

**ЭЛЕКТРОНАСОС**

**ПОГРУЖНОЙ**

**VSP SS**

**VSP CC**

**VSP SN**

**ПАСПОРТ**

Декларация соответствия Таможенного Союза ТС N RU Д-TR.АЛ16.В.37466

Эксплуатация электронасосов вне рабочих интервалов напорной характеристики (см. приложение) приводит к снижению сроков их службы.

Прежде чем Вы введете электронасос в эксплуатацию, просим Вас подробно ознакомиться с содержанием настоящего паспорта.

Соблюдение наших рекомендаций позволит Вам производить качественную эксплуатацию изделия.

### 1. Общие сведения.

Предприятие изготовитель Модель насоса	Vansan Water Technologies (Турция) VSP SS, VSP CC, VSP
---	---

### 2. Назначение насоса.

- 1.1. Погружной центробежный электронасос модели VSP SS, VSP CC, VSP SN предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям.
- 1.2. Электронасос модели VSP SS, VSP CC, VSP SN представляет собой агрегат, состоящий из электрического двигателя, насоса и других вспомогательных узлов.
- 1.3. Электронасос модели VSP SS, VSP CC, VSP SN предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 25°С, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

### 3. Технические характеристики.

Наименование	VSP SS, VSP CC, VSP SN
Исполнение	Нержавеющая Сталь, Чугун

Тип насоса	Ступен	Мотор		м3/ч	0,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
		кВт	Л.С.		л/мин	0,0	25,0	33,3	41,7	50,0	58,3
VSP SN 0403/05	5	0,37	0,5	Напор(м)	33	30	28	25	21	16	10
VSP SN 0403/08	8	0,55	0,75		53	49	45	40	34	25	16
VSP SN 0403/11	11	0,75	1,0		73	67	62	55	46	34	32
VSP SN 0403/16	16	1,1	1,5		106	97	90	80	67	50	32
VSP SN 0403/21	21	1,5	2,0		139	123	119	105	83	66	42
VSP SN 0403/32	32	2,2	3,0		212	195	181	160	134	100	54
VSP SN 0403/46	46	3,0	4,0		305	280	260	230	153	144	62

Тип насоса	Ступен	Мотор		м3/ч	0,0	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
		кВт	Л.С.		л/мин	0	50	60	70	80	90
VSP SN 0405/07	7	0,55	0,75	Напор(м)	46	38	35	31	28	20	15
VSP SN 0405/09	9	0,75	1,0		60	50	45	42	35	26	18
VSP SN 0405/14	14	1,1	1,5		92	75	68	60	50	36	26
VSP SN 0405/18	18	1,5	2,0		118	95	88	76	64	45	30
VSP SN 0405/27	27	2,2	3,0		185	147	155	115	93	64	40
VSP SN 0405/32	32	3,0	4,0		210	175	160	139	112	75	46

Тип насоса	Ступе нь	Motor		м3/ч	0	5	6	7	8	9	10	11	12
		кВт	Л.С.		л/мин	0,0	83,3	100	116	133	150	166	183
VSP SN 0408/04	4	0,75	1,0	Напор(м)	26	24	23	22	21	19	17	14	10
VSP SN 0408/06	6	1,1	1,5		39	35	34	33	31	28	25	21	15
VSP SN 0408/08	8	1,5	2,0		52	47	46	44	42	38	33	28	21
VSP SN 0408/13	13	2,2	3,0		84	77	75	72	68	62	54	45	33
VSP SN 0408/17	17	3,0	4,0		110	100	98	94	89	81	71	59	44
VSP SN 0408/23	23	4,0	5,5		148	136	132	127	120	109	96	79	59
VSP SN 0408/30	30	5,5	7,5		194	177	172	166	156	142	125	104	77
VSP SN 0408/42	42	7,5	10,0		271	248	241	232	219	199	175	145	108

Тип насоса	Сту пен ь	Мотор	
		кВт	Л.С.
VSP SN 0412/07	7	1,5	2,0
VSP SN 0412/10	10	2,2	3,0
VSP SN 0412/14	14	3,0	4,0

м3/ч	0	7	8	10	12	14
л/мин	0	116	133	166	200	233
Напор(м)	44	36	34	30	25	19
	63	52	49	43	36	27
	89	72	68	60	50	37

VSP SN 0412/19	19	4,0	5,5
VSP SN 0412/26	26	5,5	7,5
VSP SN 0412/36	36	7,5	10,0

	120	98	92	81	68	51
	165	134	126	111	92	69
	228	186	175	154	128	96

Тип насоса	Ступень	Мотор		м3/ч л/мин	0	8	10	15	20	25
		кВт	Л.С.		0	133	166	250	333	417
VSP SN 0416/05	5	1,5	2,0	Напор(м)	32	27	25	20	14	7
VSP SN 0416/07	7	2,2	3,0		44	37	35	28	20	10
VSP SN 0416/09	9	3,0	4,0		57	48	45	36	26	13
VSP SN 0416/13	13	4,0	5,5		82	69	65	52	37	18
VSP SN 0416/18	18	5,5	7,5		114	96	90	72	51	26
VSP SN 0416/24	24	7,5	10,0		152	128	120	96	68	34

Тип насоса	Ступени	Мотор		Ток (А)	м3ч л/сек	6	8	10	12	14	16	18	20
		кВт	кВт			1,66	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5,00	5,56
VSP SS 06017/07	7	4,0	5,5	10,2	Напор(м)	77	76	73	70	65	60	53	45
VSP SS 06017/10	10	5,5	7,5	13,6		111	108	104	99	93	85	76	64
VSP SS 06017/13	13	7,5	10,0	17,2		144	141	136	129	121	111	98	84
VSP SS 06017/15	15	9,3	12,5	21,0		166	162	157	149	139	128	113	96
VSP SS 06017/17	17	9,3	12,5	21,0		188	184	177	169	158	145	128	19
VSP SS 06017/20	20	11,0	15,0	23,7		221	216	209	199	186	170	151	128
VSP SS 06017/22	22	13,0	17,5	28,3		244	238	230	219	204	187	166	141
VSP SS 06017/24	24	13,0	17,5	28,3		266	259	250	238	223	204	181	154
VSP SS 06017/27	27	15,0	20,0	33,1		299	292	282	268	251	230	204	173
VSP SS 06017/31	31	18,5	25,0	41,8		332	324	313	298	279	255	227	193
VSP SS 06017/33	33	18,5	25,0	41,8		365	357	344	328	307	281	249	212
VSP SS 06017/36	36	22,0	30,0	48,5		399	389	376	358	335	306	272	231
VSP SS 06017/38	38	22,0	30,0	48,5		421	411	397	378	353	323	287	244
VSP SS 06017/40	40	22,0	30,0	48,5		443	432	417	397	372	340	302	257

Тип насоса	Ступени	Мотор		Ток (А)	м3/ч л/сек	0,0	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2
		кВт	кВт			0	2	4	6	8	10	12
VSP SS 06030/04	4	4	5,5	10	Напор(м)	47	44	41	37	31	23	11
VSP SS 06030/05	5	5,5	7,5	14		59	55	51	46	39	29	14
VSP SS 06030/06	6	5,5	7,5	14		72	66	61	55	47	34	16
VSP SS 06030/08	8	7,5	10	17		94	87	82	73	63	46	22
VSP SS 06030/11	11	9,3	12,5	21		130	120	112	101	86	63	30
VSP SS 06030/13	13	11	15	24		153	142	133	119	102	74	35
VSP SS 06030/15	15	13	17,5	29		177	164	153	137	118	86	41
VSP SS 06030/17	17	15	20	33		201	186	174	156	133	97	46

VSP SS 06030/19	19	18,5	25	42	225	208	194	174	149	109	52
VSP SS 06030/21	21	18,5	25	42	248	229	215	192	165	120	57
VSP SS 06030/23	23	22	30	49	273	251	235	211	180	132	62
VSP SS 06030/26	26	22	30	48,5	307	284	266	238	204	149	70
VSP SS 06030/30	30	26,5	35	56,4	342	337	310	285	245	165	78
VSP SS 06030/34	34	30	40	64,6	388	384	350	317	270	190	85
VSP SS 06030/39	39	37	50	81,6	446	440	405	365	310	220	102
VSP SS 06030/43	43	45	60	90,4	488	483	445	400	340	240	111
VSP SS 06030/46	46	45	60	90,4	531	526	484	450	382	275	118
VSP SS 06030/49	49	45	60	90,4	565	559	515	470	406	290	132

Тип насоса	Ступени	Мотор		Ток (А)	м3/ч л/сек	0,0	21,6	28,8	36	43,2	46,8	50,4	57,6
		кВт	Л.С.			0	6	8	10	12	13	14	16
VSP SS 06045/03	3	5,5	7,5	14	Напор(м)	46	38	34	31	29	27	25	21
VSP SS 06045/04	4	7,5	10	17		54	50	46	42	38	36	34	29
VSP SS 06045/05	5	7,5	10	17		68	63	57	52	48	45	42	36
VSP SS 06045/06	6	9,3	12,5	21		82	75	69	63	57	55	51	43
VSP SS 06045/07	7	11	15	24		95	88	80	73	67	64	59	50
VSP SS 06045/08	8	13	17,5	29		108	101	92	83	76	73	68	57
VSP SS 06045/09	9	15	20	33		122	113	103	94	86	82	76	64
VSP SS 06045/11	11	18,5	25	42		150	138	126	115	105	100	93	78
VSP SS 06045/14	14	22	30	49		190	176	161	146	134	127	119	100
VSP SS 06045/16	16	26,5	35	56		215	201	183	167	153	145	136	114
VSP SS 06045/18	18	30	40	65		242	226	206	188	172	164	153	128
VSP SS 06045/23	23	37	50	81,6		310	289	264	240	220	209	195	164
VSP SS 06045/26	26	45	60	90,4		356	315	300	275	244	233	211	160
VSP SS 06045/28	28	45	60	90,4		388	340	323	295	260	255	240	183
VSP SS 06045/30	30	45	60	90,4		410	368	349	315	286	265	250	185
VSP SS 06045/33	33	55	75	110,5	452	400	380	350	312	295	270	220	

Тип насоса	Ступени	Мотор		Ток (А)	м3/ч	0,0	43,2	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0
		кВт	Л.С.		л/сек	0	12	16	17	18	19	20

VSP SS 06060/02	2	4,0	5,5	10,2	Напор(м)	29	19	16	15	13	12	11
VSP SS 06060/03	3	5,5	7,5	13,6		44	29	24	22	20	17	15
VSP SS 06060/04	4	7,5	10,0	17,2		58	38	32	29	26	23	20
VSP SS 06060/05	5	9,3	12,5	20,8		73	48	40	37	33	29	26
VSP SS 06060/06	6	11,0	15,0	23,7		88	58	48	45	39	35	34
VSP SS 06060/07	7	13,0	17,5	28,7		103	67	56	52	46	41	38
VSP SS 06060/08	8	15,0	20,0	33,1		117	77	64	60	52	47	44
VSP SS 06060/10	10	18,5	25,0	41,8		146	96	80	75	66	58	50
VSP SS 06060/12	12	22,0	30,0	48,5		175	115	96	90	79	70	62
VSP SS 06060/14	14	26,5	35,0	56,4		205	135	112	105	92	81	75
VSP SS 06060/17	17	30,0	40,0	64,6		248	164	135	128	111	99	90
VSP SS 06060/21	21	37,0	50,0	81,6		307	202	167	159	138	122	110
VSP SS 06060/24	24	45,0	60,0	90,4		351	250	206	200	190	163	145
VSP SS 06060/28	28	52,0	70,0	103,3		410	295	236	225	210	190	145
VSP SS 06060/30	30	55,0	75,0	110,5		438	310	257	235	224	190	178

Тип насоса	Ступени	Мотор		Ток (А)	м3/ч л/сек	0,0	57,6	64,8	72,0	79,2	86,4
		кВт	Л.С.			0	16	18	20	22	24
VSP SS 07075/01	1	4	5,5	10,2	Напор(м)	17	15	15	13	12	10
VSP SS 07075/02	2	7,5	10,0	17,2		35	30	29	28	25	22
VSP SS 07075/03	3	11,0	15,0	23,7		52	45	44	43	37	32
VSP SS 07075/04	4	15,0	20,0	33,1		70	59	57	56	49	44
VSP SS 07075/05	5	18,5	25,0	41,8		87	75	72	71	61	54
VSP SS 07075/06	6	22,0	30,0	48,5		104	89	86	84	74	65
VSP SS 07075/07	7	26,5	35,0	57,1		122	105	101	99	86	76
VSP SS 07075/08	8	30,0	40,0	64,6		139	119	115	113	99	87
VSP SS 07075/10	10	37,0	50,0	80,7		174	149	144	140	124	109
VSP SS 07075/12	12	45,0	60,0	90,0		208	179	172	168	147	131
VSP SS 07075/14	14	52,0	70,0	103,0		243	209	201	196	172	153
VSP SS 07075/15	15	55,0	75,0	110,0		260	223	216	209	185	163
VSP SS 07075/16	16	60,0	80,0	121,0		277	239	230	223	197	174
VSP SS 07075/17	17	67,0	90,0	135,0		295	253	245	237	210	185
VSP SS 07075/19	19	67,0	90,0	135,0		330	283	273	265	235	207
VSP SS 07075/21	21	75,0	100,0	151,0		365	313	302	293	258	228
VSP SS 07075/22	22	81,0	110,0	159,0		382	328	317	307	271	240

Тип насоса	Ступени	Мотор		Ток (А)	м3/ч л/сек	0,0	72,0	79,2	86,4	93,6	100,8	108,0
		кВт	Л.С.			0	20	22	24	26	28	30
VSP SS 07095/01	1	5,5	7,5	13,6	Напор(м)	19	14	14	13	11	10	8
VSP SS 07095/02	2	9,3	12,5	21,0		38	29	28	26	24	20	17
VSP SS 07095/03	3	13,0	17,5	28,3		58	45	42	39	35	30	25
VSP SS 07095/04	4	18,5	25,0	41,8		77	59	57	53	48	40	34
VSP SS 07095/05	5	22,0	30,0	48,5		96	73	70	66	59	50	41
VSP SS 07095/06	6	26,6	35,0	57,1		115	88	85	79	71	60	51
VSP SS 07095/07	7	30,0	40,0	62,0		135	102	99	92	83	70	60
VSP SS 07095/08	8	37,0	50,0	74,0		154	117	113	106	95	81	68
VSP SS 07095/09	9	37,0	50,0	74,0		173	132	127	113	107	90	77
VSP SS 07095/10	10	45,0	60,0	90,0		192	147	142	131	119	100	86
VSP SS 07095/12	12	52,0	70,0	103,0		230	176	170	158	143	120	101
VSP SS 07095/13	13	55,0	75,0	110,0		250	190	184	171	154	130	111
VSP SS 07095/14	14	60,0	80,0	121,0		268	206	198	184	167	141	120
VSP SS 07095/16	16	67,0	90,0	135,0		306	235	227	211	190	160	137
VSP SS 07095/17	17	75,0	100,0	151,0		326	249	240	224	202	171	146
VSP SS 07095/18	18	81,0	110,0	159,0		345	264	255	237	214	180	157
VSP SS 07095/19	19	81,0	110,0	159,0		365	278	269	250	226	190	169
VSP SS 07095/20	20	92,0	125,0	181,0		383	294	283	263	238	201	172
VSP SS 07095/21	21	110,0	150,0	185,0		456	320	306	288	266	236	195
VSP SS 07095/22	22	110,0	150,0	185,0		477	326	320	302	277	249	204

#### 4. Устройство и принцип действия.

4.1 Электронасос VSP SS, VSP CC, VSP SN представляет собой погружной многоступенчатый центробежный насос. Он спроектирован таким образом, что погружной электродвигатель работает под водой. Смазка подшипника насоса происходит при помощи воды, которой заполняется внутри электродвигатель. Охлаждение подшипника происходит при помощи скважинной воды, которая обтекает корпус электродвигателя.

4.2 Погружной асинхронный электродвигатель служит для привода электроцентробежного насоса, электродвигатель крутит вал насоса, на котором расположены ступени.

Принцип действия насоса можно представить следующим образом: жидкость, засасываемая через приемный фильтр, поступает на лопасти вращающегося рабочего колеса, под действием которого она приобретает скорость и давление. Для преобразования кинетической энергии в энергию давления жидкость, выходящая из рабочего колеса, направляется в неподвижные каналы переменного сечения рабочего аппарата, связанного с корпусом насоса, затем жидкость, выйдя из рабочего аппарата, попадает на рабочее колесо следующей ступени и цикл повторяется. Центробежные

насосы рассчитаны на большую скорость вращения вала основан на взаимодействии крылатки с потоком воды. Вход воды радиальный, выход осевой.

## 5. Комплект поставки.

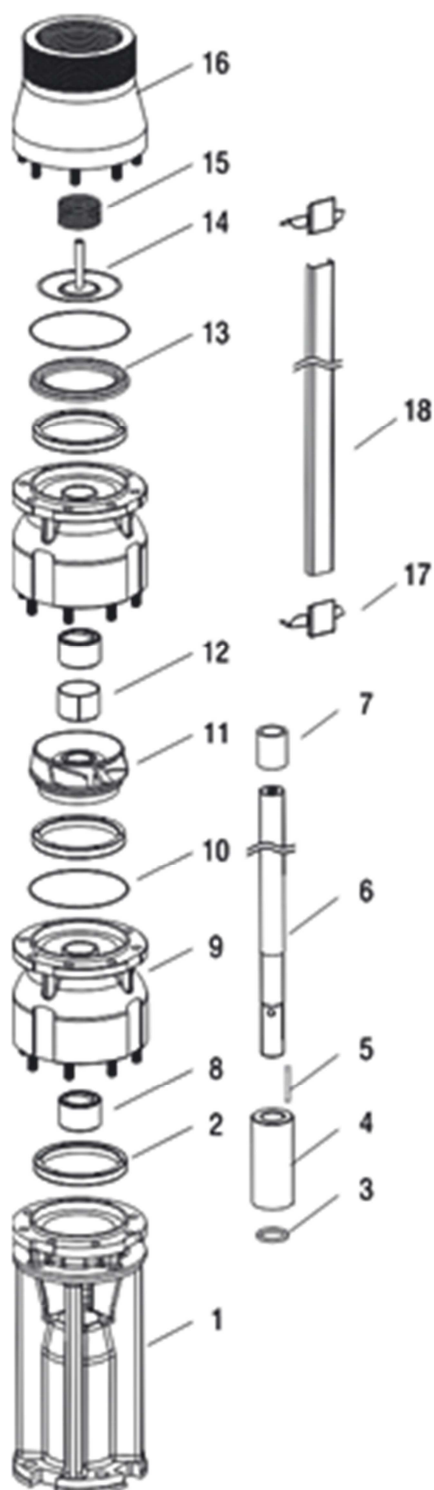
### VSP SS



№	Описание	Материал
1	Входная камера	Нержавеющая Сталь (AISI 304L)
2	Фильтр	Нержавеющая Сталь (AISI 304)
3	Износное кольцо кожуха всасывания	Бронза (ASTM B145-4A)
4	Вал насоса с соединением	Нержавеющая Сталь (AISI 420)
5	Крепление	Нержавеющая Сталь
6	Износные кольца импеллера	Нержавеющая Сталь (AISI 304)
7	Импеллер	Нержавеющая Сталь (AISI 304L)
8	Диффузор	Нержавеющая Сталь (AISI 304L)
9	Резиновый подшипник	Каучук
10	Износное кольцо диффузора	Каучук
11	Гайка для упорного кольца	Нержавеющая Сталь (AISI 304L)
12	Подшипник	Каучук
13	Упор оси	Бронза (ASTM B145-4A)
14	Клапан	Нержавеющая Сталь (AISI 304)
15	Выходная камера	Нержавеющая Сталь (AISI 304)
16	Растяжка	Нержавеющая Сталь (AISI 304L)
17	Манжета кабеля	Нержавеющая Сталь (AISI 304)
18	Гайка растяжки	Нержавеющая Сталь (AISI 304)
19	Шильда насоса	Нержавеющая Сталь (AISI 304)

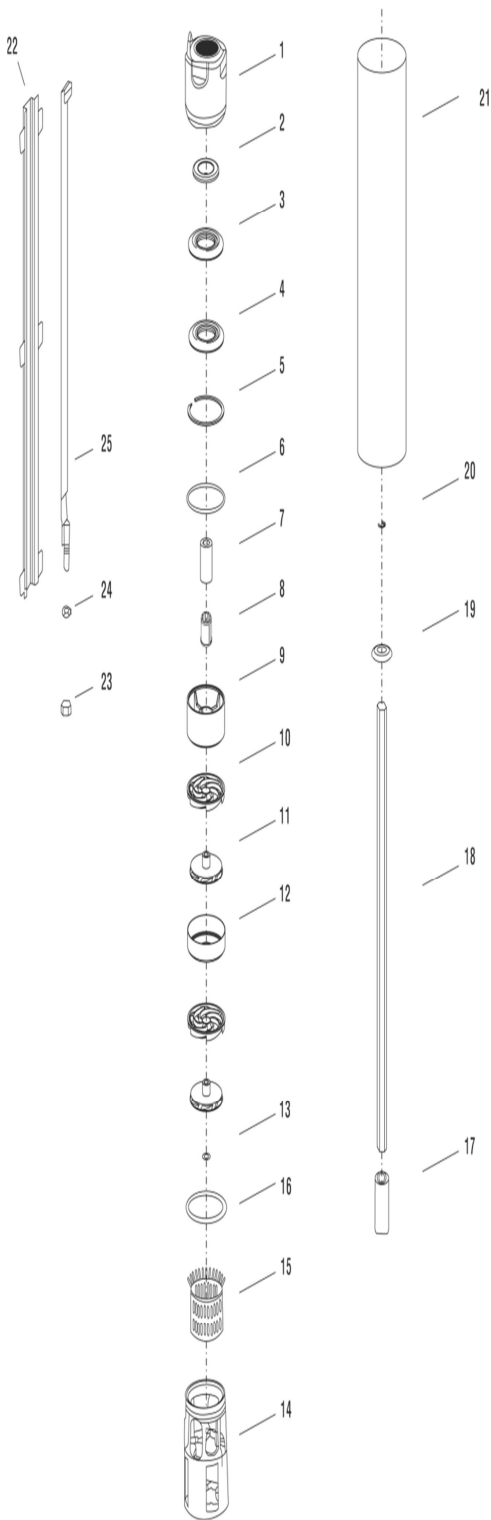


## VSP CC



№	Описание	Материал
1	Камера всасывания	Чугун(GG 20), Кованый чугун (GGG 40), Бронза (ASTM B145)
2	Износное кольцо камеры всасывания	Бронза (ASTM B145)
3	Соединение О-кольца	-
4	Соединение	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)
5	Муфта клин	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)
6	Вал насоса	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)
7	Зажим	Бронза (ASTM B145)
8	Подшипник диффузора	Бронза (ASTM B145)
9	Диффузор	Чугун(GG 20), Кованый чугун (GGG 40), Бронза (ASTM B145)
10	О-кольцо диффузора	-
11	Импеллер	Чугун (GG 20), Кованый чугун (GGG 40), Бронза (ASTM B145)
12	Прокладка импеллера	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)
13	Резина клапана	-
14	Клапан	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)
15	Пружина клапана	-
16	Выходная камера	Чугун (GG 20), Кованый чугун (GGG 40), Бронза (ASTM B145)
17	Крепление зажима кабеля	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)
18	Защита кабеля	Нержавеющая Сталь (ASTM A582)

## VSP SN



No	Описание	Материал
1	Выходная камера	Нержавеющая сталь
2	Клапан	Нержавеющая сталь
3	Тарелка клапана	Каучук
4	Диск клапана	Нержавеющая сталь
5	Стопорное кольцо выходной камеры	Нержавеющая сталь
6	Прокладочное кольцо	Норил
7	Промежуточная втулка	Нержавеющая сталь
8	Промежуточный подшипник	Полиуретан
9	Верхняя часть диффузора	Норил
10	Диффузор	Норил
11	Импеллер	Норил
12	Чаша	Нержавеющая сталь
13	Шайба	Нержавеющая сталь
14	Камера всасывания	Нержавеющая сталь
15	Фильтр	Нержавеющая сталь
16	О-кольцо	Каучук
17	Соединение	Нержавеющая сталь
18	Вал	Нержавеющая сталь
19	Шайба	Нержавеющая сталь
20	Шайба	Нержавеющая сталь
21	Труба	Нержавеющая сталь
22	Зажим кабеля	Нержавеющая сталь
23	Гайка	Нержавеющая сталь
24	Прокладка	Нержавеющая сталь
25	Хомут	Нержавеющая сталь

## 6. Меры по технике безопасности.

6.1. К обслуживанию погружных центробежных насосов допускаются лица ознакомленные с:

- настоящим паспортом;
- чертежом общего вида насоса;
- инструкцией по технике безопасности;
- инструкцией по эксплуатации насоса;

6.1 Лица, допущенные к обслуживанию и ремонту электрооборудования насосов, кроме указанного, должны иметь квалификацию электриков и II группу допуска по электробезопасности.

6.2. Перед подачей напряжения на электродвигатель насоса необходимо:

- удалить посторонние предметы и особенно тщательно проверить их отсутствие на вращающихся частях насоса;
- проверить заземление электрооборудования.

6.3. Категорически запрещается устранять какие-либо неисправности на работающем насосе.

## 7. Возможные неисправности и методы их устранения.

<b>Насос работает, но не перекачивает воду или работает со сниженной производительностью</b>	
Напорный клапан закрыт	Откройте клапан
Неправильное направление вращения (только для трехфазных электродвигателей)	Две фазы силового кабеля должны быть заменены
Слишком низкий уровень воды в скважине	Увеличьте глубину установки насоса и закройте клапан для уменьшения мощности потока
Выбранный насос не подходит для данного применения	Демонтируйте насос и установите насос, подходящий для данного применения
Протечка или закупорка трубопровода	Проверьте трубопровод и прочистите

Приемный фильтр засорен	Поднимите насос и прочистите фильтр
Насос или запорный клапан заблокирован полностью или частично	Поднимите насос, проверьте и прочистите или замените насос и клапан
Насос работает на более низких оборотах	Проверьте параметры напряжения или фазы
Протечка в установке	Полностью проверьте установку и отремонтируйте
Вал насоса или соединение изношены	Поднимите насос и проверьте
<b>Давление насоса на выходе недостаточно</b>	
Слишком низкий уровень воды в скважине	Увеличить глубину установки насоса и закрыть клапан для уменьшения производительности
Датчик давления неправильно настроен или неисправен	Проверьте работу датчика давления и осуществите необходимые настройки
Насос изношен	Поднимите насос из скважины и замените изношенные элементы
Крыльчатку насоса заклинило	Поднимите насос из скважины и проверьте
<b>Теплозащита системы во время работы</b>	
Двигатель потребляет избыточный ток	Отключите двигатель и свяжитесь с сервисной службой
Насос заклинило	Поднимите насос из скважины и свяжитесь с сервисной службой
Двигатель сломан	Поднимите насос из скважины, проверьте двигатель на наличие повреждений и отправьте в сервисную службу
Настройки термореле или выбор термореле	Проверьте термореле и настройки

неправильны	
Двигатель работает на двух фазах	Проверьте фазы, предохранители и кабельные соединения
<b>Частые пуски и остановка</b>	
Электроды уровня жидкости слишком близко друг к другу	Расстояние между двумя электродами должно быть минимум 3 метра. Нижний электрод должен устанавливаться на 30 сантиметров выше линия нагнетания насоса
<b>Насос работает шумно и с вибрацией</b>	
Оборудование насоса частично или полностью заблокировано	Поднимите насос из скважины и отремонтируйте
Повышенное содержание воздуха или газа в скважинной воде	Необходимо удалить из жидкости газ или воздух
Осевой подшипник двигателя сломан	Поднимите насос из скважины и замените подшипник двигателя
Выбранный насос не подходит для данного использования	Поднимите насос из скважины и установите подходящий насос
Подшипники насоса изношены	Замените подшипники насоса
Крепление установки слабое	Проверьте установку
Рабочая точка насоса не совпадает с характеристиками кривой	Закройте клапан для уменьшения потока, чтобы насос заработал согласно характеристикам
<b>Насос не работает</b>	
Нет подачи электричества	Проверьте подключение

Предохранители перегорели	Замените перегоревшие предохранители новыми
Защита от работы всухую отключила электроснабжение из-за низкого уровня жидкости	Проверьте уровень жидкости
<b>Панель управления работает шумно</b>	
Схема контактора изношена	Проверьте схемы контактора, отремонтируйте их или замените

### 8. Свидетельство о приёмке

Насос модель \_\_\_\_\_

Заводской номер электродвигателя \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ м.п.

### 9. Гарантийные обязательства.

Поставляемый насос соответствует сегодняшнему уровню техники и предписаниям по технике безопасности, действующим к моменту поставки / изготовления.

Не производится компенсации ущерба на насосе, произошедшего по следующим причинам:

- несоблюдение инструкции по эксплуатации
- недостаточно квалифицированный или проинформированный обслуживающий персонал
- естественный износ быстроизнашивающихся деталей
- неправильное или небрежное обращение с насосом
- при несоблюдении установленных инструкцией интервалов времени для проверки эксплуатационного поведения насоса обслуживающим / сервисным персоналом
- разборки электронасоса потребителем
- эксплуатации электронасоса без клапана
- попадания в электронасос песка, глины, твердых материалов
- включения электронасоса, незаполненного водой
- наличия механических повреждений электропровода и корпуса электронасоса

- наличия механических повреждений электропровода и корпуса электронасоса

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня ввода электронасоса в эксплуатацию, но не позднее 18 месяцев со дня поставки.

## СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОНАСОСА

1. Марка электронасоса VSP \_\_\_\_\_, зав. № \_\_\_\_\_,  
дата выпуска \_\_\_\_\_

2. Дата пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

3. Наименование организации, производившей монтаж электронасоса  
\_\_\_\_\_

4. Глубина скважины, м \_\_\_\_\_

5. Статический уровень воды в скважине, м \_\_\_\_\_

6. Дебит скважины, м<sup>3</sup>/ч \_\_\_\_\_

7. Динамический уровень воды в скважине, соответствующий дебиту, м  
\_\_\_\_\_

8. Содержание механических примесей в воде, % по массе \_\_\_\_\_

9. Показания манометра, кгс/см<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

10. Показания амперметра, А \_\_\_\_\_

11. Фактическое напряжение сети, В \_\_\_\_\_

12. Марка, сечение и длина токоподводящего кабеля \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. Марка станции управления \_\_\_\_\_

14. Нарботка электронасоса до отказа, ч \_\_\_\_\_

15. Условия работы (работа на индивидуальный или общий трубопровод)  
\_\_\_\_\_

16. Внешнее проявление отказа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. Наименование и адрес эксплуатирующей организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

18. Диаметр обсадной трубы \_\_\_\_\_

19. Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за эксплуатацию  
электронасоса \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_