

VERTICAL MULTISTAGE
IN-LINE PUMPS
CATALOGUE



خطی درون عمودی شفتی های پمپ
VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

 **vansan**
WATER TECHNOLOGIES

- ▶ بمب های عامودی چند طبقه برای پمپاز آب با ظرفیت و ارتفاع مورد نیاز برای کاربردهای صنعتی ساختمان های بلند، سیستم های آتش نشانی و برنامجه های تقویت کننده طراحی شده اند

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.

- ▶ طراحی درونی آن مرایای استفاده از نصب بر روی خط افقی را با همان میزان از مزایای اتصال ورودی و خروجی را دارد این ویزگی طراحی یک سیستم کامل را فراهم می کند

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.

- ▶ تا ۵ میاتاقان با پمپ آب روغن کاری می شود. این پمپ برای شرایط کاری بین -۲۰ تا فشار ۲۵ بار طراحی شده است. ۱۲۰+۰

The bearings are lubricated with the pumped water. The pump designed for the working conditions between -20 °C to +120 °C up to 25 bar pressure.



پمپ های شفته عمودی درون خطی *VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS*

مناطق کاربردی / Applications /

- ◀ مناطقی با فشار بالا / *High Pressure Applications* /
- ◀ موارد کشاورزی / *Agricultural use* /
- ◀ استفاده ژئوتermal (در گرما) / *Geothermal use* /
- ◀ مواد شیمیابی / *Chemicals* /
- ◀ کاربردهای بهداشتی / *Hygenic applications* /
- ◀ موارد خاص / *Special solutions* /

Vansan In-line Pumps



خصوصیات کلی / General Features

پیچ مکانیکی / Mechanical Seal

وانسان بصورت استاندارد از پیچ های مکانیکی VIP در کلیه پمپ های سوی استفاده میشود بنابراین پکر آه حالت با عمر طولانی C - ABSI بارگذاری با حد اکثر نتوانایی نفوذ تا پذیری از آن میشود.

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



کوپلینگ / Coupling

با طراحی کابلین دو قطعه ای کار نصب و باز کردن تسهیل شده است
برای میتوان بدون نیاز به باز کردن پمپ از تاسیسات، موتور بر قی را جدا کرد

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



لوازم ویاتاقان ها / Wet Parts

پروانه و دیفیوزر های پمپ تماما از جنس لوازم ضدزنگ تولید شده اند
در صورت نیاز کلیه قطعات مرتبه اب هم میتوانند از لوازم AISI304 (AISI304) تولید شوند
ضدگزگ منجر به ایجاد بیشترین حجم مفأومت در برایر سایش میشوند

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

ویژگی های اضافی / Additional Features

ورودی و خروجی از جنس فولاد ضد زنگ

Stainless Steel Inlet & Outlet

ازم لست از قطعات فولاد ضد زنگ برای بمب آب تهاجمی بار در استفاده از پمپ آب آشامیدنی استفاده کنید

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



2 - 3

خطی پمپ های ضد حریق درون

In-line Fire Fighting Pumps



پمپ های ضد حریق درون خطی و انسان با قابلیت استفاده در صنایع و ساختمانها با ظرفیت فشار آب ۲۰-۳۱۰۰ متر/ساعت دارای میباشند NFPA مگواهی از طرف

"Vansan Vertical Multistage In-line Fire Fighting Pumps", certified by NFPA, are used for fire fighting systems with capacity range "20-100m³/h" for industrial plants and residential buildings applications in general.



پمپ های درون خطی دارای مبدل فرکانس

In-line Pump With Frequency Inverters

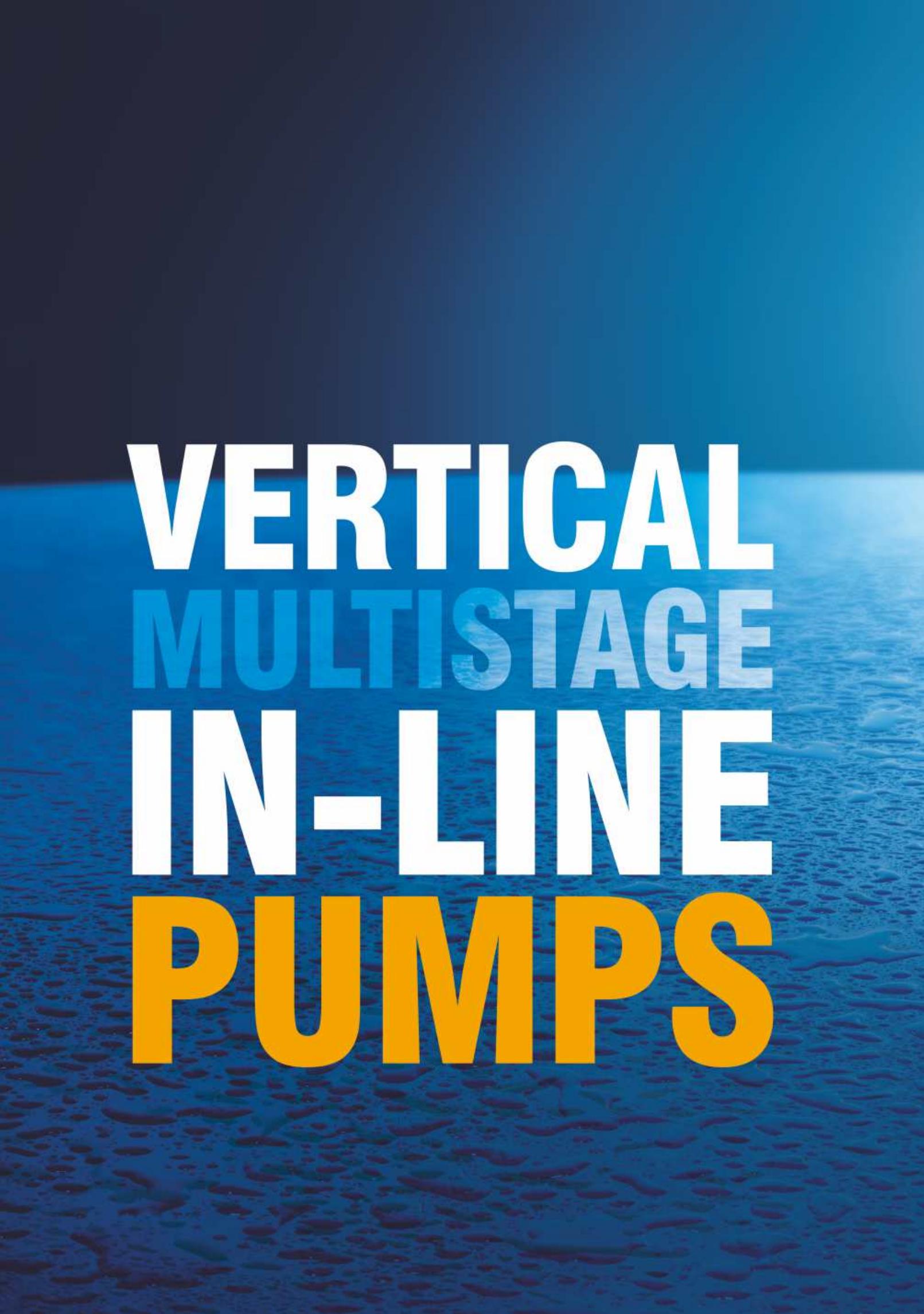
در صورت نیاز امکان تعییه مبدل فرکانس بر روی بمب های درون خطی وجود دارد چرا که با اینکار میتوان ژمنیه مبدل چرخش/دور را ایجاد کرد و ضمناً صرفه جویی در مصرف برق عمر سیستم را بالا برد

- صرفه جویی قبل توجه در برق -
- کارکرد بدون سرو و صدا -
- عمر طولانی تر -

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

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





VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS



کالا کد سیستم
Product Code System

VIP CS04 05/02 - 0,37 kW

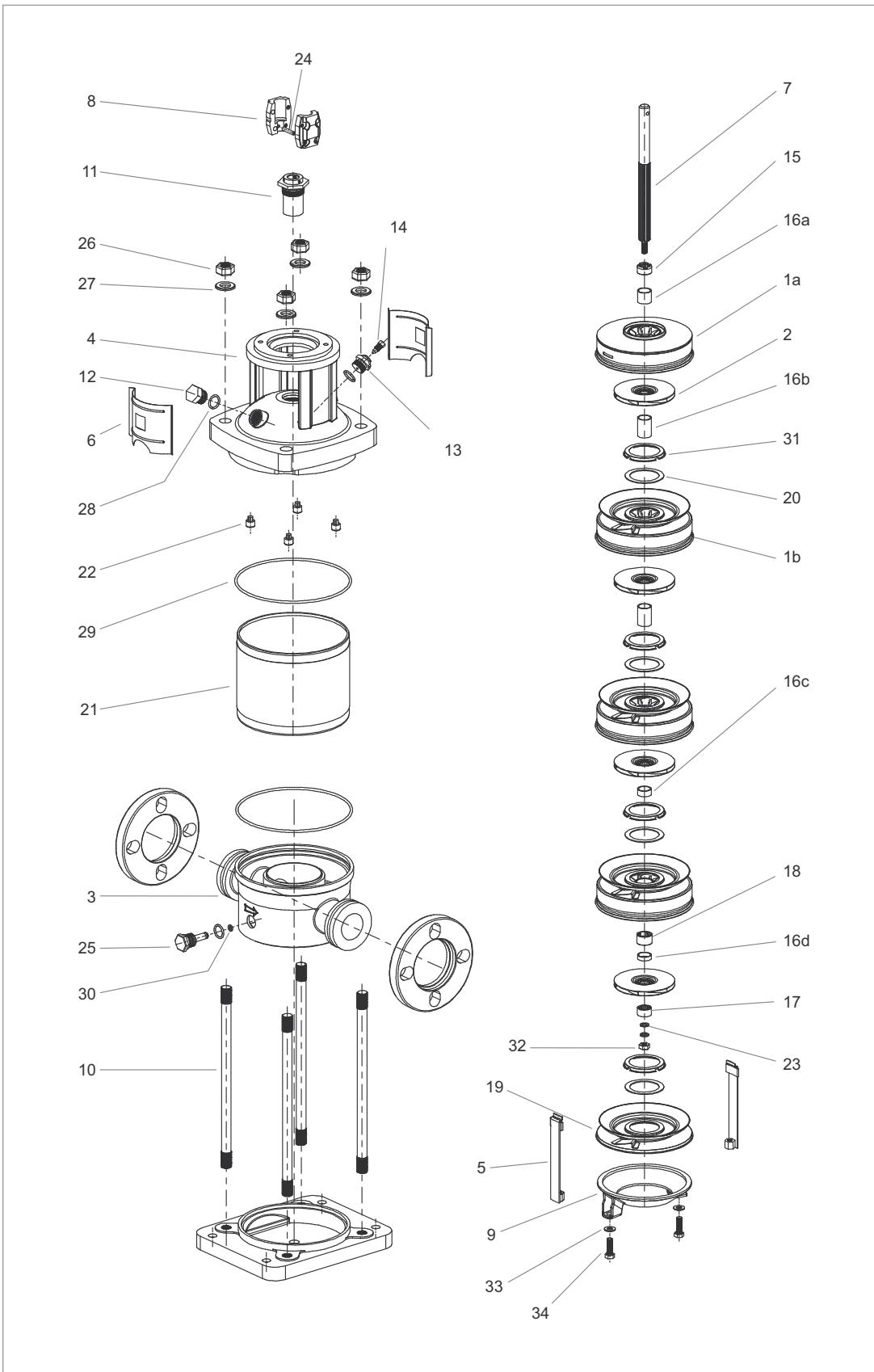


Part List

No	نام قطعه / Part Name	جنس مواد / Material
1a	Stage Slot	Stainless Steel (AISI 304)
1b	Chamber	Stainless Steel (AISI 304)
2	Impeller	Stainless Steel (AISI 304)
3	Suction Case	Cast Iron (GG25), Stainless Steel (AISI304)
4	Pump Head	Cast Iron (GG25), Stainless Steel (AISI304)
5	Strap	Stainless Steel (AISI304)
6	Coupling Guard	Stainless Steel (AISI304)
7	Shaft	Stainless Steel (AISI 420)
8	Coupling	Stainless Steel (AISI304)
9	Discharge	Stainless Steel (AISI304)
10	Staybolts	Stainless Steel (AISI 420)
11	Shaft Seal	-
12	Plug	Stainless Steel (AISI 303)
13-14	Vent Plug	Stainless Steel (AISI 303)
15	Stop Spacer	Stainless Steel (AISI 316)
16	Spacing Pipe	Stainless Steel (AISI 304)
17	Stop Nut	Stainless Steel (AISI 316)
18	Bearing Ring	Silicon Carbide (SiC)
19	Centrelizer Suction Sheet	Stainless Steel (AISI 304)
20	Neck Ring	Teflon
21	Outer Sleeve	Stainless Steel (AISI 304)
22	Stop Spacer	Rubber
23	Lock Washer Set For Shaft	Stainless Steel (AISI 316)
24	Shaft Pin	Stainless Steel (AISI 304)
25	Drain Plug	Stainless Steel (AISI 303)
26	Bolt	Stainless Steel (AISI 304)
27	Washer	Stainless Steel (AISI 304)
28	O-ring	Rubber
29	O-ring	Rubber
30	O-ring	Rubber
31	Neck Ring Retainer	Stainless Steel (AISI 304)
32	Lock Nut For Shaft	Stainless Steel (AISI 304)
33	Washer	Stainless Steel (AISI 304)
34	Bolt	Stainless Steel (AISI 1050)

فني رسم

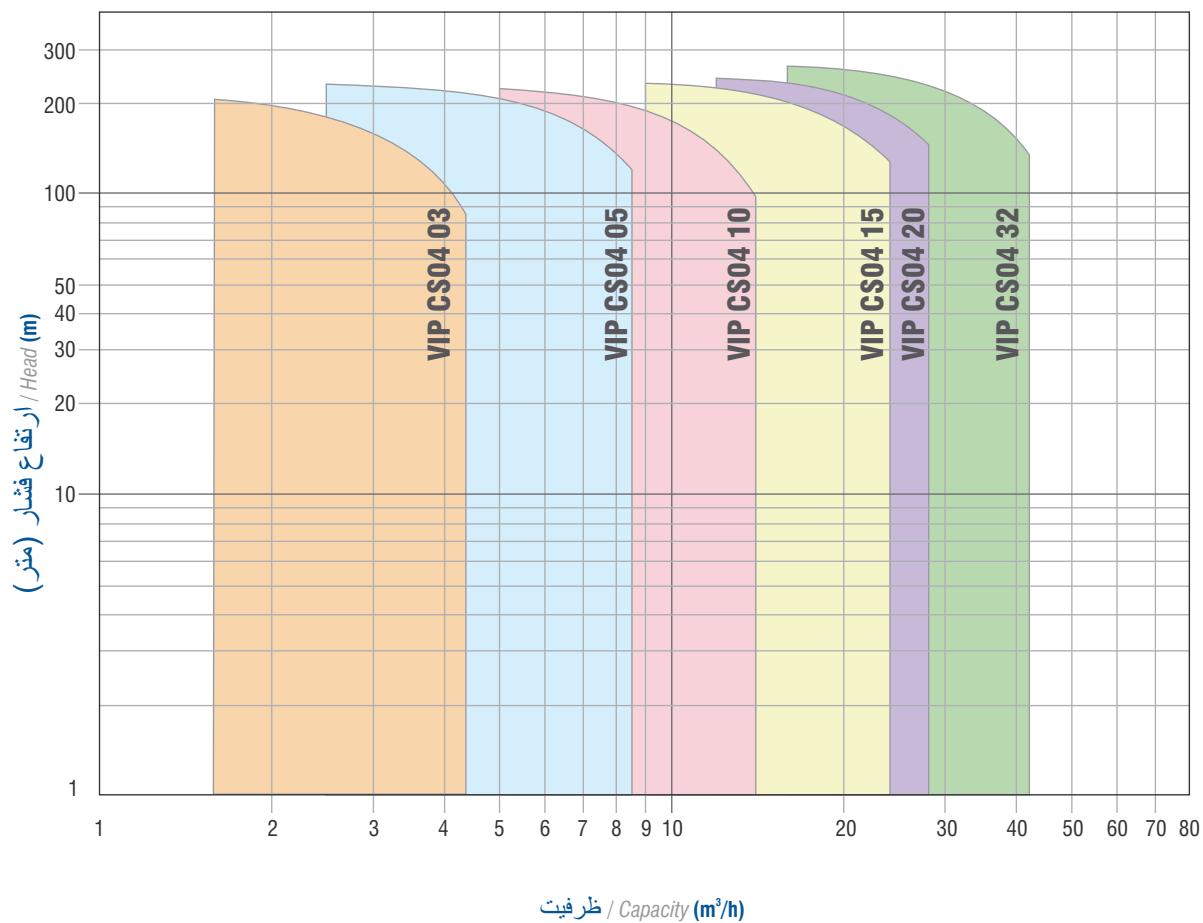
Technical Drawing







نمودرهای عملکرد کلی / General Performance Curves



ظرفیت / Capacity

ظرفیت ۳۲-۳ مترمکعب بر ساعت / Capacity of 3 - 32 m^3/h

ارتفاع فشار تا ۰-۲۹ متر / Total head up to 290 m.

امکان کارکرد در دمای -۲۰ تا ۱۲۰ سانتیگراد / Work temperature range from -20 °C to 120 °C

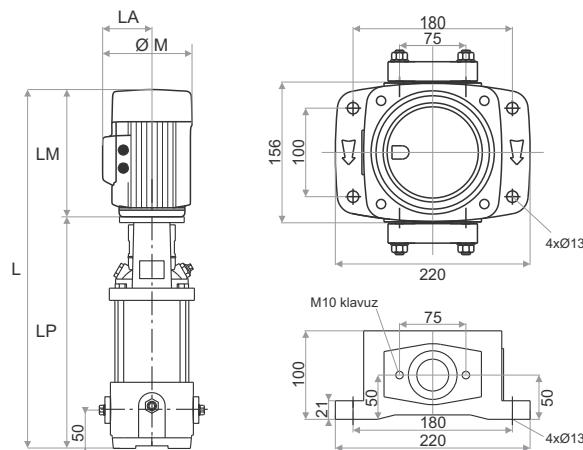
فشار تا ۲۵ بار / Pressure up to 25 bar

منحنی های عملکرد پمپ های شفتی عمودی درون خطی

VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS
PERFORMANCE CURVES



مشخصات فنی / Technical Specifications



فلنج بیضی) Rp 1 ¼" : قطر ورودی - خروجی
Inlet-outlet diameter : Rp 1 ¼" (Oval Flange)

تعداد بالهای بروانه : 6
Number of vanes : 6

در خلاف جهت ساعت : CCW
Rotation

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

فرکانس : 50 Hz.
Frequency : 50 Hz.

دور / چرخش : 2900 rpm
Speed : 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (میلیمتر) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		KW	HP		L	LP	LM	ΦM	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

جدول بعد / Dimensions table

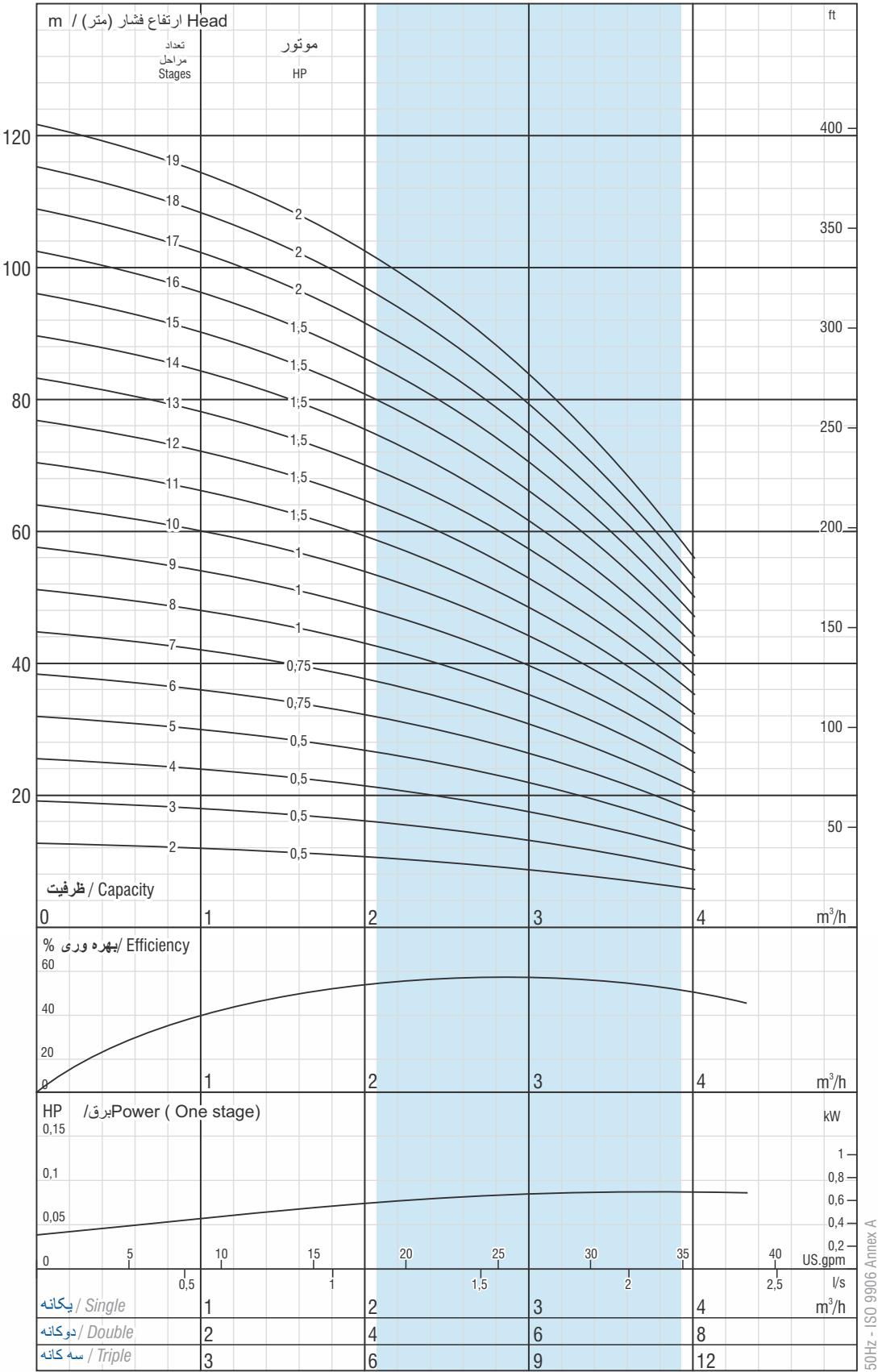
نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	Single/ یکانه 0	Double/ دوگانه 0	Triple/ سه گانه 0	ارتفاع فشار (متر) / Head (m)							
		KW	HP			0	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0		
VIP CS04 03/02	2	0,37	0,5	0,93		13	12	11	11	10	9	8	7	6		
VIP CS04 03/03	3	0,37	0,5	0,93		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		

جدول عملکرد / Performance table

(٠٢ - ١٩ مراحل) VIP CS04 ٠٣

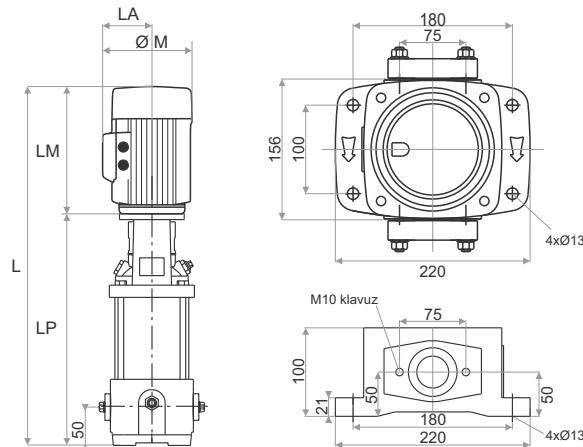
پمپ های شفته عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

نمودرهای عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتینگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی : Rp 1 ¼" (Oval Flange)
Inlet-outlet diameter : Rp 1 ¼" (Oval Flange)

تعداد بالهای بروانه : 6
Number of vanes : 6

چرخش : در خلاف جهت ساعت
Rotation : CCW

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

فرکانس : 50 Hz.
Frequency : 50 Hz.

دور / چرخش : 2900 rpm
Speed : 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (میلیمتر) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		KW	HP		L	LP	LM	ΦM	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

جدول بعد / Dimensions table

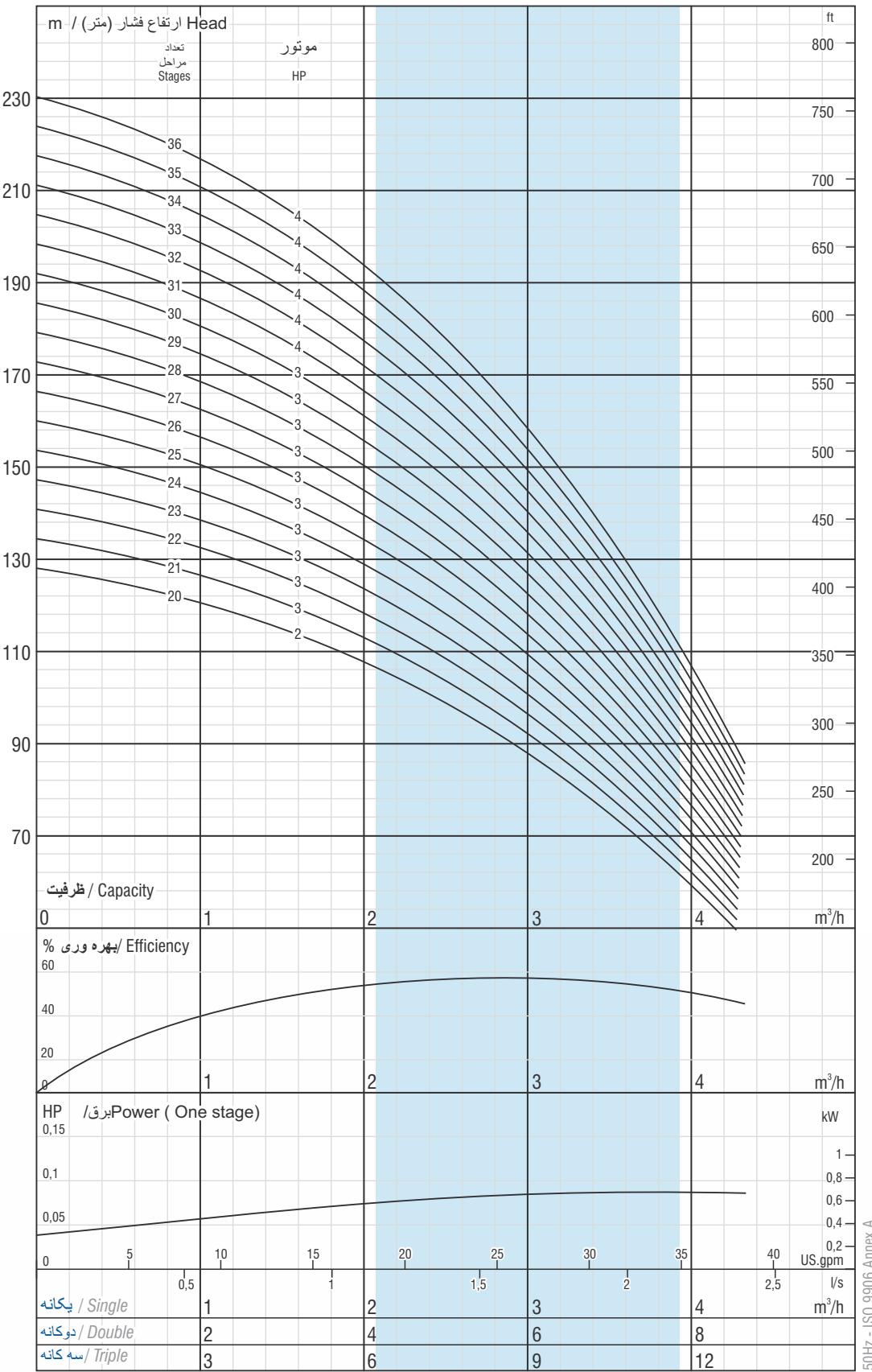
نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	بعد (متر) / Head (m)	Single/ یکانه 0	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0
		KW	HP				Double/ دوکانه 0	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6	6,4	7,2	8,0
							Triple/ سه کانه 0	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0
VIP CS04 03/20	20	1,5	2	3,2			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

جدول عملکرد / Performance table

(20 - 36 مراحل) VIP CS04 03

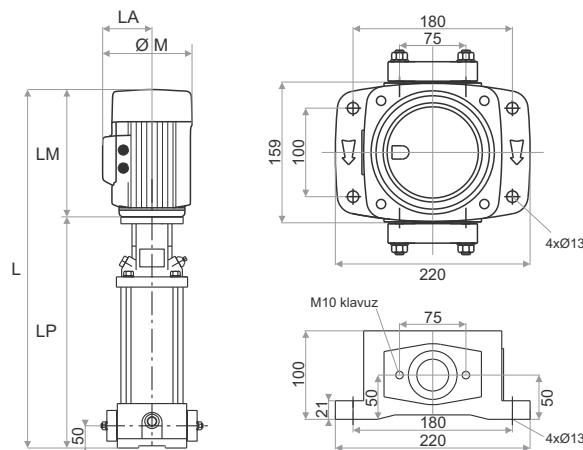
پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی : Rp 1 ¼" (Oval Flange)
Inlet-outlet diameter : Rp 1 ¼" (Oval Flange)

تعداد بالهای بروانه : 6
Number of vanes : 6

چرخش Rotation : در خلاف جهت ساعت CCW

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

فرکانس Frequency : 50 Hz.
50 Hz.

دور / چرخش Speed : 2900 rpm
2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (میلیمتر) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		KW	HP		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

جدول بعد / Dimensions table

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	بعد (متر) / Head (m)	Single/ یکانه 0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
		KW	HP				Double/ دوکانه 0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
							Triple/ سه کانه 0	4,5	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0
VIP CS04 05/02	2	0,37	0,5	0,93			13	13	13	13	12	12	11	9	8
VIP CS04 05/03	3	0,55	0,75	1,32			20	20	20	19	19	18	16	14	12
VIP CS04 05/04	4	0,75	1	1,7			27	27	26	26	25	23	21	19	15
VIP CS04 05/05	5	1,1	1,5	2,4			34	33	33	32	31	29	27	23	19
VIP CS04 05/06	6	1,1	1,5	2,4			40	40	40	39	37	35	32	28	23
VIP CS04 05/07	7	1,1	1,5	2,4			47	46	46	45	44	41	37	33	27
VIP CS04 05/08	8	1,1	1,5	2,4			54	53	53	52	50	47	43	37	31
VIP CS04 05/09	9	1,5	2	3,2			60	60	59	58	56	53	48	42	35
VIP CS04 05/10	10	1,5	2	3,2			67	66	66	65	62	59	53	47	39
VIP CS04 05/11	11	2,2	3	4,5			74	73	73	71	69	64	59	51	42
VIP CS04 05/12	12	2,2	3	4,5			80	80	79	78	75	70	64	56	46
VIP CS04 05/13	13	2,2	3	4,5			87	86	86	84	81	76	69	61	50
VIP CS04 05/14	14	2,2	3	4,5			94	93	92	91	87	82	75	65	54
VIP CS04 05/15	15	2,2	3	4,5			101	100	99	97	93	88	80	70	58
VIP CS04 05/16	16	2,2	3	4,5			107	106	106	104	100	94	85	75	62
VIP CS04 05/17	17	3	4	6			114	113	112	110	106	100	91	79	66

جدول عملکرد / Performance table

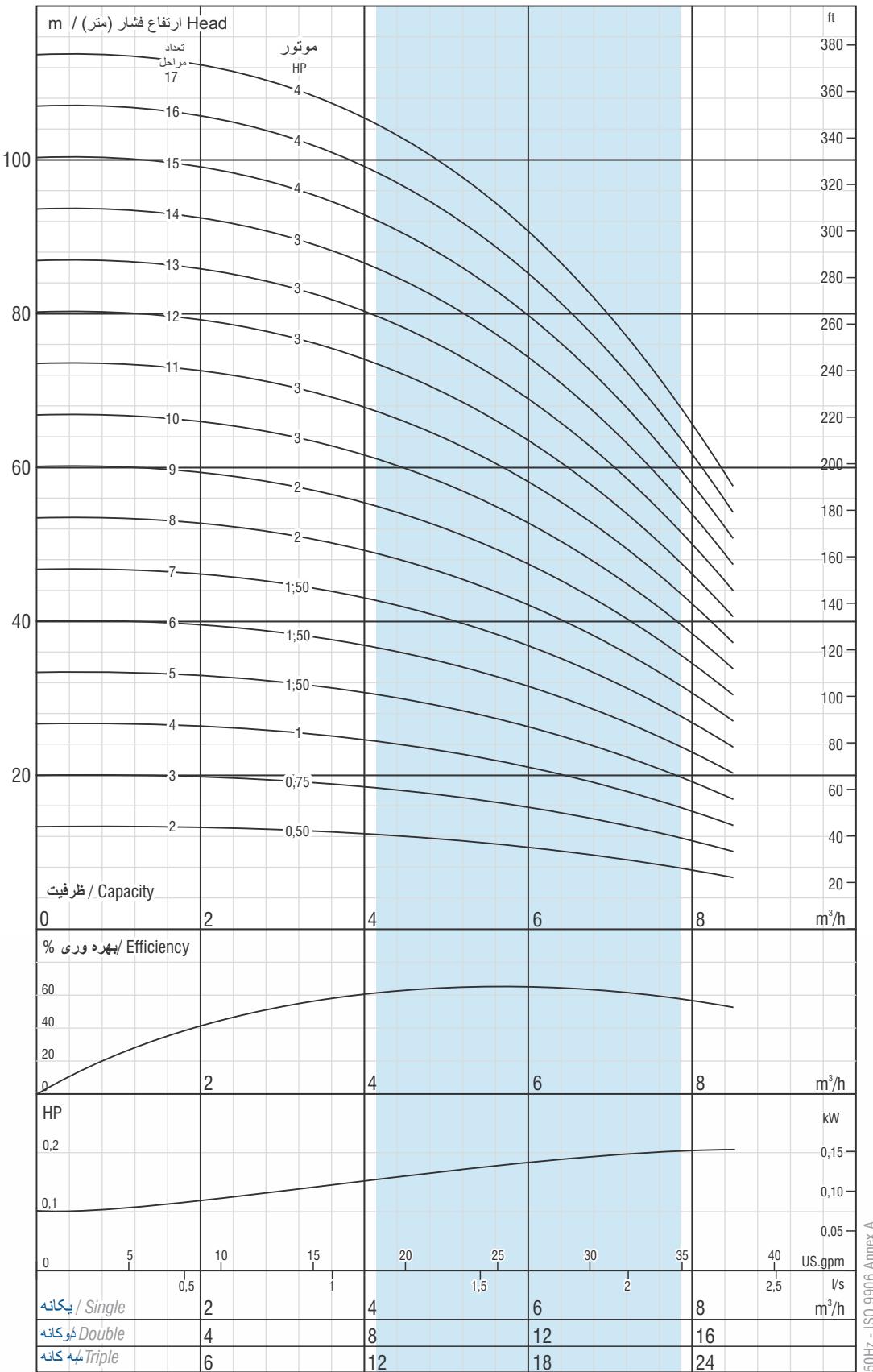
(02 - 17 مراحل) VIP CS04 05

پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

www.vansan.com.tr

16 - 17

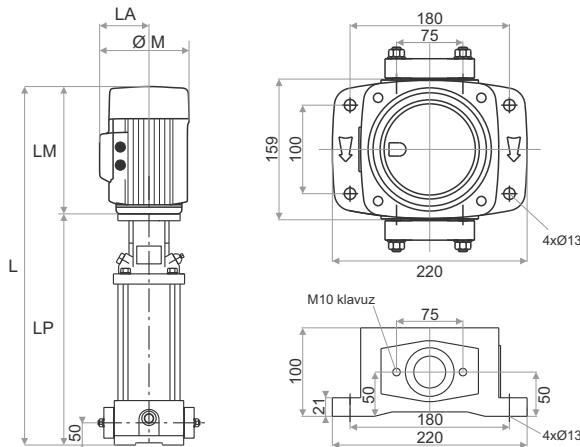
نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



50Hz - ISO 9906 Annex A

نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی : Rp 1 1/4" (Oval Flans)

Inlet-outlet diameter : Rp 1 1/4" (Oval Flange)

تعداد بالهای بروانه : 6

Number of vanes : 6

چرخش

Rotation

: CCW

ولتاژ

Voltage

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

فرکانس

Frequency

: 50 Hz.

دور / چرخش

Speed

: 2900 rpm

: 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید

Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (مم) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		KW	HP		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	3	4	6	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

جدول بعد / Dimensions table

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	Single/ یکانه	0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
		KW	HP				Double/ دوگانه	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
							Triple/ سه گانه	4,5	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0
VIP CS04 05/18	18	3	4	6		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	3	4	6		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	

جدول عملکرد / Performance table

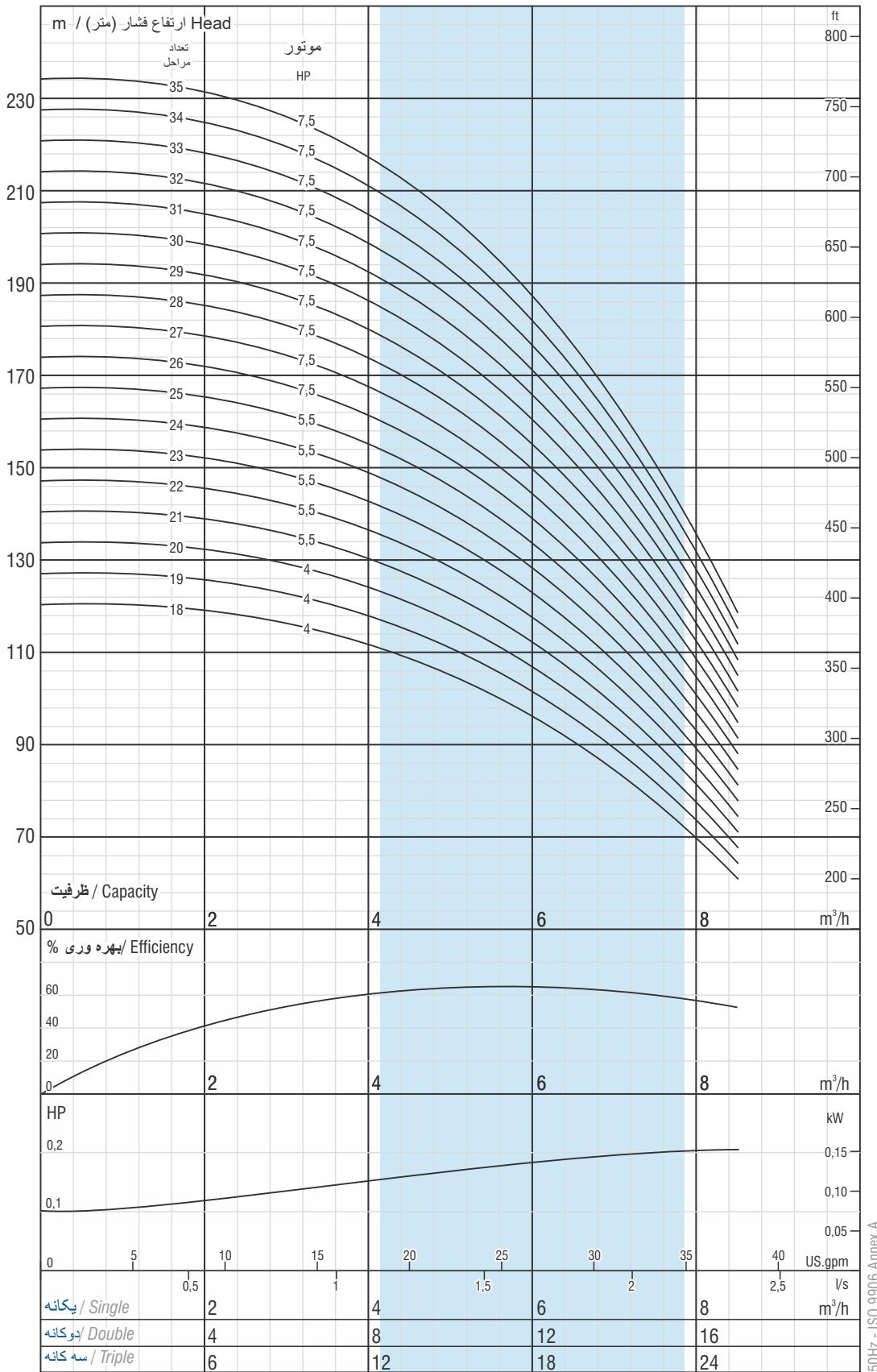
(02 - 19 مراحل) VIP CS04 05
 (18 - 35 STAGES)

پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

www.vansan.com.tr

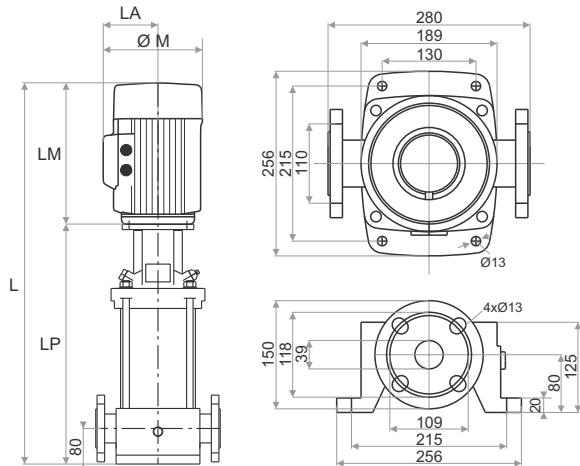
18 - 19

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی

Inlet-outlet diameter

: DN40

: DN40

: 6

: 6

در خلاف جهت ساعت

: CCW

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

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

: 50 Hz.

: 50 Hz.

: 2900 rpm

: 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید

Please contact us for optional materials.

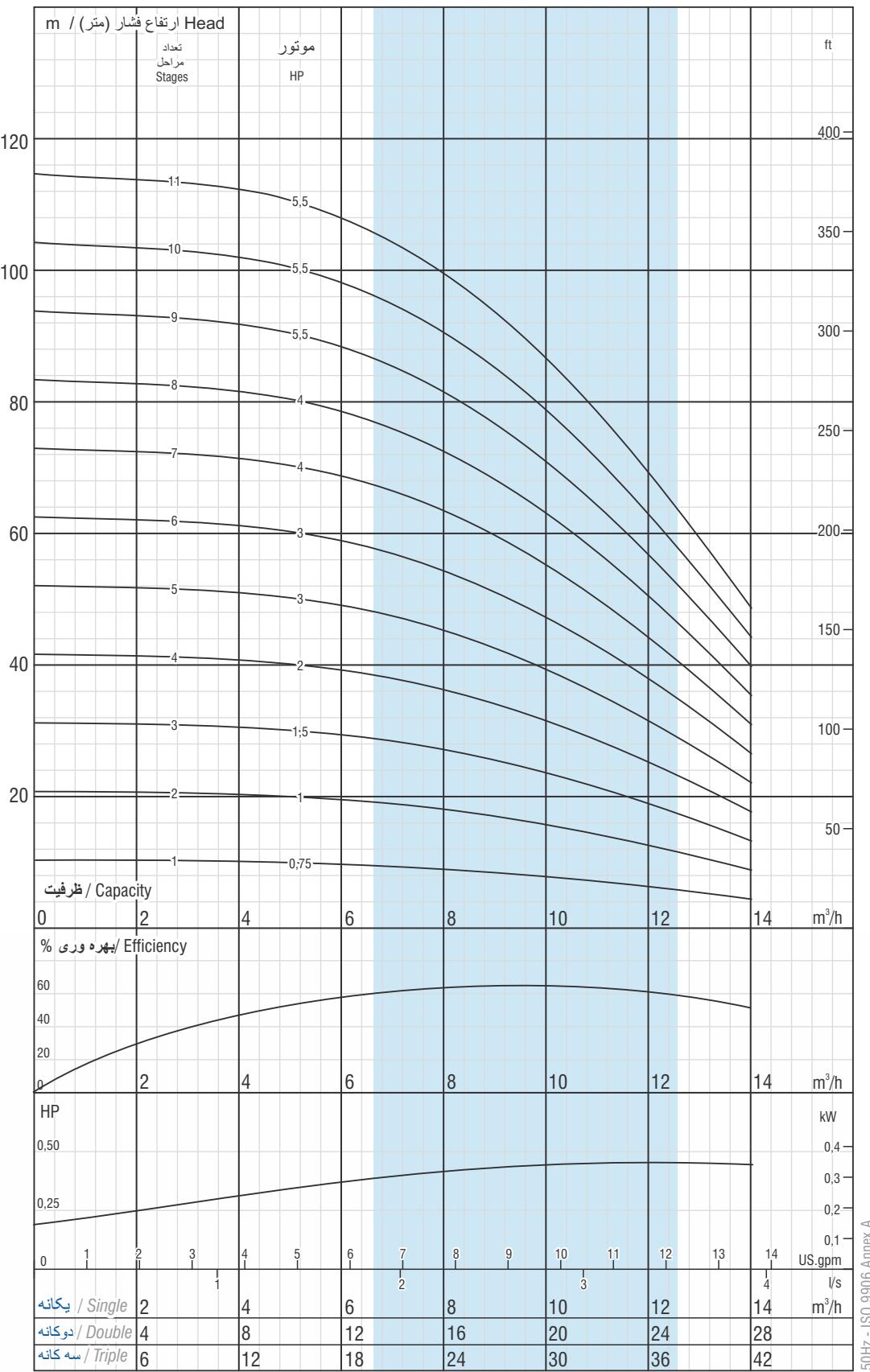
نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (میلیمتر) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		kW	HP		L	LP	LM	ΦM	LA	
VIP CS04 10/01	1	0,55	0,75	1,32	523	300	223	138	66	35
VIP CS04 10/02	2	0,75	1	1,7	574	330	244	158	115	38
VIP CS04 10/03	3	1,1	1,5	2,4	604	360	244	158	115	41
VIP CS04 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

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacit (m³/h)	Single/ یکانه	0	5	6	7	8	9	10	11	12
		kW	HP				Double/ دوگانه	10	12	14	16	18	20	22	24
		Triple/ سه گانه	0	15	18	21	24	27	30	33	36				
VIP CS04 10/01	1	0,55	0,75	1,32			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

(02 - 19 مراحل
01 - 11 STAGES) VIP CS04 10

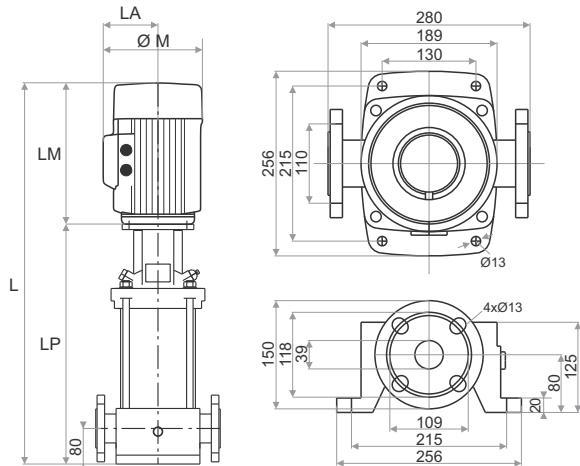
پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی
Inlet-outlet diameter

: DN40
: DN40

تعداد بالهای بروانه
Number of vanes

: 6
: 6

چرخش
Rotation

: در خلاف جهت ساعت
: CCW

ولتاژ
Voltage

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

فرکانس
Frequency

: 50 Hz.
: 50 Hz.

دور / چرخش
Speed

: 2900 rpm
: 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (میلیمتر) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		kW	HP		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

جدول بعد / Dimensions table

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	Single/ یکانه	0	5	6	7	8	9	10	11	12
		kW	HP				Double/ دوگانه	10	12	14	16	18	20	22	24
		Triple/ سه گانه	0				0	15	18	21	24	27	30	33	36
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

جدول عملکرد / Performance table

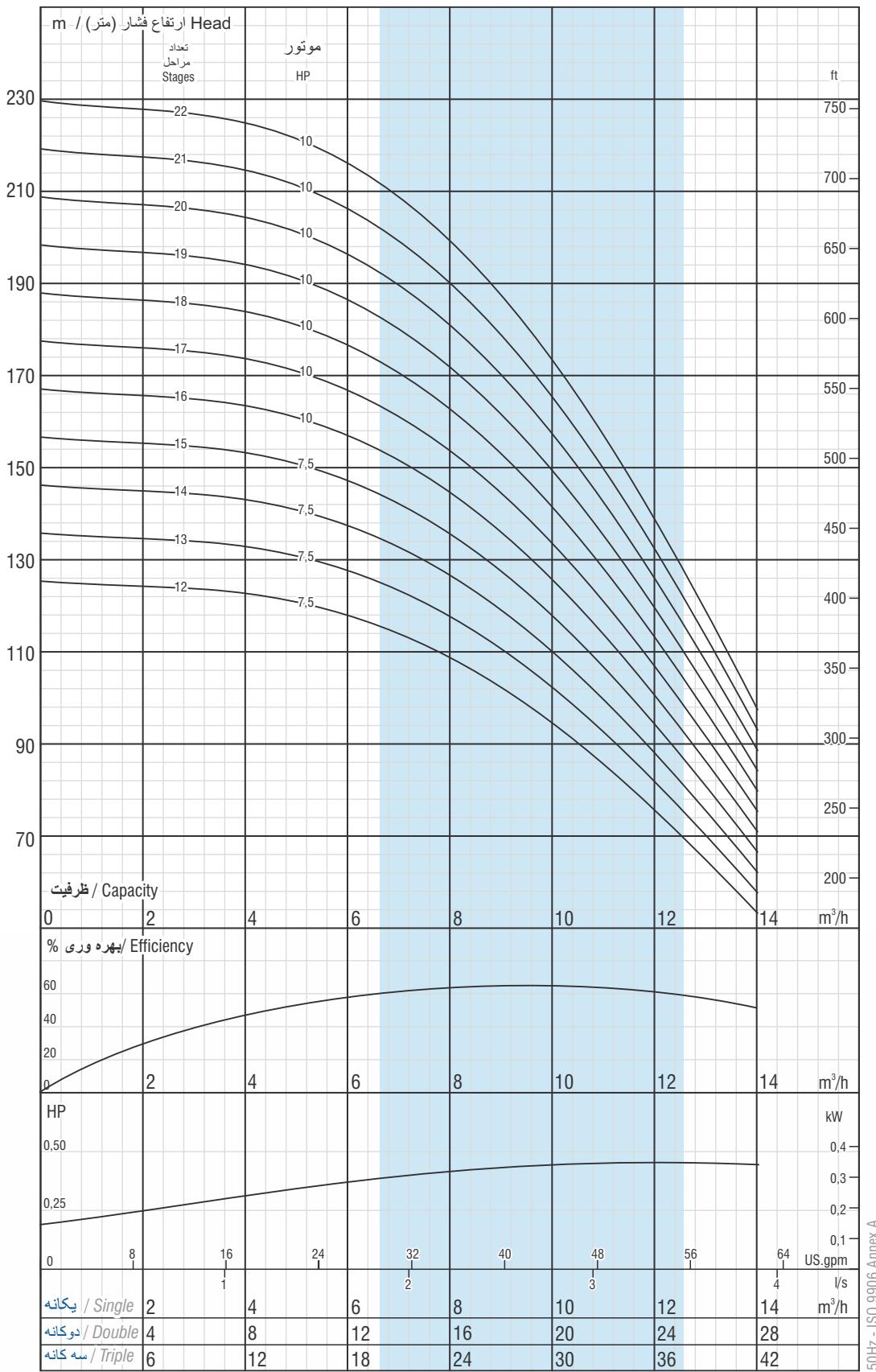
(12 - 22 مراحل) VIP CS04 10
 (12 - 22 STAGES) VIP CS04 10

پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

www.vansan.com.tr

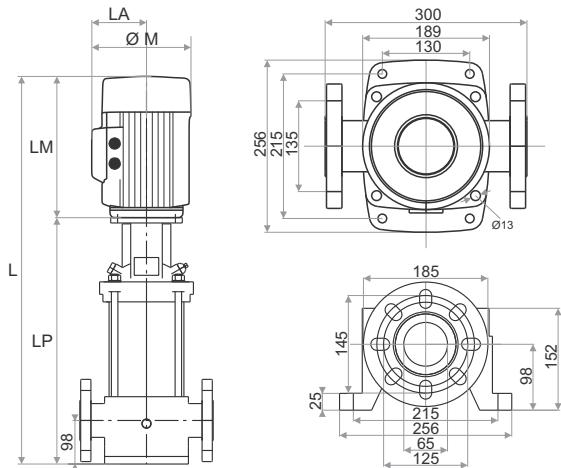
22 - 23

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
 The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی
Inlet-outlet diameter

: DN50
: DN50

تعداد بالهای بروانه
Number of vanes

: 6
: 6

چرخش
Rotation

: در خلاف جهت ساعت
: CCW

ولتاژ
Voltage

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

فرکانس
Frequency

: 50 Hz.
: 50 Hz.

دور / چرخش
Speed

: 2900 rpm
: 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (مم) / Dimensions (mm)					وزن 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

جدول بعد / Dimensions table

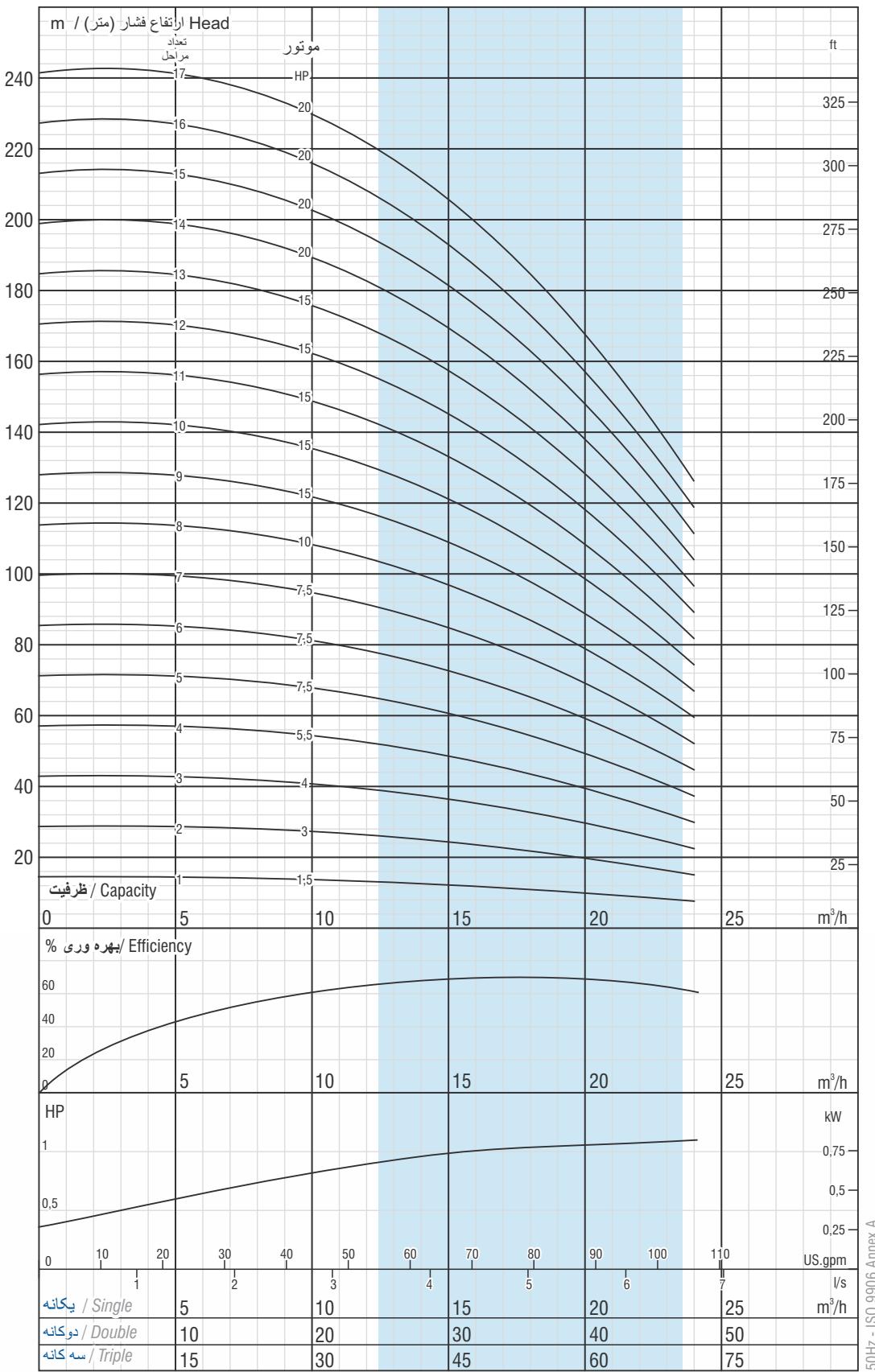
نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	Single/ یکانه	0	8	10	12	14	16	18	20	22
		KW	HP				Double/ دوکانه	0	16	20	24	28	32	36	40
		Triple/ سه کانه	0	24	30	36	42	48	54	60	66				
VIP CS04 15/01	1	1,1	1,5	2,4		14	14	13	13	12	12	11	10	9	
VIP CS04 15/02	2	2,2	3	4,5		28	28	27	26	25	23	22	20	17	
VIP CS04 15/03	3	3	4	6		43	41	40	39	37	35	32	29	26	
VIP CS04 15/04	4	4	5,5	7,5		57	55	54	52	50	47	43	39	35	
VIP CS04 15/05	5	4	5,5	7,5		71	69	67	65	62	59	54	49	43	
VIP CS04 15/06	6	5,5	7,5	10,4		85	83	81	78	75	70	65	59	52	
VIP CS04 15/07	7	5,5	7,5	10,4		99	96	94	92	87	82	76	69	61	
VIP CS04 15/08	8	7,5	10	13,8		114	110	108	105	100	94	87	78	69	
VIP CS04 15/09	9	7,5	10	13,8		128	124	121	118	112	106	97	88	78	
VIP CS04 15/10	10	11	15	20		142	138	135	131	125	117	108	98	87	
VIP CS04 15/11	11	11	15	20		156	152	148	144	137	129	119	108	95	
VIP CS04 15/12	12	11	15	20		171	165	162	157	150	141	130	117	104	
VIP CS04 15/13	13	11	15	20		185	179	175	170	162	153	141	127	113	
VIP CS04 15/14	14	11	15	20		199	193	189	183	175	164	152	137	121	
VIP CS04 15/15	15	15	20	26,5		213	207	202	196	187	176	162	147	130	
VIP CS04 15/16	16	15	20	26,5		227	220	216	209	200	188	173	157	138	
VIP CS04 15/17	17	15	20	26,5		242	234	229	222	212	200	184	166	147	

جدول عملکرد / Performance table

(02 - 19 مراحل / 01 - 17 STAGES) VIP CS04 15

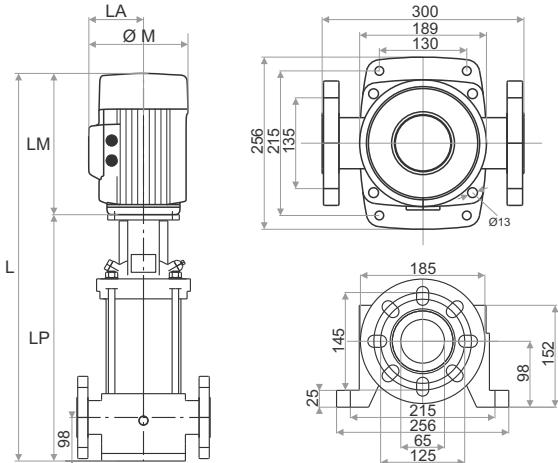
پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی
Inlet-outlet diameter

: DN50
: DN50

تعداد بالهای بروانه
Number of vanes

: 6
: 6

چرخش
Rotation

: در خلاف جهت ساعت
: CCW

ولتاژ
Voltage

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

فرکانس
Frequency

: 50 Hz.
: 50 Hz.

دور / چرخش
Speed

: 2900 rpm
: 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (مم) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		KW	HP		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

جدول بعد / Dimensions table

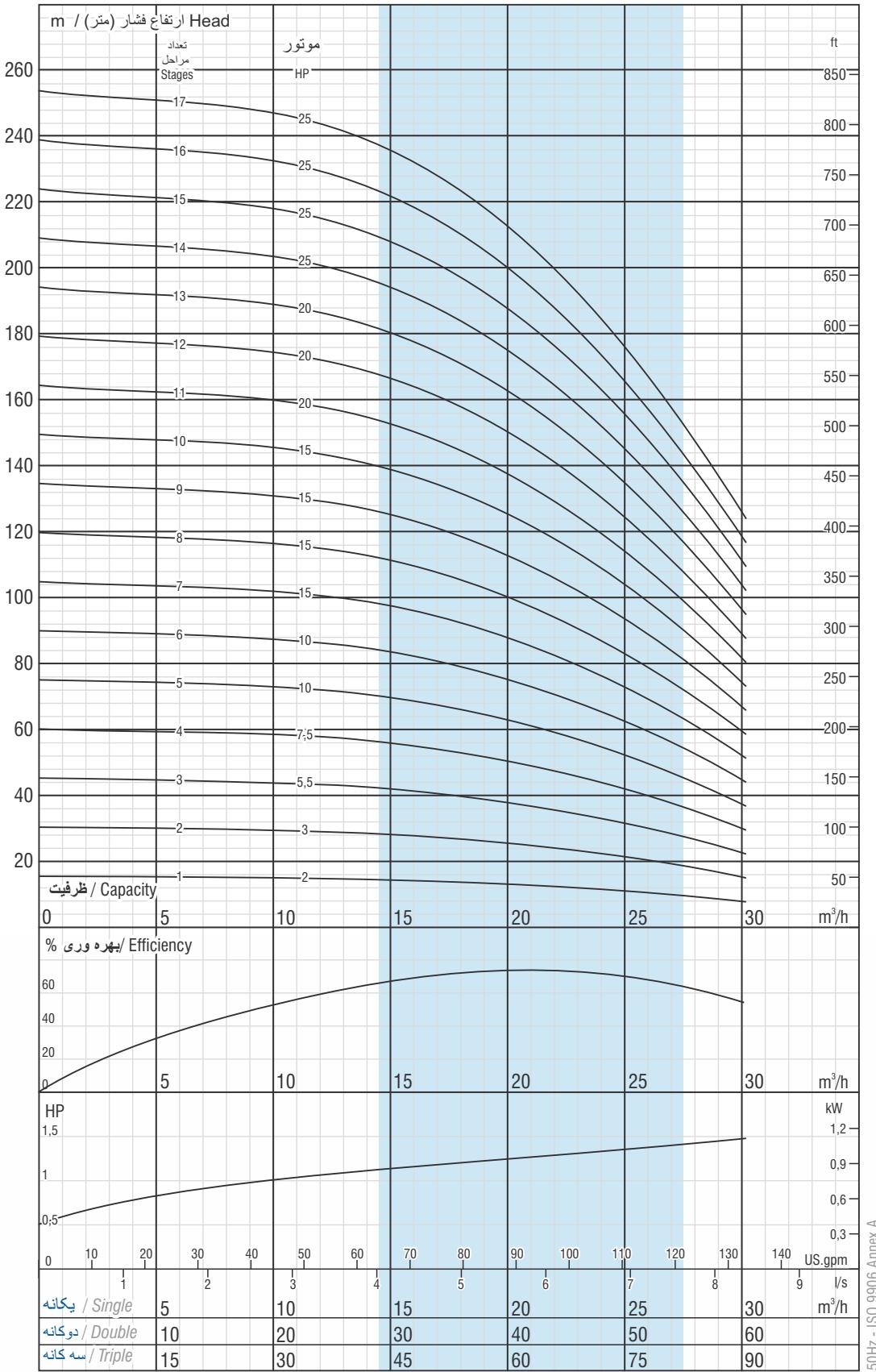
نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	ارتفاع فشار (متر) / Head (m)	Single/ یکانه	0	8	11	14	17	19	21	23	25
		KW	HP				Double/ دو گانه	0	16	22	28	34	38	42	46	50
		Triple/ سه گانه	0	24	33	42	51	57	63	69	75					
VIP CS04 20/01	1	1,1	1,5	2,4		15	15	14	14	13	13	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		

جدول عملکرد / Performance table

(02 - 19 مراحل
01 - 17 STAGES) VIP CS04 20

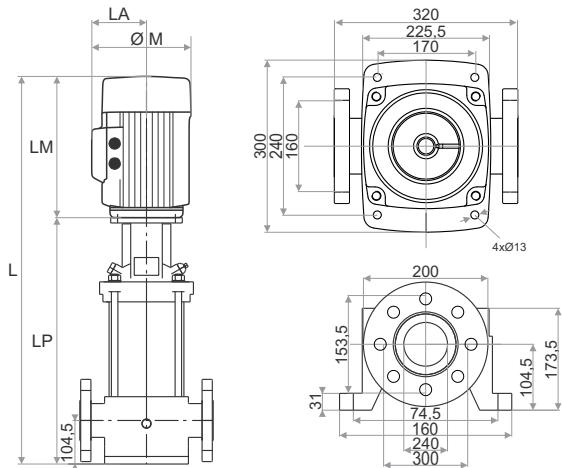
پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

مشخصات فنی / Technical Specifications



قطر ورودی - خروجی
Inlet-outlet diameter

: DN65
: DN65

تعداد بالهای بروانه
Number of vanes

: 6
: 6

چرخش
Rotation

: در خلاف جهت ساعت
: CCW

ولتاژ
Voltage

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

فرکانس
Frequency

: 50 Hz.
: 50 Hz.

دور / چرخش
Speed

: 2900 rpm
: 2900 rpm

برای اطلاع از لوازم درخواستی لطفاً یا ما تماس بگیرید
Please contact us for optional materials.

نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	بعد (میلیمتر) / Dimensions (mm)					وزن Weight (Kg)
		kW	HP		L	LP	LM	ΦM	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

جدول بعد / Dimensions table

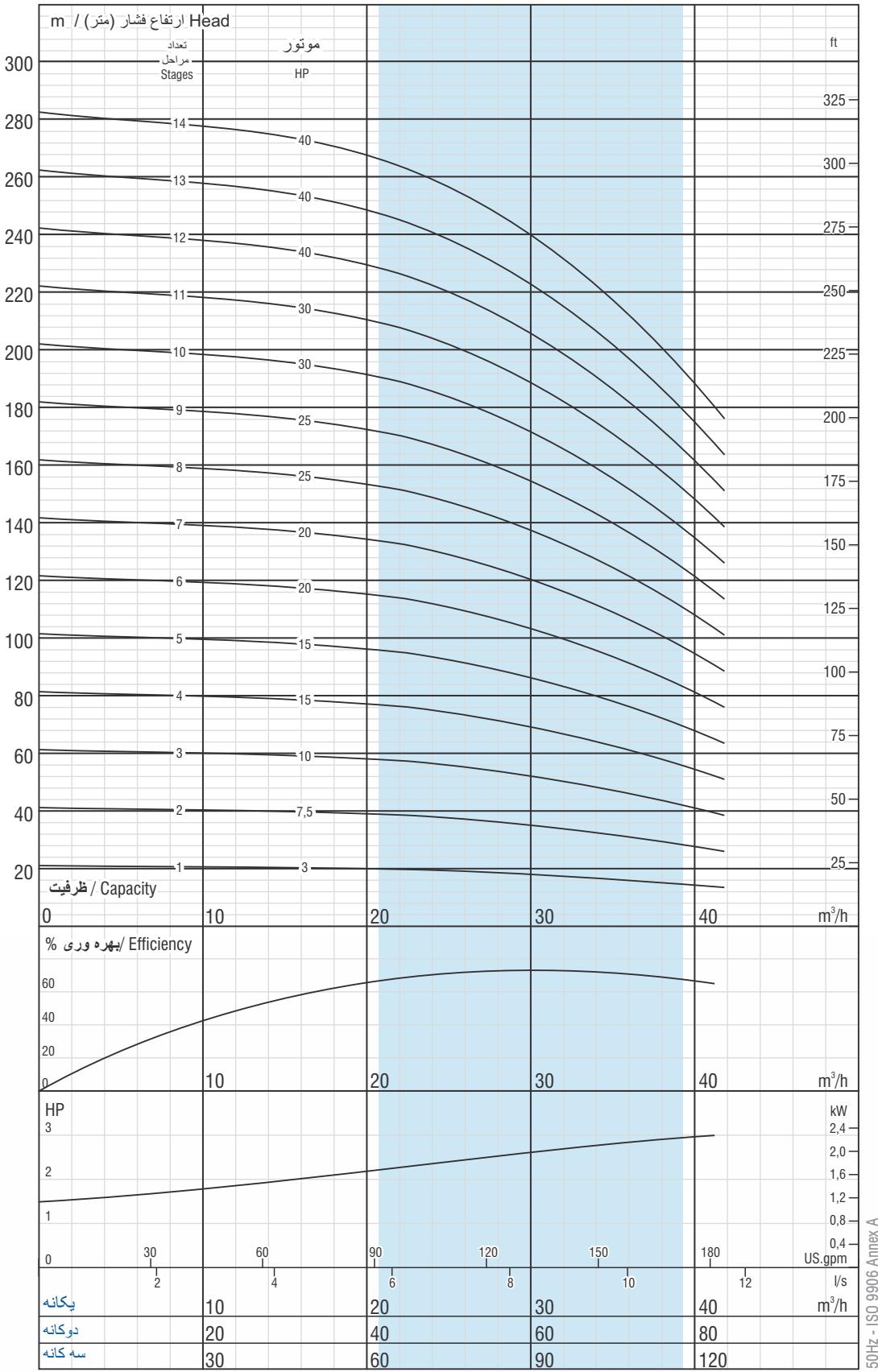
نوع پمپ Pump Type	تعداد مراحل Stages	موتور		جریان Current (A)	قدرت Capacity (m³/h)	Single/ یکانه 0	Double/ دوکانه 20	Triple/ سه کانه 42	ارتفاع فشار (متر) / Head (m)						
		kW	HP			0	10	14	18	22	26	30	34	38	
VIP CS04 32/01	1	2,2	3	4,5		20	20	20	19	19	18	17	16	14	
VIP CS04 32/02	2	5,5	7,5	10,4		40	40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

جدول عملکرد / Performance table

(02 - 19 مراحل
01 - 14 STAGES) VIP CS04 32

پمپ های شفتی عمودی درون خطی / VERTICAL MULTISTAGE IN-LINE PUMPS

نمودر های عملکرد کلی / Performance Curves



نمودار عملکرد پمپ با استفاده از یک کرم آب در هر سانتی متر مکعب در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد و فشار جوی به میزان یک بار بدست آمده است.
The hydraulic working characteristics have been taken with water at 15 °C, at the atmospherical pressure of 1 bar and specific gravity is 1 gr/cm³

روش انتخاب پمپ / Pump Selection Method

صرف آب به ازای هر نفر / Per Capita Water Consumption

جدول ۱ / Table 1

نوع محل Type of Placement		رانه مصرف روزانه به ازای هر نفر Per Capita Daily Consumption (lt/person)
واحد مسکونی <i>Tenement</i>	/ دستشویی / WC	60 - 80
	/ دوش / Shower	80 - 115
	/ وان حمام / Bathtub	120 - 200
هتل <i>Hotel</i>	/ دوش / Shower	100
	/ وان حمام / Bathtub	150 - 200
بیمارستان / Hospital		200 - 500
مدرسه / School		5
بیش دیستانی / Kindergarten		80 - 100
مهد کودک / Nursery		100 - 150
پادگان نظامی / Barrack		60 - 80
رسوران / Restaurant		20
باغچه / Garden watering		1,5 lt/m ² once / هر بار 1,5 لیتر / متر مربع
شستشوی خودرو / Car wash		100 lt daily / روزانه 100 لیتر

جدول ۲ / Table 2

فاکتور مصرف آب همزمان / Simultaneous Water Consumption Factor

نوع محل Type of Placement		"K" عامل "K" Factor
واحد مسکونی <i>Tenements</i>	1 - 5 Apartments	0,66
	6 - 10 Apartments	0,45
	11 - 20 Apartments	0,40
	21 - 50 Apartments	0,35
	51 - 100 Apartments	0,30
	> 100 Apartments	0,25
هتل <i>Hotels</i>	1 - 20 Bed	0,40
	21 - 50 Bed	0,40 - 0,30
	> 50 Bed	0,30 - 0,20
بیمارستان <i>Hospitals</i>	50 - 500 Bed	0,30 - 0,20
	501 - 1000 Bed	0,20 - 0,15
	1001 - 2000 Bed	0,15 - 0,10
مدارس / Schools		0,30
بیش دیستانی / Kindergarten's		0,40
پادگان نظامی / Barracks		0,40 - 0,30
امکن اداری / Working Centers		0,30

فرمول محاسباتی / Calculating Formula

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

واحد متربرای اختلاف بین محل قرار گیری نفویت کننده و بالاترین نقطه فشار برای یک ساختمان (تعداد طبقه * ارتفاع هر طبقه) :

The code 'meter' for the difference between placement of the hidrophor and the highest pressure point for the building (floor number x floor height)

Hk: نصب شیر سویاپ گنتور آب لوله با احتساب اندازه های از دست رفته (معولاً ۲۰ درصد از کل ارتفاع میباشد) *Installation valve , bend , water counter , pipe vs total lost meters (generally takes 20% of the total "h" height)*

Hc فشار خروجی های مورد نیاز برای بالاترین نقطه سطح ساختمان. معمولاً بین ۱۰-۱۵ متر میباشد :

ظرفیت (آبدھی) تقویت کننده / *Hydrophor Capacity*

Qmin (m³/h) = "ك/1000" x "Number of Flats" x "resident number of Flat" x "per Person" x "K/1000"

مصرف نهایی برای هر نفر: پا توجه به جدول ۱ انتخاب کنید / Final consumption per person : Select by table 1 (lt/Day)

عامل همزمانی بالاترین ظرفیت مصرف آب را به صورت همزمان نشان میدهد: با توجه به جدول ۲ انتخاب کنید: K
Simultaneous factor shows the capabilities of highest simultaneously water use. Selection by table 2

$$\text{Necessary minimum pressure } H_{min} (\text{mSS}) = 22,4 + 4,48 + 15 = 41,88 \text{ mSS} = 4,1 \text{ bar}$$

"آبدهی Q" Necessary Capacity "Q" = $21 \times 5 \times 100 \times 0,35 / 1000 = 3,675 \text{ m}^3/\text{hour}$

یادداشت



 **vansan**
WATER TECHNOLOGIES

10035 Sk. No:10 A.O.S.B. 35620 - Cigli, Izmir / TURKEY
T: +90 (232) 376 76 50 • F: +90 (232) 328 01 68
www.vansan.com.tr • vansan@vansan.com.tr

