron (Gg25), Stal nierdzewna / Stainl. Steel (AISI304)
5	Pasek / Strap	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI304)
6	Ostona sprzęgła / Coupling Guard	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI304)
7	Wał / Shaft	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 420)
8	Sprzęgło / Coupling	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI304)
9	Pierścień wlotowy / Discharge	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI304)
10	Śruby / Staybolts	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 420)
11	Uszczelnienie wału / Shaft Seal	SiC / SiC / EPDM
12	Korek zalewowy / Plug	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 303)
13-14	Śruba odpowietrzająca / Vent Plug	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 303)
15	Ogranicznik górny / Stop Spacer	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 316)
16	Rura dystansowa / Spacing Pipe	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
17	Ogranicznik nakrętki / Stop Nut	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 316)
18	Pierścień łożyskowy / Bearing Ring	Stal nierdzewna / Silicon Carbide (SiC)
19	Centralny odsysacz / Centrilizer Suction Sheet	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
20	Pierścień międzystopniowy / Neck Ring	Teflon / Teflon
21	Plaszcz zewnętrzny / Outer Sleeve	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
22	Ogranicznik górny / Stop Spacer	Guma / Rubber
23	Podkładka wału / Lock Washer Set For Shaft	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 316)
24	Bolec wału / Shaft Pin	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
25	Korek spustowy / Drain Plug	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 303)
26	Śruba / Bolt	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
27	Pluczka / Washer	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
28	O-ring korka / O-ring	Guma / Rubber
29	O-ring korpusu górnego / O-ring	Guma / Rubber
30	O-ring korka / O-ring	Guma / Rubber
31	Uchwyt pierścienia / Neck Ring Retainer	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
32	Nakrętka zabezpieczająca wał / Lock Nut For Shaft	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
33	Pluczka / Washer	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 304)
34	Śruba / Bolt	Stal nierdzewna / Stainless Steel (AISI 1050)



# Schemat rozłożeniowy

Technical Drawing





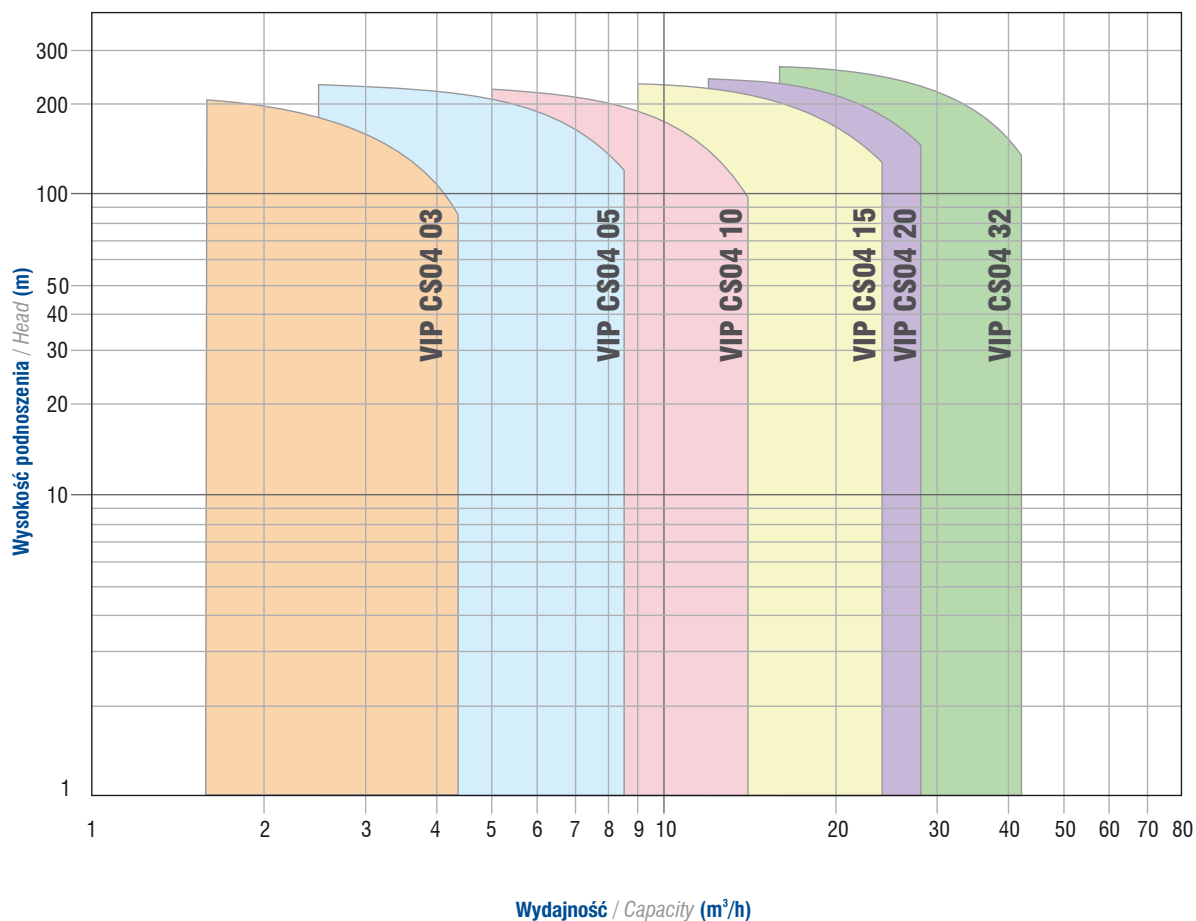








## Ogólny zakres charakterystyk hydraulicznych 50 Hz / General Performance Curves



### Parametry / Capacity

Przepływ od 3 do 32 m³/h / Capacity of 3 - 32 m³/h

Maksymalne podnoszenie do 290 m H<sub>2</sub>O / Total head up to 290 m.

Możliwość pompowania cieczy w temperaturze od -20°C do 120°C / Work temperature range from -20 °C to 120 °C

Wytrzymałość do 25 bar / Pressure up to 25 bar

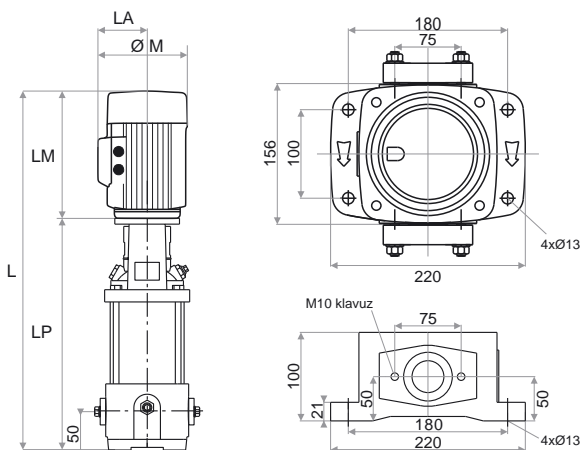
**K T B**

## Wykresy charakterystyk pomp pionowych VIP

*VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS  
PERFORMANCE CURVES*



# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** Rp 1 1/4" (Kołnierze owalne)  
**Inlet-outlet diameter :** Rp 1 1/4" (Oval Flange)

**Ilość łopatek :** 6  
**Number of vanes :** 6

**Obroty :**  
**Rotation :** CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
**Voltage :** 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
**Frequency :** 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
**Speed :** 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
 Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		KW	HP		L	LP	LM	ØM	LA	
VIP CS04 03/02	2	0,37	0,5	0,93	477	254	223	138	66	18
VIP CS04 03/03	3	0,37	0,5	0,93	496	273	223	138	66	19
VIP CS04 03/04	4	0,37	0,5	0,93	515	292	223	138	66	20
VIP CS04 03/05	5	0,37	0,5	0,93	534	311	223	138	66	20
VIP CS04 03/06	6	0,55	0,75	1,32	553	330	223	138	66	22
VIP CS04 03/07	7	0,55	0,75	1,32	572	349	223	138	66	23
VIP CS04 03/08	8	0,75	1	1,7	612	368	244	158	115	26
VIP CS04 03/09	9	0,75	1	1,7	631	387	244	158	115	27
VIP CS04 03/10	10	0,75	1	1,7	650	406	244	158	115	27
VIP CS04 03/11	11	1,1	1,5	2,4	669	425	244	158	115	29
VIP CS04 03/12	12	1,1	1,5	2,4	688	444	244	158	115	30
VIP CS04 03/13	13	1,1	1,5	2,4	707	463	244	158	115	31
VIP CS04 03/14	14	1,1	1,5	2,4	726	482	244	158	115	32
VIP CS04 03/15	15	1,1	1,5	2,4	745	501	244	158	115	32
VIP CS04 03/16	16	1,1	1,5	2,4	764	520	244	158	115	33
VIP CS04 03/17	17	1,5	2	3,2	786	539	247	193	132	38
VIP CS04 03/18	18	1,5	2	3,2	805	558	247	193	132	39
VIP CS04 03/19	19	1,5	2	3,2	824	577	247	193	132	40

Tabela wydajności / Performance Table

Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m <sup>3</sup> /h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)								
		KW	HP			Pojed./ Single	0	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6
VIP CS04 03/02	2	0,37	0,5	0,93	Wysokość podnoszenia / Head (m)	13	12	11	11	10	9	8	7	6
VIP CS04 03/03	3	0,37	0,5	0,93		19	18	17	16	15	14	12	11	9
VIP CS04 03/04	4	0,37	0,5	0,93		26	24	23	22	20	19	17	14	12
VIP CS04 03/05	5	0,37	0,5	0,93		32	30	28	27	25	23	21	18	15
VIP CS04 03/06	6	0,55	0,75	1,32		38	35	34	32	30	28	25	22	18
VIP CS04 03/07	7	0,55	0,75	1,32		45	41	40	38	35	32	29	25	21
VIP CS04 03/08	8	0,75	1	1,7		51	47	45	43	40	37	33	29	24
VIP CS04 03/09	9	0,75	1	1,7		58	53	51	49	45	42	37	32	27
VIP CS04 03/10	10	0,75	1	1,7		64	59	57	54	50	46	41	36	30
VIP CS04 03/11	11	1,1	1,5	2,4		70	65	62	59	56	51	46	39	33
VIP CS04 03/12	12	1,1	1,5	2,4		77	71	68	65	61	56	50	43	35
VIP CS04 03/13	13	1,1	1,5	2,4		83	77	74	70	66	60	54	47	38
VIP CS04 03/14	14	1,1	1,5	2,4		90	83	79	76	71	65	58	50	41
VIP CS04 03/15	15	1,1	1,5	2,4		96	89	85	81	76	70	62	54	44
VIP CS04 03/16	16	1,1	1,5	2,4		102	94	91	86	81	74	66	57	47
VIP CS04 03/17	17	1,5	2	3,2		109	100	96	92	86	79	70	61	50
VIP CS04 03/18	18	1,5	2	3,2		115	106	102	97	91	83	75	65	53
VIP CS04 03/19	19	1,5	2	3,2		122	112	108	102	96	88	79	68	56

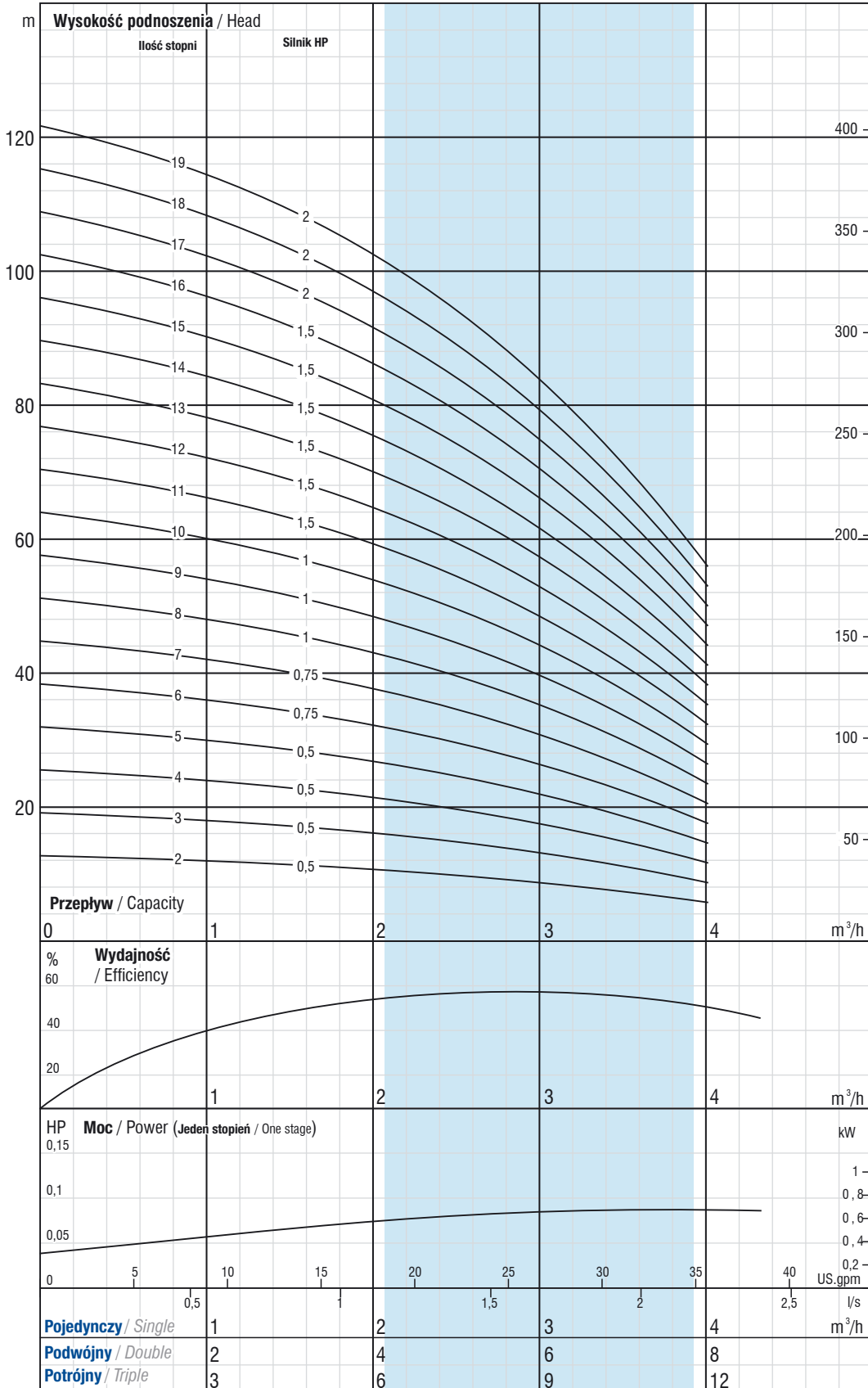


# (02 - 19 STOPNIE) VIP CS04 03

02 - 19 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves



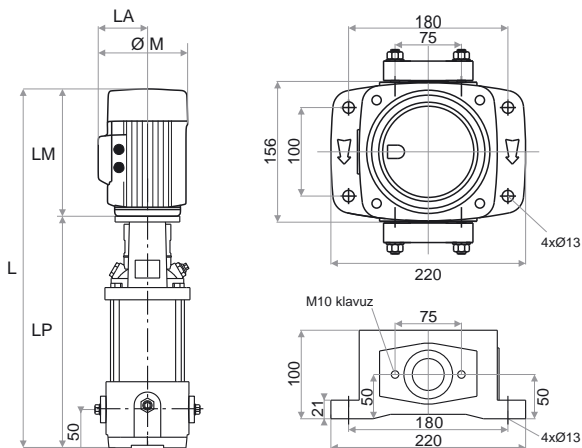
50Hz - ISO 9906 Annex A



www.ktb.com.pl

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 °C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm<sup>3</sup>  
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>

# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** Rp 1 1/4" (Oval Flans)  
**Inlet-outlet diameter :** Rp 1 1/4" (Oval Flange)

**Ilość łopatek :** 6  
**Number of vanes :** 6

**Obroty :**  
**Rotation :** CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
**Voltage :** 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
**Frequency :** 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
**Speed :** 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
 Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	SilnikPrąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		KW	HP	(A)	L	LP	LM	ØM	LA	
VIP CS04 03/20	20	1,5	2	3,2	842	595	247	193	132	40
VIP CS04 03/21	21	2,2	3	4,5	881	614	267	193	132	43
VIP CS04 03/22	22	2,2	3	4,5	900	633	267	193	132	44
VIP CS04 03/23	23	2,2	3	4,5	919	652	267	193	132	45
VIP CS04 03/24	24	2,2	3	4,5	938	671	267	193	132	45
VIP CS04 03/25	25	2,2	3	4,5	957	690	267	193	132	46
VIP CS04 03/26	26	2,2	3	4,5	976	709	267	193	132	47
VIP CS04 03/27	27	2,2	3	4,5	995	728	267	193	132	48
VIP CS04 03/28	28	2,2	3	4,5	1014	747	267	193	132	49
VIP CS04 03/29	29	2,2	3	4,5	1033	766	267	193	132	49
VIP CS04 03/30	30	2,2	3	4,5	1052	785	267	193	132	50
VIP CS04 03/31	31	3	4	6	1096	804	292	217	141	55
VIP CS04 03/32	32	3	4	6	1115	823	292	217	141	56
VIP CS04 03/33	33	3	4	6	1134	842	292	217	141	57
VIP CS04 03/34	34	3	4	6	1153	861	292	217	141	57
VIP CS04 03/35	35	3	4	6	1172	880	292	217	141	58
VIP CS04 03/36	36	3	4	6	1191	899	292	217	141	59

Tabela wydajności / Performance Table

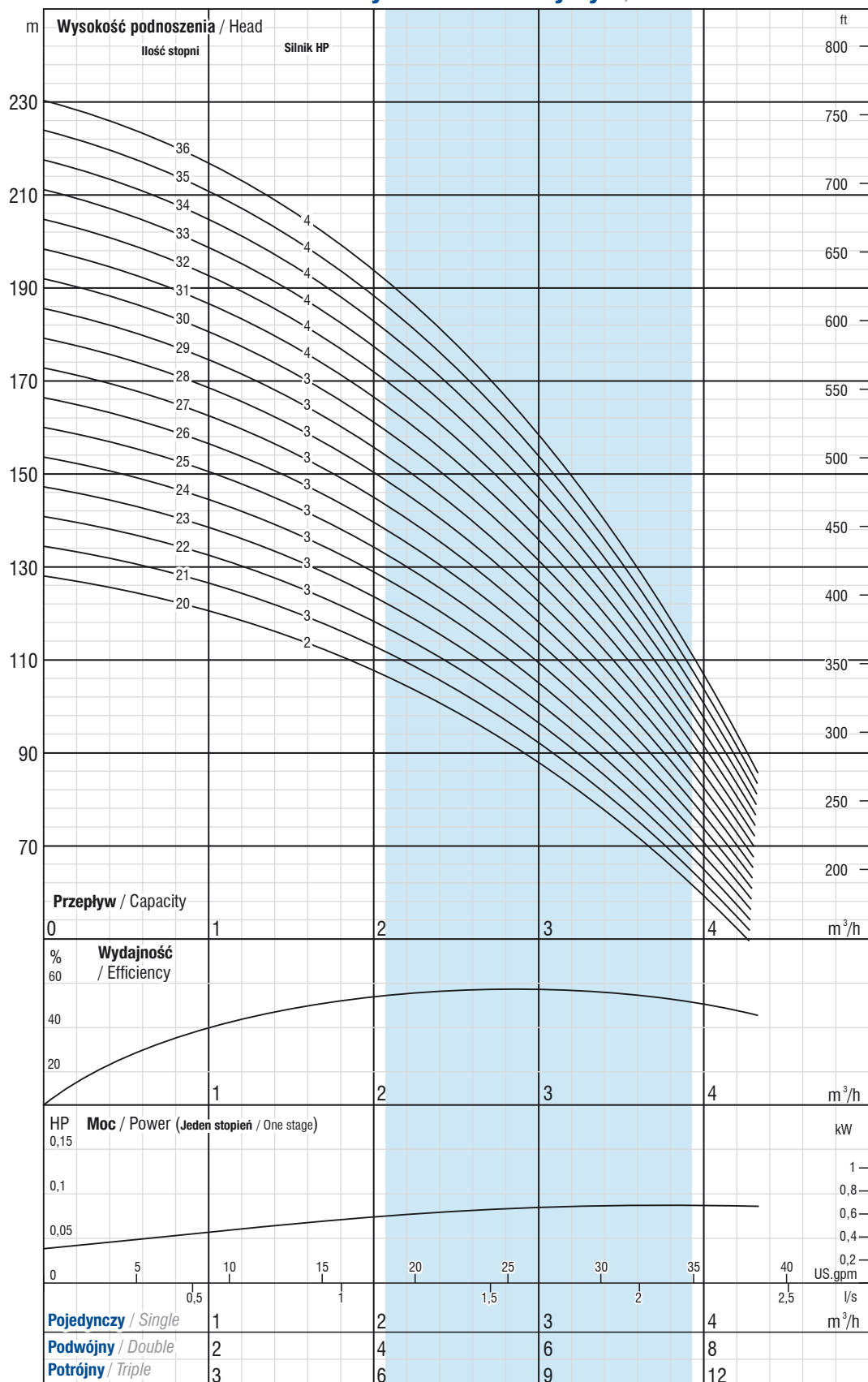
Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m³/h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)											
		KW	HP			Pojed./ Single	0	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4		
VIP CS04 03/20	20	1,5	2	3,2		128	118	113	108	101	93	83	72	59			
VIP CS04 03/21	21	2,2	3	4,5		134	124	119	113	106	97	87	75	62			
VIP CS04 03/22	22	2,2	3	4,5		141	130	125	119	111	102	91	79	65			
VIP CS04 03/23	23	2,2	3	4,5		147	136	131	124	116	107	95	82	68			
VIP CS04 03/24	24	2,2	3	4,5		154	142	136	129	121	111	99	86	71			
VIP CS04 03/25	25	2,2	3	4,5		160	148	142	135	126	116	104	90	74			
VIP CS04 03/26	26	2,2	3	4,5		166	153	148	140	131	120	108	93	77			
VIP CS04 03/27	27	2,2	3	4,5		173	159	153	146	136	125	112	97	80			
VIP CS04 03/28	28	2,2	3	4,5		179	165	159	151	141	130	116	100	83			
VIP CS04 03/29	29	2,2	3	4,5		186	171	165	156	146	134	120	104	86			
VIP CS04 03/30	30	2,2	3	4,5		192	177	170	162	151	139	124	108	89			
VIP CS04 03/31	31	3	4	6		198	183	176	167	157	144	129	111	92			
VIP CS04 03/32	32	3	4	6		205	189	182	173	162	148	133	115	95			
VIP CS04 03/33	33	3	4	6		211	195	187	178	167	153	137	118	98			
VIP CS04 03/34	34	3	4	6		218	201	193	183	172	158	141	122	101			
VIP CS04 03/35	35	3	4	6		224	207	199	189	177	162	145	125	103			
VIP CS04 03/36	36	3	4	6	230	212	204	194	182	167	149	129	106				

# (20 - 36 STOPNIE) VIP CS04 03

20 - 36 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves

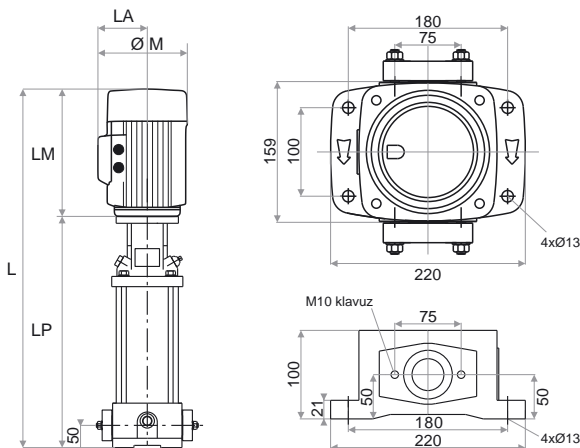


Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 °C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm<sup>3</sup>  
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>

50Hz - ISO 9906 Annex A



# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy : Rp 1 1/4" (Oval Flans)**  
**Inlet-outlet diameter : Rp 1 1/4" (Oval Flange)**

**Ilość łopatek : 6**  
**Number of vanes : 6**

**Obroty :**  
**Rotation : CCW**

**Napięcie : 380-415 V (+%6 / -%10)**  
**Voltage : 380-415 V (+%6 / -%10)**

**Częstotliwość : 50 Hz.**  
**Frequency : 50 Hz.**

**Prędkość obrotowa silnika : 2900 rpm**  
**Speed : 2900 rpm**

**Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego**  
**Please contact us for optional materials.**

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	SilnikPrąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		KW	HP	(A)	L	LP	LM	ΦM	LA	
VIP CS04 05/02	2	0,37	0,5	0,93	406	183	223	138	66	18
VIP CS04 05/03	3	0,55	0,75	1,32	433	210	223	138	66	20
VIP CS04 05/04	4	0,75	1	1,7	531	287	244	158	115	23
VIP CS04 05/05	5	1,1	1,5	2,4	558	314	244	158	115	24
VIP CS04 05/06	6	1,1	1,5	2,4	585	341	244	158	115	25
VIP CS04 05/07	7	1,1	1,5	2,4	612	368	244	158	115	26
VIP CS04 05/08	8	1,1	1,5	2,4	659	412	247	193	132	31
VIP CS04 05/09	9	1,5	2	3,2	686	439	247	193	132	32
VIP CS04 05/10	10	1,5	2	3,2	733	466	267	193	132	34
VIP CS04 05/11	11	2,2	3	4,5	760	493	267	193	132	35
VIP CS04 05/12	12	2,2	3	4,5	787	520	267	193	132	36
VIP CS04 05/13	13	2,2	3	4,5	814	547	267	193	132	37
VIP CS04 05/14	14	2,2	3	4,5	842	575	267	193	132	38
VIP CS04 05/15	15	2,2	3	4,5	903	611	292	217	141	42
VIP CS04 05/16	16	2,2	3	4,5	930	638	292	217	141	43
VIP CS04 05/17	17	3	4	6	957	665	292	217	141	44

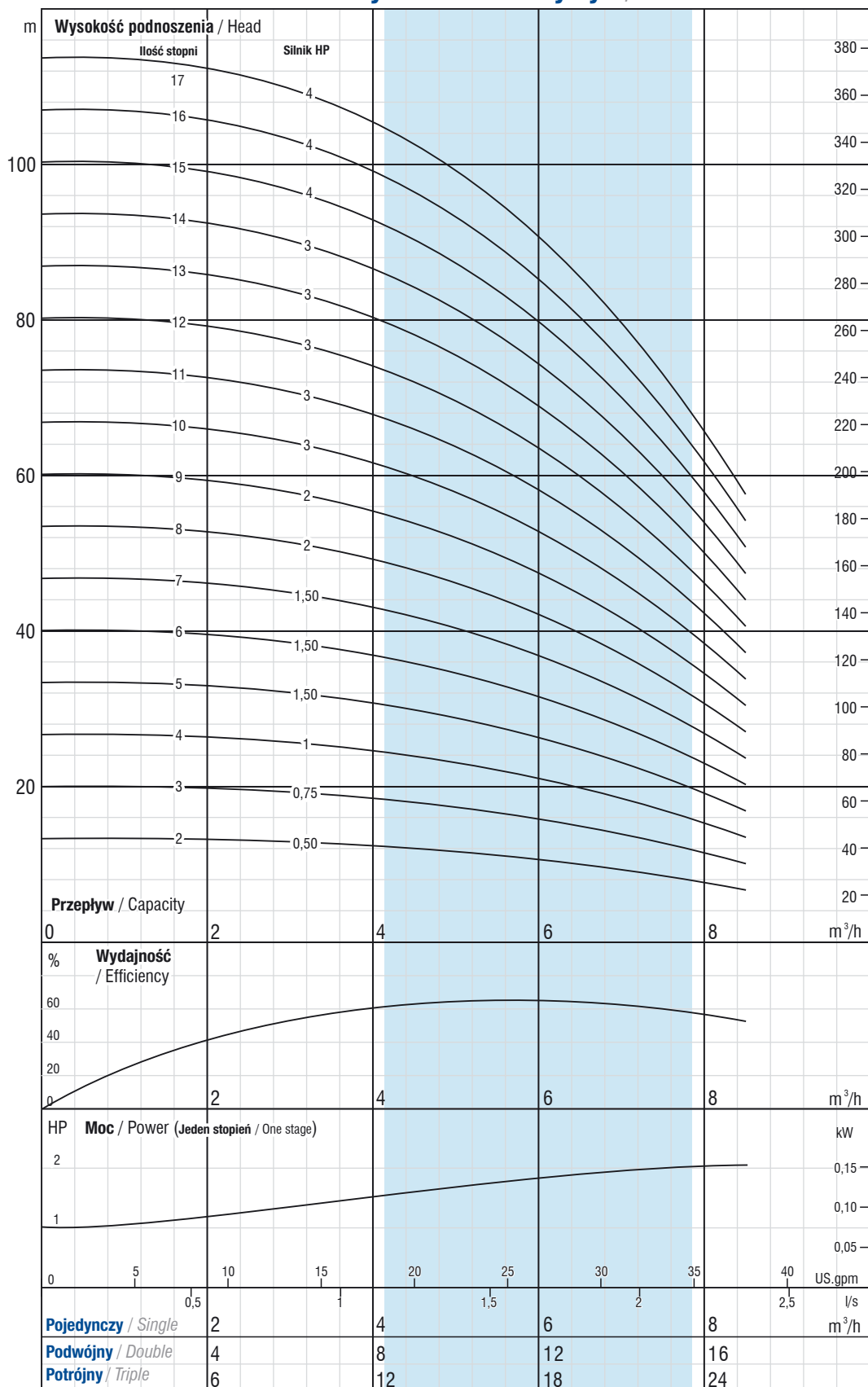
Tabela wydajności / Performance Table

Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m³/h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)												
		KW	HP			Pojed./ Single	0	1,5	2	3	4	5	6	7	8			
VIP CS04 05/02	2	0,37	0,5	0,93														
VIP CS04 05/03	3	0,55	0,75	1,32														
VIP CS04 05/04	4	0,75	1	1,7														
VIP CS04 05/05	5	1,1	1,5	2,4														
VIP CS04 05/06	6	1,1	1,5	2,4														
VIP CS04 05/07	7	1,1	1,5	2,4														
VIP CS04 05/08	8	1,1	1,5	2,4														
VIP CS04 05/09	9	1,5	2	3,2														
VIP CS04 05/10	10	1,5	2	3,2														
VIP CS04 05/11	11	2,2	3	4,5														
VIP CS04 05/12	12	2,2	3	4,5														
VIP CS04 05/13	13	2,2	3	4,5														
VIP CS04 05/14	14	2,2	3	4,5														
VIP CS04 05/15	15	2,2	3	4,5														
VIP CS04 05/16	16	2,2	3	4,5														
VIP CS04 05/17	17	3	4	6														

# (02 - 17 STOPNIE) VIP CS04 05 (02 - 17 STAGES)

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves



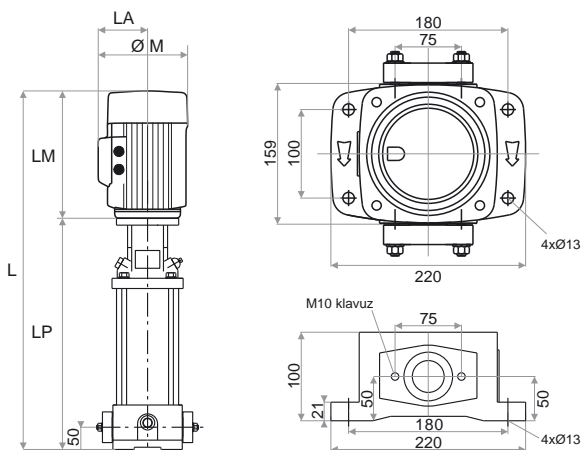
50Hz - ISO 9906 Annex A



www.ktb.com.pl

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 °C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm<sup>3</sup>  
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>

# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** Rp 1 ¼" (Oval Flang)  
**Inlet-outlet diameter :** Rp 1 ¼" (Oval Flange)

**Ilość łopatek :** 6  
**Number of vanes :** 6

**Obroty :**  
**Rotation :** CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
**Voltage :** 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
**Frequency :** 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
**Speed :** 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
 Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	SilnikPrąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		kW	HP	(A)	L	LP	LM	ΦM	LA	
VIP CS04 05/18	18	3	4	6	984	692	292	217	141	45
VIP CS04 05/19	19	3	4	6	1011	719	292	217	141	46
VIP CS04 05/20	20	4	5,5	7,5	1038	746	292	217	141	52
VIP CS04 05/21	21	4	5,5	7,5	1065	773	292	217	141	53
VIP CS04 05/22	22	4	5,5	7,5	1092	800	292	217	141	54
VIP CS04 05/23	23	4	5,5	7,5	1119	827	292	217	141	55
VIP CS04 05/24	24	4	5,5	7,5	1147	855	292	217	141	55
VIP CS04 05/25	25	4	5,5	7,5	1174	882	292	217	141	56
VIP CS04 05/26	26	5,5	7,5	10,4	1253	917	336	232	149	70
VIP CS04 05/27	27	5,5	7,5	10,4	1280	944	336	232	149	71
VIP CS04 05/28	28	5,5	7,5	10,4	1307	971	336	232	149	72
VIP CS04 05/29	29	5,5	7,5	10,4	1334	998	336	232	149	72
VIP CS04 05/30	30	5,5	7,5	10,4	1361	1025	336	232	149	73
VIP CS04 05/31	31	5,5	7,5	10,4	1388	1052	336	232	149	74
VIP CS04 05/32	32	5,5	7,5	10,4	1415	1079	336	232	149	75
VIP CS04 05/33	33	5,5	7,5	10,4	1442	1106	336	232	149	76
VIP CS04 05/34	34	5,5	7,5	10,4	1470	1134	336	232	149	76
VIP CS04 05/35	35	5,5	7,5	10,4	1497	1161	336	232	149	77

Tabela wydajności / Performance Table

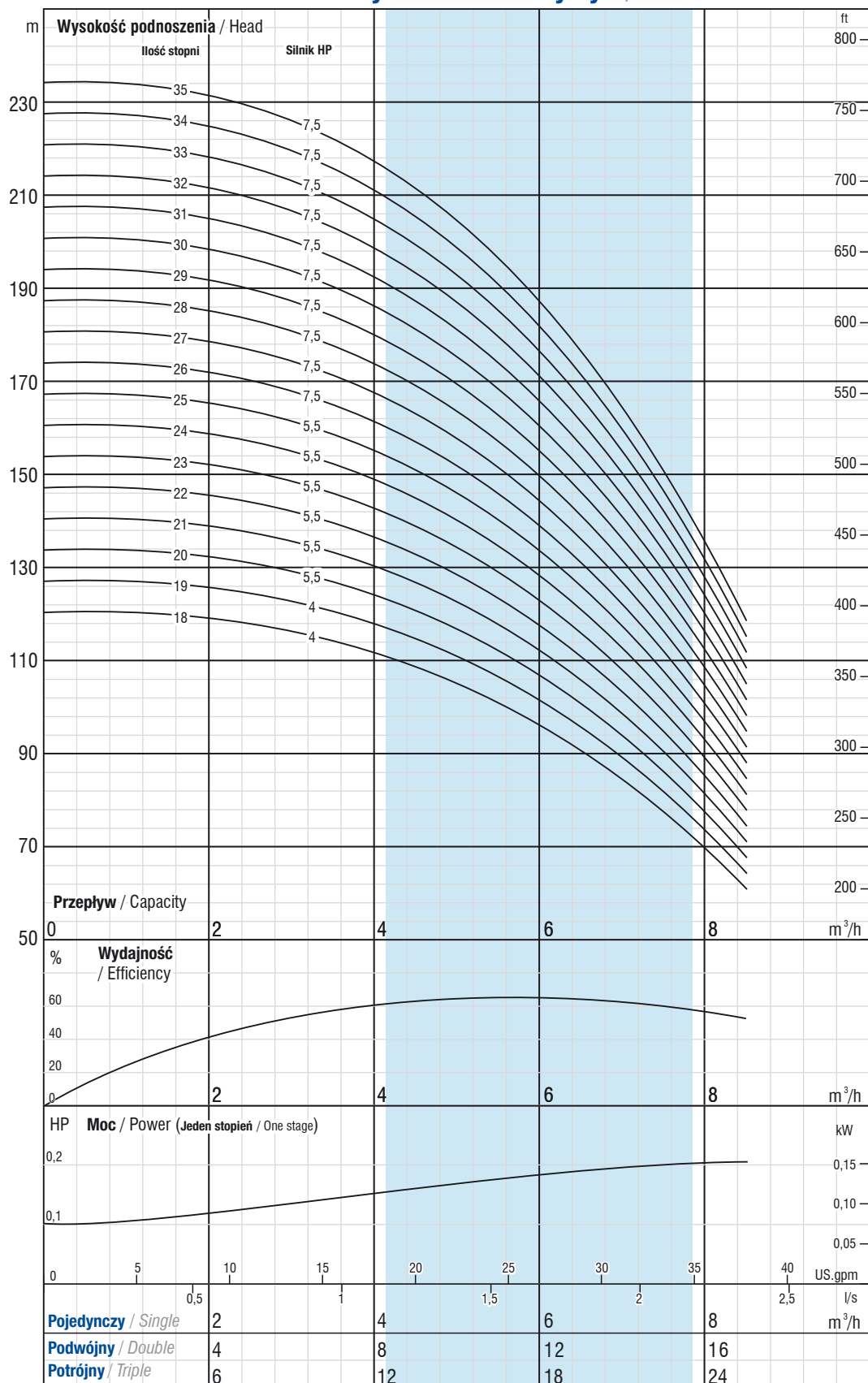
Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m³/h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)									
		kW	HP			Pojed./ Single	0	1,5	2	3	4	5	6	7	8
						Podw./ Doub.	0	3	4	6	8	10	12	14	16
						Potr. / Triple	0	4,5	6	9	12	15	18	21	24
VIP CS04 05/18	18	3	4	6	Wysokość podnoszenia / Head (m)	121	119	119	116	112	105	96	84	69	
VIP CS04 05/19	19	3	4	6		127	126	125	123	118	111	101	89	73	
VIP CS04 05/20	20	4	5,5	7,5		134	133	132	129	125	117	107	93	77	
VIP CS04 05/21	21	4	5,5	7,5		141	139	139	136	131	123	112	98	81	
VIP CS04 05/22	22	4	5,5	7,5		147	146	145	142	137	129	117	103	85	
VIP CS04 05/23	23	4	5,5	7,5		154	153	152	149	143	135	123	107	89	
VIP CS04 05/24	24	4	5,5	7,5		161	159	158	155	149	141	128	112	93	
VIP CS04 05/25	25	4	5,5	7,5		168	166	165	162	156	146	133	117	96	
VIP CS04 05/26	26	5,5	7,5	10,4		174	173	172	168	162	152	139	121	100	
VIP CS04 05/27	27	5,5	7,5	10,4		181	179	178	175	168	158	144	126	104	
VIP CS04 05/28	28	5,5	7,5	10,4		188	186	185	181	174	164	149	131	108	
VIP CS04 05/29	29	5,5	7,5	10,4		194	192	191	188	181	170	155	135	112	
VIP CS04 05/30	30	5,5	7,5	10,4		201	199	198	194	187	176	160	140	116	
VIP CS04 05/31	31	5,5	7,5	10,4		208	206	205	201	193	182	165	145	120	
VIP CS04 05/32	32	5,5	7,5	10,4		214	212	211	207	199	187	171	149	123	
VIP CS04 05/33	33	5,5	7,5	10,4		221	219	218	213	206	193	176	154	127	
VIP CS04 05/34	34	5,5	7,5	10,4		228	226	224	220	212	199	181	159	131	
VIP CS04 05/35	35	5,5	7,5	10,4	235	232	231	226	218	205	187	163	135		



# ( 18 - 35 STOPNIE ) VIP CS04 05 18 - 35 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves



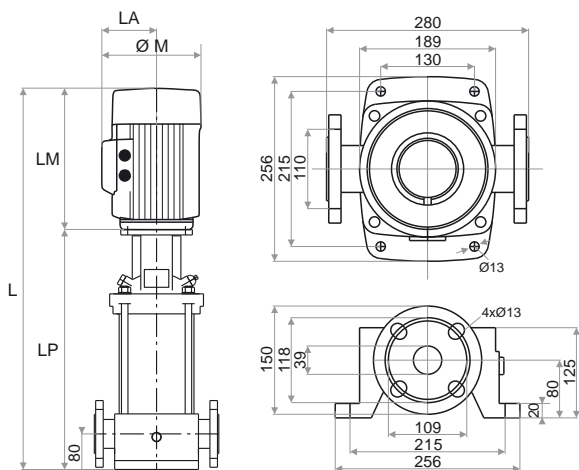
50Hz - ISO 9906 Annex A



www.ktb.com.pl

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 °C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm<sup>3</sup>  
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>

# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** DN40  
Inlet-outlet diameter : DN40

**Ilość łopatek :** 6  
Number of vanes : 6

**Obroty :**  
Rotation : CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
Voltage : 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
Frequency : 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
Speed : 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik Prąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		kW	HP	(A)	L	LP	LM	ØM	LA	
VIP CS04 10/01	1	0,55	0,75	1,32	523	300	223	138	66	35
VIP CS04 10/02	2	0,75	1	1,7	574	330	244	158	115	38
VIP CS04 10/03	3	1,1	1,5	2,4	604	360	244	158	115	41
VIP CS04 10/04	4	1,5	2	3,2	644	397	247	193	132	46
VIP CS04 10/05	5	2,2	3	4,5	694	427	267	193	132	50
VIP CS04 10/06	6	2,2	3	4,5	724	457	267	193	132	51
VIP CS04 10/07	7	3	4	6	779	487	292	217	141	57
VIP CS04 10/08	8	3	4	6	822	530	292	217	141	58
VIP CS04 10/09	9	3	4	6	852	560	292	217	141	66
VIP CS04 10/10	10	4	5,5	7,5	882	590	292	217	141	67
VIP CS04 10/11	11	4	5,5	7,5	912	620	292	217	141	69

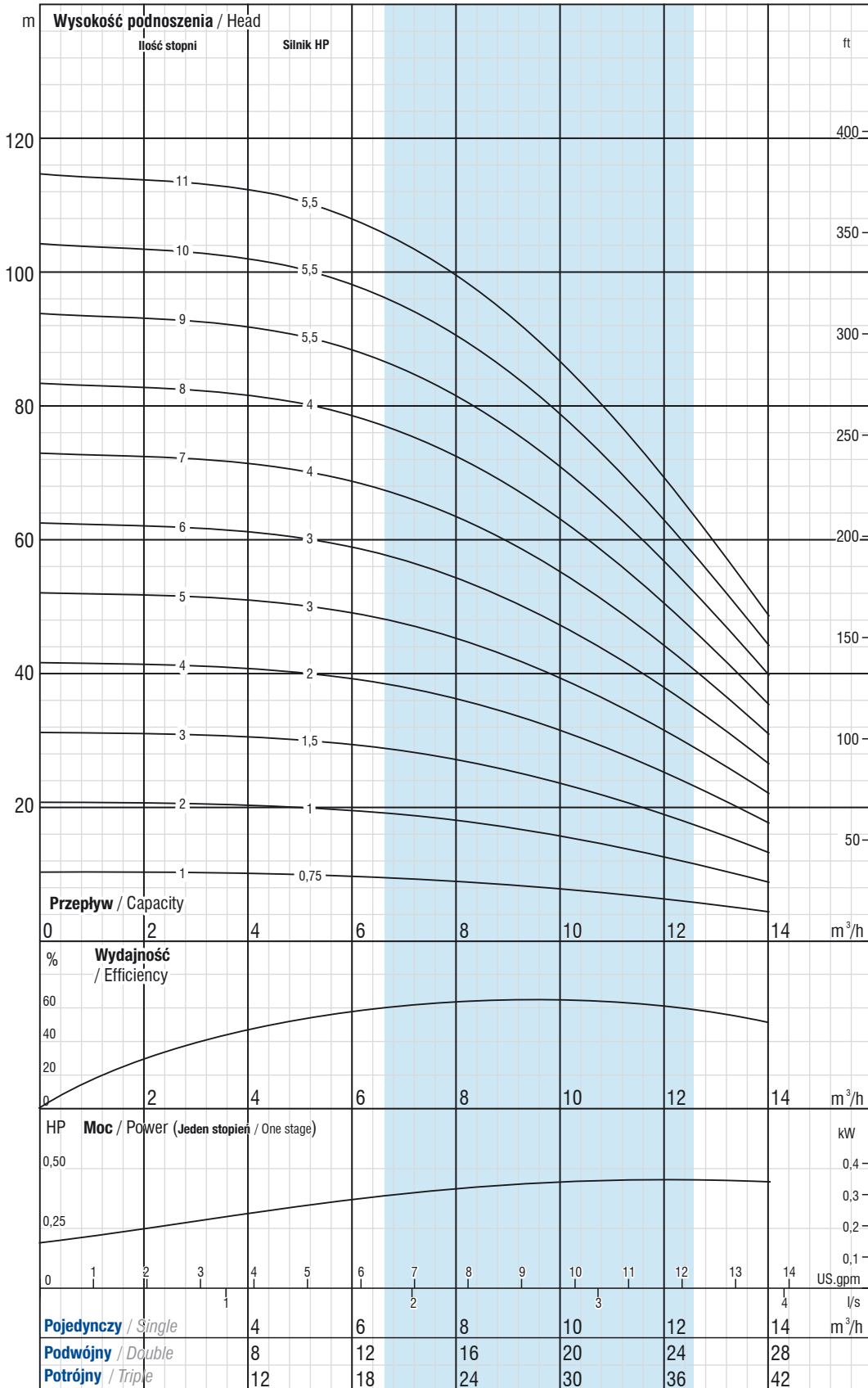
Tabela wydajności / Performance Table

Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m <sup>3</sup> /h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)											
		kW	HP			Pojed./ Single	0	5	6	7	8	9	10	11	12		
VIP CS04 10/01	1	0,55	0,75	1,32	Wysokość podnoszenia / Head (m)	10	10	10	9	9	9	8	7	6			
VIP CS04 10/02	2	0,75	1	1,7		21	20	20	19	18	17	16	14	13			
VIP CS04 10/03	3	1,1	1,5	2,4		31	30	29	28	27	26	24	21	19			
VIP CS04 10/04	4	1,5	2	3,2		42	40	39	38	36	34	31	29	25			
VIP CS04 10/05	5	2,2	3	4,5		52	50	49	47	45	43	39	36	31			
VIP CS04 10/06	6	2,2	3	4,5		63	60	59	57	54	51	47	43	38			
VIP CS04 10/07	7	3	4	6		73	70	69	66	63	60	55	50	44			
VIP CS04 10/08	8	3	4	6		83	80	79	76	72	68	63	57	50			
VIP CS04 10/09	9	3	4	6		94	91	88	85	82	77	71	64	57			
VIP CS04 10/10	10	4	5,5	7,5		104	101	98	95	91	85	79	71	63			
VIP CS04 10/11	11	4	5,5	7,5		115	111	108	104	100	94	87	78	69			

# (01 - 11 STOPNIE) VIP CS04 10 (01 - 11 STAGES)

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

## Wykres charakterystyk / Performance Curves



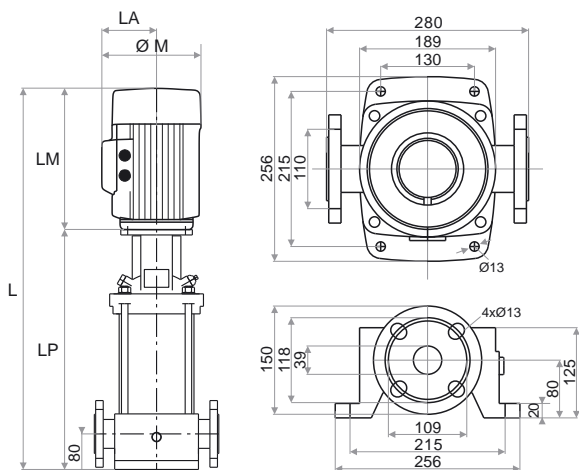
www.ktb.com.pl

50Hz - ISO 9906 Annex A

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 °C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm<sup>3</sup>  
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>



# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** DN40  
Inlet-outlet diameter : DN40

**Ilość łopatek :** 6  
Number of vanes : 6

**Obroty :**  
Rotation : CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
Voltage : 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
Frequency : 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
Speed : 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	SilnikPrąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		KW	HP	(A)	L	LP	LM	ΦM	LA	
VIP CS04 10/12	12	4	5,5	7,5	986	650	336	232	149	83
VIP CS04 10/13	13	5,5	7,5	10,4	1016	680	336	232	149	85
VIP CS04 10/14	14	5,5	7,5	10,4	1046	710	336	232	149	86
VIP CS04 10/15	15	5,5	7,5	10,4	1076	740	336	232	149	88
VIP CS04 10/16	16	5,5	7,5	10,4	1161	780	381	232	149	96
VIP CS04 10/17	17	7,5	10	13,8	1191	810	381	232	149	98
VIP CS04 10/18	18	7,5	10	13,8	1221	840	381	232	149	99
VIP CS04 10/19	19	7,5	10	13,8	1251	870	381	232	149	101
VIP CS04 10/20	20	7,5	10	13,8	1281	900	381	232	149	102
VIP CS04 10/21	21	7,5	10	13,8	1311	930	381	232	149	104
VIP CS04 10/22	22	7,5	10	13,8	1341	960	381	232	149	105

Tabela wydajności / Performance Table

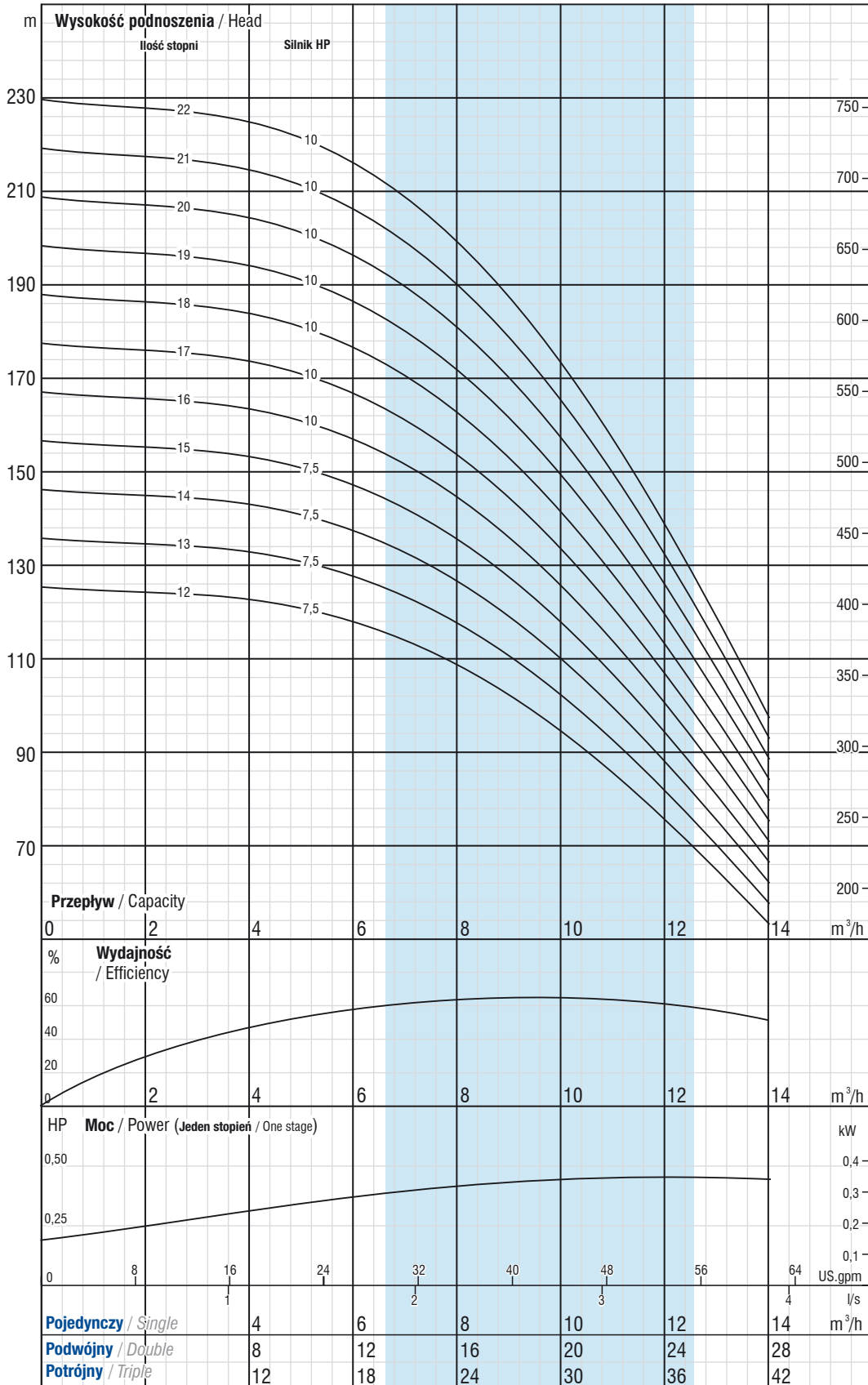
Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m <sup>3</sup> /h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)											
		KW	HP			Pojed./ Single	0	5	6	7	8	9	10	11	12		
VIP CS04 10/12	12	4	5,5	7,5		125	121	118	114	109	102	94	86	76			
VIP CS04 10/13	13	5,5	7,5	10,4		136	131	128	123	118	111	102	93	82			
VIP CS04 10/14	14	5,5	7,5	10,4		146	141	137	133	127	119	110	100	88			
VIP CS04 10/15	15	5,5	7,5	10,4		156	151	147	142	136	128	118	107	94			
VIP CS04 10/16	16	5,5	7,5	10,4		167	161	157	152	145	136	126	114	101			
VIP CS04 10/17	17	7,5	10	13,8		177	171	167	161	154	145	134	121	107			
VIP CS04 10/18	18	7,5	10	13,8		188	181	177	171	163	153	142	128	113			
VIP CS04 10/19	19	7,5	10	13,8		198	191	187	180	172	162	150	135	120			
VIP CS04 10/20	20	7,5	10	13,8		209	201	196	190	181	170	157	143	126			
VIP CS04 10/21	21	7,5	10	13,8		219	211	206	199	190	179	165	150	132			
VIP CS04 10/22	22	7,5	10	13,8		230	221	216	209	199	187	173	157	139			

# (12 - 22 STOPNIE) VIP CS04 10

12 - 22 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves

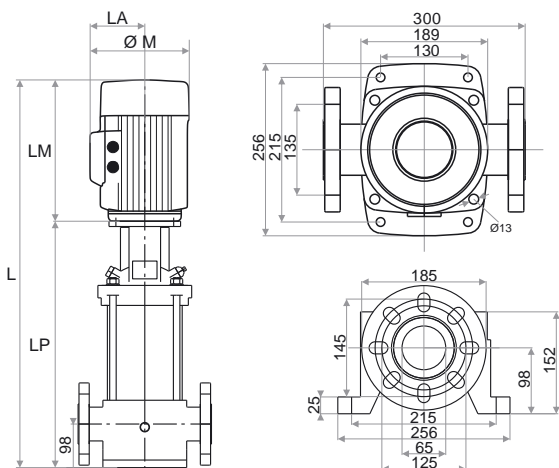


www.ktb.com.pl

50Hz - ISO 9906 Annex A

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm3  
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** DN50  
Inlet-outlet diameter : DN50

**Ilość łopatek :** 6  
Number of vanes : 6

**Obroty :**  
Rotation : CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
Voltage : 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
Frequency : 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
Speed : 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik Prąd		Typ Current (A)	Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		kW	HP		L	LP	LM	ΦM	LA	
VIP CS04 15/01	1	1,1	1,5	2,4	587	343	244	158	115	42
VIP CS04 15/02	2	2,2	3	4,5	655	388	267	193	132	51
VIP CS04 15/03	3	3	4	6	725	433	292	217	141	58
VIP CS04 15/04	4	4	5,5	7,5	777	485	292	217	141	66
VIP CS04 15/05	5	4	5,5	7,5	866	530	336	232	149	82
VIP CS04 15/06	6	5,5	7,5	10,4	911	575	336	232	149	85
VIP CS04 15/07	7	5,5	7,5	10,4	956	620	336	232	149	88
VIP CS04 15/08	8	7,5	10	13,8	1059	678	381	232	149	98
VIP CS04 15/09	9	7,5	10	13,8	1084	723	361	279	182	107
VIP CS04 15/10	10	11	15	20	1129	768	361	279	182	109
VIP CS04 15/11	11	11	15	20	1174	813	361	279	182	112
VIP CS04 15/12	12	11	15	20	1219	858	361	279	182	115
VIP CS04 15/13	13	11	15	20	1264	903	361	279	182	118
VIP CS04 15/14	14	11	15	20	1424	948	476	323	200	149
VIP CS04 15/15	15	15	20	26,5	1469	993	476	323	200	151
VIP CS04 15/16	16	15	20	26,5	1524	1048	476	323	200	154
VIP CS04 15/17	17	15	20	26,5	1569	1093	476	323	200	157

Tabela wydajności / Performance Table

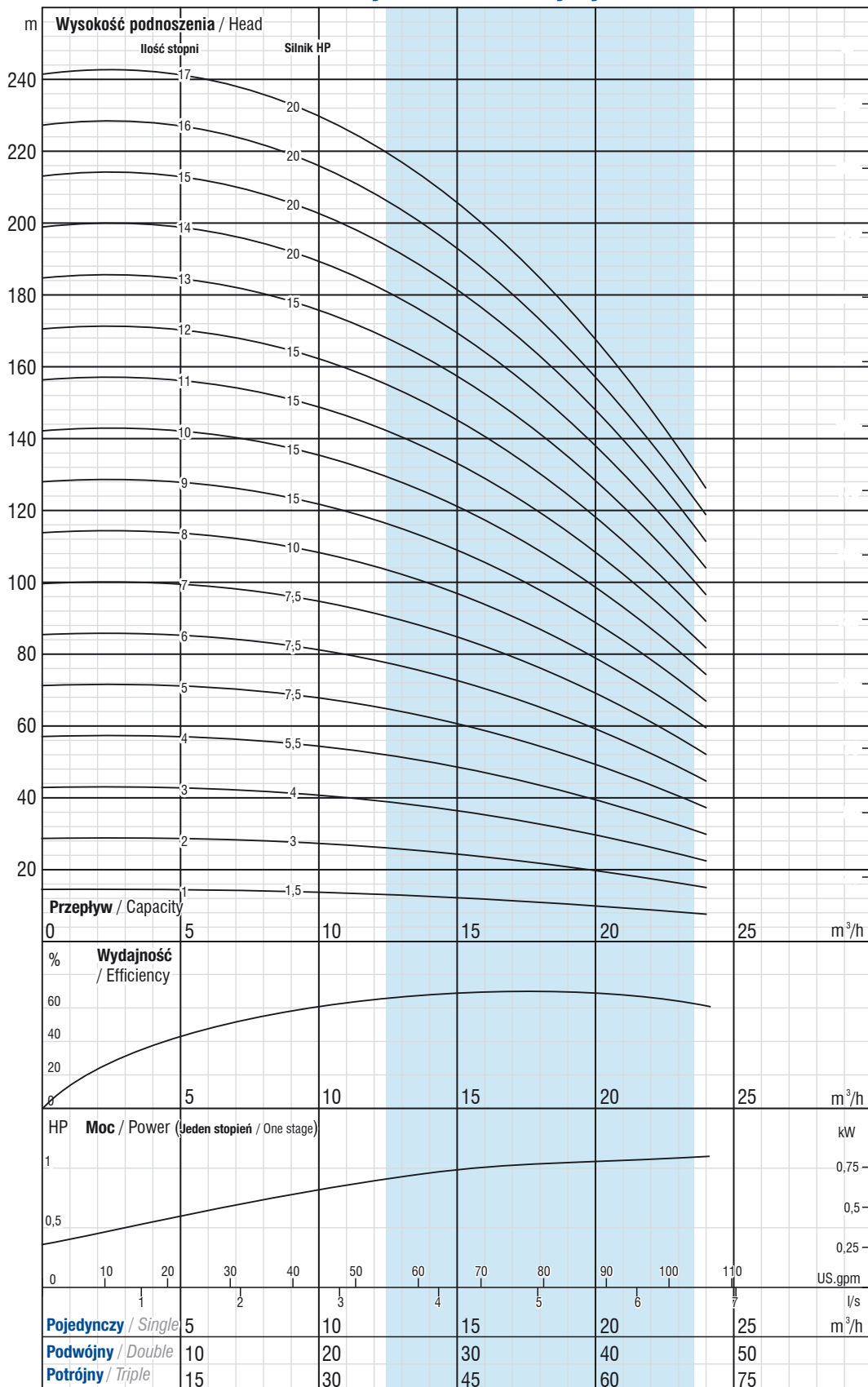
Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m <sup>3</sup> /h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)										
		kW	HP			Pojed./Single	0	8	10	12	14	16	18	20	22	
VIP CS04 15/01	1	1,1	1,5	2,4	Wysokość podnoszenia / Head (m)	0	14	14	13	13	12	12	11	10	9	
VIP CS04 15/02	2	2,2	3	4,5		0	28	28	27	26	25	23	22	20	17	
VIP CS04 15/03	3	3	4	6		0	43	41	40	39	37	35	32	29	26	
VIP CS04 15/04	4	4	5,5	7,5		0	57	55	54	52	50	47	43	39	35	
VIP CS04 15/05	5	4	5,5	7,5		0	71	69	67	65	62	59	54	49	43	
VIP CS04 15/06	6	5,5	7,5	10,4		0	85	83	81	78	75	70	65	59	52	
VIP CS04 15/07	7	5,5	7,5	10,4		0	99	96	94	92	87	82	76	69	61	
VIP CS04 15/08	8	7,5	10	13,8		0	114	110	108	105	100	94	87	78	69	
VIP CS04 15/09	9	7,5	10	13,8		0	128	124	121	118	112	106	97	88	78	
VIP CS04 15/10	10	11	15	20		0	142	138	135	131	125	117	108	98	87	
VIP CS04 15/11	11	11	15	20		0	156	152	148	144	137	129	119	108	95	
VIP CS04 15/12	12	11	15	20		0	171	165	162	157	150	141	130	117	104	
VIP CS04 15/13	13	11	15	20		0	185	179	175	170	162	153	141	127	113	
VIP CS04 15/14	14	11	15	20		0	199	193	189	183	175	164	152	137	121	
VIP CS04 15/15	15	15	20	26,5		0	213	207	202	196	187	176	162	147	130	
VIP CS04 15/16	16	15	20	26,5		0	227	220	216	209	200	188	173	157	138	
VIP CS04 15/17	17	15	20	26,5		0	242	234	229	222	212	200	184	166	147	

# (01 - 17 STOPNIE) VIP CS04 15

01 - 17 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves



50Hz - ISO 9906 Annex A

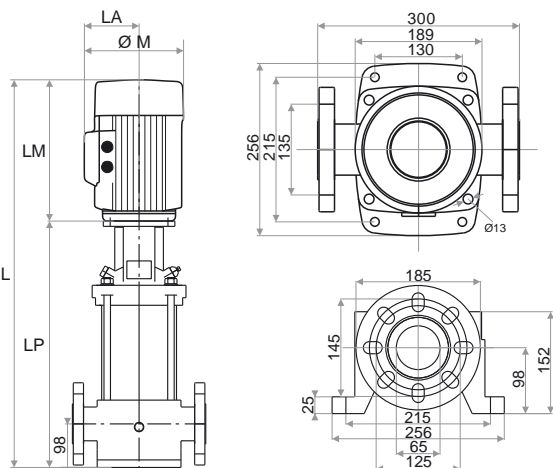


www.ktb.com.pl

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm3  
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>



# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** DN50  
Inlet-outlet diameter : DN50

**Ilość łopatek :** 6  
Number of vanes : 6

**Obroty :**  
Rotation : CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
Voltage : 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
Frequency : 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
Speed : 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	SilnikPrąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		kW	HP	(A)	L	LP	LM	ΦM	LA	
VIP CS04 20/01	1	1,1	1,5	2,4	586	343	243	193	115	42
VIP CS04 20/02	2	2,2	3	4,5	654	388	266	232	132	50
VIP CS04 20/03	3	4	5,5	7,5	725	433	292	279	141	55
VIP CS04 20/04	4	5,5	7,5	10,4	820	485	335	279	141	68
VIP CS04 20/05	5	5,5	7,5	10,4	865	530	335	279	141	69
VIP CS04 20/06	6	7,5	10	13,8	970	575	395	279	141	94
VIP CS04 20/07	7	7,5	10	13,8	1015	620	395	279	141	95
VIP CS04 20/08	8	11	15	20	1073	678	395	279	149	126
VIP CS04 20/09	9	11	15	20	1118	723	395	279	149	128
VIP CS04 20/10	10	11	15	20	1559	1164	395	279	149	130
VIP CS04 20/11	11	15	20	26,5	1604	1209	395	279	149	132
VIP CS04 20/12	12	15	20	26,5	1720	1254	466	279	149	136
VIP CS04 20/13	13	15	20	26,5	1765	1299	466	279	149	138
VIP CS04 20/14	14	15	20	26,5	1810	1344	466	279	149	140
VIP CS04 20/15	15	15	20	26,5	1855	1389	466	279	149	142
VIP CS04 20/16	16	15	20	26,5	1910	1444	466	279	149	144
VIP CS04 20/17	17	18,5	25	34	1955	1489	466	279	149	158

Tabela wydajności / Performance Table

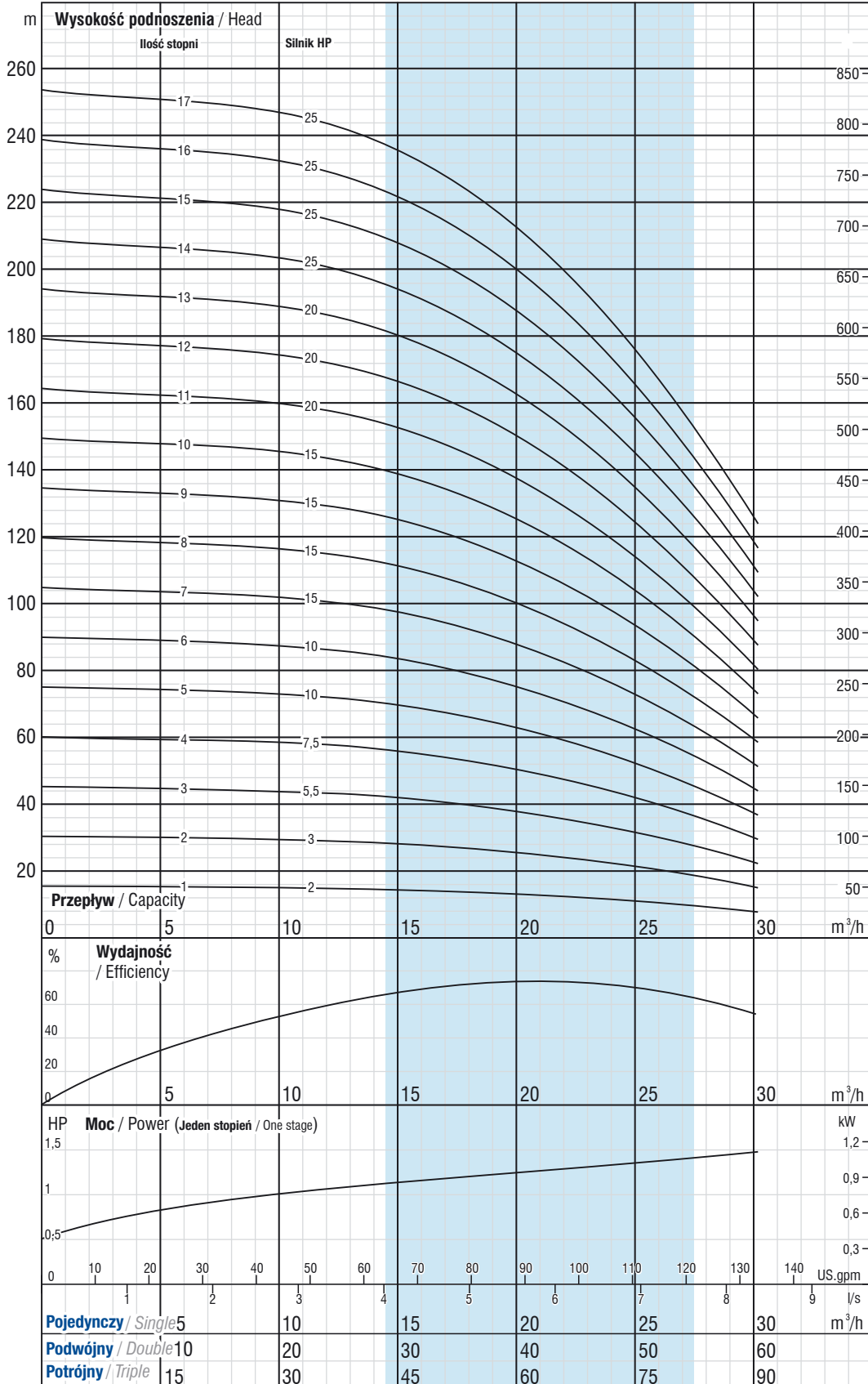
Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m³/h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)									
		kW	HP			Pojed./ Single	0	8	11	14	17	19	21	23	25
VIP CS04 20/01	1	1,1	1,5	2,4		15	15	14	14	13	13	12	11	10	
VIP CS04 20/02	2	2,2	3	4,5		30	29	29	28	27	26	24	22	20	
VIP CS04 20/03	3	4	5,5	7,5		45	44	43	42	40	38	36	34	31	
VIP CS04 20/04	4	5,5	7,5	10,4		60	58	58	56	53	51	48	45	41	
VIP CS04 20/05	5	5,5	7,5	10,4		74	73	72	70	67	64	60	56	51	
VIP CS04 20/06	6	7,5	10	13,8		89	88	86	84	80	77	72	67	61	
VIP CS04 20/07	7	7,5	10	13,8		104	102	101	98	93	89	84	79	72	
VIP CS04 20/08	8	11	15	20		119	117	115	112	107	102	96	90	82	
VIP CS04 20/09	9	11	15	20		134	132	130	126	120	115	109	101	92	
VIP CS04 20/10	10	11	15	20		149	146	144	140	134	128	121	112	102	
VIP CS04 20/11	11	15	20	26,5		164	161	158	154	147	140	133	123	113	
VIP CS04 20/12	12	15	20	26,5		179	175	173	168	160	153	145	135	123	
VIP CS04 20/13	13	15	20	26,5		194	190	187	182	174	166	157	146	133	
VIP CS04 20/14	14	15	20	26,5		209	205	202	196	187	179	169	157	143	
VIP CS04 20/15	15	15	20	26,5		223	219	216	210	200	192	181	168	154	
VIP CS04 20/16	16	15	20	26,5		238	234	230	224	214	204	193	180	164	
VIP CS04 20/17	17	18,5	25	34		253	249	245	238	227	217	205	191	174	

# (01 - 17 STOPNIE) VIP CS04 20

01 - 17 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves



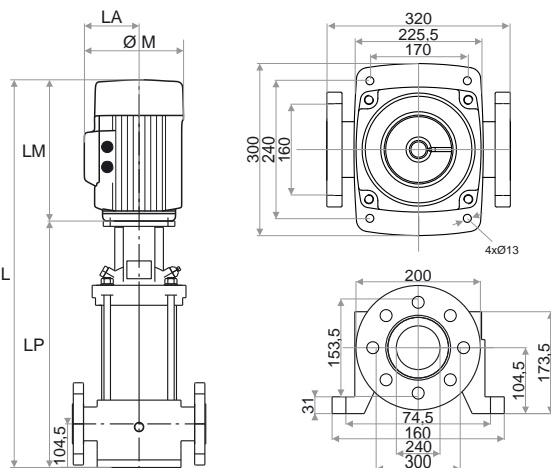
50Hz - ISO 9906 Annex A



www.ktb.com.pl

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm3  
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm<sup>3</sup>

# Specyfikacja techniczna / Technical Specifications



**Średnica przyłączy :** DN65  
**Inlet-outlet diameter :** DN65

**Ilość łopatek :** 6  
**Number of vanes :** 6

**Obroty :**  
**Rotation :** CCW

**Napięcie :** 380-415 V (+%6 / -%10)  
**Voltage :** 380-415 V (+%6 / -%10)

**Częstotliwość :** 50 Hz.  
**Frequency :** 50 Hz.

**Prędkość obrotowa silnika :** 2900 rpm  
**Speed :** 2900 rpm

Prosimy o kontakt w sprawie innego wykonania materiałowego  
 Please contact us for optional materials.

Tabela wymiarów / Dimensions Table

pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	SilnikPrąd Typ Current			Wymiary / Dimensions (mm)					Waga Weight (Kg)
		KW	HP	(A)	L	LP	LM	ØM	LA	
VIP CS04 32/01	1	2,2	3	4,5	772	505	267	193	132	66
VIP CS04 32/02	2	5,5	7,5	10,4	911	575	336	232	149	101
VIP CS04 32/03	3	7,5	10	13,8	1026	645	381	232	149	120
VIP CS04 32/04	4	11	15	20	1076	715	361	279	182	138
VIP CS04 32/05	5	11	15	20	1146	785	361	279	182	150
VIP CS04 32/06	6	15	20	26,5	1371	895	476	323	200	190
VIP CS04 32/07	7	15	20	26,5	1511	1035	476	323	200	202
VIP CS04 32/08	8	18,5	25	32,2	1581	1105	476	323	200	225
VIP CS04 32/09	9	18,5	25	32,2	1651	1175	476	323	200	237
VIP CS04 32/10	10	22	30	38,1	1764	1245	519	370	248	267
VIP CS04 32/11	11	22	30	38,1	1834	1315	519	370	248	279
VIP CS04 32/12	12	30	40	53	1904	1385	519	415	261	326
VIP CS04 32/13	13	30	40	53	1974	1455	519	415	261	338
VIP CS04 32/14	14	30	40	53	2044	1525	519	415	261	350

Tabela wydajności / Performance Table

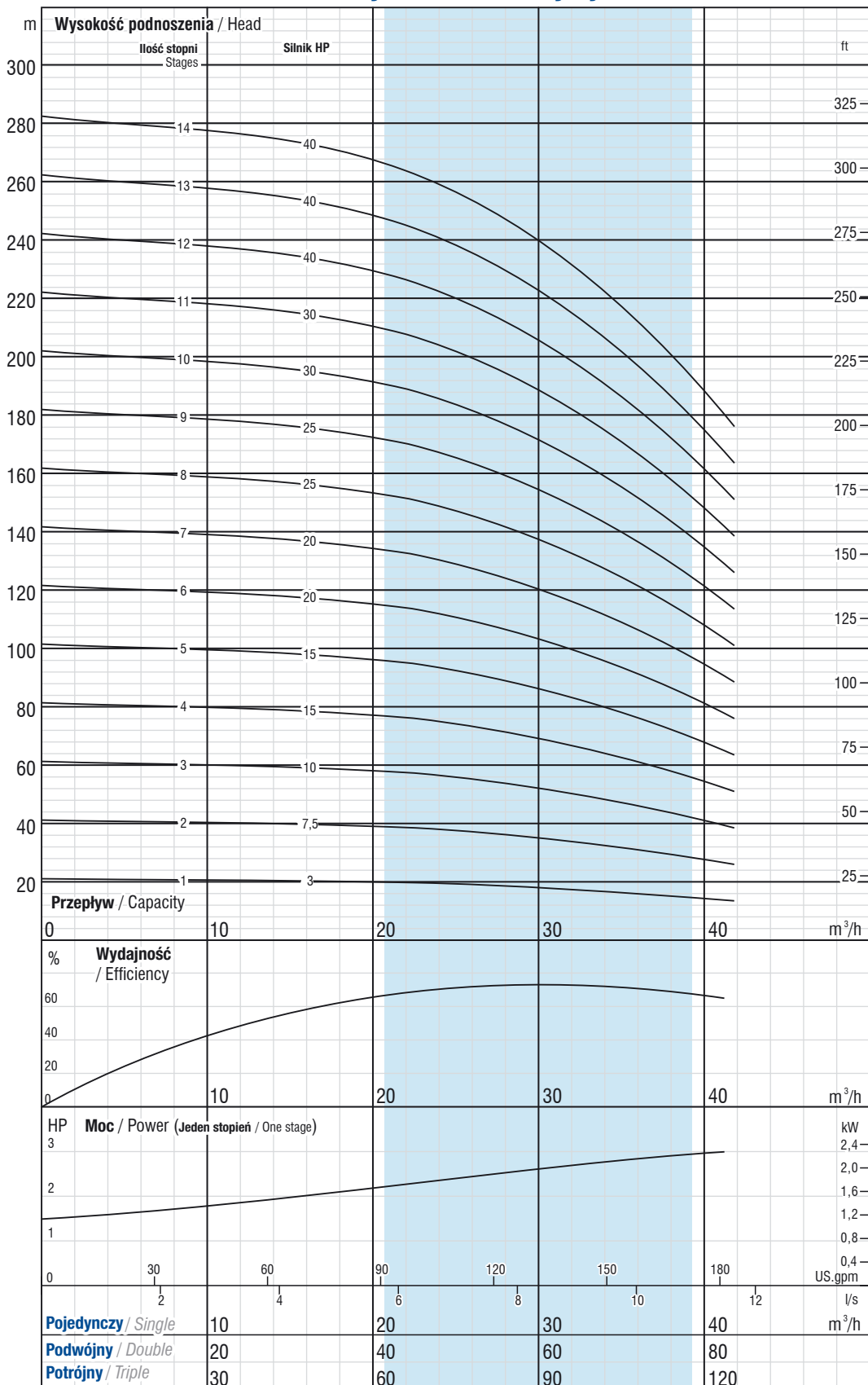
Typ pompy Pump Type	Ilość stopni Stages	Silnik		Prąd Current (A)	Przepływ Capacity (m³/h)	Wysokość podnoszenia / Head (m)																									
		KW	HP			Pojed./ Single	0	10	14	18	22	26	30	34	38	Podw./ Doub.	0	20	28	36	44	52	60	68	76	Potr. / Triple	0	30	42	54	66
VIP CS04 32/01	1	2,2	3	4,5	Wysokość podnoszenia / Head (m)	20	20	20	19	19	18	17	16	14	40	40	39	39	38	36	34	32	29								
VIP CS04 32/02	2	5,5	7,5	10,4		60	60	59	58	57	54	52	48	43	81	79	79	77	75	73	69	64	58								
VIP CS04 32/03	3	7,5	10	13,8		101	99	98	97	94	91	86	80	72	121	119	118	116	113	109	103	96	86								
VIP CS04 32/04	4	11	15	20		141	139	138	135	132	127	120	112	101	161	159	157	155	151	145	137	128	115								
VIP CS04 32/05	5	11	15	20		181	179	177	174	170	163	155	143	130	202	198	197	193	189	181	172	159	144								
VIP CS04 32/06	6	15	20	26,5		222	218	216	213	207	200	189	175	158	242	238	236	232	226	218	206	191	173								
VIP CS04 32/07	7	15	20	26,5		262	258	256	251	245	236	223	207	187	282	278	275	271	264	254	241	223	202								
VIP CS04 32/08	8	18,5	25	32,2																											
VIP CS04 32/09	9	18,5	25	32,2																											
VIP CS04 32/10	10	22	30	38,1																											
VIP CS04 32/11	11	22	30	38,1																											
VIP CS04 32/12	12	30	40	53																											
VIP CS04 32/13	13	30	40	53																											
VIP CS04 32/14	14	30	40	53																											

# (01 - 14 STOPNIE) VIP CS04 32

01 - 14 STAGES

Pompy pionowe, wielostopniowe VIP VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

Wykres charakterystyk / Performance Curves



50Hz - ISO 9906 Annex A



www.ktb.com.pl

Wydajność pompy została zmierzona przy użyciu wody o temperaturze 15 C, przy ciśnieniu atmosferycznym 1 bar i ciężarze właściwym 1 gr/cm3  
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospheric pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³



# Metoda doboru pompy / Pump Selection Method

## Zużycie wody na osobę / Per Capita Water Consumption

TABELA 1 / Table 1

Typ placówki Type of Placement		Zużycie wody na osobę w litrach Per Capita Daily Consumption (lt/person)
Budynek mieszkalny Tenement	WC / WC Prysznic	60 - 80
	/ Shower Wanna/	80 - 115
	Bathtub Prysznic	120 - 200
Hotel Hotel	/ Shower Wanna /	100
	Bathtub	150 - 200
Szpital / Hospital		200 - 500
Szkoła / School		5
Przedszkole / Kindergarten		80 - 100
Żłobek / Nursery		100 - 150
Koszary / Barracks		60 - 80
Restauracja / Restaurant		20
Podlewanie ogrodu / Garden watering		1,5 lt/m <sup>2</sup> bir seferde / 1,5 litra/ m <sup>2</sup> – jedno użycie
Myjnia samochodowa / Car wash		100 lt/gün / 100 litrów dziennie

## Współczynnik jednoczesnego zużycia wody / Simultaneous Water Consumption Factor

TABLO 2 / Table 2

Typ placówki Type of Placement		Współczynnik „K” "K" Factor
Budynki mieszkalne Tenements	1 - 5 D a i r e	0,66
	6 - 10 D a i r e	0,45
	11 - 20 D a i r e	0,40
	21 - 50 D a i r e	0,35
	51 - 100 D a i r e	0,30
	> 100 D a i r e	0,25
Hotele Hotels	1 - 20 Yataklı /	0,40
	21 - 50 Bed	0,40 - 0,30
	> 50 Yataklı / Béd	0,30 - 0,20
Szpitale Hospitals	50 - 500 Yataklı / Bed	0,30 - 0,20
	501 - 1000 Yataklı / Bed	0,20 - 0,15
	1001 - 2000 Yataklı / Bed	0,15 - 0,10
Szkoły / Schools		0,30
Przedszkola / Kindergarten's		0,40
Koszary/ Barracks		0,40 - 0,30
Biura / Working Centers		0,30

**Wzór obliczeń / Calculating Formula**

$$H_{min} (mSS) = "H" + "Hk" + "Hc"$$

- H** : H: Różnica wysokości między hydroforem a najwyższym punktem ciśnienia w budynku ( numer piętra x wysokość piętra)  
*The code 'meter' for the difference between placement of the hydrophor and the highest pressure point for the building (floor number x floor height)*
- Hk** : Hk: Zawór instalacyjny, zakręty, licznik wody, rury vs całkowita strata metrów ( zazwyczaj zabiera 20% całkowitego podnoszenia)  
*Installation valve , bend , water counter , pipe vs total lost meters (generally takes 20% of the total "h" height)*
- Hc** : Hc: Wymagane ciśnienie wylotowe dla najwyższego punktu w budynku (zazwyczaj około 10-15 m)  
*The needed outlet pressure for the highest level point of the building. Genrally takes between 10 -15 m*

**Przepustowość hydroforu / Hydrophor Capacity**

$$Q_{min} (m^3/h) = \text{"Liczba pięter"} \times \text{"Liczba mieszkań"} \times \text{"Liczba mieszkańców"} \times K/1000$$

*"Number of Flats" x "resident number of Flat" x "per Person" x "K/1000"*

**Ostateczna konsumpcja na osobę.** Wybrać z tabeli z ( litry/dzień) / *Final consumption per person : Select by table 1 ( l/Day)*

**K** : Równoczesny współczynnik pokazuje możliwości najwyższego jednoczesnego zużycia wody. Wybrać z tabeli 2.  
*Simultaneous factor shows the capabilities of highest simultaneously water use. Selection by table 2*

**Przykład / Example**

Budynek z 8 piętrami, 21 mieszkaniami, w każdym z mieszkań po 5 mieszkańców. Jaki hydrofor należy wybrać?  
*A Building with 8 Floors, 21 Flats and each Flat with 5 resident, has to select a Hydrophor with which pressure and which capacity?*

$$h = 8 \text{ kat} \times 2,8 \text{ m (wysokość 1 piętra)} = 22,4 \text{ m}$$

$$h = 8 \text{ Floors} \times 2,8 \text{ m (1 Floor height)} = 22,4 \text{ m}$$

$$Hk = h \times 0,20 = 22,4 \times 0,20 = 4,48 \text{ m}$$

$$Hk = h \times 0,20 = 22,4 \times 0,20 = 4,48 \text{ m}$$

**Wymagane minimalne ciśnienie "Hmin (mSS)" = 22,4 + 4,48 + 15 = 41,88 mSS = 4,1 bar**

**Necessary minimum pressure Hmin (mSS) = 22,4 + 4,48 + 15 = 41,88 mSS = 4,1 bar**

**Wymagana przepustowość "Q" = 21 x 5 x 100 x 0,35/1000 = 3,675 m<sup>3</sup>/saat**

**Necessary Capacity "Q" = 21 x 5 x 100 x 0,35/1000 = 3,675 m<sup>3</sup>/hour**





**K T B**



KTB Pompy i Armatura  
biuro@ktb.com.pl  
www.ktb.com.pl

