



SBP

SBP-XX/XXc

СКВАЖИННЫЙ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЙ
НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	3
Основные технические данные и характеристики	3
Комплект поставки	16
Состав изделия.	16
Порядок установки.	18
Работа изделия	19
Типы монтажа	19
Указание мер безопасности	20
Возможные неисправности и методы их устранения	21
Указание по тех. обслуживанию и эксплуатации	22
Гарантийные обязательства	23

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Погружной скважинный насосный агрегат серии «ANTARUS SBP» (в дальнейшем «насосный агрегат»), представлен в двух исполнениях; SBP – рабочее колесо из нержавеющей стали и SBP-XX/XXc – пластиковое рабочее колесо.

Насосный агрегат представляет собой центробежный многоступенчатый насос с приводом от электродвигателя. Параметры электропитания двигателя – ток с частотой 50 Гц и переменным напряжением 380 В.

Степень защиты насосного агрегата – IPX8.

Скважинный насос состоит из гидравлической части и двигателя.

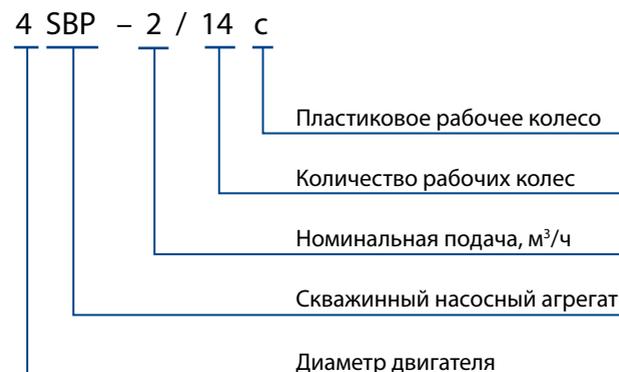
Гидравлическая часть расположена в верхней части скважинного насоса, двигатель – в нижней части.

Насосный агрегат используется в таких отраслях как: водоснабжение, сельскохозяйственный сектор, промышленность.

Насосный агрегат предназначен для установки в скважинах, на глубину до 70 м, расстояние от дна скважины до нижней стенки корпуса двигателя насосного агрегата должно быть не менее 5 м, с температурой перекачиваемой жидкости от +5 °С до +40 °С, с водородным показателем рН от 6.5 до 8.5, с максимальным содержанием твердых частиц/песка до 0.01% и максимальным размером до 0.2 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Некоторые параметры насосного агрегата отражены в его обозначении. Например, обозначение модели 4SBP-2/14c означает следующее: диаметр двигателя, скважинный насосный агрегат с номинальной подачей – 2 м³/ч, числом рабочих колес – 14, c – исполнение с пластиковым рабочим колесом.



В табл. 1 приведены данные по мощности (N), напору (H) и подаче (Q) для всех моделей насосных агрегатов.

Таблица 1

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6
4SBP-2/14c	0,75	H (м)	103	99	93	89	84	82	70	62	51	30
4SBP-2/16c	0,75		117	113	106	102	96	94	80	71	58	35
4SBP-2/19c	1,1		140	135	127	122	115	107	98	86	71	42
4SBP-2/22c	1,1		162	156	147	141	133	124	113	100	82	50
4SBP-2/25c	1,5		184	178	169	162	152	142	128	114	96	58
4SBP-2/28c	1,5		206	199	189	181	170	159	143	128	108	62
4SBP-2/33c	2,2		246	238	226	216	204	191	174	153	130	80
4SBP-2/38c	2,2		283	274	260	249	235	220	200	176	150	91
4SBP-2/44c	3		321	311	295	284	269	250	225	198	165	96
4SBP-2/50c	3		364	353	335	323	306	284	256	225	188	109
4SBP-2/56c	4		411	396	376	361	342	318	289	252	206	122
4SBP-2/62c	4		454	438	416	400	379	352	320	279	228	135

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8
4SBP-3/11c	0,75	H (м)	81	78	75	68	60	49	37	24
4SBP-3/13c	0,75		96	92	89	80	71	58	44	28
4SBP-3/15c	1,1		110	106	102	96	84	68	49	28
4SBP-3/17c	1,1		125	120	116	109	95	77	56	32
4SBP-3/19c	1,5		140	136	130	120	106	87	66	43
4SBP-3/21c	1,5		155	150	144	133	117	96	73	48
4SBP-3/26c	2,2		195	190	182	168	150	124	96	65
4SBP-3/30c	2,2		225	219	210	194	173	143	111	75
4SBP-3/35c	3		260	253	243	224	198	163	124	78
4SBP-3/40c	3		297	289	278	256	226	186	142	89
4SBP-3/45c	4		332	324	310	288	256	208	162	107
4SBP-3/50c	4		369	360	344	320	284	231	180	114
4SBP-3/55c	5,5		400	393	380	355	323	250	187	115
4SBP-3/60c	5,5		436	429	415	387	352	273	204	125

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6
4SBP-4/8c	0,75	H (м)	59	52	50	49	46	44	36	30	13
4SBP-4/10c	0,75		74	69	66	64	59	54	46	37	19
4SBP-4/12c	1,1		90	83	81	77	72	65	56	45	19
4SBP-4/14c	1,1		104	97	95	90	84	76	65	53	22
4SBP-4/16c	1,5		119	108	105	102	96	87	78	65	34
4SBP-4/18c	1,5		133	122	118	115	108	98	88	73	38
4SBP-4/21c	2,2		156	146	140	136	127	116	104	87	49
4SBP-4/24c	2,2		178	167	160	155	145	133	119	99	56
4SBP-4/28c	3		210	196	190	182	170	152	130	106	54
4SBP-4/32c	3		239	224	217	208	194	174	149	121	62
4SBP-4/36c	4		268	250	243	232	216	194	167	136	72
4SBP-4/40c	4		297	278	270	258	240	216	186	151	80
4SBP-4/45c	5,5		328	308	297	286	269	242	207	165	86
4SBP-4/50c	5,5		364	342	330	318	299	269	230	183	95
4SBP-4/55c	7,5		401	375	363	349	328	296	265	202	103
4SBP-4/60c	7,5		437	409	396	381	358	323	289	220	112

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
4SBP-6/7c	0,75	H (м)	50	46	41	37	32	25	15
4SBP-6/8c	0,75		57	52	47	42	36	28	17
4SBP-6/9c	1,1		64	59	54	47	41	31	20
4SBP-6/11c	1,1		78	72	66	58	50	38	25
4SBP-6/12c	1,5		89	80	73	65	57	45	26
4SBP-6/14c	1,5		103	93	85	76	66	52	30
4SBP-6/17c	2,2		121	112	105	92	77	61	38
4SBP-6/20c	2,2		142	132	123	108	90	72	45
4SBP-6/23c	3		164	150	138	122	104	81	53
4SBP-6/26c	3		185	169	156	138	117	92	60
4SBP-6/30c	4		213	193	177	157	135	106	69
4SBP-6/34c	4		241	219	201	178	153	120	78
4SBP-6/38c	5,5		270	247	226	202	171	137	91
4SBP-6/42c	5,5		298	273	250	223	189	151	101
4SBP-6/46c	7,5		335	300	276	247	214	163	109
4SBP-6/50c	7,5		364	326	300	269	233	177	118

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	2,4	3,6	6	7,2	8,4	10,8
4SBP-8/6c	0,75	H (м)	39	35	32	28	26	22	10
4SBP-8/7c	0,75		46	41	37	33	30	26	12
4SBP-8/8c	1,1		51	46	43	38	35	30	15
4SBP-8/9c	1,1		57	52	48	43	39	34	17
4SBP-8/10c	1,5		64	58	54	48	44	38	19
4SBP-8/12c	1,5		77	70	65	58	53	46	23
4SBP-8/15c	2,2		98	88	82	73	67	58	29
4SBP-8/18c	2,2		118	106	98	88	80	70	35
4SBP-8/21c	3		134	124	114	102	93	80	40
4SBP-8/24c	3		153	142	130	117	106	91	46
4SBP-8/27c	4		172	160	147	132	120	103	49
4SBP-8/30c	4		191	178	163	147	133	114	54
4SBP-8/34c	5,5		212	198	182	162	147	125	56
4SBP-8/38c	5,5		237	221	203	181	164	140	62
4SBP-8/42c	7,5		260	241	223	198	178	149	63
4SBP-8/46c	7,5		285	264	244	217	195	163	69

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6
4SBP-10/4c	0,75	H (м)	25	23	22	21	18	14	7
4SBP-10/5c	0,75		31	29	27	26	23	18	9
4SBP-10/6c	1,1		37	34	33	31	28	23	13
4SBP-10/7c	1,1		43	40	39	36	33	27	15
4SBP-10/8c	1,5		50	46	44	42	37	30	17
4SBP-10/10c	1,5		63	58	55	53	46	38	21
4SBP-10/12c	2,2		77	70	66	63	55	42	22
4SBP-10/14c	2,2		90	82	77	74	64	49	26
4SBP-10/16c	3		100	91	88	84	74	59	36
4SBP-10/18c	3		113	102	99	95	83	66	41
4SBP-10/20c	4		124	114	110	106	95	76	45
4SBP-10/22c	4		136	125	121	117	105	84	50
4SBP-10/25c	5,5		154	141	136	130	116	92	55
4SBP-10/28c	5,5		172	158	152	146	125	103	62
4SBP-10/31c	7,5		188	174	168	160	141	110	66
4SBP-10/32c	7,5		206	191	184	175	155	121	72

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2
4SBP-12/3c	0,75	H (м)	19	17	17	16	14	12	10	8	2
4SBP-12/4c	0,75		25	23	22	21	19	16	13	10	3
4SBP-12/5c	1,1		32	30	29	28	24	21	18	13	5
4SBP-12/6c	1,1		38	36	35	33	29	25	21	16	6
4SBP-12/7c	1,5		47	45	41	38	35	30	26	20	8
4SBP-12/8c	1,5		53	51	47	43	40	34	30	23	9
4SBP-12/10c	2,2		65	63	58	53	48	43	37	30	12
4SBP-12/12c	2,2		78	76	70	64	58	51	44	36	14
4SBP-12/14c	3		91	86	79	73	66	58	50	39	17
4SBP-12/16c	3		103	98	90	83	75	66	57	45	19
4SBP-12/18c	4		115	112	104	95	86	77	69	52	23
4SBP-12/20c	4		127	124	115	105	96	85	77	58	25
4SBP-12/23c	5,5		146	140	130	120	109	96	82	65	29
4SBP-12/26c	5,5		165	158	147	136	123	109	93	74	33
4SBP-12/29c	7,5		184	175	161	150	136	122	103	84	39
4SBP-12/32c	7,5		202	193	178	165	150	135	114	93	43

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	6	9	12	15	18	21
4SBP-16/3c	1,1	H (м)	19	16	14	11	9	5	-
4SBP-16/4c	1,1		25	21	19	15	12	7	-
4SBP-16/5c	1,5		31	27	24	21	17	11	2
4SBP-16/6c	1,5		37	32	29	25	20	13	3
4SBP-16/8c	2,2		47	42	37	32	26	17	4
4SBP-16/9c	2,2		53	47	42	36	29	19	5
4SBP-16/11c	3		66	61	55	47	40	27	7
4SBP-16/12c	3		72	67	60	51	44	29	8
4SBP-16/14c	4		84	77	70	60	51	34	9
4SBP-16/16c	4		96	88	80	69	58	39	10
4SBP-16/18c	5,5		108	99	90	77	65	44	11
4SBP-16/20c	5,5		120	110	100	86	72	49	12
4SBP-16/22c	7,5	133	121	109	94	80	54	14	
4SBP-16/24c	7,5	145	132	119	103	87	59	15	

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	1,2	1,8	2,4	3
4SBP-2/18	0,75	H (м)	108	91	78	61	36
4SBP-2/23	1,1		138	117	99	78	46
4SBP-2/28	1,5		168	142	121	95	56
4SBP-2/40	2,2		240	203	172	135	80
4SBP-2/55	3		330	279	237	186	110

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
4SBP-3/12	0,75	H (м)	73	67	63	58	51	41	25
4SBP-3/18	1,1		109	100	94	87	77	62	38
4SBP-3/22	1,5		134	122	115	107	94	76	47
4SBP-3/32	2,2		194	178	167	155	137	110	68
4SBP-3/40	3		243	222	209	194	172	138	85
4SBP-3/52	4		316	289	272	252	223	179	110

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	1,2	1,8	3	4,2	4,8	5,4	6	6,6
4SBP-5/8	0,75	H (м)	50	46	44	41	37	34	29	23	17
4SBP-5/12	1,1		75	69	67	62	55	50	44	35	26
4SBP-5/17	1,5		106	98	94	87	78	71	62	50	36
4SBP-5/21	2,2		131	121	116	108	96	88	76	61	44
4SBP-5/32	3		200	184	178	165	147	134	116	94	68
4SBP-5/40	4		249	230	221	205	183	167	145	117	86
4SBP-5/52	5,5		325	299	289	267	239	218	189	152	111

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	10,8
4SBP-8/7	0,75	H (м)	41	37	35	33	31	29	26	15
4SBP-8/10	1,1		59	53	50	47	45	41	37	21
4SBP-8/12	1,5		70	64	60	57	54	50	44	25
4SBP-8/18	2,2		105	96	91	85	80	75	67	38
4SBP-8/24	3		140	128	121	113	108	100	89	50
4SBP-8/32	4		187	170	161	157	143	133	118	67

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
6SBP-17/9	5,5	H (м)	85	82	81	79	74	67	57	45	30	13
6SBP-17/12	7,5		111	109	108	105	98	89	76	60	40	17
6SBP-17/15	9,2		141	136	135	131	123	111	95	75	50	21
6SBP-17/18	11		170	164	162	158	147	134	114	90	60	26
6SBP-17/24	15		226	218	216	210	196	178	152	120	80	34

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42
6SBP-30/5	5,5	H (м)	56	55	54	53	51	49	46	43	41	37	32	27	22	16	9
6SBP-30/7	7,5		78	77	76	74	72	68	64	60	57	45	38	38	31	22	12
6SBP-30/10	9,2		111	110	109	106	103	97	91	86	83	64	60	54	46	31	17
6SBP-30/12	11		134	132	130	127	123	117	110	103	98	77	65	65	53	38	21
6SBP-30/16	15		178	176	174	169	165	155	146	137	130	103	87	87	71	50	27

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
6SBP-46/3	5,5	H (м)	40	39	38	37	35	33	30	27	24	20	16	11	6
6SBP-46/5	7,5		66	65	64	62	59	55	50	45	40	33	26	19	10
6SBP-46/6	9,2		79	78	77	74	71	66	60	54	48	40	31	23	12
6SBP-46/7	11		92	91	90	87	83	77	70	63	56	46	36	27	14
6SBP-46/9	15		119	117	115	112	106	99	90	81	72	59	47	34	18

Модель	N (кВт)	Q (м³/ч)	0	6	12	18	24	30	42	48	54	60	66	72	78
6SBP-60/3	5,5	H (м)	40	40	39	37	37	34	32	28	26	22	17	12	7
6SBP-60/4	7,5		54	53	52	51	49	46	40	38	34	30	23	16	9
6SBP-60/6	11		80	79	78	77	73	68	60	56	52	44	35	24	13
6SBP-60/8	15		107	106	104	102	98	91	80	75	69	59	46	32	18

В табл. 2 приведены габаритные и присоединительные размеры, а также масса для всех моделей насосных агрегатов.

Таблица 2



Модель	A	B	φD	DN	Масса, кг
4SBP-2/14c	958	541	102	G1 ¼	13,8
4SBP-2/16c	1007	590	102	G1 ¼	14,3
4SBP-2/19c	1152	700	102	G1 ¼	16,9
4SBP-2/22c	1225	774	102	G1 ¼	17,6
4SBP-2/25c	1346	884	102	G1 ¼	18,8
4SBP-2/28c	1420	958	102	G1 ¼	19,4
4SBP-2/33c	1600	1083	102	G1 ¼	22,8
4SBP-2/38c	1723	1206	102	G1 ¼	23,7
4SBP-2/44c	2009	1394	102	G1 ¼	29,5
4SBP-2/50c	2155	1540	102	G1 ¼	30,6
4SBP-2/56c	2419	1724	102	G1 ¼	34,2
4SBP-2/62c	2568	1873	102	G1 ¼	35,3

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-3/11c	911	484	102	G1 ¼	13,1
4SBP-3/13c	963	536	102	G1 ¼	13,5
4SBP-3/15c	1055	588	102	G1 ¼	16,0
4SBP-3/17c	1107	640	102	G1 ¼	16,4
4SBP-3/19c	1429	762	102	G1 ¼	17,6
4SBP-3/21c	1301	814	102	G1 ¼	18,0
4SBP-3/26c	1481	944	102	G1 ¼	21,6
4SBP-3/30c	1585	1049	102	G1 ¼	22,5
4SBP-3/35c	1829	1214	102	G1 ¼	27,8
4SBP-3/40c	1959	1344	102	G1 ¼	28,9
4SBP-3/45c	2169	1474	102	G1 ¼	33,0
4SBP-3/50c	2299	1605	102	G1 ¼	34,1
4SBP-3/55c	2530	1770	102	G1 ¼	39,2
4SBP-3/60c	2660	1900	102	G1 ¼	41,3

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-4/8c	842	425	102	G1 ¼	12,7
4SBP-4/10c	900	483	102	G1 ¼	13,1
4SBP-4/12c	993	541	102	G1 ¼	15,7
4SBP-4/14c	1051	599	102	G1 ¼	16,1
4SBP-4/16c	1189	727	102	G1 ¼	17,3
4SBP-4/18c	1247	785	102	G1 ¼	17,7
4SBP-4/21c	1389	872	102	G1 ¼	20,9
4SBP-4/24c	1476	959	102	G1 ¼	21,6
4SBP-4/28c	1725	1110	102	G1 ¼	26,7
4SBP-4/32c	1842	1227	102	G1 ¼	27,7
4SBP-4/36c	2038	1343	102	G1 ¼	31,7
4SBP-4/40c	2154	1459	102	G1 ¼	32,7
4SBP-4/45c	2399	1639	102	G1 ¼	39,0
4SBP-4/50c	2545	1785	102	G1 ¼	39,8
4SBP-4/55c	2805	1930	102	G1 ¼	45,5
4SBP-4/60c	2950	2075	102	G1 ¼	46,3

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-6/7c	833	416	102	G1 ½	12,6
4SBP-6/8c	867	450	102	G1 ½	12,8
4SBP-6/9c	935	483	102	G1 ½	15,1
4SBP-6/11c	1001	549	102	G1 ½	15,5
4SBP-6/12c	1078	616	102	G1 ½	16,4
4SBP-6/14c	1145	683	102	G1 ½	17,0
4SBP-6/17c	1332	815	102	G1 ½	20,3
4SBP-6/20c	1431	914	102	G1 ½	21,1
4SBP-6/23c	1628	1013	102	G1 ½	25,6
4SBP-6/26c	1726	1111	102	G1 ½	26,4
4SBP-6/30c	1973	1276	102	G1 ½	30,5
4SBP-6/34c	2102	1407	102	G1 ½	31,6
4SBP-6/38c	2301	1541	102	G1 ½	37,5
4SBP-6/42c	2430	1670	102	G1 ½	38,5
4SBP-6/46c	2714	1839	102	G1 ½	44,5
4SBP-6/50c	2844	1969	102	G1 ½	45,5

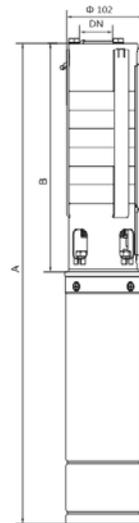
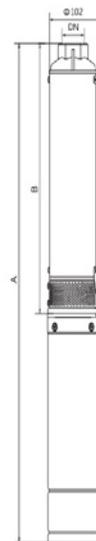
Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-8/6c	852	425	102	G2	12,7
4SBP-8/7c	890	463	102	G2	13,0
4SBP-8/8c	968	501	102	G2	18,0
4SBP-8/9c	1006	539	102	G2	15,6
4SBP-8/10c	1100	613	102	G2	16,4
4SBP-8/12c	1176	689	102	G2	17,0
4SBP-8/15c	1375	838	102	G2	20,5
4SBP-8/18c	1489	952	102	G2	6,4
4SBP-8/21c	1681	1066	102	G2	26,3
4SBP-8/24c	1795	1180	102	G2	27,2
4SBP-8/27c	2024	1329	102	G2	31,1
4SBP-8/30c	2138	1444	102	G2	32,0
4SBP-8/34c	2391	1631	102	G2	38,2
4SBP-8/38c	2543	1783	102	G2	39,4
4SBP-8/42c	2810	1935	102	G2	45,6
4SBP-8/46c	2962	2087	102	G2	46,8





Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-10/4c	776	349	102	G2	12,1
4SBP-10/5c	814	387	102	G2	12,4
4SBP-10/6c	892	425	102	G2	14,7
4SBP-10/7c	930	463	102	G2	15,0
4SBP-10/8c	1023	536	102	G2	15,8
4SBP-10/10c	1099	613	102	G2	16,5
4SBP-10/12c	1261	724	102	G2	19,6
4SBP-10/14c	1337	800	102	G2	20,3
4SBP-10/16c	1491	876	102	G2	24,6
4SBP-10/18c	1567	952	102	G2	25,3
4SBP-10/20c	1723	1028	102	G2	28,8
4SBP-10/22c	1799	1104	102	G2	29,5
4SBP-10/25c	2013	1253	102	G2	35,1
4SBP-10/28c	2127	1367	102	G2	35,8
4SBP-10/31c	2357	1482	102	G2	41,5
4SBP-10/34c	2471	1596	102	G2	42,2

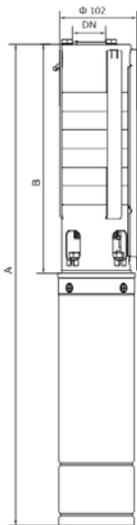
Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-12/3c	807	391	102	G2	12,5
4SBP-12/4c	855	438	102	G2	12,9
4SBP-12/5c	939	487	102	G2	15,4
4SBP-12/6c	988	536	102	G2	15,8
4SBP-12/7c	1046	584	102	G2	16,8
4SBP-12/8c	1095	633	102	G2	17,2
4SBP-12/10c	1303	786	102	G2	20,8
4SBP-12/12c	1401	884	102	G2	21,6
4SBP-12/14c	1596	981	102	G2	26,4
4SBP-12/16c	1693	1078	102	G2	27,2
4SBP-12/18c	1927	1232	102	G2	31,3
4SBP-12/20c	2024	1329	102	G2	32,1
4SBP-12/23c	2235	1475	102	G2	38,8
4SBP-12/26c	2381	1621	102	G2	40,2
4SBP-12/29c	2698	1823	102	G2	46,5
4SBP-12/32c	2844	1969	102	G2	47,9



Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-16/3c	942	474	102	G2	14,9
4SBP-16/4c	1018	550	102	G2	15,5
4SBP-16/5c	1113	626	102	G2	16,7
4SBP-16/6c	1189	702	102	G2	17,3
4SBP-16/8c	1391	853	102	G2	20,7
4SBP-16/9c	1467	929	102	G2	21,3
4SBP-16/11c	1696	1081	102	G2	26,2
4SBP-16/12c	1772	1157	102	G2	26,8
4SBP-16/14c	2003	1308	102	G2	30,7
4SBP-16/16c	2155	1460	102	G2	31,9
4SBP-16/18c	2371	1611	102	G2	37,8
4SBP-16/20c	2523	1763	102	G2	39,0
4SBP-16/22c	2790	1915	102	G2	44,8
4SBP-16/24c	2942	2066	102	G2	46,0

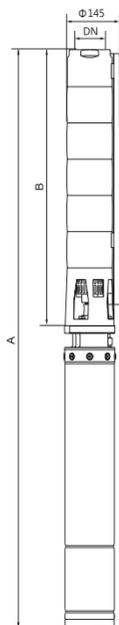
Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-2/18	970	543	102	G1 ¼	14,6
4SBP-2/23	1115	648	102	G1 ¼	12,5
4SBP-2/28	1240	753	102	G1 ¼	15,0
4SBP-2/40	1542	1005	102	G1 ¼	18,5
4SBP-2/55	1935	1320	102	G1 ¼	31,6

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-3/12	844	417	102	G1 ¼	11,2
4SBP-3/18	1010	543	102	G1 ¼	19,0
4SBP-3/22	1114	627	102	G1 ¼	24,0
4SBP-3/32	1374	837	102	G1 ¼	22,7
4SBP-3/40	1620	1005	102	G1 ¼	28,4
4SBP-3/52	1952	1257	102	G1 ¼	33,9



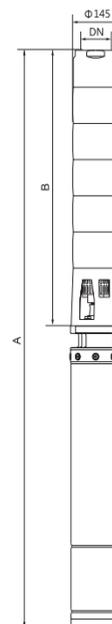
Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-5/8	784	357	102	G1 ½	12,5
4SBP-5/12	920	453	102	G1 ½	15,6
4SBP-5/17	1060	573	102	G1 ½	17,4
4SBP-5/21	1206	669	102	G1 ½	20,8
4SBP-5/32	1548	933	102	G1 ½	27,5
4SBP-5/40	1820	1125	102	G1 ½	32,4
4SBP-5/52	2173	1413	102	G1 ½	39,3

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
4SBP-8/7	977	510	102	G2	13,5
4SBP-8/10	1123	636	102	G2	18,3
4SBP-8/12	1257	720	102	G2	21,0
4SBP-8/18	1587	972	102	G2	28,1
4SBP-8/24	1919	1224	102	G2	33,6
4SBP-8/32	2320	1560	102	G2	41,0



Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
6SBP-17/9	1618	817	145	G3	52,0
6SBP-17/12	1864	998	145	G3	49,0
6SBP-17/15	2106	1180	145	G3	66,0
6SBP-17/18	2357	1361	145	G3	74,0
6SBP-17/24	2817	1724	145	G3	43,0

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
6SBP-30/5	1553	752	145	G3	87,0
6SBP-30/7	1810	944	145	G3	62,0
6SBP-30/10	2158	1232	145	G3	60,0
6SBP-30/12	2420	1424	145	G3	71,0
6SBP-30/16	2901	1808	145	G3	80,0



Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
6SBP-46/3	1412	611	145	G3	74,0
6SBP-46/5	1703	837	145	G3	90,0
6SBP-46/6	1876	950	145	G3	43,0
6SBP-46/7	2059	1063	145	G3	52,0
6SBP-46/9	2382	1289	145	G3	51,0

Модель	A	B	øD	DN	Масса, кг
6SBP-60/3	1412	611	145	G3	58,0
6SBP-60/4	1590	724	145	G3	68,0
6SBP-60/6	1946	950	145	G3	76,0
6SBP-60/8	2269	1176	145	G3	41,0

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит:

- насосный агрегат SBP (с);
- руководство по эксплуатации;
- паспорт на насосный агрегат.

СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Общий вид с обозначением составных частей насосного агрегата приведён на рис. 1.

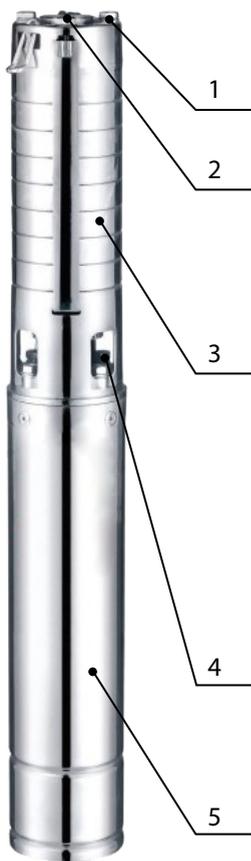


Рис.1

№	Наименование
1	Проушины (крепёжи для троса)
2	Подключение
3	Гидравлическая часть
4	Водозаборная часть
5	Двигатель

На фирменной табличке ANTARUS указано:

ANTARUS EAC	
4SBP5/8	
Q	36.94 м ³ /ч
H	23 м
Вес нетто	13.8 кг
Подключение	1.5"
380 В / 2.6 А	0.75 кВт ~ 3
3000 частота вращения	50 Гц частота сети
IP X8	
№	
Направление вращения →	

№	Наименование
1	Модель насосного агрегата
2	Номинальный расход, м ³ /ч
3	Номинальный напор, м
4	Вес нетто, кг
5	Номинальное напряжение, В
6	Частота вращения
7	Степень защиты электродвигателя
8	Серийный номер изделия
9	Направление вращения
10	Подключение
11	Количество фаз
12	Частота, Гц
13	Мощность электродвигателя, кВт
14	Номинальный ток, А

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

1. Транспортирование и хранение

Транспортирование насосного агрегата может производиться всеми видами транспорта при условии защиты тары от повреждений и воздействия атмосферных осадков.

Условия транспортирования и хранения насосного агрегата должны соответствовать группе «С» ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

2. Предпусковой монтаж

2.1 Перед монтажом и использованием следует полностью проверить отсутствие повреждений в процессе перевозки и хранения насосного агрегата, например сохранность кабеля, вилки и т.д., если возникает повреждение, своевременно заменить или исправить, обратившись в сервисный центр.

2.2 Перед погружением насоса в воду провести пробную эксплуатацию на 10 секунд и проверить направление вращения вала электродвигателя, чтобы оно соответствовало стрелке на фирменной табличке насосного агрегата.

2.3 Необходимо убедиться в том, что при опускании насосного агрегата в скважину не возникнет трудностей, связанных с неровностями или сужениями скважины. Проходной (монтажный) диаметр скважины должен быть больше внешнего диаметра насосного агрегата, включая электрокабель.

2.4 При подъеме насосного агрегата строповку производить за строповочные проушины.

ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае не следует поднимать или опускать насос за электрокабель!

2.5 В качестве водоподъемных труб можно использовать стальные трубы или трубы из полимерных материалов. При использовании труб из полимерных материалов для крепления насоса необходим стальной страховочный трос. Кабель и страховочный трос целесообразно крепить к водоподъемной трубе специальными хомутами с интервалом 3м.

2.6 Если кабель электронасоса необходимо удлинить, обратитесь к таблице 3.

Таблица 3

Номинальное напряжение (V)	Мощность (кВт)	Длина кабеля (м)	Длина кабеля							
			50	100	200	300	500	700	1000	
Трехфазный	380	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1,5	2,5	4	
		1,1	0,75	0,75	1	1,5	2,5	4	4	
		1,5	1	1	1	1,5	2,5	4	6	
		2,2	1,5	1,5	1,5	2,5	4	6	10	
		3	1,5	1,5	2,5	4	6	10	10	
		4	2,5	2,5	2,5	4	6	10	16	
		5,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	
		7,5	4	4	6	10	10	16	25	
		9,2	4	4	6	10	16	25	25	
		11	4	6	6	10	16	25	25	
		13	6	6	10	16	25	25	35	
		15	10	10	10	16	25	35	50	
18,5	10	10	10	16	25	35	50			

РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Насосный агрегат представляет собой многоступенчатый центробежный насос с вертикально расположенным валом рабочих колёс и приводом от электродвигателя.

Перед началом работы убедитесь в качестве гидравлических и электрических соединений.

Когда насос правильно установлен на месте эксплуатации и полностью погружен в рабочую среду, нужно произвести его пуск с закрытой задвижкой примерно на 1/3 от максимального проходного сечения.

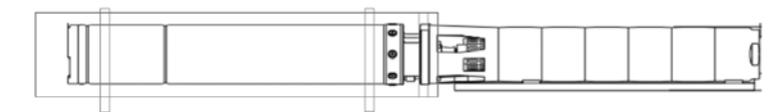
Если в воде есть примеси, задвижку следует открывать постепенно по мере очищения воды. Насос должен работать до тех пор, пока не пойдет чистая вода. В противном случае возможно повреждение его деталей или засорение запорного клапана.

По мере открытия задвижки необходимо проверять уровень воды, чтобы убедиться, что насос остается в погруженном состоянии.

ТИПЫ МОНТАЖА

1. Вертикальный стационарный погружной монтаж. Нуржный диаметр насоса с электродвигателем всегда должен быть больше, чем внутренний диаметр колодца/скважины

2. Горизонтальный стационарный погружной монтаж. Обязательно применение охлаждающего кожуха!



Для расчета скорости охлаждения используйте формулу:

$$v=353*Q/(D^2-d^2)$$

Q (м³/ч) – расход (для расчета требуется минимальная производительность насоса);

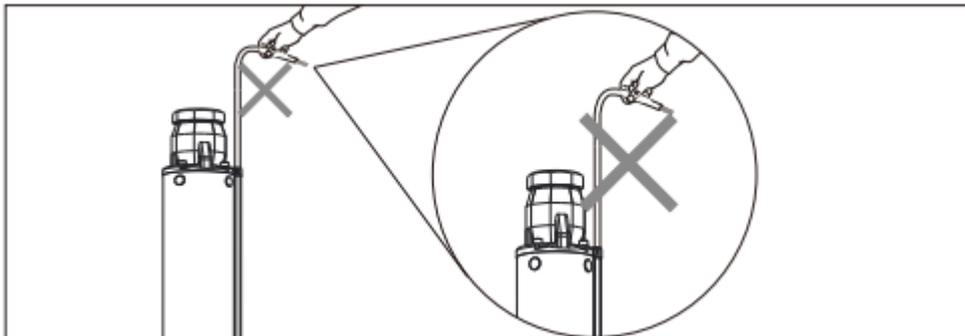
D (мм) – условный диаметр скважины;

d (мм) – условный диаметр электродвигателя.

Скорость потока проходящего через электродвигатель, должна находиться в диапазоне от 0,15 до 3 м/с для обеспечения оптимальных условий работы насоса.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. Не допускать повреждение кабеля, и применение его в качестве подъемного каната. В процессе работы насосного агрегата нельзя трогать кабель.



2. При работе электрического насоса следует установить на месте использования предупредительный знак: «Электрический ток. Опасно!»



3. При работе насосного агрегата, если требуется отрегулировать положение насоса или произвести любой контакт с ним, необходимо отключить электропитание во избежание возникновения аварии.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности, их причины и методы устранения приведены в табл. 4.

Таблица 4

Возможная неисправность	Причина неисправности	Устранение неисправности
Электродвигатель не запускается	Нет соединения с внешней сетью электропитания	Проверьте электрические соединения
	Обрыв фазного провода в кабеле внешней электросети	Замените кабель
	Обмотка статора повреждена	Обратитесь в сервисный центр для замены статора
Насос запущен, но жидкость не перекачивается	Повреждено рабочее колесо	Обратитесь в сервисный центр для замены рабочего колеса
	Глубина погружения насоса маленькая, всасывается воздух	Увеличьте глубину погружения насоса в воду
	Утечка из отверстия слива воды	Проверьте и отремонтируйте отверстия слива
	Неправильное направление вращения ротора	Поменяйте местами подключение любых двух фаз из трех
Нехарактерные шум при работе насоса	Насосная камера засорена	Устраните засор
	Высота подъема не соответствует номинальной	Эксплуатируйте насос на номинальной высоте подъема
	Износ крыльчаток или подшипников	Обратитесь в сервисный центр для замены крыльчаток или подшипников

При невозможности устранить неисправность следует обратиться в сервисный центр.

УКАЗАНИЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосный агрегат серии SBP не требует постоянного технического обслуживания. Но регулярный осмотр и проверка обеспечивают длительный срок их службы и надежную эксплуатацию.

Однако в случае выхода насосного агрегата из строя или изменения рабочих параметров ввиду износа деталей техническое обслуживание необходимо.

Перед демонтажем и обслуживанием насосного агрегата обратите внимание на следующие пункты:

1. Насосный агрегат должен быть полностью остановлен и обесточен.
2. Перекачиваемая жидкость должна быть слита.
3. Через 2500 часов работы насоса, передать его в пункты ремонта, чтобы провести техническое обслуживание в нижеследующем порядке:
 - 3.1 Проверить изнашиваемые детали: механическое уплотнение, масляное уплотнение каркаса, подшипник, колесо и т.д., при повреждении провести замену.
 - 3.2 После проверки и ремонта провести гидравлическое испытание, давление составляет 20м вод. ст., продолжительностью 5 секунд без утечки.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работу насосного агрегата при соблюдении потребителем условий эксплуатации и выполнении всех предписаний, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

Срок гарантии – 24 месяца.

Начало гарантийного срока исчисляется с момента пуска насосного агрегата в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня получения насосного агрегата со склада изготовителя.

Потребитель утрачивает право на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- нарушены требования или указания, изложенные в данном руководстве по эксплуатации;
- отсутствуют документы, подтверждающие покупку насосного агрегата (накладная, чек);
- невозможно идентифицировать серийный номер (артикул) изделия по причине повреждения или отсутствия фирменной таблички Antarus на насосном агрегате;
- заявленная неисправность не может быть продемонстрирована;
- возникновение неисправности вследствие попадания посторонних предметов, невыполнения требований ГОСТ 32144-2013 в сети электропитания, стихийных бедствий, недостатка технического опыта сотрудников эксплуатирующей организации или пользователя;
- наличие на изделии механических повреждений, следов постороннего вмешательства;
- самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида.

Изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию насосного агрегата, повышающие качество его работы, без предварительного согласования с потребителем.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

8 (800) 775-08-89

support@antarus.su
support@elitacompany.ru

Производитель: ООО «НПП «Антарус»

Сеть сервисных центров компании «Элита»

Пусконаладка, диагностика, гарантийное и постгарантийное обслуживание.



Санкт-Петербург
Москва
Казань
Екатеринбург
Ростов-на-Дону
Краснодар
Новосибирск
Красноярск