

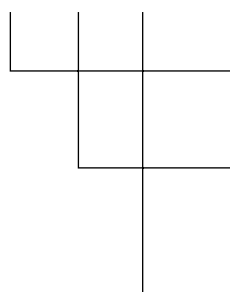
Вентиляторы радиальные судовые ВРС



TU 6448-030-00270366-97

Обозначение вентилятора:

ВРС Q/P - х. х



Параметры вентилятора:

Q – расход воздуха на номинальном режиме, м³/ч, уменьшенный в 100 раз.

P – давление полное на номинальном режиме, Па, уменьшенное в 100 раз.

1 – с непосредственным приводом от двигателя

Вид перемещаемой газовой смеси:

1 – воздух, не содержащий взрывоопасные и агрессивные среды;

2A – воздух, содержащий пары аммиака (в объемной доле не более 15%);

2K – воздух, содержащий пары серной кислоты.

Назначение и условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, подачи воздуха в котлы морских и рыбопромысловых судов неограниченного района плавания, речных судов смешанного и внутреннего плавания, производственных, медицинских, общественных и жилых зданий, а также помещений спецобъектов с повышенными требованиями к надежности, балансировке и сроку службы вентиляторов.
- Вентиляторы используются для перемещения воздуха, не содержащего взрывоопасных и агрессивных примесей, воздуха с парами аммиака в объемной доле до 15% или воздуха с парами серной кислоты, с температурой от -40 °С до +50 °С и относительной влажностью до 98% при температуре +35 °С, с запыленностью до 100 мг/м³, не содержащего липких, волокнистых и абразивных включений.
- Представленный в настоящем каталоге типоразмерный ряд судовых вентиляторов ВРС может быть расширен новыми типопредставителями в соответствии с техническими требованиями Заказчика.
- Вентиляторы и комплектующие изделия отечественного производства соответствуют требованиям правил Российского Морского Регистра Судоходства и Российского Речного Регистра.
- Климатическое исполнение, категория размещения и условия эксплуатации вентиляторов в части воздействия климатических факторов внешней среды соответствуют ОМ2 по ГОСТ 15150. Вентиляторы также пригодны для эксплуатации в условиях ОМ3, ОМ4, ОМ5.
- Вентиляторы изготавливаются правым и левым исполнением.
- Вентиляторы могут комплектоваться электродвигателями на напряжение 220 В, 380 В и 415 В, частотой 50–60Гц.
- Показатели надежности:
 - срок службы – 25 лет;
 - ресурс до списания – 60 000 ч.
- Вентиляторы надежно работают при следующих значениях качки, наклонов и ударных нагрузок:

Вентиляторы радиальные судовые ВРС

- качка бортовая с периодом 7...9 сек., амплитуда до 22,5°;
- качка килевая с периодом 5...7 сек., амплитуда до 10°;
- крен длительный до 15°;
- дифферент длительный до 5°;
- вибрация с амплитудой ± 1 мм от 2 до 13,2 Гц;
- вибрации с ускорением $\pm 0,7$ g от 13,2 до 80 Гц;
- сотрясения с ускорением ± 5 g, ударов в минуту от 40 до 80 мин⁻¹.
- Вентиляторы изготавливаются из алюминиевых сплавов.
- Для комплектации заказов, строящихся, модернизируемых и ремонтируемых для нужд государственных заказчиков, вентиляторы изготавливаются в соответствии со специальными

требованиями по ударостойкости, вибростойкости, виброшумовым характеристикам, гарантийным обязательствам.

Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу

- Гибкие вставки;
- Защитные сетки;
- Виброизоляторы;
- Переходные плиты;
- Съёмники рабочих колес;
- Рабочие колеса;
- Рамы для установки вентиляторов на фундамент;
- Магнитные пускатели;
- Частотные приводы.

Вентиляторы радиальные судовые ВРС

Основные технические характеристики

Индекс вентилятора	Синхронная частота вращения, мин ⁻¹	Номинальный режим					Мощность потребляемая из сети (макс.), кВт	Нагрев воздуха в вентиляторе, °С	Рабочий участок		Масса вентилятора, кг
		Производительность, м ³ /ч	Давление, Па		Мощность потребляемая, кВт*	КПД*			Производительность, м ³ /ч	Давление полное, Па	
			полное	статическое							
ВРС 4/2,5-1.1	3000	400	300	190	0,080	0,71	0,16	1,0	250-500	290-470	6,5
ВРС 5/23-1.1	3000	450	2230	1820	0,380	0,74	0,58	2,5	280-590	2400-1730	16,5
ВРС 5/36-1.1	3000	570	3630	2980	0,810	0,77	0,72	4,0	370-950	3710-2470	21,8
ВРС 7/40-1.1	3000	680	4070	3330	1,070	0,72	1,80	4,5	440-1120	4160-2770	26,5
ВРС 11/40-1.1	3000	1150	3800	3140	1,580	0,75	2,30	5,0	660-1550	4260-2900	42,0
ВРС 21/64-1.1	3000	2070	6500	5020	4,660	0,78	7,50	8,0	1180-2850	7060-5300	87,5
ВРС 3/7-1.1	3000	295	725	630	0,080	0,72	0,16	1,0	205-370	810-590	9,0
ВРС 4/9-1.1	3000	390	940	820	0,135	0,73	0,25	1,5	260-580	1000-750	11,0
ВРС 9/14-1.1	3000	870	1400	1190	0,470	0,72	0,70	2,0	515-1185	1610-1050	19,5
ВРС 18/23-1.1	3000	1660	2400	2090	1,460	0,76	1,90	3,0	900-2200	2730-1950	33,0
ВРС 35/36-1.1	3000	3490	3660	3060	4,600	0,76	6,60	3,0	2100-4900	4180-2900	81,0
ВРС 70/58-1.1	3000	6978	5793	4942	14,081	0,80	19,10	7,5	4079-9875	6534-4393	245,0
ВРС 12/10-1.1	3000	1000	950	810	0,400	0,73	0,50	1,0	650-1400	1075-600	15,0
ВРС 15/12-1.1	3000	1580	1160	960	0,680	0,75	0,91	1,0	980-2070	1370-850	24,5
ВРС 17/13-1.1	3000	1731	1263	1002	0,727	0,80	1,00	1,5	1058-2416	1496-865	25,0
ВРС 17/14-1.1	3000	1770	1543	1295	0,980	0,77	1,32	1,2	940-2520	1750-1090	26,0
ВРС 22/18-1.1	3000	2160	1830	1540	1,470	0,77	2,10	2,0	1480-3070	2090-1300	32,5
ВРС 35/20-1.1	3000	3190	2010	1700	2,260	0,79	2,70	3,0	1780-4400	2400-1320	44,0
ВРС 35/23-1.1	3000	3360	2300	1960	2,750	0,78	3,50	2,5	2050-4360	2700-1660	43,0
ВРС 50/26-1.1	3000	4607	2547	2151	4,060	0,80	4,68	2,2	2808-6080	2990-1740	61,0
ВРС 50/29-1.1	3000	4520	3020	2640	4,500	0,83	5,40	3,5	2270-6080	3460-2080	84,0
ВРС 82/36-1.1	3000	7960	3740	3245	9,820	0,82	12,20	4,0	4750-9800	4370-2600	155,0
ВРС 74/33-1.1	3000	6700	3440	3080	8,000	0,81	9,80	3,5	4000-9360	3950-2300	110,0
ВРС 41/9-1.1	1500	3950	940	810	1,400	0,75	1,88	1,0	2220-4780	1184-725	59,0
ВРС 138/51-1.1	3000	11400	5880	5300	23,300	0,78	30,6	5,5	6850-15500	6600-3500	252,0
ВРС 125/47-1.1	3000	11920	5060	4420	20,30	0,80	25,8	5,0	7200-15100	5830-3950	232,0
ВРС 69/13-1.1	1500	6120	1250	1070	2,80	0,80	3,6	1,5	3800-8240	1460-900	95,0
ВРС 198/73-1.1	3000	19822	7253	5928	43,820	0,80	55,00	7,5	11524-27659	8089-5370	551,0
ВРС 99/16-1.1	1500	9580	1650	1400	5,500	0,80	6,50	2,0	5220-13300	1990-1100	165,0
ВРС 89/15-1.1	1500	8070	1440	1260	4,000	0,80	4,60	1,5	4500-11200	1650-1030	144,0
ВРС $\frac{183/14}{85/3}$ -1.1	$\frac{960}{480}$	$\frac{18334}{9167}$	$\frac{1395}{349}$	$\frac{1107}{277}$	$\frac{8,499}{1,063}$	0,80	$\frac{10,70}{1,40}$	$\frac{1,5}{0,5}$	$\frac{11228-25582}{5612-12791}$	$\frac{1652-955}{413-239}$	524,0
ВРС $\frac{301/19}{151/5}$ -1.1	$\frac{960}{480}$	$\frac{30123}{15016}$	$\frac{1942}{485}$	$\frac{1540}{385}$	$\frac{19,443}{2,431}$	0,80	$\frac{23,30}{3,20}$	$\frac{2,0}{1,0}$	$\frac{18446-42034}{9223-22000}$	$\frac{2301-1330}{575-322}$	631,0

Электротехнические характеристики двигателей (380 В)

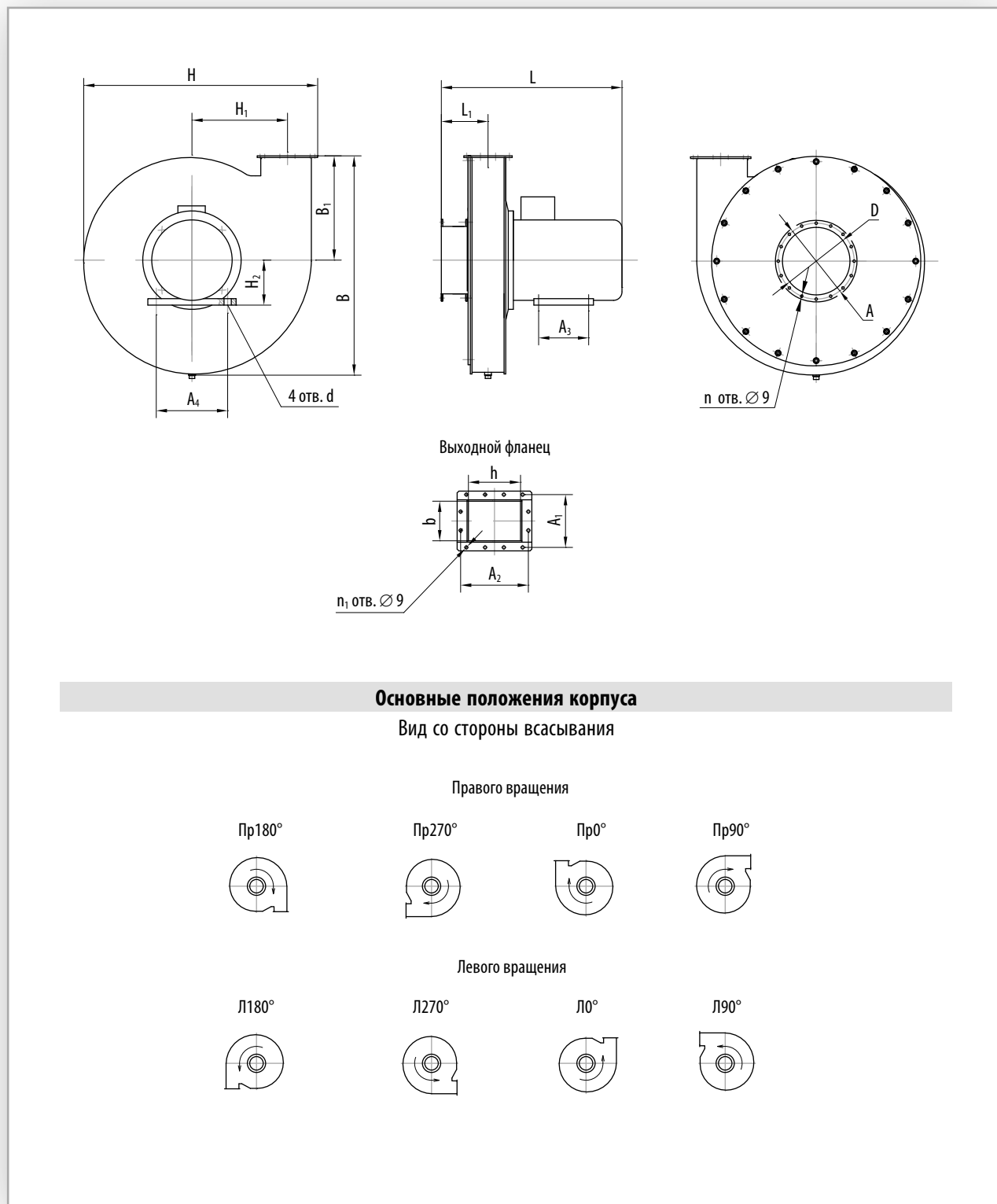
Индекс вентилятора	Двигатель		Частота вращения, мин ⁻¹	КПД, %	Коэффициент мощности, cos φ	I _n , А	$\frac{I_n}{I_n}$
	Индекс	Мощность, кВт					
ВРС 4/2,5-1.1	5A56A20M2	0,18	3000	68,0	0,78	0,52	5,0
ВРС 5/23-1.1	АДМ63В20М2	0,55	3000	75,0	0,85	1,31	5,0
ВРС 5/36-1.1	АДМ71В20М2	1,10	3000	79,5	0,80	2,70	6,0
ВРС 7/40-1.1	АДМ80А20М2	1,50	3000	79,0	0,84	3,50	7,0
ВРС 11/40-1.1	АДМ90L20М2	3,00	3000	84,5	0,88	6,80	7,5
ВРС 21/64-1.1	АДМ112М20М	7,50	3000	87,5	0,88	15,40	8,0
ВРС 3/7-1.1	5A56A20M2	0,18	3000	68,0	0,78	0,52	5,0
ВРС 4/9-1.1	5A56B20M2	0,25	3000	69,0	0,79	0,70	5,0
ВРС 9/14-1.1	АДМ71А20М2	0,75	3000	79,0	0,80	1,75	6,0
ВРС 18/23-1.1	АДМ80В20М2	2,20	3000	82,5	0,86	4,80	7,0
ВРС 35/36-1.1	АДМ112М20М2	7,50	3000	87,5	0,88	15,40	8,0
ВРС 70/58-1.1	A180M20M2	30,00	3000	91,5	0,89	56,00	7,5
ВРС 12/10-1.1	АДМ63В20М2	0,55	3000	75,0	0,85	1,31	5,0
ВРС 15/12-1.1	АДМ71В20М2	1,10	3000	79,5	0,80	2,70	6,0
ВРС 17/13-1.1	АДМ71В20М2	1,10	3000	79,5	0,80	2,70	6,0
ВРС 17/14-1.1	АДМ80А20М2	1,50	3000	81,5	0,84	3,50	7,0
ВРС 22/18-1.1	АДМ80В20М2	2,20	3000	82,5	0,86	4,80	7,0
ВРС 35/20-1.1	АДМ100S20М2	4,00	3000	87,0	0,88	8,70	7,5
ВРС 35/23-1.1	АДМ100S20М2	4,00	3000	87,0	0,88	8,70	7,5
ВРС 50/26-1.1	АДМ100L20М2	5,50	3000	88,0	0,88	11,40	7,5
ВРС 50/29-1.1	АДМ112М20М2	7,50	3000	87,5	0,88	15,40	8,0
ВРС 82/36-1.1	AIP160S20M2	15,00	3000	89,0	0,86	30,00	7,5
ВРС 74/33-1.1	A132M20M2	11,00	3000	88,0	0,88	22,00	7,5
ВРС 41/9-1.1	АДМ90L40М2	2,20	1500	78,0	0,80	5,40	6,0
ВРС 138/51-1.1	A180M20M2	30,00	3000	91,5	0,89	56,00	7,5
ВРС 125/47-1.1	A180M20M2	30,00	3000	91,5	0,90	56,00	7,5
ВРС 69/13-1.1	АДМ100L40М2	4,00	1500	83,0	0,81	9,0	6,0
ВРС 198/73-1.1	5AM250S20M2	75,00	3000	93,2	0,92	133,20	7,2
ВРС 99/16-1.1	A132S40M2	7,50	1500	88,0	0,83	15,60	7,0
ВРС 89/15-1.1	АДМ112М40М2	5,50	1500	84,0	0,82	12,10	6,0
ВРС $\frac{183/14}{85/3}$ -1.1	5A200M12/60M2	14,00	960	90,0	0,88	27,40	6,3
		9,00	480	83,0	0,60	16,00	4,0
ВРС $\frac{301/19}{151/5}$ -1.1	5A250S12/60M2	30,00	960	91,5	0,85	58,50	6,0
		16,00	480	86,0	0,52	54,20	4,3



Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.

Вентиляторы радиальные судовые ВРС

Габаритные и присоединительные размеры



Вентиляторы радиальные судовые ВРС

Габаритные и присоединительные размеры

Индекс вентилятора	L	L ₁	B	B ₁	b	H	H ₁	H ₂	h	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	D	d	Количество отверстий, шт	
																	n	n ₁
ВРС 4/2,5-1.1	290	68,5	227	108,5	91	256	85,25	62	91	124	111	111	71	134	104	7	4	4
ВРС 5/23-1.1	335	78	477	220	56	500	202	69	91	136	95	125	80	188	105	9	8	8
ВРС 5/36-1.1	351	73	537	247	51	570	236	71	89	161	95	125	90	112	125	7	8	8
ВРС 7/40-1.1	395	70	554	261	54	627	243	80	108	161	115	195	100	125	126	10	8	12
ВРС 11/40-1.1	435	95	623	288	75	676	270	90	121	186	115	195	125	140	150	10	12	12
ВРС 21/64-1.1	526	118	774	357	76	824	340	112	152	236	115	195	140	190	189	12	16	12
ВРС 3/7-1.1	269	85	359	154	56	405	142	62	120	161	95	175	71	208	125	9	8	10
ВРС 4/9-1.1	283	89	389	164	63	445	163	62	125	161	95	175	71	208	125	9	8	10
ВРС 9/14-1.1	354	104	478	202	85	540	204	71	166	186	115	195	90	112	160	7	12	12
ВРС 18/23-1.1	433	125	600	253	700	676	260	80	200	236	135	235	100	125	200	10	16	12
ВРС 35/36-1.1	632	159	742	315	125	851	324	112	252	286	155	315	140	190	250	12	16	16
ВРС 70/58-1.1	835	177	926	394	146	1048	394	180	346	336	186	386	241	279	298	9	20	22
ВРС 12/10-1.1	393	130	457	187	105	547	196	63	178	286	135	235	80	100	250	7	16	14
ВРС 15/12-1.1	436	135	508	207	126	601	220	71	190	286	186	256	90	112	250	7	16	16
ВРС 17/13-1.1	436	135	508	207	126	601	220	71	190	286	186	256	90	112	250	7	16	16
ВРС 17/14-1.1	456	135	508	207	126	601	220	80	190	286	186	256	100	125	250	10	16	16
ВРС 22/18-1.1	480	117	549	231	144	655	240	80	208	286	186	256	100	125	246	10	16	20
ВРС 35/20-1.1	553	170	624	263	160	757	280	100	240	386	226	316	112	160	353	12	20	20
ВРС 35/23-1.1	553	170	624	263	160	757	280	100	240	386	226	316	112	160	353	12	20	20
ВРС 50/26-1.1	636	200	698	295	180	843	314	100	272	436	226	316	140	160	400	12	24	20
ВРС 50/29-1.1	706	200	698	295	180	843	314	112	272	436	226	316	140	190	400	12	24	20
ВРС 82/36-1.1	801	195	832	344	188	969	335	160	390	386	226	426	178	254	350	15	24	20
ВРС 74/33-1.1	720	195	832	344	188	969	335	132	390	386	226	426	178	216	350	12	24	20
ВРС 41/9-1.1	579	195	832	344	188	969	335	90	390	386	226	426	125	140	350	10	24	20
ВРС 138/51-1.1	918	216	989	410	235	1143	422	180	415	490	277	457	241	279	460	15	28	28
ВРС 125/47-1.1	868	216	989	410	235	1143	422	180	415	490	277	457	203	279	460	15	28	28
ВРС 69/13-1.1	676	216	989	410	235	1143	422	100	415	490	277	457	140	160	460	12	28	28
ВРС 198/73-1.1	1093	300	1104	456	284	1282	482	250	456	640	330	500	311	406	602	24	36	32
ВРС 99/16-1.1	830	300	1104	456	284	1282	482	132	456	640	330	500	140	216	602	12	36	32
ВРС 89/15-1.1	805	300	1104	456	284	1282	482	112	456	640	330	500	140	190	602	12	36	32

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВРС $\frac{183/14}{85/3}$ - 1.1 и ВРС $\frac{301/19}{151/5}$ - 1.1 подлежат уточнению на момент заказа.

Вентиляторы радиальные судовые ВРС

Акустические характеристики

Индекс вентилятора	Место замера	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВРС 3/7-1.1	Всасыв.	56	58	59	60	61	60	55	41
ВРС 4/2,5-1.1	Вокруг	70	66	62	60	58	56	54	52
ВРС 4/9-1.1	Всасыв.	66	68	69	70	71	70	65	51
ВРС 85/3-1.1	Вокруг	70	66	62	60	58	56	54	52
ВРС 9/14-1.1	Всасыв. Вокруг	71	73	74	75	76	75	70	61
ВРС 12/10-1.1									
ВРС 15/12-1.1									
ВРС 17/13-1.1									
ВРС 41/9-1.1									
ВРС 151/5-1.1	75	74	74	73	72	70	69	67	
ВРС 5/23-1.1	Всасыв.	76	78	79	80	81	80	75	61
ВРС 17/14-1.1	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВРС 22/18-1.1									
ВРС 18/23-1.1	Всасыв. Вокруг	81	83	84	85	86	85	80	66
ВРС 35/20-1.1									
ВРС 35/23-1.1									
ВРС 5/36-1.1									
ВРС 7/40-1.1									
ВРС 69/13-1.1									
ВРС 99/16-1.1									
ВРС 89/15-1.1									
ВРС 11/40-1.1	Всасыв. Вокруг	86	88	89	90	91	90	85	71
ВРС 50/26-1.1									
ВРС 50/29-1.1									
ВРС 183/14-1.1									
ВРС 21/64-1.1	Всасыв. Вокруг	91	93	94	95	96	95	85	76
ВРС 35/36-1.1									
ВРС 82/36-1.1									
ВРС 74/33-1.1									
ВРС 301/19-1.1									
ВРС 70/58-1.1	Всасыв. Вокруг	96	98	99	100	101	100	90	81
ВРС 125/47-1.1									
ВРС 138/51-1.1									
ВРС 198/73-1.1	Всасыв. Вокруг	101	103	104	105	106	105	95	86
		75	74	74	73	72	70	69	67