



شرکت سولار پمپ تبریز



تولید کننده:

- الکتروموتورهای شناور ۳ تا ۱۵۰ کیلووات
- پمپ‌های شناور ۲ تا ۸ اینچ





ردیف	عنوان	صفحه
۱	آشنایی با شرکت سولار پمپ تبریز	۲
۲	مثال عملی جهت انتخاب الکتروپمپ شناور	۳
۳	منحنی همپوشانی	۴
۴	منحنی مشخصه پمپ های شناور	۵
۵	جدول انتخاب کابل	۲۵
۶	جدول انتخاب لوله	۲۸
۷	جدول ابعاد و وزن الکتروپمپ های شناور	۲۶
۸	جدول عیب یابی	۲۶
۹	نکات ضروری در استفاده از الکتروپمپ های شناور	۲۹
۱۰	راهنمای قطعات الکتروپمپ های شناور	۳۰



No.	Titel	Page
1	Introducing Soular pump Tabriz Company	2
2	An applicable example for Electro pump selecting	3
3	Performance Curve	4
4	Specification curves of Submersible Pumps	5
5	Cable selecting Table	25
6	Pipe selecting Table	28
7	Weight and Dimentions Table of submorsible Electro pumps	26
8	Problem soiving Table	26
9	Some essential points in using submersible Electro pumps	29
10	Electro Pump part list	30

آشنایی با شرکت سولار پمپ تبریز

شرکت سولار پمپ تبریز در سال ۱۳۷۳ هجری شمسی در شهرک صنعتی شهید رجایی جنوبی واقع در ۸ کیلومتری جنوب غربی تبریز با هدف تولید انواع الکتروپمپ های شناور ، جهت استفاده از آبهای زیرزمینی با مکانیزم مدرن، برای مصارف شهری، کشاورزی و صنعتی تأسیس گردیده است.

کارخانه شرکت سولار پمپ تبریز مشتمل بر کارگاههای تولید ، سیم پیچی، موتاتژ ، تعمیرات، آزمایشگاه هیدرولیک، دفتر طراحی مهندسی و سایر امور ستادی می باشد که با اتکاء به مهندسین، کارگران مجرب و تجهیزات پیشرفته خود با تولید انواع الکتروپمپ های شناور، سهم مهمی را در توسعه صنعتی ، کشاورزی و بخصوص صنعت پمپ و به تبع آن صنعت آب دارد.

این شرکت کلیه تولیدات خود را در مراحل مختلف فرآیند تولید بر طبق استاندارد های K.S.B آلمان ، به دقت بازرسی فنی نموده و با این روش توانسته است قدمهای مؤثری را در ارتقاء کیفیت و نوآوری در الکتروپمپ های شناور بردارد و در این راستا موفق به اخذ مهر استاندارد ملی ایران گردیده است. ساخت الکتروپمپ های شناور مقاوم در برابر ماسه و همچنین تولیداتی با آلیاژ مخصوص برای آبهایی که دارای املاح شیمیایی می باشند از دست آوردهای جدید این شرکت می باشد.

قیمت مناسب، کیفیت بالا، تحویل بموقع، گارانتی یک ساله، خدمات بعد از فروش ۱۰ ساله، توزیع محصولات به نرخ یکسان توسط نمایندگان در سراسر کشور ، از مزیت های این شرکت برای تأمین نیاز مشتریان گرامی می باشد.

مشخصات پمپ شناور

- سایز ۲ تا ۸ اینچ
- آبدهی: ۵ تا ۳۳۰ مترمکعب در ساعت
- آبدهی: ۱ تا ۹۲ لیتر بر ثانیه
- ارتفاع: ۱۰ تا ۴۹۰ متر

مشخصات الکتروموتور شناور

- قدرت: ۳ تا ۱۵۰ کیلو وات
- درجه حرارت: ۷۰ درجه سانتی گراد
- ولتاژ: ۳۸۰ ولت
- فرکانس: ۵۰ هرتز



Introducing SoularPump Tabriz Company.

Soular Pump Tabriz Was Found in 1994 in Iran. It is located in Shahid Rajaee Industrial Zone in 8 Km of south west tabriz.

The most aim of this establishment was to manufacture – by the help of Modern Technology - all different types of Submersible motor pumps which are designed for underground water and proposed for various consumptions as in Urban, Agriculture And Industry.

Soular Pump Tabriz includes production, Winding, Assembling, Repairmen workshops, and Hydraulic Laboratory along with Engineering designing and other required divisions. Experienced engineers, experts and hard working staffs beside advanced equipments enable this company to be one of the well known manufactures in industry and agricultural development, specially pump and accordingly Water related Industries.

The company controls and inspects all its productions – technically- during producing process under standards of Germany's K.S.B. and by this way has taken effective steps in quality Promotion and innovation in Submersible motor pump industry and for these honored to take Iranian National Standard Certificate. Producing sand resistant and special alloy submersible Electro pumps for contaminated water are the new achievements of this company. High quality, suitable prices, on time delivery, one year warranty, 10 years after sale services and most other services are provided by the company to fulfill all requirements of customer's requests.

- Power: 3-150 kw
- Temperature: 70 °C
- Voltage: 380 V
- Frequency: 50 H
- Size: 2-8 inch
- Flow Rate: 5-330 m³/h
- Flow: 1-92 L/S
- Heads: 10-490 m

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

How to select an Electro pump



A Practical Example for selection of electro-submersible Motor Pump:

In order to have a good and suitable selection of submersible motor pumps, some parameters are Required which must be given by the costumers and that are as follow:

1. Flow rate (Q) (M^3/h or l/s)
2. Heads (H) (m)
3. Well diameter (D) (Inch or mm)
4. Well Depth (m)
5. Water Temperature (TA) ($^{\circ}C$)
6. Water Analysis
7. Quantity of implied sands in water (g/m^3)

Regarding information received from the costumner, now we can calculate the final Head (HP) by using the following tow methods:

A- Water pumped to an open area

$$H_p = H_a + H_t + H_v + H_s$$

B- Water pumped to a closed area

$$H_p = H_a + H_t + H_v + H_s + P_u$$

H_a = Required pressure in well entrance

H_t = Depth of well

H_v = pressure loss in the valve

H_s = Pressure loss in well pipe

P_u = pressure at the end of pipeline

For example:

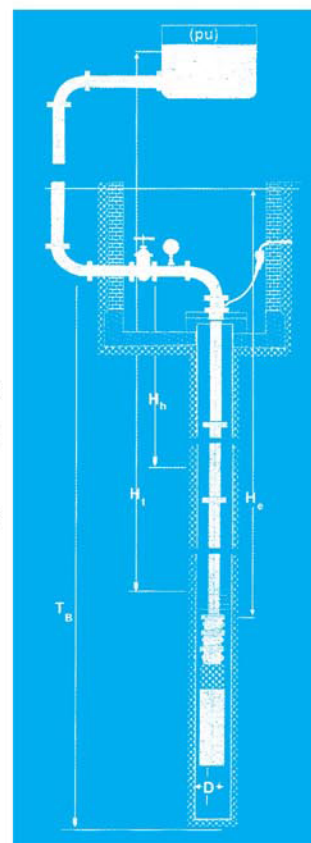
We want choose a submersible pumps with $Q = 120 m^3/h$, $H_a = 50m$ and $H_t = 68m$; in this case, considering performance curve on Page 4th of the catalogue and also capacity (Q); the pump grade 374 is chosen. Here H_v is specified from valve curve loos on page 19 th catalogue related to SPT pump 374 and H_s is specified from pressure loos in 6 inch pipe on table Page 28.

So H_p is calculated for open area.

$$H_p = 50 + 68 + 0.6 + 1.6 = 120.2m$$

$$H_p = 50 + 68 + 0.6 + 1.6 = 120.2m$$

Considering capacity $120 m^3/h$, the total head 122 meter is chosen from Hydraulic specifications curve of SPT pump 374. As a result SPT pump 374/5 coupled with 9A553/2 submersible motor is Selected for above mentioned particulars.



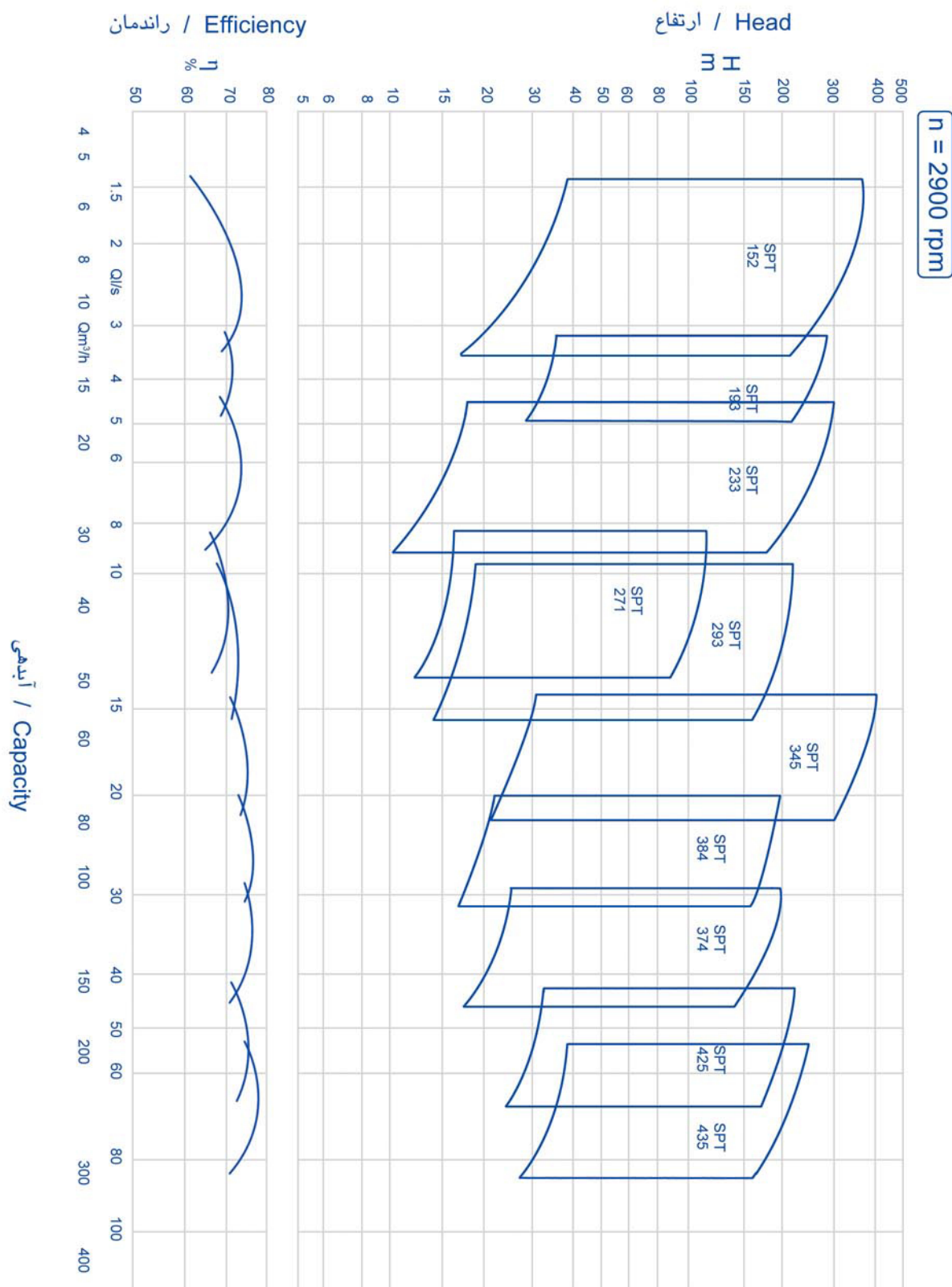


شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

PERFORMANCE RANGE OF SUBMERSIBLE PUMPS

منحنی همپوشانی پمپهای شناور



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



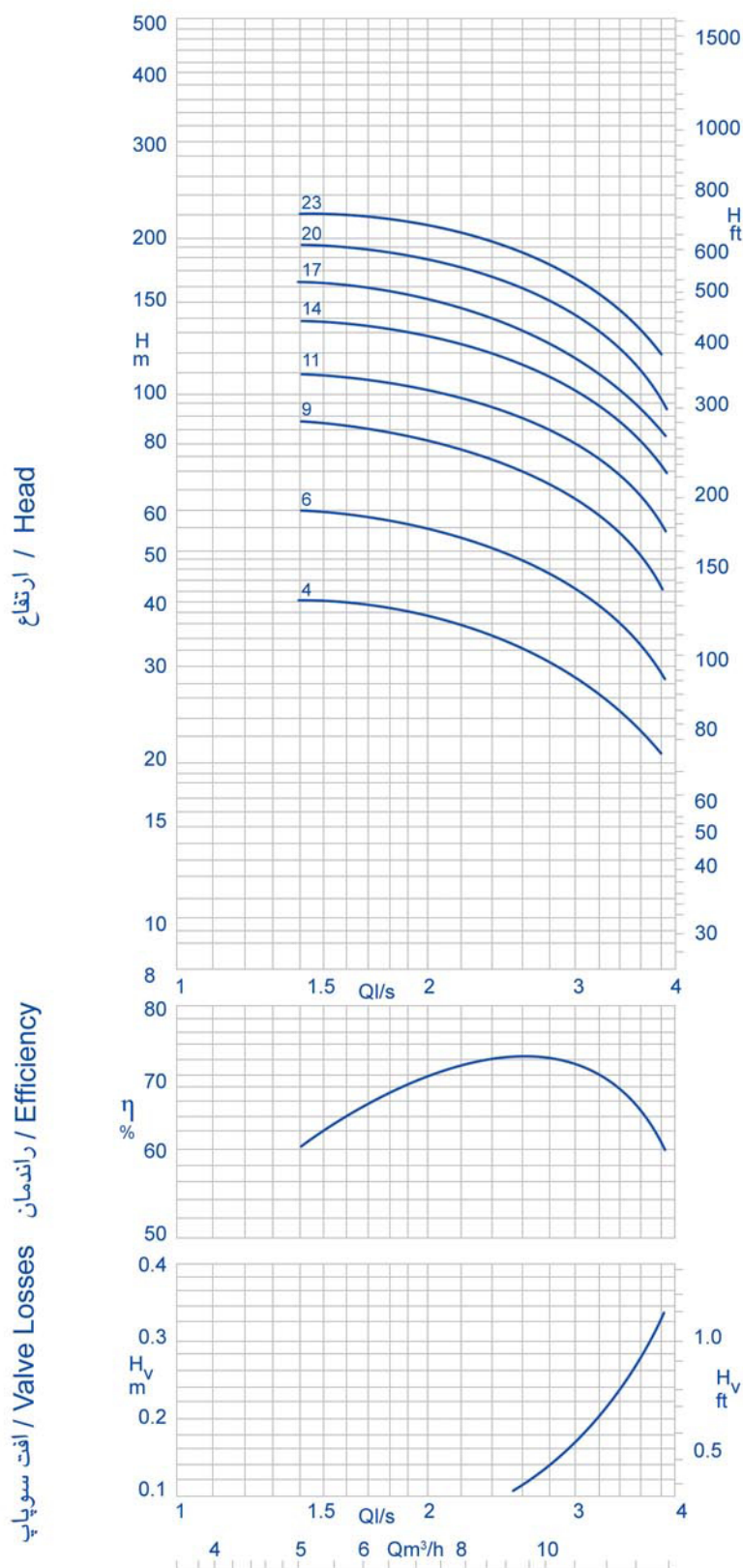
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 152

الکتروپمپ شناور ۱۵۲ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 152 (2 inch)

الکترو پمپ شناور ۱۵۲ SPT (۲ اینچ)

n = 2900 rpm

متر مکعب در ساعت (m³/h)										آبدهی پمپ Capacity
13	12	11	10	9	8	7	6	5	0	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
20	30	32	33	34	35	37	38	40	48	152/4 + 6 E 33/2
28	45	47	49	50	52	55	57	59	71	152/6 + 6 E 33/2
50	66	68	70	74	76	80	82	84	101	152/9 + 6 E 33/2
53	69	76	83	87	92	96	101	103	122	152/11 + 6 E 33/2
68	87	96	105	111	116	123	125	129	155	152/14 + 6 E 53/2
81	104	113	124	132	142	148	154	156	187	152/17 + 6 E 53/2
99	126	138	149	160	168	177	181	187	218	152/20 + 6 E 73/2
117	148	163	174	188	194	206	208	218	249	152/23 + 6 E 73/2

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current				موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor		
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw				
رئوزهای 1 1/2 اینچ / Threaded 1 1/2"	77	63	52	16	7	1.5	8.8	5	3.7	152/4	+	6 E 33/2	
	77	72	52	21			8.8	5	3.7	152/6	+	6 E 33/2	
	77	85	52	30	8	2	8.8	5	3.7	152/9	+	6 E 33/2	
	77	94	52	36			8.8	5	3.7	152/11	+	6 E 33/2	
	85	107	59	45			13	7.5	5.5	152/14	+	6 E 53/2	
	85	120	59	54			13	7.5	5.5	152/17	+	6 E 53/2	
	92	133	64	63			17	10	7.5	152/20	+	6 E 73/2	
	92	146	83	72			20	12.5	9.2	152/23	+	7 A 93/2	



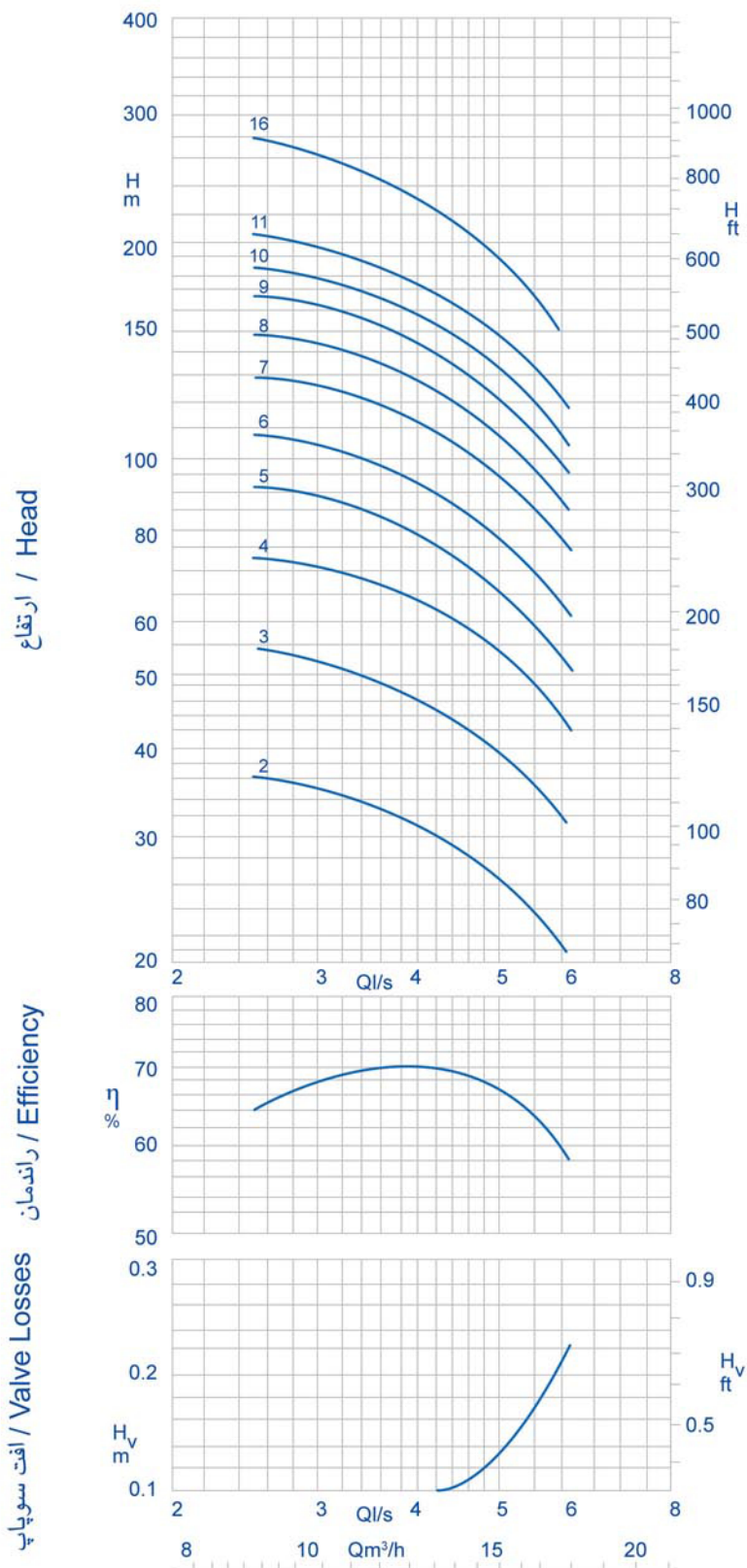
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 193

الکترو پمپ شناور ۱۹۳ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 193 (2.5 inch)

الکترو پمپ شناور SPT ۱۹۳ (۲/۵ اینچ)

n = 2900 rpm

	متر مکعب در ساعت (m ³ /h)									آبدهی پمپ Capacity
	22	20	18	16	14	12	10	8	0	
	6.1	5.6	5	4.5	3.9	3.3	2.8	2.2	0	لیتر در ثانیه (l/s)
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	20	23	26	29	32	33	35	36	41	193/2 + 6 E 33/2
	30	36	40	44	48	50	52	53	59	193/3 + 6 E 33/2
	41	47	53	59	64	67	70	72	79	193/4 + 6 E 53/2
	50	60	67	74	81	84	87	89	99	193/5 + 6 E 53/2
	60	70	78	85	92	98	103	105	118	193/6 + 6 E 73/2
	73	82	92	103	111	117	122	123	139	193/7 + 7 A 93/2
	83	92	105	116	125	133	138	141	159	193/8 + 7 A 93/2
	93	107	120	133	143	151	157	159	178	193/9 + 7 A 113/2
	101	118	133	146	159	168	175	177	198	193/10 + 7 A 113/2
	111	131	146	165	175	183	194	196	217	193/11 + 7 A 133/2
	-	144	159	182	191	198	212	215	236	193/12 + 7 A 133/2
	-	157	172	199	205	213	231	234	255	193/13 + 7 A 153/2
	-	170	185	216	221	228	250	253	274	193/14 + 7 A 183/2
	-	183	198	233	237	253	269	272	293	193/15 + 7 A 183/2
	-	196	211	250	253	258	288	291	312	193/16 + 7 A 183/2



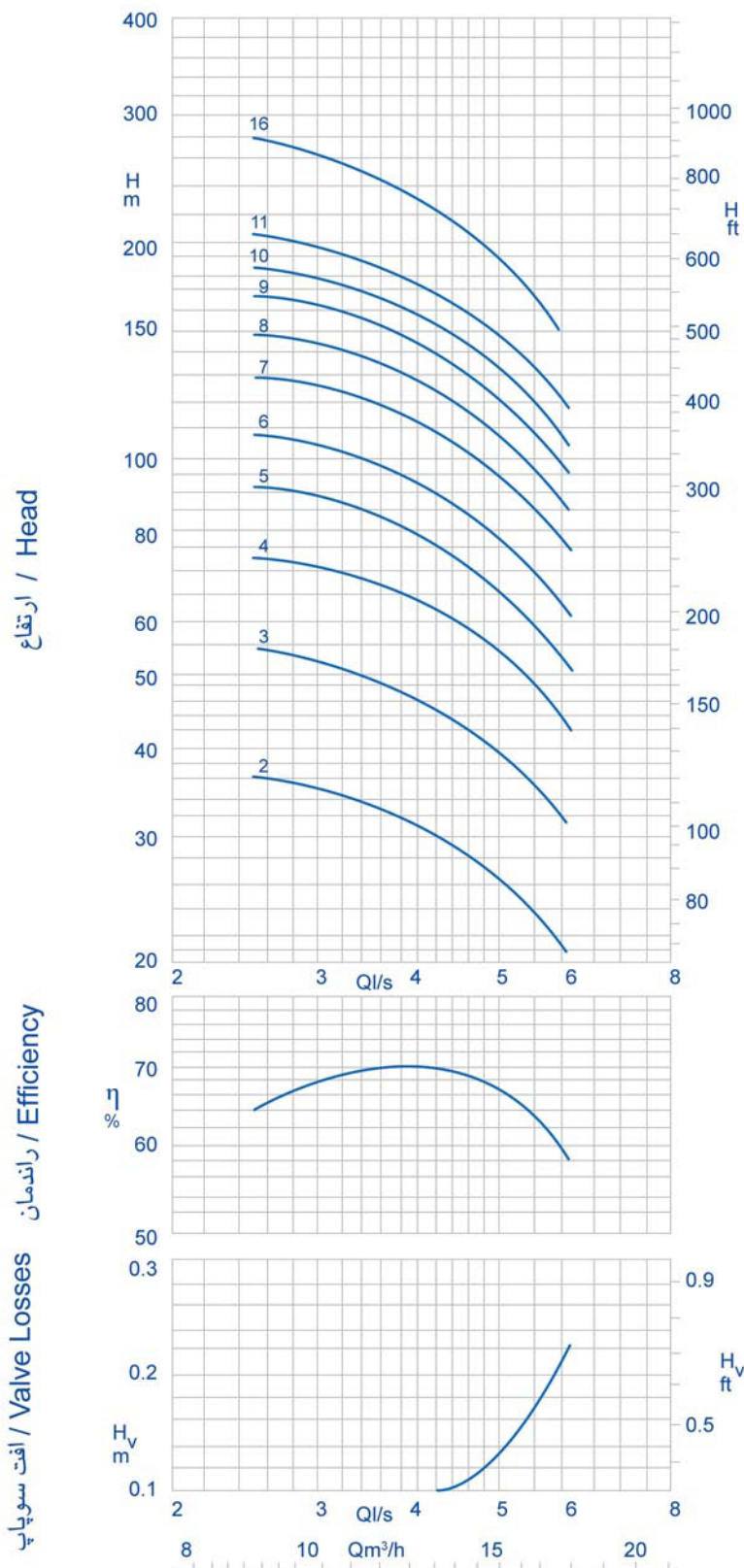
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 193

الکترو پمپ شناور ۱۹۳ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 193 (2.5 inch)

الکترو پمپ شناور ۱۹۳ SPT (۲/۵ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw	
رزوه ای ۲ اینچ / Threaded 2"	77	69	52	30	10	2	8.8	5	3.7	193/2 + 6 E 33/2
	77	73	52	34			8.8	5	3.7	193/3 + 6 E 33/2
	85	77	59	39		2.5	13	7.5	5.5	193/4 + 6 E 53/2
	85	81	59	43			13	7.5	5.5	193/5 + 7 A 53/2
	92	85	64	47			17	10	7.5	193/6 + 7 A 73/2
	85	89	83	53			20	12.5	9.2	193/7 + 7 A 93/2
	85	93	83	59			20	12.5	9.2	193/8 + 7 A 93/2
	92	97	93	66			24	15	11	193/9 + 7 A 113/2
	92	101	93	72			24	15	11	193/10 + 7 A 113/2
	96	105	99	78			28	18	13	193/11 + 7 A 133/2
	96	109	99	84			28	18	13	193/12 + 7 A 153/2
	102	114	105	90			32	20	15	193/13 + 7 A 153/2
	110	118	120	96			40	25	18.5	193/14 + 7 A 183/2
	110	122	120	102			40	25	18.5	193/15 + 7 A 183/2
	110	126	120	108			40	25	18.5	193/16 + 7 A 183/2



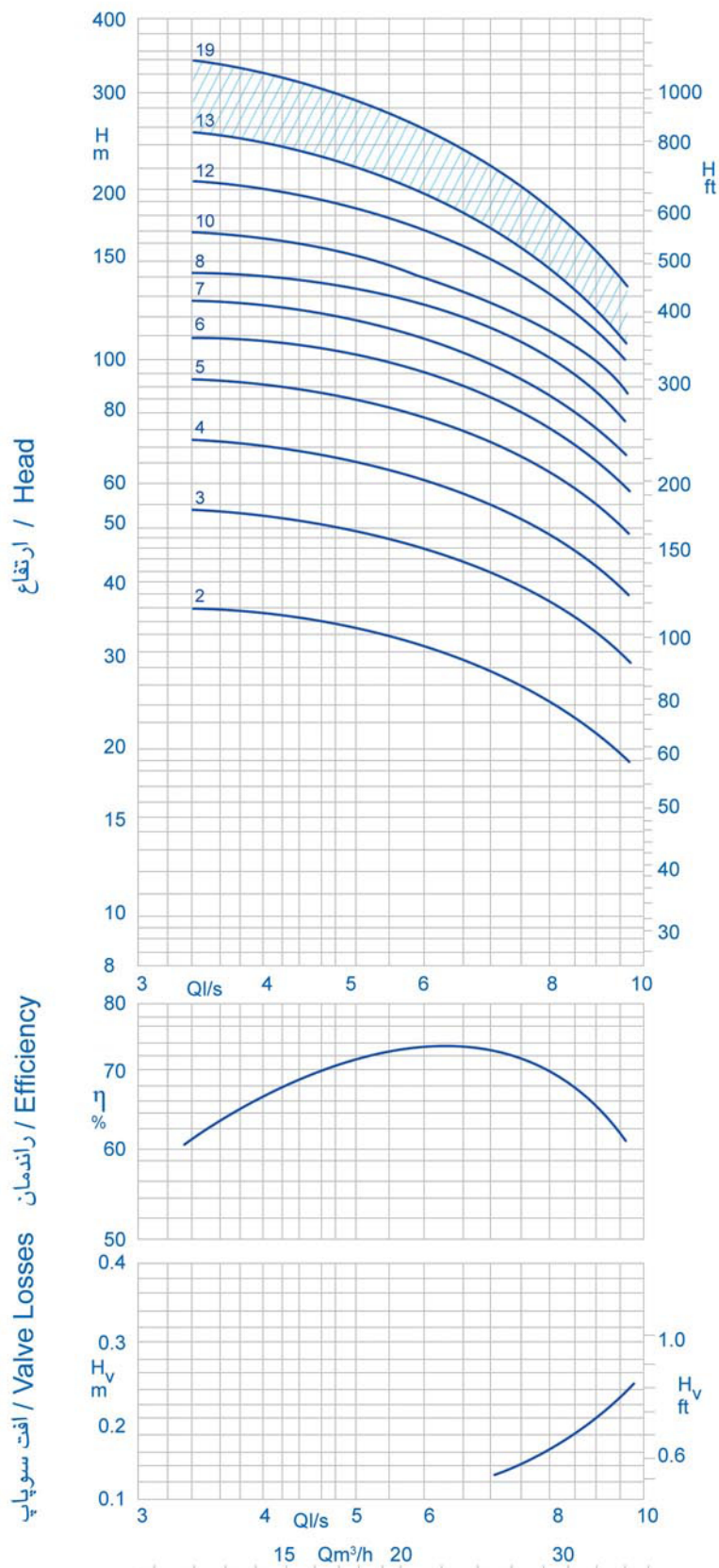
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 233

الکتروپمپ شناور ۲۳۳ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 233 (3 inch)

الکترو پمپ شناور ۲۳۳ (۳ اینچ)

n = 2900 rpm

			35	30	25	20	15	0		متر مکعب در ساعت (m³/h)	آبدهی پمپ Capacity
			9.7	8.3	6.9	5.6	4.2	0		لیتر در ثانیه (l/s)	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
			19	24	29	32	35	40		233/2	+ 6 E 33/2
			29	37	43	49	52	60		233/3	+ 6 E 53/2
			35	46	55	63	69	80		233/4	+ 6 E 73/2
			46	59	71	81	86	100		233/5	+ 7 A 93/2
			55	72	84	96	104	120		233/6	+ 7 A 113/2
			65	83	100	113	122	139		233/7	+ 7 A 133/2
			76	94	113	128	138	158		233/8	+ 7 A 153/2
			95	117	141	160	172	193		233/10	+ 7 A 183/2
			114	141	170	192	207	229		233/12	+ 7 A 223/2
			123	152	183	208	224	247		233/13	+ 7 A 223/2
			132	165	198	224	241	260		233/14	+ 9 A 243/2
			141	176	211	240	258	279		233/15	+ 9 A 303/2
			150	187	224	256	275	297		233/16	+ 9 A 303/2
			169	198	237	272	292	315		233/17	+ 9 A 303/2
			178	209	250	288	309	333		233/18	+ 9 A 373/2
			187	220	263	304	326	351		233/19	+ 9 A 373/2
			195	230	275	320	343	369		233/20	+ 9 A 373/2



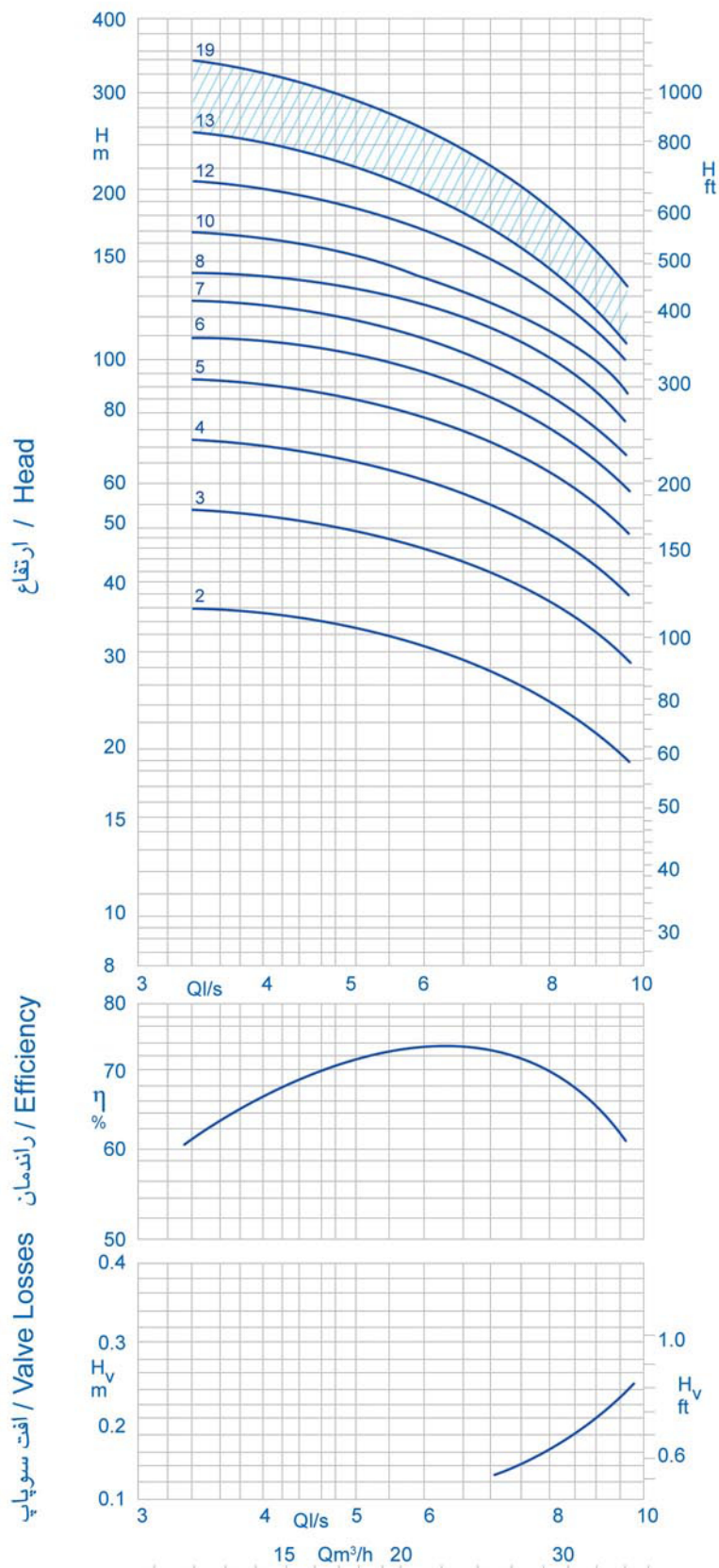
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 233

الکتروپمپ شناور ۲۳۳ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 233 (3 inch)

الکترو پمپ شناور ۲۳۳ (۳ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw	
رزوه ای ۳ اینچ / Threaded 3"	77	65	52	32	10	3	8.8	5	3.7	233/2 + 6 E 33/2
	85	71	59	37			13	7.5	5.5	233/3 + 6 E 53/2
	92	76	64	42			17	10	7.5	233/4 + 6 E 73/2
	85	82	83	49		4	20	12.5	9.2	233/5 + 7 A 93/2
	92	88	93	57			24	15	11	233/6 + 7 A 113/2
	96	93	99	67			28	18	13	233/7 + 7 A 133/2
	102	99	105	77			32	20	15	233/8 + 7 A 153/2
	110	110	120	96			40	25	18.5	233/10 + 7 A 183/2
	115	122	126	114			47	30	22	233/12 + 7 A 223/2
	115	128	126	121			47	30	22	233/13 + 7 A 223/2
	123	134	193	129			52	33	24.5	233/14 + 9 A 243/2
	129	140	215	137			65	41	30	233/15 + 9 A 303/2
	129	146	215	145			65	41	30	233/16 + 9 A 303/2
	129	152	215	153			65	41	30	233/17 + 9 A 303/2
	139	158	237	162			78	50	37	233/18 + 9 A 373/2
	139	164	237	170			78	50	37	233/19 + 9 A 373/2

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



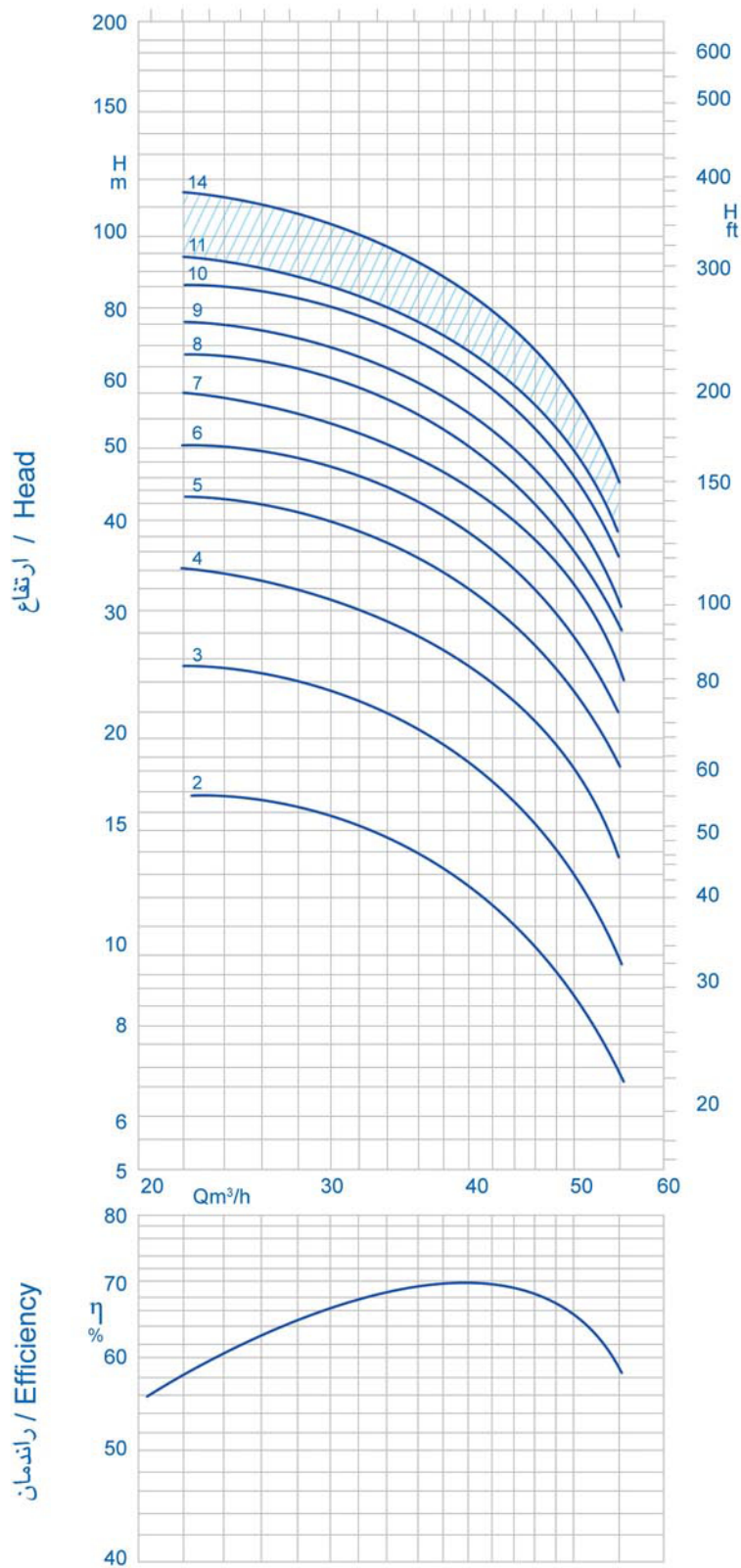
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 271

الکتروپمپ شناور SPT ۲۷۱



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 271 (3 inch)

الکتروپمپ شناور SPT ۲۷۱ (۳ اینچ)

n = 2900 rpm

آبدهی پمپ Capacity	متر مکعب در ساعت (m³/h)								
	لیتر در ثانیه (l/s)								
	55	50	45	40	35	30	25	20	0
	15.3	13.9	12.5	11.1	9.7	8.3	6.9	5.6	0
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)									
موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor									
	6.5	8.3	10.5	12	14	15	16	17	20
	10	13	15.5	17.5	20	22	23	25	29.5
	14	17	21	25	28	30	32	33	39.5
	17	22	26	31	34	38	40	43	49.5
	20	26	31	37	42	45	48	50	59
	23	30	37	43	49	52	56	59	69
	26	34	42	49	55	60	64	67	79
	29	38	47	54	61	66	71	75	89
	34	43	52	62	70	76	80	84	99
	37	47	58	66	75	81	87	92	108
	40	52	64	70	80	86	94	100	117
	43	57	69	74	85	91	101	108	126
	46	62	75	78	90	96	108	116	135
									271/2 + 6 E 33/2
									271/3 + 6 E 33/2
									271/4 + 6 E 53/2
									271/5 + 6 E 53/2
									271/6 + 6 E 73/2
									271/7 + 6 E 73/2
									271/8 + 7 A 93/2
									271/9 + 7 A 93/2
									271/10 + 7 A 113/2
									271/11 + 7 A 113/2
									271/12 + 7 A 133/2
									271/13 + 7 A 133/2
									271/14 + 7 A 153/2

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power			موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
								A	HP	kw	
رئوزده ای ۳ اینچ / Threaded 3"	77	60	52	23	10	4	8.8	5	3.7		271/2 + 6 E 33/2
	77	71	52	28			8.8	5	3.7		271/3 + 6 E 33/2
	85	82	59	33			13	7.5	5.5		271/4 + 6 E 53/2
	85	93	59	38			13	7.5	5.5		271/5 + 6 E 53/2
	92	104	64	43			17	10	7.5		271/6 + 6 E 73/2
	92	115	64	48			17	10	7.5		271/7 + 6 E 73/2
	85	126	83	53			20	12.5	9.2		271/8 + 7 A 93/2
	85	137	83	58			20	12.5	9.2		271/9 + 7 A 93/2
	92	148	93	63			24	15	11		271/10 + 7 A 113/2
	92	159	93	68			24	15	11		271/11 + 7 A 113/2
	96	170	99	73			28	18	13		271/12 + 7 A 133/2
	102	181	105	78			32	18	13		271/13 + 7 A 153/2
	102	192	105	83			32	18	15		271/14 + 7 A 153/2



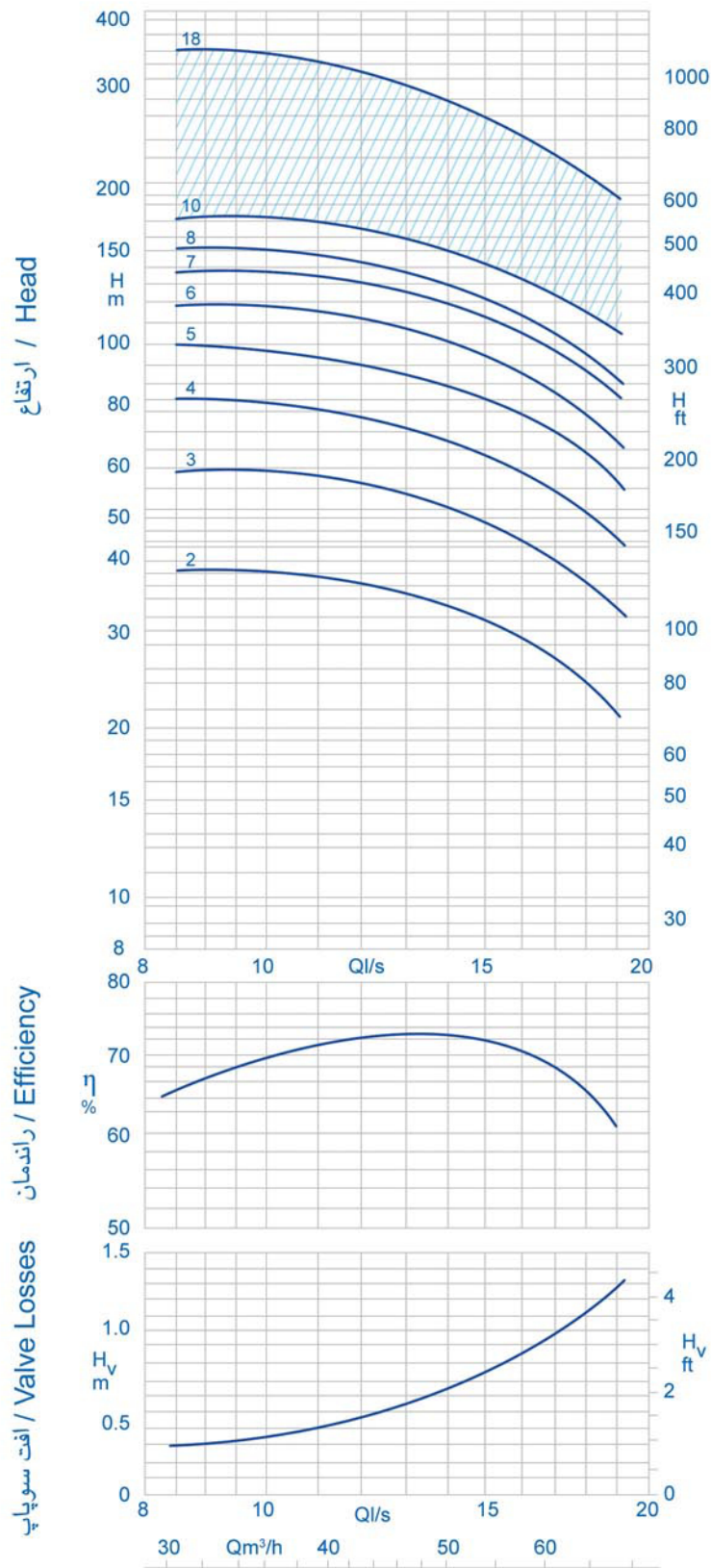
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 293

الکترو پمپ شناور ۲۹۳ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 293 (4 inch)

الکترو پمپ شناور ۲۹۳ (۴ اینچ)

n = 2900 rpm

70	65	60	55	50	45	40	35	30	0	متر مکعب در ساعت (m³/h)	آبدهی پمپ Capacity
19.4	18.1	16.7	15.3	13.9	12.5	11.1	9.7	8.3	0	لیتر در ثانیه (l/s)	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
18	22	25	29	32	34	37	38	38	40	293/2	+ 6 E 73/2
29	34	39	45	49	52	55	56	57	62	293/3	+ 7 A 113/2
40	48	54	60	66	71	74	76	77	83	293/4	+ 7 A 153/2
49	58	67	75	82	87	92	95	96	104	293/5	+ 7 A 183/2
60	71	81	91	99	106	111	114	115	124	293/6	+ 7 A 223/2
58	72	82	92	103	113	117	120	122	131	293/7a	+ 7 A 223/2
80	95	108	121	132	141	148	152	153	165	293/8	+ 9 A 303/2
100	118	135	151	165	176	185	190	192	207	293/10	+ 9 A 373/2
110	130	149	167	182	194	204	209	211	225	293/11	+ 9 A 373/2
120	142	162	182	198	212	222	228	230	246	293/12	+ 9 A 453/2
130	154	175	195	214	228	238	247	249	266	293/13	+ 9 A 453/2
140	165	189	210	230	245	256	266	268	286	293/14	+ 9 A 553/2
150	177	202	225	246	262	274	285	287	306	293/15	+ 9 A 553/2
160	189	215	240	262	279	291	304	305	326	293/16	+ 9 A 623/2
170	201	228	255	278	296	308	323	324	346	293/17	+ 9 A 623/2
180	213	241	270	294	313	325	342	343	366	293/18	+ 9 A 733/2



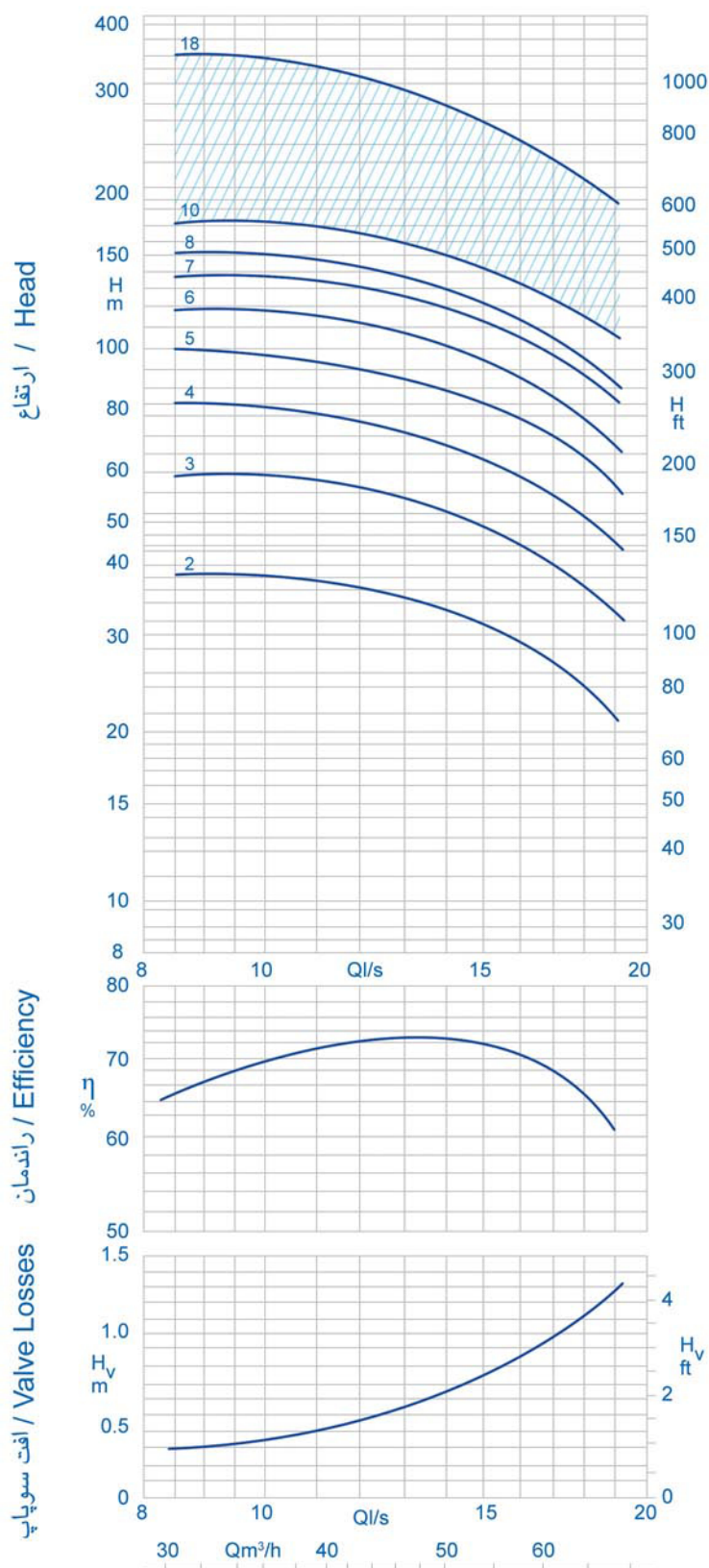
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 293

الکترو پمپ شناور ۲۹۳ SPT



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 293 (3 inch)

الکترو پمپ شناور ۲۹۳ (۳ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw	
رزوه ای ۳ اینچ / Threaded 3"	92	67	64	40		3	17	10	7.5	293/2 + 6 E 73/2
	92	73	93	45			24	15	11	293/3 + 7 A 113/2
	102	79	105	50			32	20	15	293/4 + 7 A 153/2
	110	86	120	55	10	4	40	25	18.5	293/5 + 7 A 183/2
	115	92	126	61			47	30	22	293/6 + 7 A 223/2
	115	99	126	67			47	30	22	293/7a + 7 A 223/2
	129	105	215	80			65	41	30	293/8 + 9 A 303/2
	139	118	237	92			78	50	37	293/10 + 9 A 373/2
	139	125	237	98			78	50	37	293/11 + 9 A 373/2
	149	131	259	104	12	5	96	62	45.5	293/12 + 9 A 453/2
	149	138	259	110			96	62	45.5	293/13 + 9 A 453/2
	156	145	276	116			115	65	55	293/14 + 9 A 553/2
	156	152	276	122			115	75	55	293/15 + 9 A 553/2
	164	159	296	128			132	85	62.5	293/16 + 9 A 623/2
	164	166	296	134			132	85	62.5	293/17 + 9 A 623/2
	178	173	320	140			155	100	73.5	293/18 + 9 A 733/2



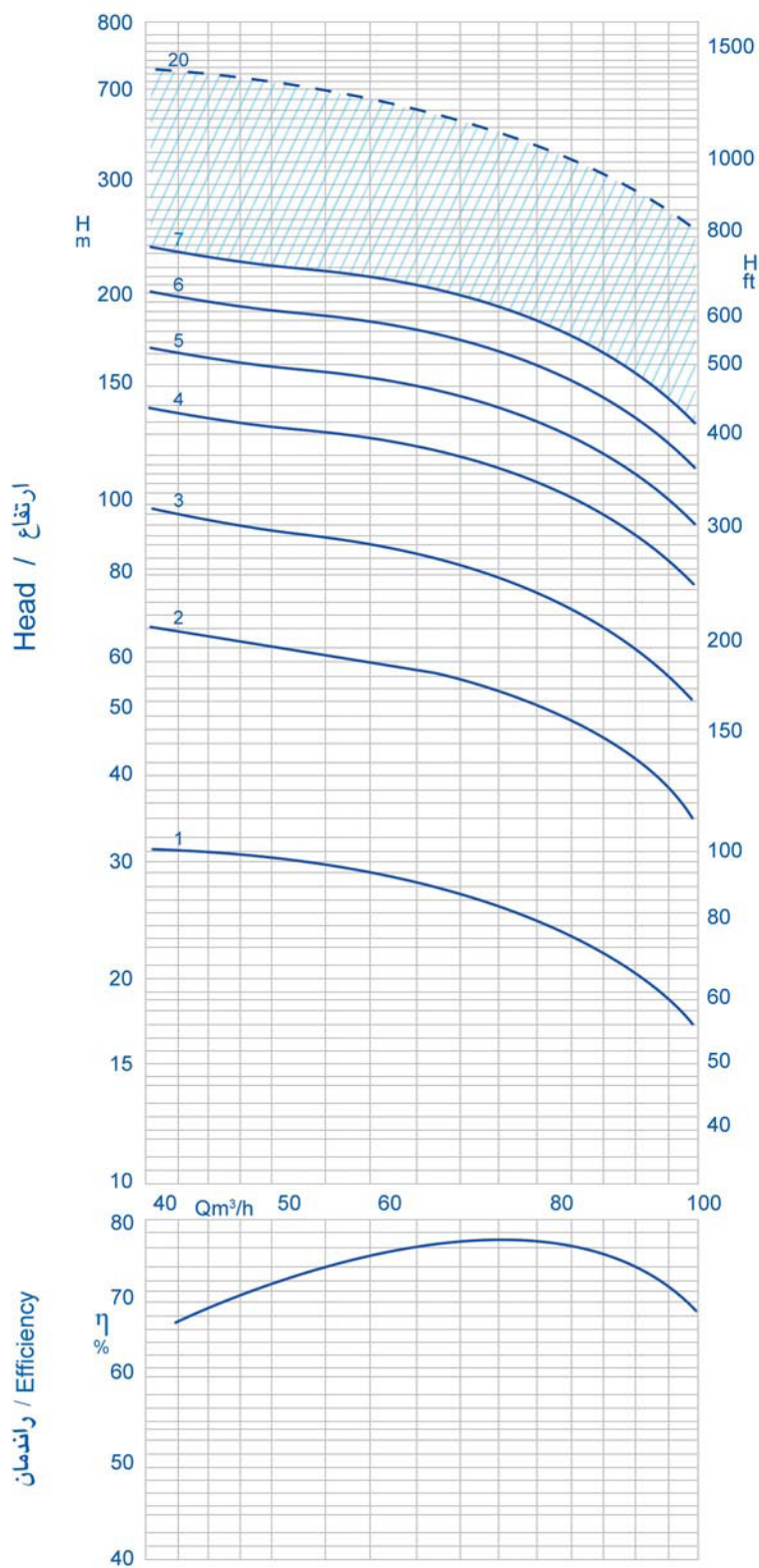
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 345

الکتروپمپ شناور SPT ۳۴۵



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 345 (5 inch)

الکترو پمپ شناور SPT ۳۴۵ (۵ اینچ)

n = 2900 rpm

		100	90	80	70	60	50	40	0	متر مکعب در ساعت (m³/h)	آبدهی پمپ Capacity
		27.8	25	22.2	19.4	16.7	13.9	11.1	0	لیتر در ثانیه (l/s)	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
		16.5	20	23	26	28	29	30	33	345/1 + 6 E 73/2	
		33	41	48	54	57	61	65	66	345/2 + 7 A 153/2	
		49	60	70	78	85	91	97	99	345/3 + 7 A 223/2	
		73	87	101	111	119	126	128	132	345/4 + 9 A 303/2	
		89	109	125	139	148	156	160	165	345/5 + 9 A 373/2	
		108	130	150	167	179	187	192	198	345/6 + 9 A 453/2	
		126	151	174	193	208	218	222	231	345/7 + 9 A 553/2	
		145	170	199	220	237	250	255	264	345/8 + 9 A 623/2	
		163	194	219	249	266	280	288	297	345/9 + 9 A 733/2	
		178	218	250	278	296	312	321	330	345/10 + 9 A 733/2	
		195	239	275	305	325	343	355	363	345/11 + 10 A 923/2	
		216	260	300	334	355	374	387	396	345/12 + 10 A 923/2	
		233	280	324	360	386	405	418	427	345/13 + 10 A 1103/2	
		251	300	348	386	416	440	449	458	345/14 + 10 S 1303/2	
		267	320	372	412	446	470	480	489	345/15 + 10 S 1303/2	
		284	340	396	438	476	500	511	520	345/16 + 10 S 1303/2	
		301	360	420	464	506	530	542	551	345/17 + 10 S 1503/2	
		318	380	444	490	536	560	572	582	345/18 + 10 S 1503/2	



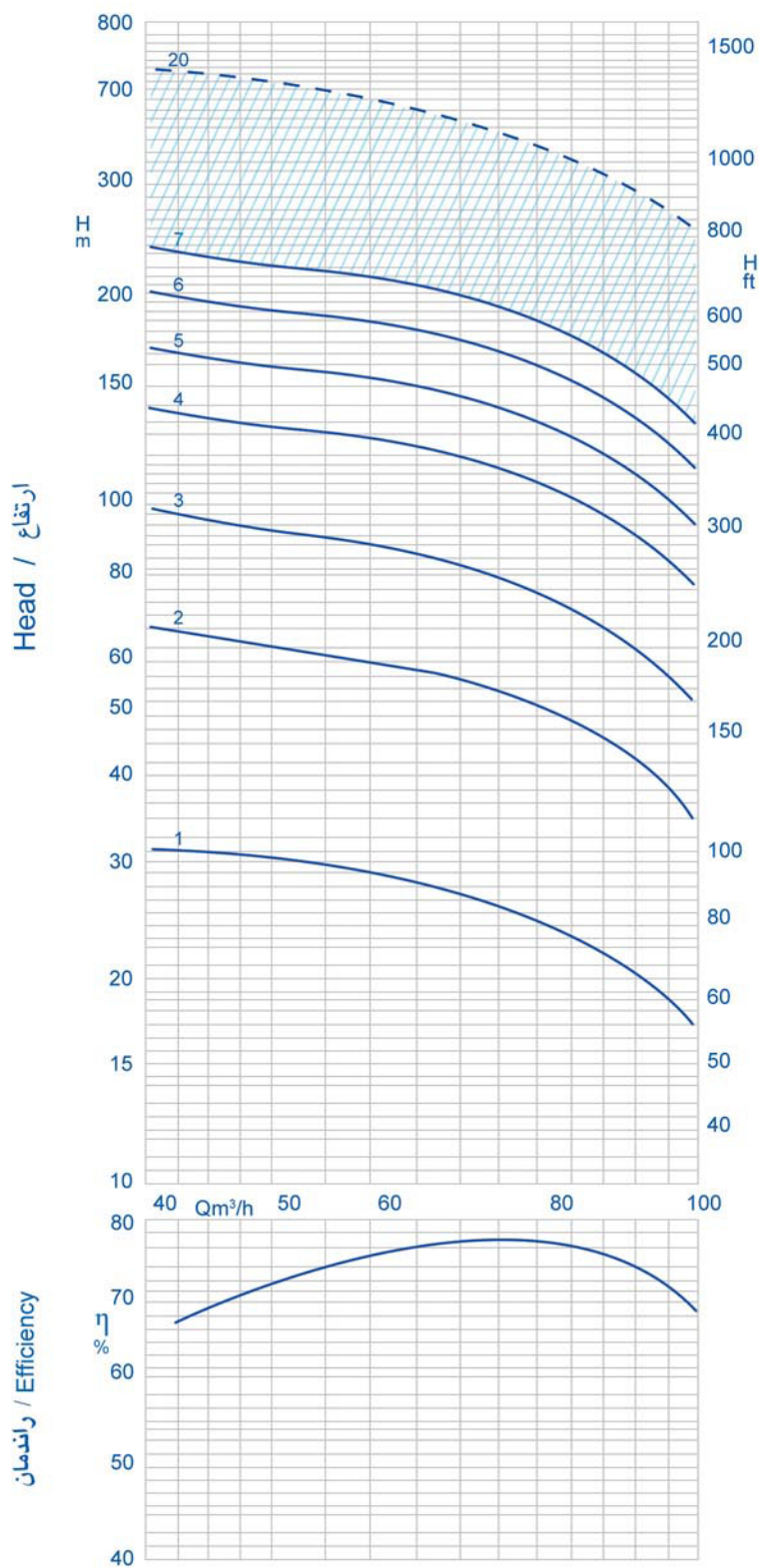
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 345

الکتروپمپ شناور SPT ۳۴۵



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 345 (5 inch)

الکترو پمپ شناور ۳۴۵ SPT (۵ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length		طول پمپ Pump Length		وزن تقریبی موتور Motor weight		وزن تقریبی پمپ Pump weight		قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power			موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	cm	cm	kg	kg	kg	kg	in	in	A	HP	kw		
رزوه ای ۴ اینچ / Threaded 4"	92	69	64	65	12	4	17	10	7.5	4	17	10	7.5	345/1	+ 6 E 73/2
	102	77	105	77			32	20	15		32	20	15	345/2	+ 7 A 153/2
	115	85	126	89			47	30	22		47	30	22	345/3	+ 7 A 223/2
	129	93	215	103			65	41	30		65	41	30	345/4	+ 9 A 303/2
	139	101	237	114			78	50	37		78	50	37	345/5	+ 9 A 373/2
	149	109	259	125			96	62	45.5		96	62	45.5	345/6	+ 9 A 453/2
	156	117	276	136			115	75	55		115	75	55	345/7	+ 9 A 553/2
	164	124	296	147			132	85	62.5		132	85	62.5	345/8	+ 9 A 623/2
	178	132	320	158			155	100	73.5		155	100	73.5	345/9	+ 9 A 733/2
	178	140	320	169			155	100	73.5		155	100	73.5	345/10	+ 9 A 733/2
	173	148	361	180	14	6	187	125	92		187	125	92	345/11	+ 10 A 923/2
	173	156	361	191			187	125	92		187	125	92	345/12	+ 10 A 923/2
	185	163	397	202			222	150	110		222	150	110	345/13	+ 10 A 1103/2
	203	197	430	213			264	177	130		264	177	130	345/14	+ 10 S 1303/2
	203	213	430	224			264	177	130		264	177	130	345/15	+ 10 S 1303/2
	203	229	430	235			264	177	130		264	177	130	345/16	+ 10 S 1303/2
	221	245	465	246			307	204	150		307	204	150	345/17	+ 10 S 1503/2
	221	261	465	257			307	204	150		307	204	150	345/18	+ 10 S 1503/2

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

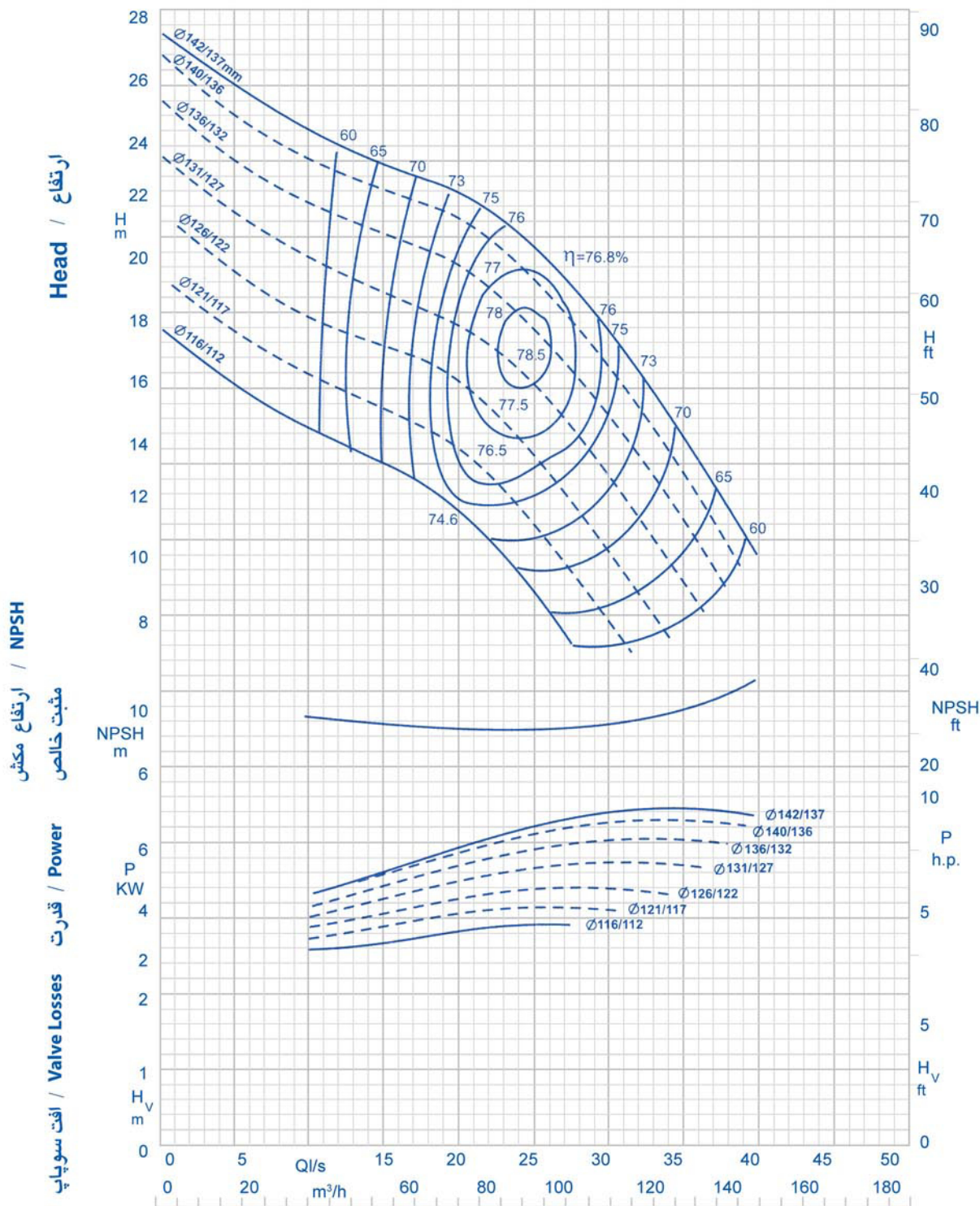
SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 384

الکترو پمپ شناور SPT ۳۸۴

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM



منحنی یک طبقه / For 1 Stage

کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۵۵۸۵

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 384 (5 inch)

الکترو پمپ شناور SPT ۳۸۴ (۵ اینچ)

n = 2900 rpm

متر مکعب در ساعت (m ³ /h)										آبدهی پمپ Capacity
140	120	110	100	90	80	70	60	50	0	
38.9	33.3	30.5	27.8	25	22.2	19.4	16.7	13.9	0	لیتر در ثانیه (l/s)
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
21	30	34	37	40	42	44	45	46	55	384/2 + 7 A 153/2
32	45	51	56	61	64	66	67	69	82	384/3 + 7 A 223/2
43	61	68	75	81	85	88	90	92	110	384/4 + 9 A 303/2
55	76	86	94	102	107	110	113	116	137	384/5 + 9 A 373/2
66	92	103	113	122	128	133	135	139	165	384/6 + 9 A 453/2
77	107	121	132	143	150	155	158	162	192	384/7 + 9 A 553/2
89	123	138	151	164	171	177	180	185	220	384/8 + 9 A 623/2
100	138	155	170	184	193	199	203	208	247	384/9 + 9 A 733/2
111	154	172	189	204	214	221	226	231	274	384/10 + 9 A 733/2
122	168	189	206	224	234	242	248	254	301	384/11 + 10 A 923/2
133	183	206	226	244	255	264	269	277	328	384/12 + 10 A 923/2
144	198	224	245	264	276	285	290	300	355	384/13 + 10 A 1103/2
155	212	242	264	284	296	306	311	323	382	384/14 + 10 S 1303/2



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

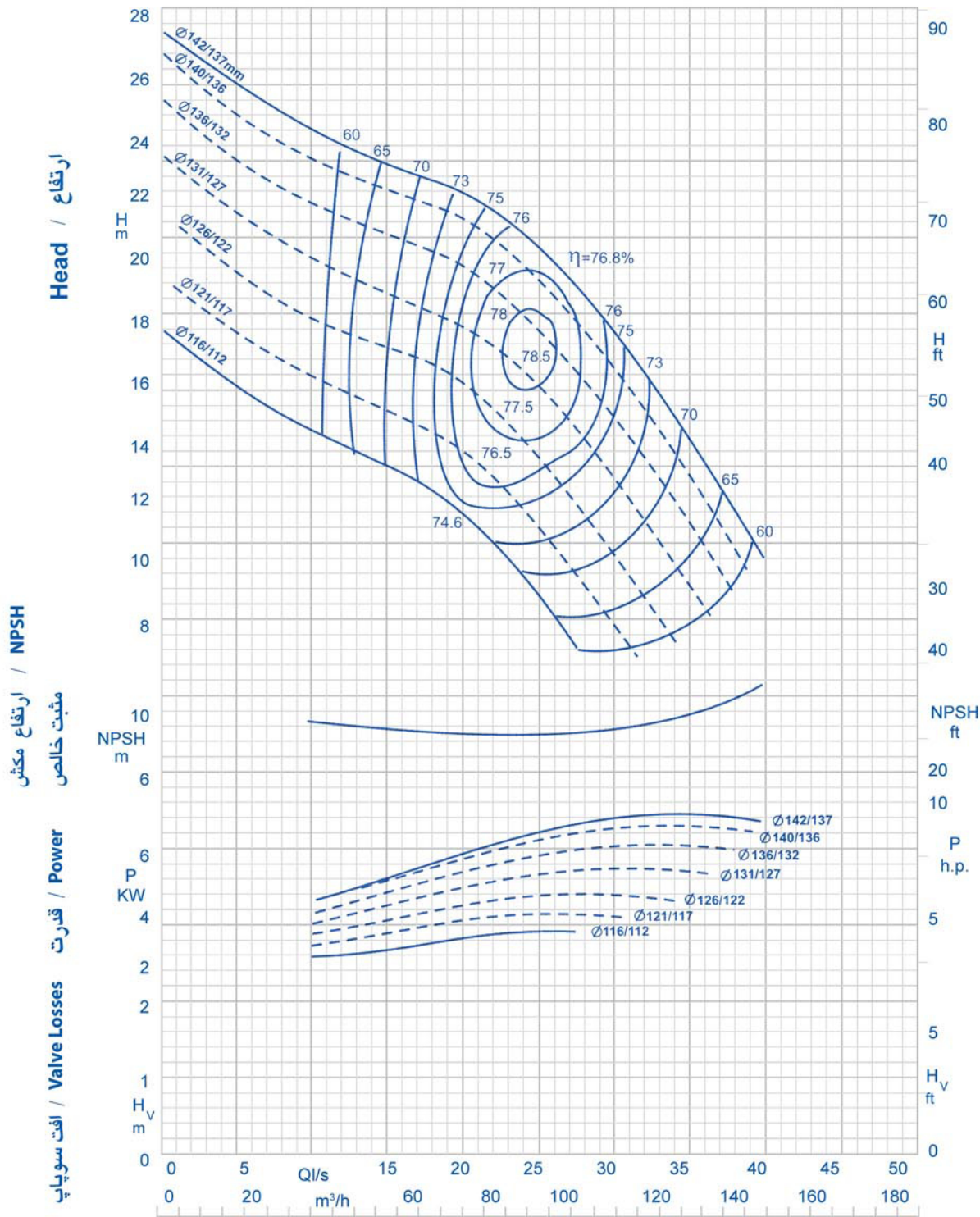
SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 384

الکترو پمپ شناور ۳۸۴ SPT

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM



For 1 Stage / منحنی یک طبقه



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 384 (5 inch)

الکترو پمپ شناور SPT ۳۸۴ (۵ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw	
رئوه ای ۵ اینچ Threated 5"	102	73	105	50	10	5	32	20	15	384/2 + 7 A 153/2
	115	86	126	55			47	30	22	384/3 + 7 A 223/2
	129	99	215	70			65	41	30	384/4 + 9 A 303/2
	139	112	237	80			78	50	37	384/5 + 9 A 373/2
	149	125	259	90	12	6	96	62	45.5	384/6 + 9 A 453/2
	156	138	279	100			115	75	55	384/7 + 9 A 553/2
	164	151	296	110			132	85	62.5	384/8 + 9 A 623/2
	178	164	320	120			155	100	73.5	384/9 + 9 A 733/2
	178	177	320	130			155	100	73.5	384/10 + 9 A 733/2
	173	211	361	140			187	125	92	384/11 + 10 A 923/2
	173	225	361	150			187	125	92	384/12 + 10 A 923/2
	185	239	397	160			222	150	110	384/13 + 10 A 1103/2
	203	253	430	170			264	177	130	384/14 + 10 S 1303/2

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



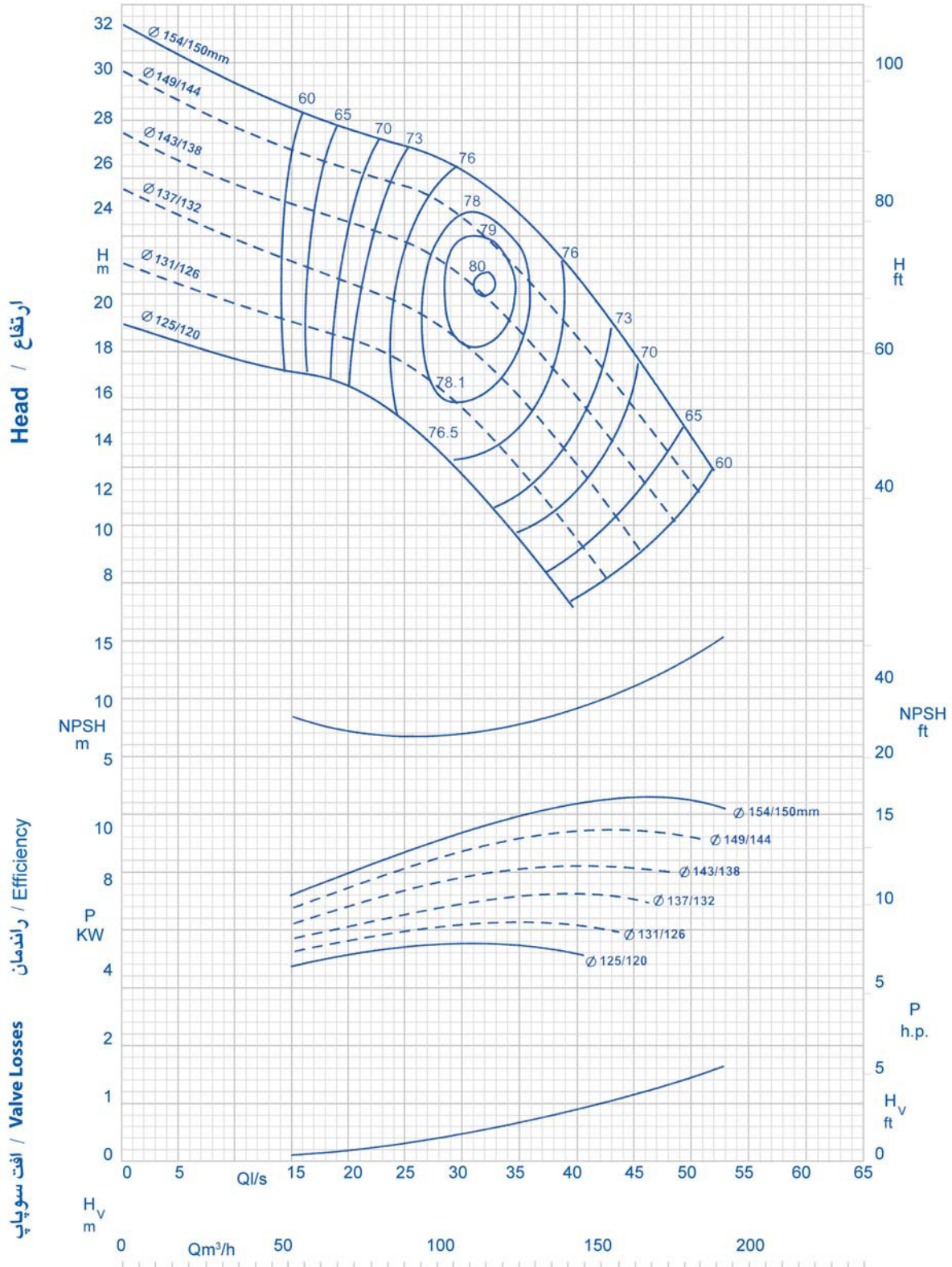
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 374

الکترو پمپ شناور SPT ۳۷۴



منحنی یک طبقه / For 1 Stage

کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۰۵۸۵

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 374 (6 inch)

الکترو پمپ شناور SPT ۳۷۴ (۶ اینچ)

n = 2900 rpm

		180	160	140	120	100	80	60	0	متر مکعب در ساعت (m³/h)	آبدهی پمپ Capacity
		50	44.4	38.9	33.3	27.8	22.2	16.7	0	لیتر در ثانیه (l/s)	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
		28	36	43	48	52	54	56	64	374/2	+ 7 A 223/2
		43	54	65	73	78	81	84	96	374/3	+ 9 A 373/2
		57	68	87	96	102	107	112	124	374/4	+ 9 A 453/2
		69	82	109	122	130	135	140	155	374/5	+ 9 A 553/2
		71	95	116	133	145	153	158	180	374/6 a	+ 9 A 623/2
		87	110	131	146	157	163	168	192	374/6	+ 9 A 733/2
		83	111	136	155	170	178	184	210	374/7 a	+ 9 A 733/2
		101	128	153	171	184	190	196	224	374/7	+ 10 A 923/2
		116	147	175	195	210	217	224	256	374/8	+ 10 A 923/2
		129	162	196	219	235	243	252	288	374/9	+ 10 A 1103/2
		143	183	217	243	260	271	280	320	374/10	+ 10 A 1103/2
		168	202	237	265	285	297	308	352	374/11	+ 10 S 1303/2
		186	221	258	289	310	324	336	384	374/12	+ 10 S 1503/2



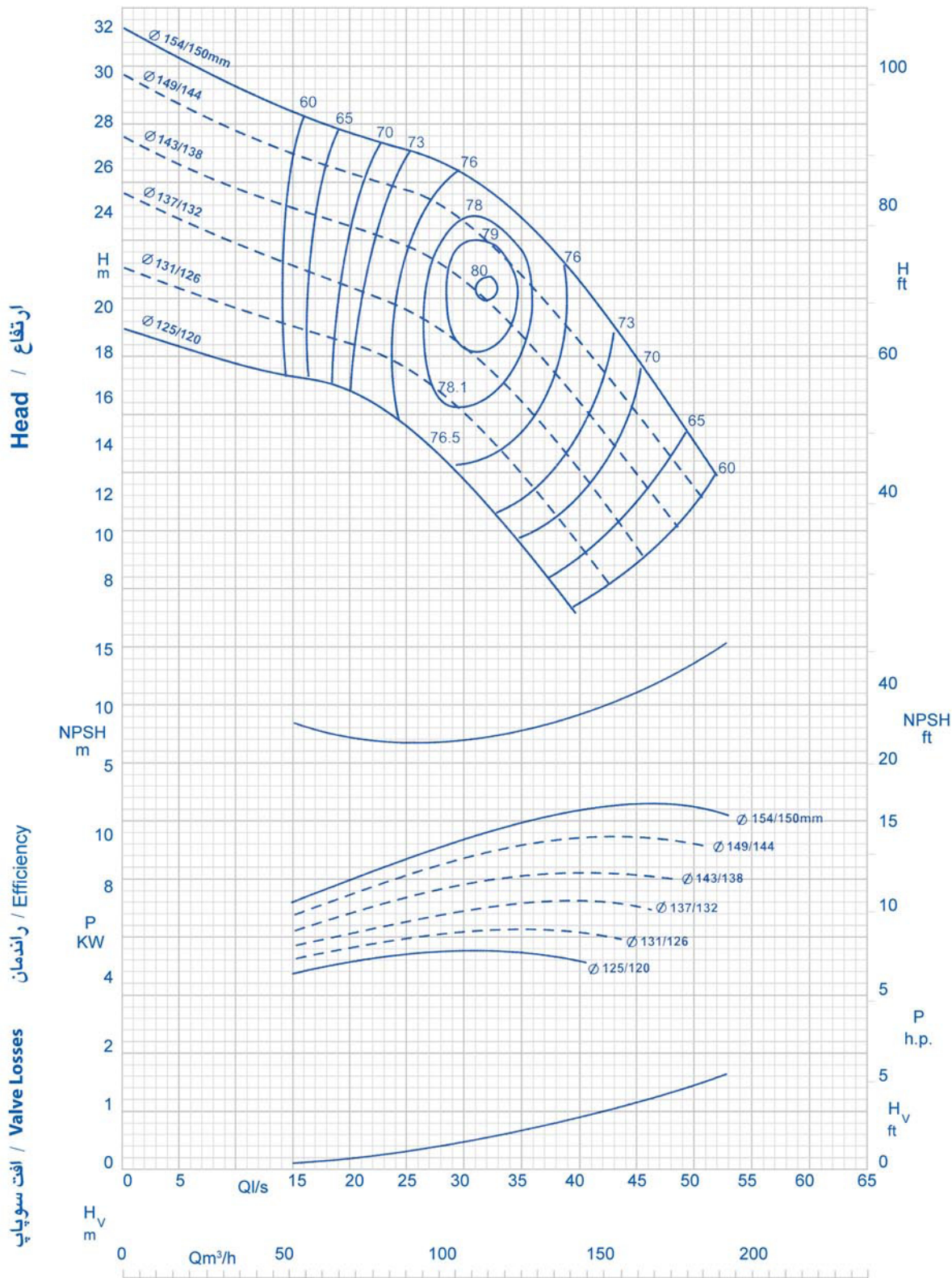
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 374

الکترو پمپ شناور SPT ۳۷۴



WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 374 (6 inch)

الکترو پمپ شناور SPT ۳۷۴ (۶ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor		
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	Hp	kw			
درزده ای ۶ اینچ / Threaded 6"	115	81	126	84	12	6	47	30	22	374/2	+	7 A 223/2
	139	99	237	98			78	50	37	374/3	+	9 A 373/2
	149	113	259	111			96	62	45.5	374/4	+	9 A 453/2
	156	127	276	125			115	75	55	374/5	+	9 A 553/2
	164	141	296	137	14	7-8	132	85	62.5	374/6 a	+	9 A 623/2
	178	141	320	139			155	100	73.5	374/6	+	9 A 733/2
	178	155	320	152			155	100	73.5	374/7 a	+	9 A 733/2
	173	155	361	165			187	125	92	374/7	+	10 A 923/2
	173	169	361	180		187	125	92	374/8	+	10 A 923/2	
	185	183	397	195		8	222	150	110	374/9	+	10 A 1103/2
	185	197	397	210			222	150	110	374/10	+	10 A 1103/2
	203	211	430	225			264	177	130	374/11	+	10 S 1303/2
	221	225	465	240	307		204	150	374/12	+	10 S 1503/2	



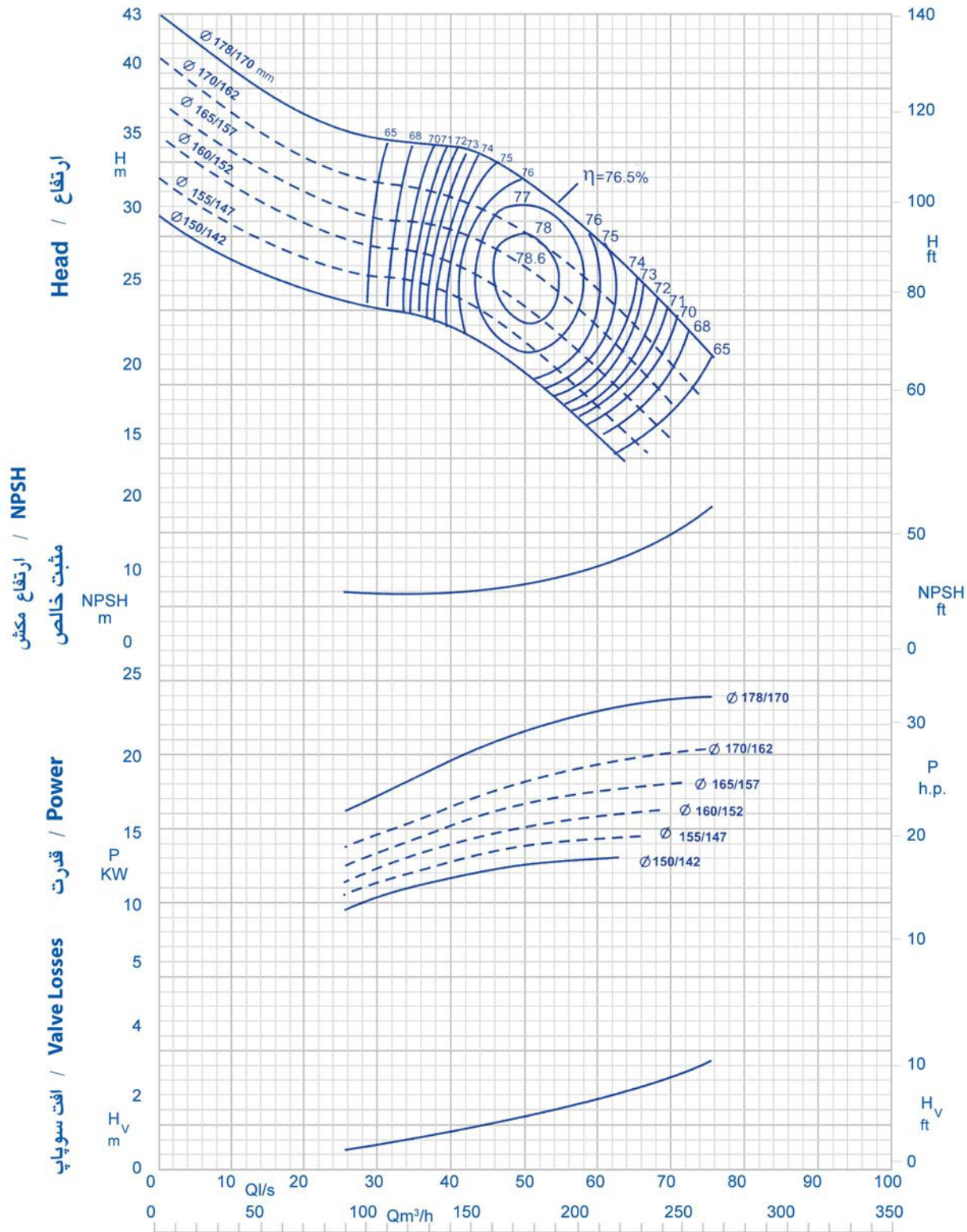
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 425

الکتروپمپ شناور SPT ۴۲۵



منحنی یک طبقه / For 1 Stage

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۰۵۸۵

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 425 (8 inch)

الکترو پمپ شناور ۴۲۵ SPT (۸ اینچ)

n = 2900 rpm

260	240	220	200	180	160	140	120	100	0	متر مکعب در ساعت (m ³ /h)	آبدهی پمپ Capacity
72.2	66.6	61.1	55.6	50	44.4	38.9	33.3	27.8	0	لیتر در ثانیه (l/s)	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
19	22	25	28	30	31	32	33	33	41	425/1	+ 7 A 223/2
20	25	30	35	40	44	47	48	49	61	425/2a	+ 9 A 303/2
28	35	40	45	49	53	55	56	57	72	425/2a	+ 9 A 373/2
41	46	51	56	59	62	64	65	65	83	425/2	+ 9 A 453/2
41	46	52	58	60	66	70	73	74	92	425/3a	+ 9 A 553/2
44	53	61	69	75	80	84	84	86	108	425/3a	+ 9 A 623/2
63	72	79	86	92	97	99	100	101	124	425/3	+ 9 A 733/2
60	72	82	92	100	107	112	113	116	144	425/4a	+ 9 A 733/2
82	93	102	112	119	125	128	129	130	162	425/4	+ 10 A 923/2
103	115	127	139	149	156	160	162	163	203	425/5	+ 10 A 1103/2
106	124	139	152	164	173	179	181	186	231	425/6a	+ 10 S 1303/2
126	137	152	167	180	185	190	192	193	244	425/6	+ 10 S 1503/2
145	162	177	195	210	217	220	221	223	285	425/7	+ 12 A 1853/2



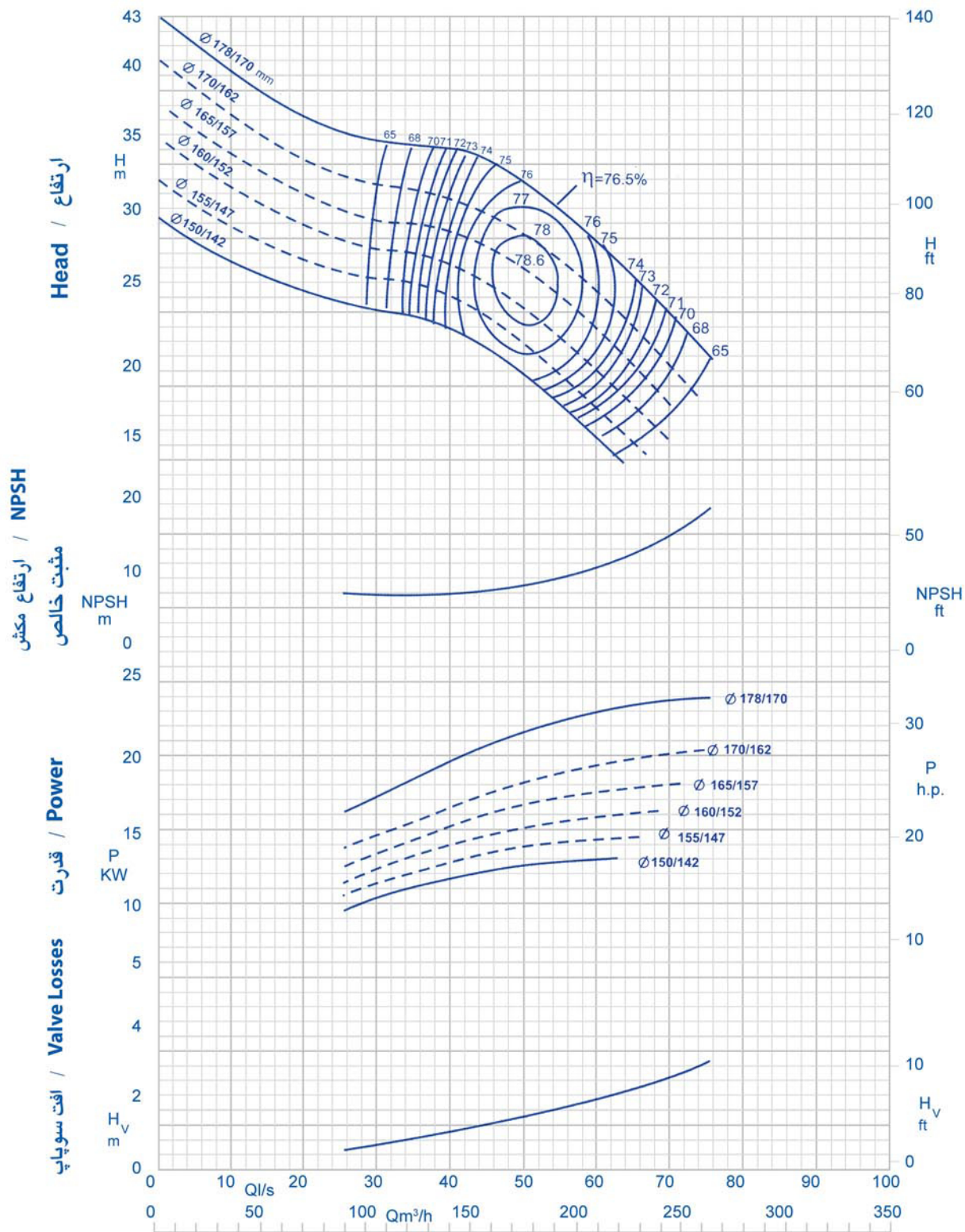
شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 425

الکتروپمپ شناور SPT ۴۲۵



For 1 Stage / منحنی یک طبقه

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۵۸۵

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 425 (8 inch)

الکترو پمپ شناور ۴۲۵ SPT (۸ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor		
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	Hp	kw			
رزه ای ۶ اینچ / Threaded 6"	115	60	126	66	10	6	47	30	22	425/1	+	7 A 223/2
	129	91	215	87	12		65	41	30	425/2a	+	9 A 303/2
	139	91	237	87			78	50	37	425/2a	+	9 A 373/2
	149	91	259	87			96	62	45.5	425/2	+	9 A 453/2
	156	107	276	107		8	115	75	55	425/3a	+	9 A 553/2
	164	107	296	107	132		85	62.5	425/3a	+	9 A 623/2	
	178	107	320	107	155		100	73.5	425/3	+	9 A 733/2	
	178	122	320	127	155		100	73.5	425/4a	+	9 A 733/2	
	173	122	361	127	187		125	92	425/4	+	10 A 923/2	
	185	138	397	152	222		150	110	425/5	+	10 A 1103/2	
	203	165	430	174	14		264	177	130	425/6a	+	10 S 1303/2
	210	165	462	174			307	204	150	425/6	+	10 S 1503/2
	210	181	653	195		380	252	185	425/7	+	12 A 1853/2	

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 435

الکتروپمپ شناور SPT ۴۳۵

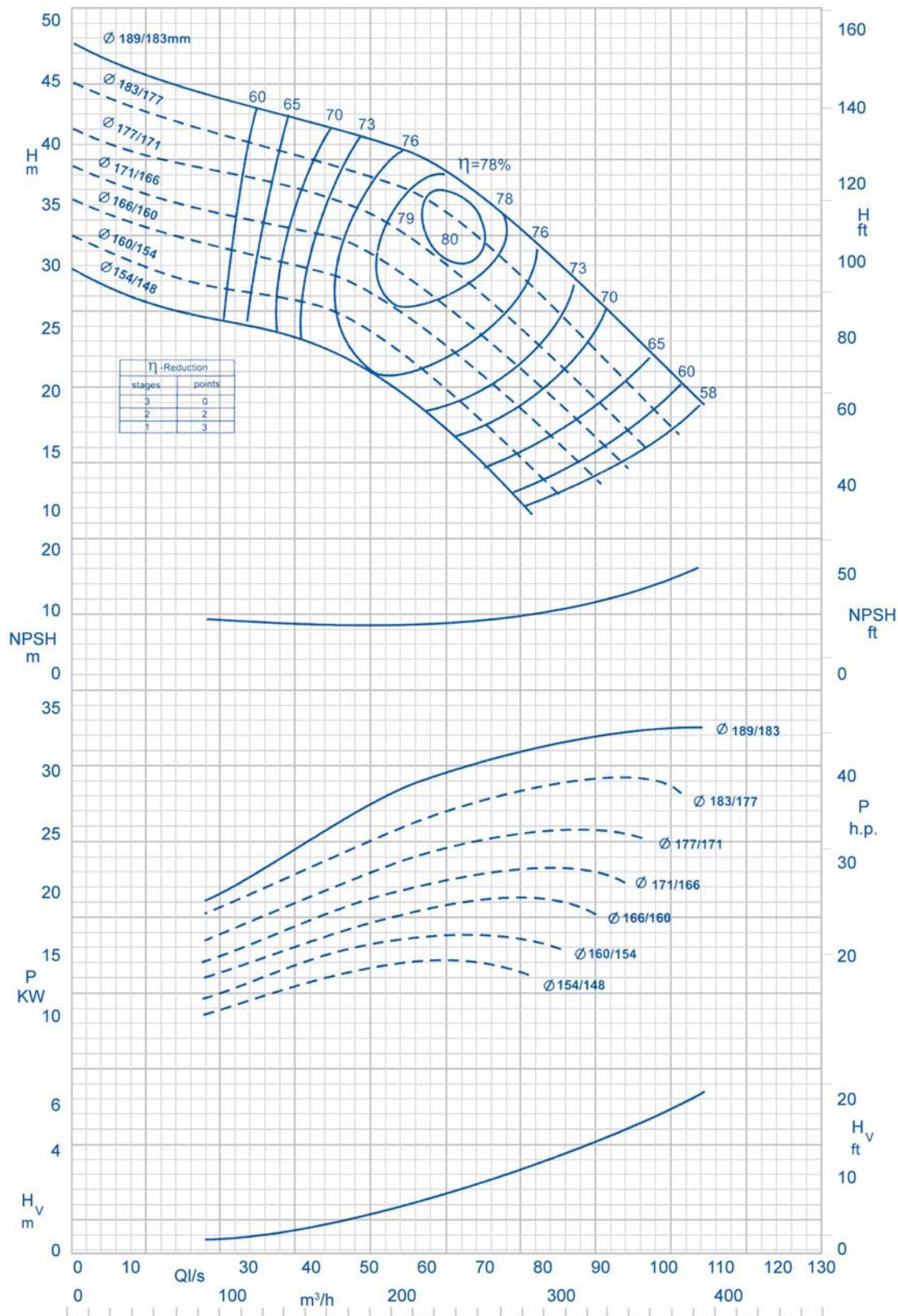
WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

ارتفاع / Head

ارتفاع مکش / NPSH مثبت خالص

قدرت / Power / Valve Losses افت سوپاپ



منحنی یک طبقه / For 1 Stage

کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

فاکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۵۸۵

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 435 (8 inch)

الکترو پمپ شناور ۴۳۵ SPT (۸ اینچ)

n = 2900 rpm

330	300	270	240	210	180	150	120	0		متر مکعب در ساعت (m³/h)	آبدهی پمپ Capacity
91.7	83.3	75	66.7	58.3	50	41.7	33.3	0		لیتر در ثانیه (l/s)	
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
12	17	21	25	29	32	34	35	40		435/1a	+ 9 A 303/2
20	24.5	29	33	36	38	39.5	41	46.5		435/1	+ 9 A 373/2
26.5	35	42	49	54.5	59.5	63	64.5	73.5		435/2a	+ 9 A 453/2
36	45	53	59.5	65.5	69.5	72	74.5	83		435/2a	+ 9 A 553/2
44	53	60.5	67	72.5	74.5	77.5	79	90		435/2a	+ 9 A 623/2
44	53	61	68	73	77	80	82	93		435/2	+ 9 A 733/2
45	58	70	81	91	99	103.5	107	120		435/3a	+ 10 A 923/2
69	81	92.5	103	111	116	120.5	123.5	139		435/3	+ 10 A 1103/2
71	82	95	109	122	132	138	142.5	160		435/4a	+ 10 A 1103/2
82	98	113.5	127.5	139	146	150	154	176		435/4a	+ 10 S 1303/2
93	110	124	139	148	155.5	161	165	186		435/4	+ 10 S 1503/2
118	138	156	174	186	195	201	206	232		435/5	+ 12 A 1853/2



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

SPT 435

الکتروپمپ شناور SPT ۴۳۵

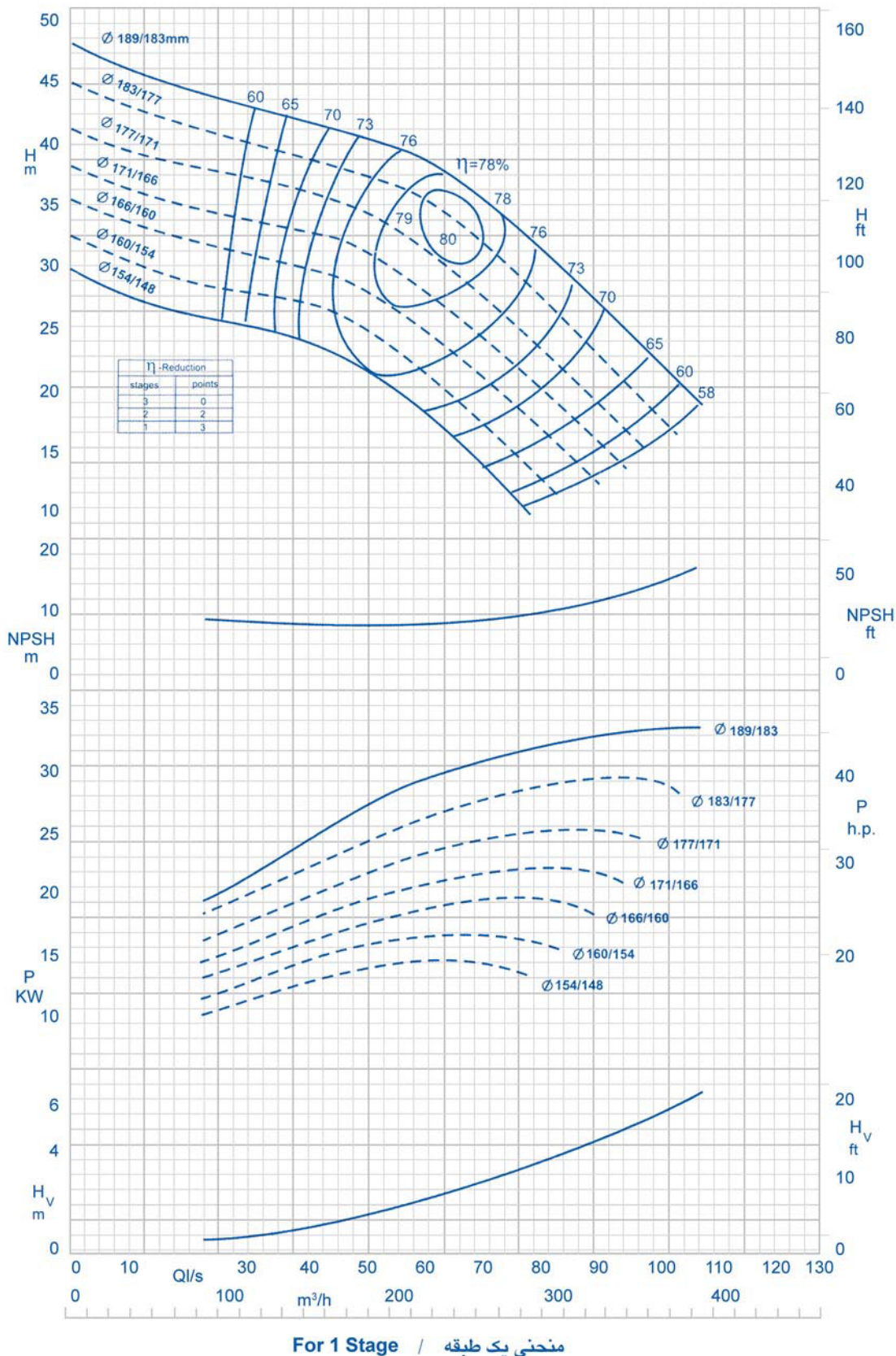
WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL: INFO@SOULARPUMP.COM

ارتفاع / Head

ارتفاع مکش / NPSH
مثبت خالص

قدرت / Power
افت سوپاپ / Valve Losses



کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۵۸۵

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 435 (8 inch)

الکترو پمپ شناور ۴۳۵ SPT (۸ اینچ)

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw	
رئزه ای ۸ اینچ / Threaded 8"	129	73	215	99	14	8	65	41	30	435/1a + 9 A 30 3/2
	139	73	237	100			78	50	37	435/1 + 9 A 37 3/2
	149	89	259	126			96	62	45.5	435/2a + 9 A 45 3/2
	156	89	276	127			115	75	55	435/2a + 9 A 55 3/2
	164	89	296	128			132	85	62.5	435/2a + 9 A 62 3/2
	178	89	320	129			155	100	73.5	435/2 + 9 A 73 3/2
	173	106	361	153			187	125	92	435/3a + 10 A 92 3/2
	185	106	397	155			222	150	110	435/3 + 10 A 110 3/2
	185	122	397	185			222	150	110	435/4a + 10 A 110 3/2
	203	122	430	186			264	177	130	435/4a + 10 S 130 3/2
	210	122	462	188			307	204	150	435/4 + 10 S 150 3/2
	210	139	653	215			380	252	185	435/5 + 12 A 185 3/2



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 6609 (4 inch)

الکترو پمپ شناور ۶۶۰۹ SPT (۴ اینچ)

n = 2900 rpm

ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)										موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
70	65	60	55	50	45	40	35	30	0	متر مکعب در ساعت (m ³ /h)	آبدهی پمپ Capacity
19.5	18.1	16.7	15.3	13.9	12.5	11	9.5	308	0	لیتر در ثانیه (l/s)	
18	22	25	28	30	32	35	36	38	42	6E 7 3/2 +	6609/2
28	33	38	42	45	49	53	54	57	65	7A 9 3/2 +	6609/3
38	44	50	55	61	64	70	73	75	86	7A 11 3/2 +	6609/4
46	55	63	70	77	82	87	91	94	103	7A 15 3/2 +	6609/5
55	66	75	84	92	98	104	108	112	122	7A 18 3/2 +	6609/6
65	77	88	98	108	115	122	126	130	141	7A 22 3/2 +	6609/7
81	97	111	123	137	142	153	157	166	178	9A 30 3/2 +	6609/9
90	107	123	136	151	158	170	174	184	212	9A 30 3/2 +	6609/10
108	131	149	155	180	190	205	209	220	241	9A 37 3/2 +	6609/12
127	154	175	193	212	222	239	244	256	281	9A 45 3/2 +	6609/14

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
								HP	kw	
رزوه ای ۴ اینچ / Threaded 4"	92	64	52	40	8	2	17	10	7.5	6E 7 3/2 + 6609/2
	85	76	83	50	10	4	20	12.5	9.2	7A 9 3/2 + 6609/3
	92	88	93	60			24	15	11	7A 11 3/2 + 6609/4
	102	100	105	70			32	20	15	7A 15 3/2 + 6609/5
	110	112	120	80			40	25	18	7A 18 3/2 + 6609/6
	115	124	126	90			47	30	22	7A 22 3/2 + 6609/7
	129	148	215	119	12	5	65	41	30	9A 30 3/2 + 6609/9
	129	160	215	129			65	41	30	9A 30 3/2 + 6609/10
	139	183	237	149			75	50	37	9A 37 3/2 + 6609/12
	149	206	259	169			96	62	45.5	9A 45 3/2 + 6609/14

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP SPT 6611 (4 inch)

الکترو پمپ شناور ۶۶۱۱ SPT (۴ اینچ)

n = 2900 rpm

110	100	90	80	70	65	60	55	50	45	0	متر مکعب در ساعت (m ³ /h)	آبدهی پمپ
30.6	27.8	25	22.5	19.5	18.1	16.7	15.3	13.9	12.5	0	لیتر در ثانیه (l/s)	Capacity
ارتفاع کل بر حسب متر Head (m)											موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor	
14	20	24	28	32	33	34	35	36	37	43	7A 9 3/2	+ 6611/2
21	30	36	43	48	49	51	52	54	55	65	7A 15 3/2	+ 6611/3
28	40	49	57	66	68	69	72	73	44	81	7A 18.5 3/2	+ 6611/4
35	50	60	71	80	83	86	88	91	92	103	7A 22 3/2	+ 6611/5
42	60	73	86	96	100	103	106	109	111	123	9A 30 3/2	+ 6611/6
49	70	85	100	112	116	120	124	128	130	141	9A 30 3/2	+ 6611/7
56	80	96	113	128	132	136	140	144	147	155	9A 37 3/2	+ 6611/8
63	90	109	129	144	150	154	159	163	166	173	9A 45.5 3/2	+ 6611/9
70	100	121	143	160	166	174	176	181	185	194	9A 45.5 3/2	+ 6611/10
77	110	134	158	176	183	189	194	200	204	212	9A 55 3/2	+ 6611/11
84	120	146	172	192	200	206	212	218	222	231	9A 62 3/2	+ 6611/12

قطر نامی سوپاپ Check Valve	طول موتور Motor Length	طول پمپ Pump Length	وزن تقریبی موتور Motor weight	وزن تقریبی پمپ Pump weight	قطر چاه Well Dia.	قطر لوله Pipe Dia.	جریان current	توان نامی Nom. Power		موتور + طبقه / پمپ Pump / Stages + Motor
	cm	cm	kg	kg	in	in	A	HP	kw	
رزه ای ۴ اینچ / Threaded 4"	85	64	83	40	8	4	20	12.5	9.2	7A 9 3/2 + 6611/2
	102	76	105	50			32	20	15	7A 15 3/2 + 6611/3
	110	88	120	60			40	25	18.5	7A 18.5 3/2 + 6611/4
	115	100	126	70			47	30	22	7A 22 3/2 + 6611/5
	129	112	215	89	10	5	65	41	30	9A 30 3/2 + 6611/6
	129	124	215	99			65	41	30	9A 30 3/2 + 6611/7
	139	136	237	109			78	50	37	9A 37 3/2 + 6611/8
	149	147	259	119			96	62	45.5	9A 45.5 3/2 + 6611/9
	156	159	259	129	96		62	45.5	9A 45.5 3/2 + 6611/10	
	156	171	276	139	12		115	75	55	9A 55 3/2 + 6611/11
	164	183	296	149			132	85	62	9A 62 3/2 + 6611/12



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

جدول انتخاب کابل (از تابلو تا الکتروموتور شناور)

Table of cable selection (From control panel up to Submersible Electro motor)

10S		10A		9A								7A						6E				تیپ
307	264	222	187	155	132	115	96	78	65	47	40	32	28	24	20	17	13	8.8	5.4	شدت جریان A		
150	130	110	92	73.5	62.5	55	45.5	37	30	22	18.5	15	13	11	9.2	7.5	5.5	3.7	2.2	قدرت KW H.P		
204	177	150	125	100	85	75	62	50	41	30	25	20	18	15	12.5	10	7.5	5	3			
1-100	1-50	1-96	1-81	1-105	1-78	1-90	1-67	1-48	1-42	1-55	1-39	1-30	1-34	1-39	1-48	1-38	1-50	1-73	1-120	طول کابل m		
3x50	3x35	3x35	3x25	3x25	3x16	3x16	3x10	3x6	3x4	3x4	3x2.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	نمره کابل		
101-140	51-118	97-138	82-114	106-148	79-123	91-141	68-109	49-79	43-65	56-82	40-63	31-49	35-57	40-66	49-78	39-63	51-85	74-120	121-200	طول کابل m		
3x70	3x50	3x50	3x35	3x35	3x25	3x25	3x16	3x10	3x6	3x6	3x4	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	نمره کابل		
141-190	119-166	139-193	115x163	149-211	124-172	142-196	110-171	80-127	66-102	83-138	64-94	50-78	58-93	67-105	79-129	64-100	86-130	121-190	201-320	طول کابل m		
3x95	3x70	3x70	3x50	3x50	3x35	3x35	3x25	3x16	3x10	3x10	3x6	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	نمره کابل		
191-241	167-226	194-262	164-229	212-297	173-246	197-282	172-240	128-199	103-163	139-222	95-157	79-119	94-139	106-160	130-193	101-170	131-220	191-315	-	طول کابل m		
3x120	3x95	3x90	3x70	3x70	3x50	3x50	3x35	3x25	3x16	3x16	3x10	3x6	3x6	3x6	3x6	3x6	3x6	3x6	-	نمره کابل		
242-301	227-286	263-333	230-312	298-408	247-345	283-394	241-342	200-279	164-255	223-346	158-252	120-199	140-232	161-268	194-322	171-260	221-340	-	-	طول کابل m		
3x150	3x120	3x120	3x90	3x90	3x70	3x70	3x50	3x35	3x25	3x25	3x16	3x10	3x10	3x10	3x10	3x10	3x10	-	-	نمره کابل		
-	287-356	-	313-394	-	346-469	-	343-478	280-399	256-357	-	253-394	200-318	233-373	269-430	-	-	-	-	-	طول کابل m		
3x150	3x150	3x120	3x120	-	3x90	-	3x70	3x50	3x35	-	3x25	3x16	3x16	3x16	-	-	-	-	-	نمره کابل		
-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	تعداد کابل		
210	203	1850	1730	1780	1640	1560	1490	1390	1290	1150	1100	1020	960	920	850	920	850	770	670	طول موتور mm		
462	430	397	361	320	296	276	259	237	215	126	120	105	99	93	83	64	59	52	44	وزن موتور kg		
245	245	245	245	226	180	170	136													قطر موتور mm		



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

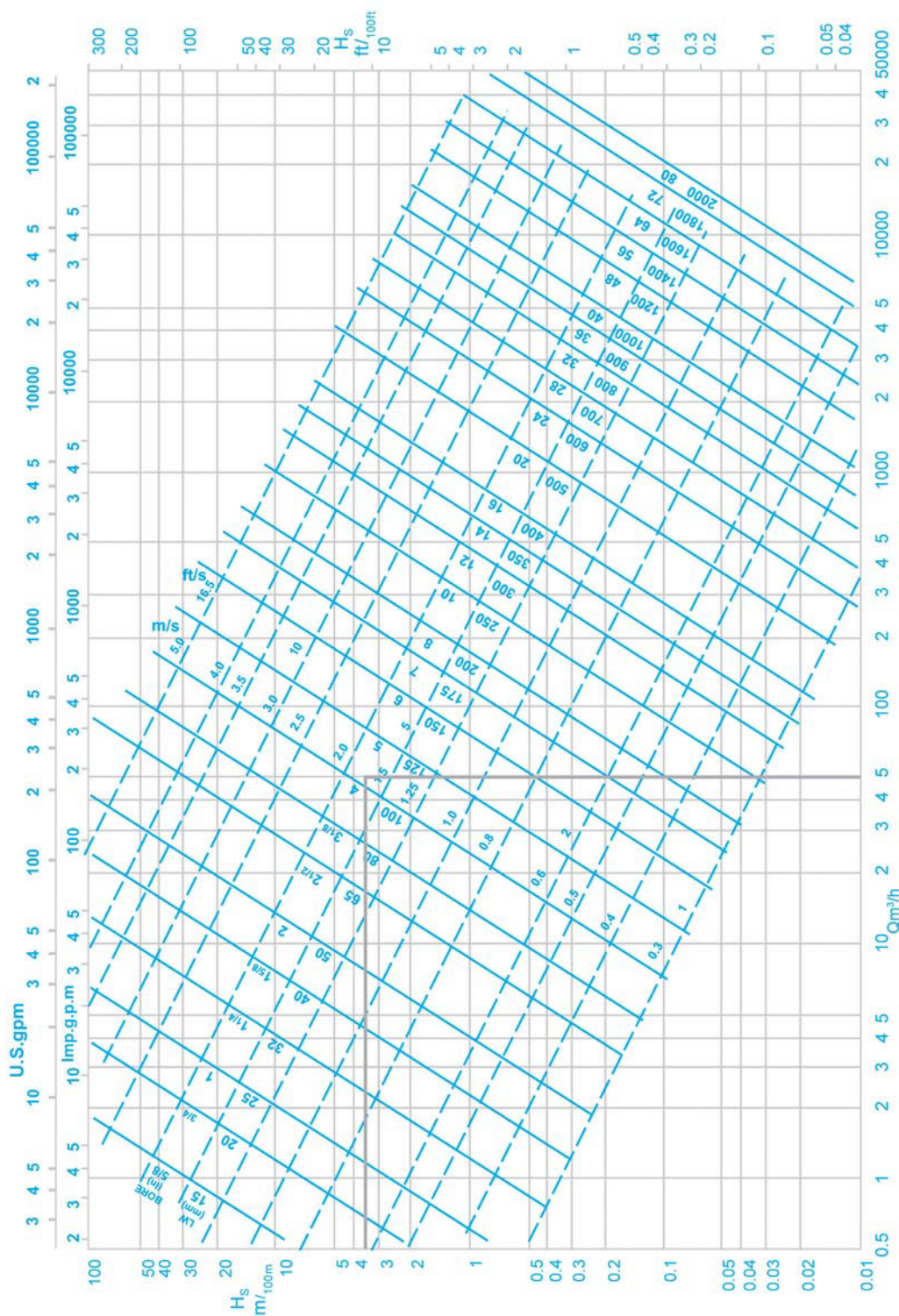
جدول انتخاب لوله و سرعت جریان آب

Table of Pump selection and speed of water flow

example

If we use 4 inch pipe to handle water with $Q=50 \text{ m}^3/\text{h}$, we will found $Q=50$ from table horizontal line and go up vertically till to cut the line related to 4 inch pipe.

If we go horizontally from conjunction point up to vertical line H_s , then the H_s would almost equal to 3.8m. This amount of loss is specified for 100 meter pipe only. (the loss is for new metal pipe.)



مثال: برای پمپاژ آب با دبی $Q=50 \text{ m}^3/\text{h}$ اگر از لوله 4" استفاده کنیم در این حالت از خط افقی زیر جدول مقدار $Q=50 \text{ m}^3/\text{h}$ را پیدا کرده و به صورت عمودی بالا می رویم تا خط مربوط به لوله 4" را قطع کند.

اگر از نقطه تقاطع به صورت افقی به طرف خط عمودی H_s پیش برویم مقدار SH تقریباً برابر 3.8 m خواهد بود. البته این میزان افت در هر 100 متر طول لوله می باشد. (افت مربوط به لوله های فلزی نو است.)



شرکت سولار پمپ تبریز

SOULAR PUMP TABRIZ Co.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

جدول ابعاد و وزن الکتروموتورهای شناور

WWW.SOULARPUMP.COM

E-MAIL:INFO@SOULARPUMP.COM

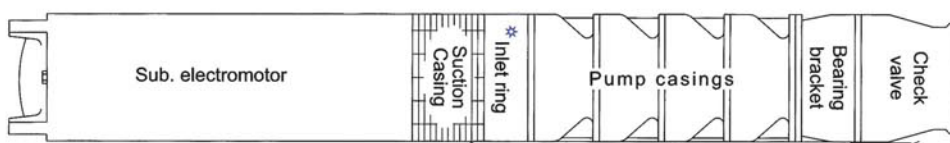
DIMENSIONS & WEIGHTS OF SUB. PUMPS

Dimensions in mm

پمپ	9A					8A					7A					6E					6C					Motor
	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	وزن تقریبی (kg)
73.5	62.5	55	45.5	37	30	24.5	37	30	24.5	22	18.5	15	13	11	9.2	7.5	5.5	3.7	3	2.2	1.5					
100	85	75	62	50	41	33	50	41	33	30	25	20	18	15	12.5	10	7.5	5	4	3	2					
155	132	115	96	80	65	52	80	61	51	47	40	32	28	24	20	17	13	8.8	6.9	5.4	3.9					
1780	1640	1560	1490	1390	1290	1220	1650	1570	1370	1150	1100	1020	960	920	850	920	850	770	700	670	640					
226					183					180					170					136					Dia.	
320	296	276	259	237	215	200	215	198	173	126	120	105	99	93	83	64	59	52	46	44	41					
226					183					180					170					136					Approx. Weight (kg)	

Dimensions in mm

پمپ	14B					12B 12A					10S					10A					9B					Motor
	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	کیلووات	اسب بخار	آمپر	طول	قطر	وزن تقریبی (kg)
350	300	260	220	220	185	150	130	132	110	92	110	100	92	80	73.5	62.5	55	45.5	37	30						
476	408	354	300	300	252	204	177	180	150	125	204	177	150	125	100	85	72	62	50	41						
710	605	520	445	445	380	307	264	264	222	187	231	209	193	167	155	132	115	96	80	65						
272	262	247	235	223	218	210	203	301	185	173	193	187	173	168	157	149	141	131	126							
343					282					245					226					226					Dia.	
1240	1176	1080	1010	676	655	462	430	573	397	361	353	340	320	309	298	281	261	242	220	209						
343					282					245					226					226					Approx. Weight (kg)	



کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۰۵۸۵

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۲۲۹۶



شرکت سولار پمپ تبریز

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

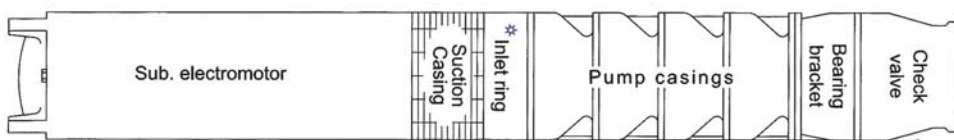
جدول ابعاد و وزن پمپ های شناور

DIMENTIONS & WEIGHTS OF SUB. PUMPS

BRVS	BQTS	BRTS	BPN	BPH	BPN	UQN	UQH	BPD	UQH	UQH	URD	تیمپ پمپ Pump type
486	466	435	425	384	374	345	293	271	233	193	152	طول یک طبقه One casting length
200	175	165	160	130	140	78	65	110	57.5	44		طول سوپاپ / قطر سوپاپ Valve dia. / Valve length
8"/280		6"/245		5"/200		4"/200		3"/165		2"/165		طول محفظه فشار Bearing bracket length
153	-	100	100	70	125	190	180	50	180	180	120	
9A/277	9A/266	9A/220	7A/240	7A/200	7A/160	6E/190 + 28	6E/165 + 22	6E/160	6E/165 + 22	6C/165 + 22	6C/120 + 21	
9B/227	9B/260	10A/220	8A/240	8A/196	8A/200	7A/190 + 28	7A/165 + 22	7A/157	7A/165 + 22	6E/165 + 22	6E/120 + 21	
10A/227	10A/260	12A/270	9A/240	9A/196	9A/200	8A/190 + 28	8A/165 + 22		8A/165 + 22	7A/165 + 22	7A/120 + 21	طول محفظه مکش / موتور طول حلقه ورودی *
12A/325	12A/300	14B/320	9B/240	9B/196	9B/200	9A/190 + 28	9A/165 + 22		9A/165 + 22			Motor / Suc. Casing length + Inlet ring lenght
12B/325	12B/300		10A/240	10A/196	10A/200	9B/190 + 28	9B/165 + 22		9B/165 + 22			
14B/325	14B/300		12A/265		12A/200	10A/190 + 28						
290	252	236	220	182	220	212	185	133	185	185	136	قطر پمپ Pump dia.

* Only in 152-193-233-293-345 pumps

* فقط در پمپ های 152-193-233-293-345



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

جدول عیب یابی و رفع اشکال الکتروپمپ های شناور

الکترو پمپ آب نمی دهد

- ۱- سیستم برق رسانی به الکترو پمپ را بررسی کنید
- رو تور الکترو موتور و یا محور پمپ گیر کرده است
- مواد جامد از قبیل لجن و گل داخل پمپ شده است
- الکترو موتور و یا کابل آن خراب است
- لوله و دیگر اتصالات نصب شده خراب است

مقدار آب دهی پمپ کم می باشد

- ۱- شیر فلکه خروجی کاملاً باز نیست
- ۲- در محل مکش و یا در پروانه پمپ اشیا خارجی گیر کرده است.
- ۳- جهت گردش محور و روتور معکوس می باشد.
- ۴- پروانه و دیگر اتصالات مستهلک شده است.
- ۵- لوله و دیگر اتصالات نصب شده خراب است.
- ۶- سطح آب پایین رفته است.
- ۷- کلید راه انداز گیر کرده و الکترو موتور در حالت ستاره کار می کند.
- ۸- هوا و یا گاز بیش از حد همراه آب وارد پمپ می شود.

ارتفاع آبدهی پمپ کم است

- ۱- در محل مکش و یا در پروانه پمپ اشیا خارجی گیر کرده است.
- ۲- پروانه و دیگر اتصالات مستهلک شده اند.
- ۳- لوله و دیگر اتصالات نصب شده خراب است.
- ۴- هوا و یا گاز بیش از حد همراه آب وارد پمپ می شود.
- ۵- کلید راه انداز گیر کرده و الکترو موتور در حالت ستاره کار میکند.
- ۶- لوله انتقال آب درست انتخاب نشده است.

الکترو پمپ آمپر زیادی می کشد

- ۱- ولتاژ برق پائین بوده و یا الکترو موتور دو فاز کار میکند.
- ۲- روتور یا محور پمپ گیر کرده است.
- ۳- الکترو موتور یا کابل آن خراب است.
- ۴- کلید راه انداز ستاره - مثلث گیر کرده است.
- ۵- دیسک کفگرد و یا دیگر قطعات الکترو موتور خراب است.
- ۶- مقاومت عایق سیم پیچی کافی نیست.
- ۷- الکترو پمپ درست انتخاب نشده است.



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

جدول عیب یابی و رفع اشکال الکتروپمپ های شناور

The expended power is high.

1. Some part of Electro pump is out of order.
2. The out put valve is not completely opened.
3. Density of pumping liquid is high.
4. Some foreign objects have been blocked in suction place.
5. Trust bearing or bearings out of order.
6. There is a mistake in Pump selection.

Anormal sounds come from electro pump

1. Some foreign objects have been blocked inside pump impeller or suction place.
2. The positive suction is not enough.
3. Some part of Electro pump is out of order.
4. The out put valve is not completely opened.
5. The Rotor is not balanced dynamically.
6. Water contains extreme air or gas.
7. Trust bearing is out of order.
8. The joints are not firm and are vibrating.
9. The Electro pump or flow pipe touching the well pipe.

The starting control panel refuses the switch

1. There is a body or short - circuite.
3. Bearings have been locked.
4. The clearance of bearings is more than ever.
5. There is a mechanical error in pump or Electro Motor.

The Electro pump is vibrating.

1. the Electro pump or flow pipe is touching the well pipe.
2. the clearance of bearings is more.
3. Rotor is not balanced dynamically.
4. Bearings are eccentric.

SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

جدول عیب یابی و رفع اشکال الکتروپمپ های شناور

قدرت مصرفی زیاد است

- ۱- قطعات الکترو پمپ مستهلک شده اند.
- ۲- شیر فلکه خروجی به اندازه کافی باز نیست.
- ۳- غلظت مایع پمپاژ بیش از حد می باشد.
- ۴- اشیاء خارجی در محل مکش گیر کرده است.
- ۵- دیسک کفگرد و یا یاتاقان کفگرد خراب است.
- ۶- الکتروپمپ درست انتخاب نشده است.

الکترو پمپ صدای غیر عادی می دهد

- ۱- در محل مکش و یا پروانه پمپ اشیاء خارجی گیر کرده است.
- ۲- مکش مثبت کافی نمی باشد.
- ۳- قطعات الکترو پمپ مستهلک شده اند.
- ۴- شیر فلکه خروجی به اندازه کافی باز نیست.
- ۵- روتور بالانس دینامیکی نشده است.
- ۶- هوا ویا گاز بیش از حد در آب وجود دارد.
- ۷- دیسک کفگرد خراب است.
- ۸- اتصالات محکم نبوده و لرزش می کنند.
- ۹- الکترو پمپ یا لوله آبده با لوله دیواره چاه در تماس می باشد.

تابلوی راه اندازی کلید می اندازد.

- ۱- الکترو پمپ آمپر زیاد مکشد.
- ۲- اتصال کوتاه ویا اتصال بدنه وجود دارد.
- ۳- یاتاقانها گیر پاچ کرده اند.
- ۴- لقی یاتاقانها بیش از حد می باشد.
- ۵- در پمپ یا الکترو موتور اشکال مکانیکی وجود دارد.

الکترو پمپ لرزش دارد.

- ۱- الکترو پمپ یا لوله آبده با لوله دیواره چاه در تماس می باشد.
- ۲- لقی یاتاقانها بیش از حد می باشد.
- ۳- روتور بالانس دینامیکی نمی باشد.
- ۴- یاتاقانها نسبت به هم ستر (هم مرکز) نمی باشند.



SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

جدول عیب یابی و رفع اشکال الکتروپمپ های شناور

Electro Pump has no flow capacity

1. Examine wiring system up to Electro Pump.
2. Electro Motor Rotor or Pump shaft has been locked.
3. Some solid materials mud or sewage have been entered to the pump.
4. Electro Pump or its cable is out of order.
5. Pipe and other installments are out of order.

The flow capacity is less

1. The out put valve is not completely opened.
2. Some foreign objects have been blocked in pump impeller or suction place.
3. The direction of rotation Rotor and shaft is reverse.
4. Impeller or other pieces are used up.
5. pipe and other joints are used up.
6. water level inside well has been reduced.
7. the starting switch has been locked and Electro pump is working in star-condition.
8. The air or gas enters extremely more along with water into Pump.

The head flow capacity is less.

1. Some foreign objects have been blocked in pump impeller or suction place.
2. Impeller and other joints are out of order.
3. Pipe and joints are out of order.
4. the air or gas enters extremely more into the pump.
5. the starting switch has been locked and Electro pump is working under star condition.
6. The pipe selected for water transmission is not suitable.

More Ampere is used by Electro pump

1. The main Voltage is not sufficient or Electro pump works with 2 phases.
2. The rotor or Pump shaft has been locked.
3. The Electro pump or it's cable is out of order.
4. The Delta-star switch has been locked.
5. The trust bearings or other Electro parts are out of order.
6. The resistance of winding insulation is not sufficient.
7. There is a mistake in Pump selection.

نکات ضروری در استفاده از الکتروپمپ های شناور

- ۱- در موقع حمل و نقل مواظب باشید که الکتروپمپ به ویژه محور آنها در اثر ضربه آسیب نبیند و برای جابجایی به هیچ وجه طناب به محور آنها انداخته نشود.
- ۲- الکتروپمپ همواره باید به صورت عمودی باشد و در جای خشک، تمیز و حرارت معمولی نگهداری شود.
- ۳- الکتروپمپ برای مدت طولانی نباید بدون استفاده باقی بماند، چون در اثر رطوبت و گرد و خاک احتمال دارد محور آنها گیر کرده و کار نکند.
- ۴- محور الکتروموتور و پمپ شناور قبل از نصب باید از نظر حرکت طولی (بالا و پایین رفتن) و چرخیدن بررسی گردد تا از درست بودن آنها اطمینان حاصل شود.
- ۵- قبل از نصب الکتروپمپ شناور در چاه باید از بزرگ بودن قطر چاه نسبت به قطر الکتروپمپ و عمود بودن چاه اطمینان حاصل شود.
- ۶- قبل از نصب، دو عدد در پوش برنزی بالای الکتروموتور را باز کرده و آن را با آب آشامیدنی پر و بعد از گذشت نیم ساعت مجدداً با کمی آب الکتروموتور را البریز نمایید.
- ۷- قبل از کویله کردن الکتروموتور به طور بی باری راه اندازی شده تا از کار کرد و جهت گردش آن (برخلاف عقربه های ساعت) اطمینان حاصل شود.
- ۸- توصیه می گردد کویله الکتروپمپ در محل نصب در مکان مسطح و سخت به صورت عمودی انجام گیرد و از توری پمپ حتماً استفاده شود.
- ۹- در موقع کویله قسمت حلقوی محور پمپ با کویلینگ کاملاً مماس شده و پیچ کویلینگ مربوط به پمپ در جای خود قرار گیرد و حرکت طولی و چرخش الکتروپمپ کویله شده بررسی گردد.
- ۱۰- چون یاتاقانهای الکتروپمپ شناور با آب روان کاری و خنک کاری می شود هرگز نباید بدون آب کار کند.
- ۱۱- برای جلوگیری از خشک (بدون آب) کارکردن پمپ توصیه می شود از کنترل سطح آب در چاه استفاده شود.
- ۱۲- آب مورد پمپاژ نباید مواد جامد داشته باشد. وجود حداکثر ۲۵ گرم شن در هر متر مکعب آب به پمپ ضرر نمی رساند.
- ۱۳- فاصله زمانی بین روشن و خاموش کردن الکتروپمپ نباید کمتر از ۴ دقیقه باشد و فاصله زمانی بین حالت ستاره - مثلث نباید از ۴ ثانیه تجاوز کند.
- ۱۴- در صورتی که بی متال (رله حرارتی) در خط فازی قرار گیرد باید به ۰/۵۸ آمپر نامی الکتروموتور تنظیم شود و در موقع قطع آن، قبل از بررسی علت توسط برق کارماهر، راه اندازی نشود.
- ۱۵- در موقع مفصل بندی ضمن ایزوله کامل از مواد سیل پاک استفاده کرده و قبلاً از سالم بودن کابل های الکتروموتور و چاه اطمینان حاصل نمایید.
- ۱۶- برای بستن کابلها به تابلو راه اندازی آن از مقرر و کابلشو استفاده گردد.
- ۱۷- توصیه می شود کویله، نصب و راه اندازی الکتروپمپ شناور توسط افراد ماهر و متخصص انجام گیرد.
- ۱۸- توصیه می شود الکتروپمپ شناور در چاه حداکثر هر ۱۰ روز یکبار و هر بار ۳ الی ۵ دقیقه کار کند.

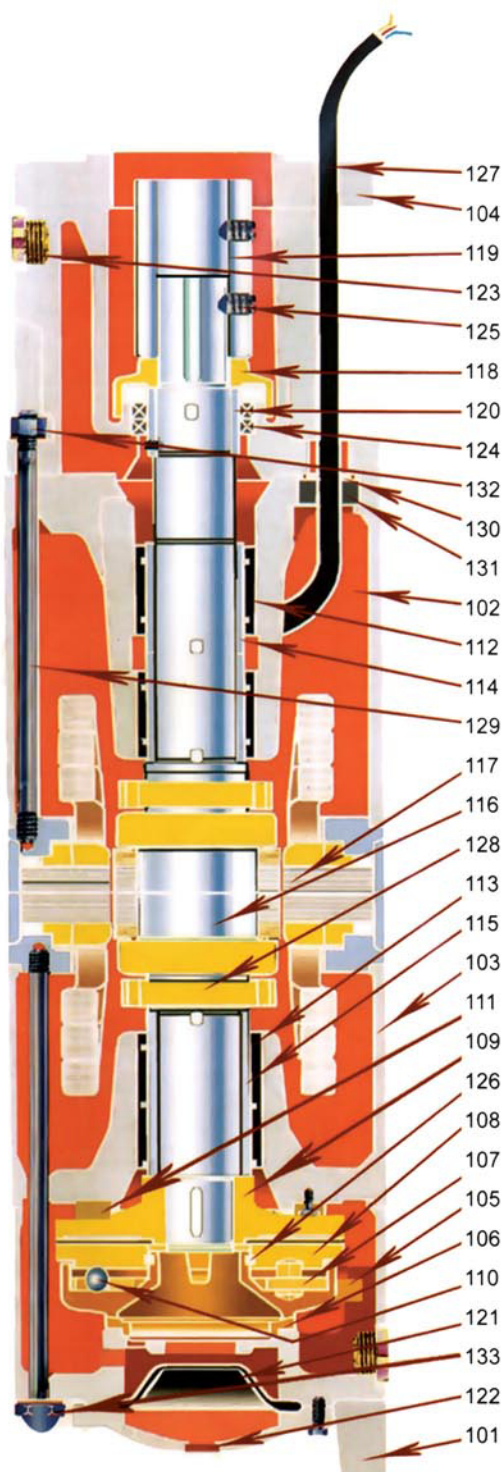
Some essential points in using Submersible Electro Pumps.

1. When carrying out the Electro Pump, be careful to prevent it from any damage or hit and do not use its shaft for lifting.
2. The Electro Pump must be kept vertically in usual temperature, dry and clean place.
3. The Electro Pump must not be kept useless for a long time, because its shaft may lock by effecting of dust and humidity.
4. Before installing the Electro Pump, its shaft must be examined from longitudinal motion (up and down) point of view and rotation, in order to make sure of its working.
5. Before installing the Electro Pump, make sure of well diameter which must be bigger than Electro Pump diameter.
6. Before installing the Electro Pump, open two Bronze made plugs on top, and fill it with drinking water, after 30 minutes passed, saturate the Electro Pump with water again.
7. Before coupling, set the Electro Pump to work in idle running position in order to get confirmed of good working and rotation (anti clock wise rotation).
8. It is recommended to couple the Electro Pump vertically in firm and smooth place and do not forget to use a pump strainer.
9. In coupling time, set the ring-shaped part of the shaft to touch the coupling exactly and plug the coupling nut in its place then inspect the longitudinal motion and rotation of Electro Pump.
10. Because of cooling and lubricating of Bearings by water, do not use the Electro Pump without water.
11. To prevent the Electro Pump working without water, a water level controller must be used inside the well.
12. Maximum permissible sand content of water is $25/m^3$
13. The time space between turning on and off must not be less than 4 minutes and Delta-Start condition must not be more than 4 seconds.
14. If Bimetal (temperature relay) is used in main phase, it should be adjusted to 58% of normal Ampere and if become off, it must be set to start after professional inspection.
15. When connecting the cable sleeve, the place must be cleaned completely and Sea Pack must be used for this purpose. Before this operation the well and cables must be examined.
16. Use cable lug and seat to connect cables to starting control panel.
17. It is recommended that all process of Coupling, Installation and starting of Electro Pump must be done by experts and professional staffs.
18. It is recommended that the Electro Pump must work at least 5 minutes in every 10 days.

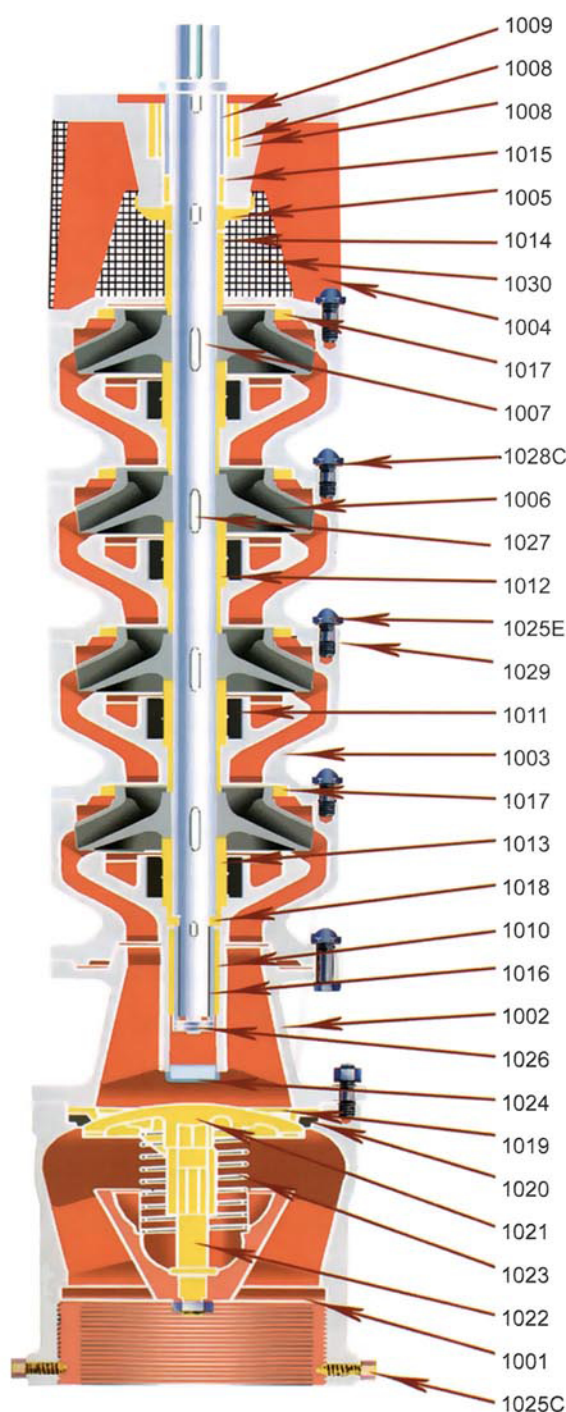
SUBMERSIBLE MOTOR PUMP

Submersible electro pump part list

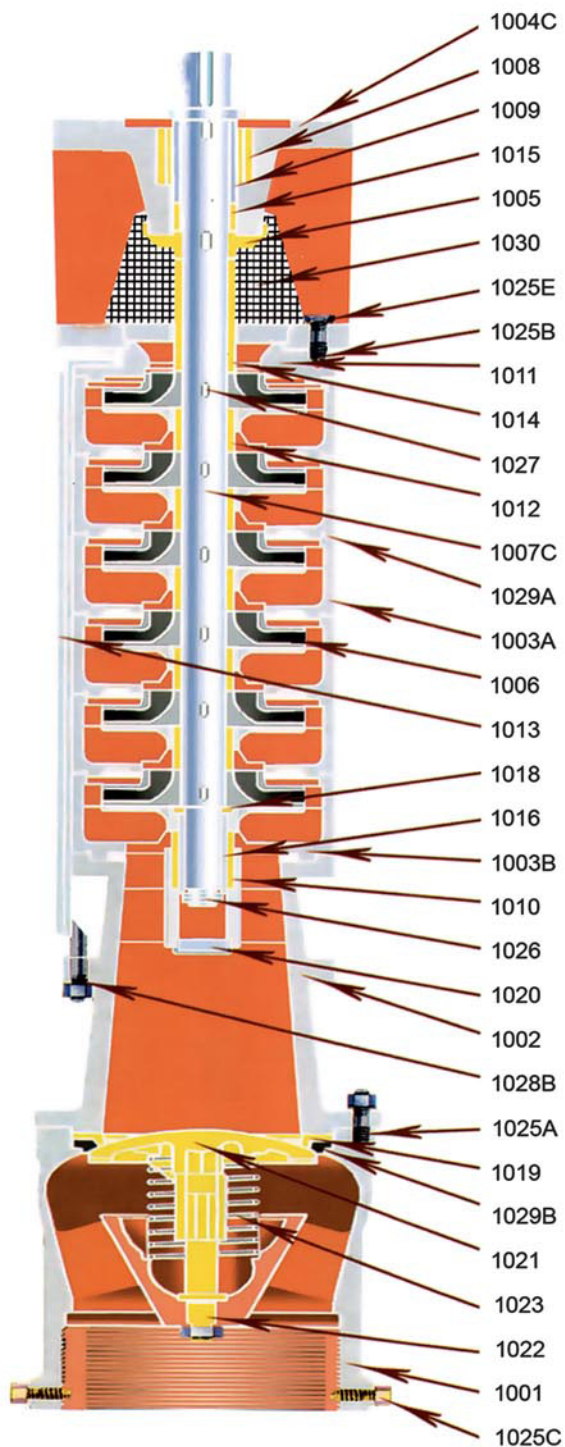
راهنمای قطعات پمپ های شناور



PART DISCRIPTION	PART NO	نام قطعه
Trust Bearing Housing	101	محفظه فشار
Upper Bearing Body	102	بدنه یاتاقان بالایی
Lower Bearing Body	103	بدنه یاتاقان پایینی
Connecting Piece	104	قطعه اتصال دهنده
Bearing Segment Carrier	105	یاتاقان کفگرد
Bearing Segment Ring	106	رینگ نشیمن یاتاقان کفگرد
Ball Retainer	107	نگهدارنده ساچمه
Pivot Segment	108	بالشتک
Trust Plate	109	دیسک کفگرد
Ball	110	ساچمه
Counter Ring	111	فیبر کنگره ای
Upper Carbon Bush	112	بوش ذغالی یاتاقان بالایی
Lower Carbon Bush	113	بوش ذغالی یاتاقان پایینی
Upper Bushing	114	بوش روی روتور (بالایی)
Lower Bushing	115	بوش روی روتور (پایینی)
Rotor	116	روتور کامل
Stator	117	استاتور کامل
Sand Guard	118	شن گیر
Coupling	119	کوپلینگ
Simmer Bush	120	بوش کاسه نمد
Diaphragm	121	دیافراگم لاستیکی
End Cover	122	درپوش انتهایی
Vent Plug	123	درپوش پر کردن آب
Simmer Ring	124	کاسه نمد
Coupling Screw	125	پیچ کوپلینگ
O-Ring	126	اورینگ
Cable	127	کابل
Cooling Impeller	128	پروانه خنک کننده
Stud	129	پیچ دو سر
Washer	130	واشر آببندی کابل
Sealing Rubber Ring	131	لاستیک آببندی کابل
Hexagon Nut	132	مهره شش گوش
Cap Nut	133	مهره کلاهک دار

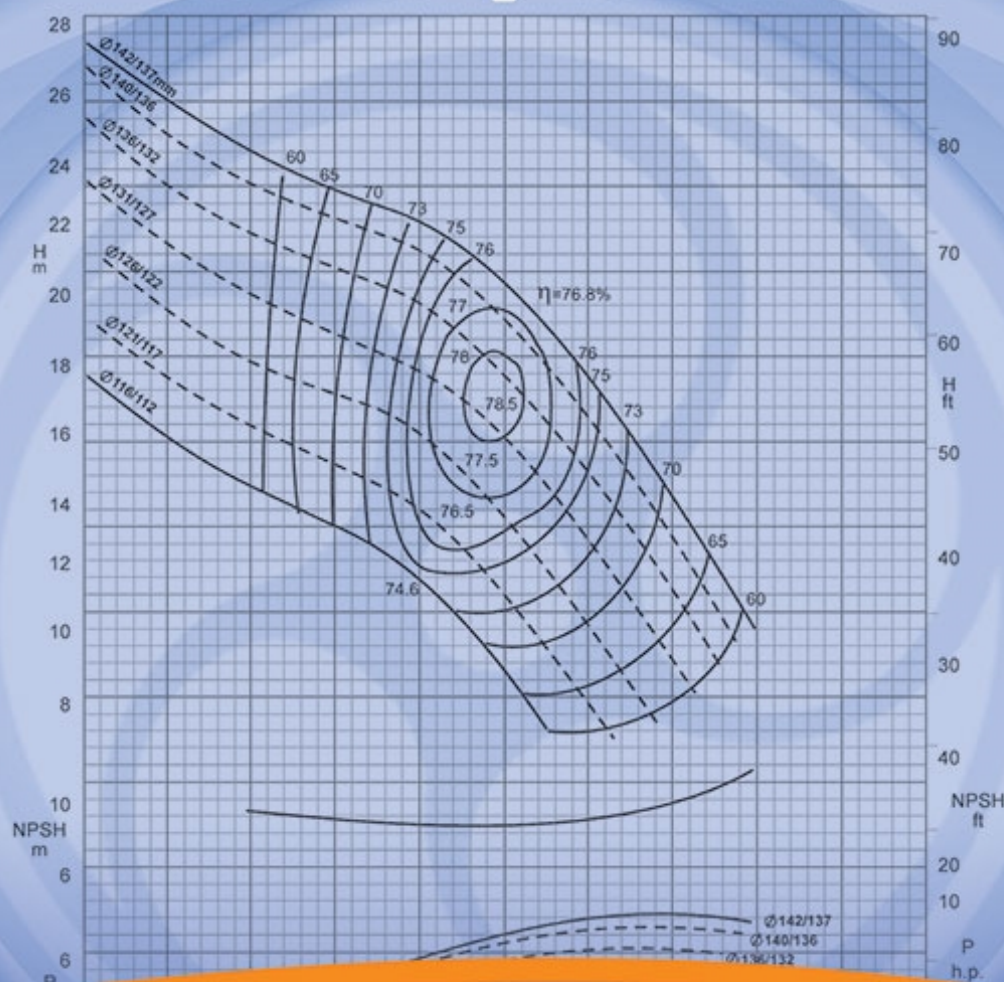


PART DISCRPTION	PART NO	نام قطعه
Delivery Case	1001	محفظه سوپاپ
Top Support	1002	محفظه فشار
Bowl/Diffuser(complete)	1003	محفظه طبقات
Suction Case	1004	محفظه مکش
Sand Guard	1005	شن گیر
Impeller	1006	پروانه
Shaft	1007	محور
Suction Case Bush	1008	بوش محفظه مکش
Shaft Sleeve	1009	بوش روی محور
Top Support Bush	1010	بوش محفظه فشار
Metal/Rubber bush	1011	بوش فولاد لاستیکی
Bush sleeve	1012	بوش طبقات
Upper Sleeve Bush	1013	بوش طبقه آخر
Spacer Bearing Bush	1014	بوش فاصله محفظه مکش
Sand Guard bush	1015	بوش شن گیر
Shaft Sleeve	1016	بوش سر محور
Stage Ring	1017	رینگ طبقات
Adjusting Ring	1018	رینگ تنظیم
Valve Seat Ring	1019	رینگ نشیمن سوپاپ
Valve Seat O-Ring	1020	لاستیک نشیمن سوپاپ
Valve	1021	سوپاپ
Valve Stud	1022	انگشتی سوپاپ
Valve Spring	1023	فنر سوپاپ
Plug	1024	درپوش محفظه فشار
Stud	1025A	پیچ دو سر
Hex Screw	1025C	پیچ سر شش گوش
Nut	1025E	مهره ش گوش
Shaft Lock Nut	1026	مهره سر محور
Key	1027	خار تخت
Washer	1028C	واشر فنری
Gasket	1029	واشر کاغذی
Strainer	1030	توری



PART DISCRPTION	PART NO	نام قطعه
Valve Body	1001	محفظه سوپاپ
Bearing Bracket Housing	1002	محفظه فشار
Stage Housing	1003A	محفظه طبقات
Top Stage Housing	1003B	محفظه طبقه آخر
Suction Casing	1004C	محفظه مکش
Sand Guard	1005	شن گیر
Impeller	1006	پروانه
Shaft	1007C	محور
Suction Case Bush	1008	بوش محفظه مکش
Shaft Sleeve	1009	بوش روی محور
Bearing Bush	1010	بوش محفظه فشار
Inlet Ring	1011	رینگ مکش (تسمه گیر)
Stage Sleeve	1012	بوش طبقات
Flat Tie Rod	1013	بست طبقات
Spacer Sleeve	1014	بوش فاصله محفظه مکش
Sand Guard Bush	1015	بوش شن گیر
Bearing Sleeve	1016	بوش سر محور
Retaining Ring	1018	رینگ تنظیم
Valve Seat Ring	1019	رینگ نشیمن سوپاپ
Protection Plug	1020	درپوش محفظه فشار
Valve Disc	1021	سوپاپ
Valve Pin	1022	انگشتی سوپاپ
Valve Spring	1023	فنر سوپاپ
Stud	1025A	پیچ دو سر
Stud	1025B	پیچ دو سر
Hex Screw	1025C	پیچ سر شش گوش
Nut	1025E	مهره شش گوش
Shaft Nut	1026	مهره سر محور
Key	1027	خار تخت
Washer	1028B	واشر فنری زیانه دار
O-Ring(Stages)	1029A	اورینگ لاستیکی (طبقات)
O-Ring(Valve)	1029B	اورینگ لاستیکی (سوپاپ)
Strainer	1030	توری

Soular Pump Tabriz Co.



Soular Pump Tabriz Co.

آدرس کارخانه: تبریز، اتوبان تبریز-آذرشهر، شهرک
صنعتی رجائی جنوبی، خیابان ۳۵ متری دوم غربی
تلفن: ۵۸۵ ۳۴۲ ۰۴۱ / فاکس: ۲۲ ۹۶ ۳۴۲ ۰۴۱

www.soularpump.com
E-mail: info@soularpump.com