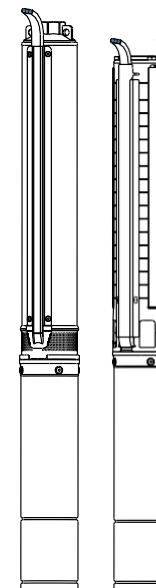


Инструкция по установке и эксплуатации

Погружной центробежный насос OTGON Серия DP



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Вы приобрели погружной центробежный насос (далее «насос») OTGON серии DP.

Перед установкой и включением насоса, пожалуйста, внимательно прочтите настоящую инструкцию. Вы найдете в ней описание устройства насоса, рекомендации по его монтажу хранению, меры предосторожности, а также советы по устранению обнаруженных неполадок. Строго соблюдайте приведенные в инструкции указания!

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в случае невыполнения потребителем требований и рекомендаций по установке, подключению, эксплуатации и обслуживанию прибора, указанных в соответствующих разделах настоящей Инструкции.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	2	Меры безопасности	9
Комплект поставки	2	Техническое обслуживание и правила хранения	9
Основные технические характеристики	2	Гарантийное обслуживание	11
Описание прибора	7	Гарантийный талон	12
Монтаж и эксплуатация прибора	8		

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Погружной центробежный насос OTGON серии DP предназначен для бытового использования и применяется для подачи чистой воды из скважин диаметром 3" (75 мм) или 4" (100 мм) (в зависимости от модели), глубоких колодцев, прочих открытых водоемов.

Насос может быть использован для создания системы автоматического водоснабжения на дачах, коттеджах и т.п. К такой системе кроме традиционных потребителей (кухня, ванна, туалет) могут быть подключены водонагреватели, газовые колонки, стиральные и посудомоечные машины, системы полива и орошения.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Погружной центробежный насос - 1 шт. Электрический кабель - 1 шт. 3. Выносное пускозащитное устройство (ПЗУ) - 1 шт (Только у моделей OTGON DP 4-3,3-50; OTGON DP 4-3,3-64; OTGON DP 4-3,3-85; OTGON DP 4-3,3-106). Инструкция по установке и эксплуатации - 1 шт. Упаковка - 1 шт.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики:

Параметры электросети: напряжение- 220 В+ 10%; частота- 50 Гц

Максимальная температура воды: 35°C

Общее кол-во механических примесей: не более 50 г/м³

Уровень pH воды: 6,5-8,5

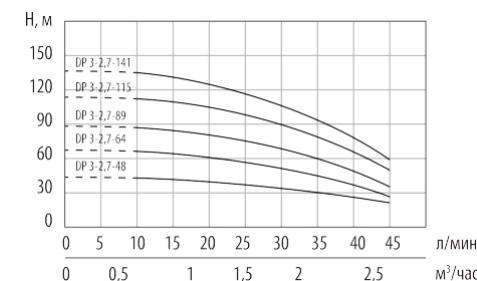
Технические характеристики каждой модели:

Модель	DP 3-2,7-48	DP 3-2,7-64	DP 3-2,7-89	DP 3-2,7-115	DP 3-2,7-141
Мощность, кВт	0,25	0,37	0,55	0,75	0,92
Напряжение, В	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Диаметр, дюйм	3"	3"	3"	3"	3"
Макс. производительность, м3/час	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Макс. напор, м	48	64	89	115	141
Присоединительные размеры, дюйм	1" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР
Макс. глубина погружения, м	80	80	80	80	80
Электрокабель, м	25м*3*0,63мм ²	35м*3*0,75мм ²	45м*3*1мм ²	55м*3*1,25мм ²	65м*3*1,5мм ²
Пускозащитное устройство (ПЗУ)	Встроенное	Встроенное	Встроенное	Встроенное	Встроенное
Размеры изделия (Ø/в), мм	75/796	75/916	75/1118	75/1319	75/1521
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	90/820/140	90/950/150	90/1150/160	90/1350/180	90/1550/200
Вес нетто, кг	8,63	10,93	13,42	14,9	18,66
Вес брутто, кг	9,63	11,93	14,42	15,9	19,66

Таблица 1. Расходно-напорные характеристики

Модель	P ₂		Q	Производительность											
	кВт	НР		М ³ /ч	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	
				л/мин	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
DP 3-2,7-48	0,25	0,33	Н, м	48	47	46	45	43	40	36	30	25	18		
DP 3-2,7-64	0,37	0,5		64	63	62	61	58	54	49	43	36	27		
DP 3-2,7-89	0,55	0,75		89	89	87	85	81	76	68	60	51	38		
DP 3-2,7-115	0,75	1		115	114	112	110	104	97	88	77	65	49		
DP 3-2,7-141	0,92	1,25		141	139	136	134	128	119	108	95	80	60		

Рисунок 1. Напорно-расходные характеристики насоса



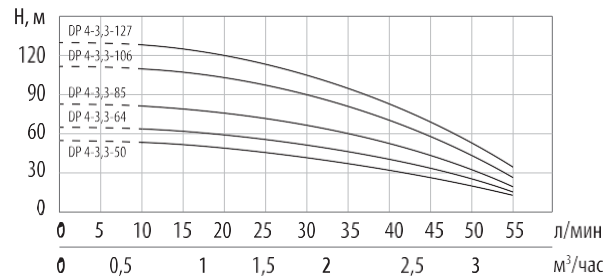
Технические характеристики каждой модели:

Модель	DP 4-3,3-50	DP 4-3,3-64	DP 4-3,3-85	DP 4-3,3-106	DP 4-3,3-127
Мощность, кВт	0,25	0,37	0,55	0,75	0,92
Напряжение, В	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Диаметр, дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Макс. производительность, м3/час	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Макс. напор, м	50	64	85	106	127
Присоединительные размеры, дюйм	1,25" ВР	1,25" ВР	1,25" ВР	1,25" ВР	1,25" ВР
Макс. глубина погружения, м	80	80	80	80	80
Электрокабель, м	25м*4*0,63мм ²	35м*4*0,75мм ²	45м*4*1мм ²	65м*4*1,25мм ²	2м*3*1,25мм ²
Пускозащитное устройство (ПЗУ)	Выносное	Выносное	Выносное	Выносное	Встроенное
Размеры изделия (Ø/в), мм	97/725	97/793	97/892	97/985	97/1156
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	100/1030/180	100/1150/180	100/1200/200	100/1250/220	100/1200/120
Вес нетто, кг	11,125	13,63	16,11	19,59	16,07
Вес брутто, кг	12,125	14,63	17,11	20,59	17,07

Таблица 2. Расходно-напорные характеристики

Модель	P ₂		Q	Производительность																							
	кВт	НР		л/мин	м ³ /ч																						
					0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3											
DP 4-3,3-50	0,25	0,33	Н, м	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	50	49	49	48	47	45	42	39	36	32	27	22
DP 4-3,3-64	0,37	0,5		64	63	63	62	60	58	54	51	47	41	35	29	64	63	63	62	60	58	54	51	47	41	35	29
DP 4-3,3-85	0,55	0,75		85	84	84	83	80	77	72	68	62	54	47	38	85	84	84	83	80	77	72	68	62	54	47	38
DP 4-3,3-106	0,75	1		106	105	105	103	100	96	90	85	78	68	59	48	106	105	105	103	100	96	90	85	78	68	59	48
DP 4-3,3-127	0,92	1,25		127	126	125	124	120	116	108	102	93	82	71	58	127	126	125	124	120	116	108	102	93	82	71	58

Рисунок 2. Напорно-расходные характеристики насоса



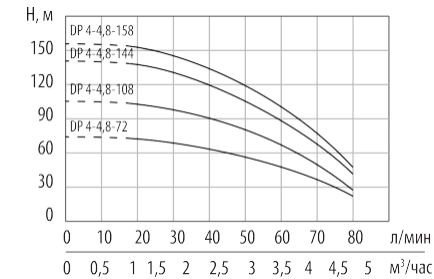
Технические характеристики каждой модели:

Модель	DP 4-4,8-72	DP 4-4,8-108	DP 4-4,8-144	DP 4-4,8-158
Мощность, кВт	0,55	0,92	1,3	1,5
Напряжение, В	220-240	220-240	220-240	220-240
Диаметр, дюйм	4"	4"	4"	4"
Макс. производительность, м3/час	4,8	4,8	4,8	4,8
Макс. напор, м	72	108	144	158
Присоединительные размеры, дюйм	1,25" ВР	1,25" ВР	1,25" ВР	1,25" ВР
Макс. глубина погружения, м	80	80	80	80
Электрокабель, м	2м*3*0,75мм2	2м*3*1,25мм2	2м*3*1,5мм2	2м*3*1,5мм2
Пускозащитное устройство (ПЗУ)	Встроенное	Встроенное	Встроенное	Встроенное
Размеры изделия (Ø/в), мм	97/897	97/1071	97/1286	97/1374
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	100/920/120	100/1120/120	100/1330/120	100/1400/120
Вес нетто, кг	12,43	15,37	19,27	30,80
Вес брутто, кг	13,43	16,37	20,27	31,80

Таблица 3. Расходно-напорные характеристики

Модель	P ₂		Q	Производительность																	
	кВт	НР		л/мин	м ³ /ч																
					0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8								
DP 4-4,8-72	0,55	0,75	Н, м	0	10	20	30	40	50	60	70	80	72	70	68	64	59	53	43	33	19
DP 4-4,8-108	0,75	1		108	105	102	96	89	80	65	50	29	108	105	102	96	89	80	65	50	29
DP 4-4,8-144	1,3	1,75		144	140	135	128	118	106	86	66	38	144	140	135	128	118	106	86	66	38
DP 4-4,8-158	1,5	2		158	154	149	141	130	117	95	73	42	158	154	149	141	130	117	95	73	42

Рисунок 3. Напорно-расходные характеристики насоса



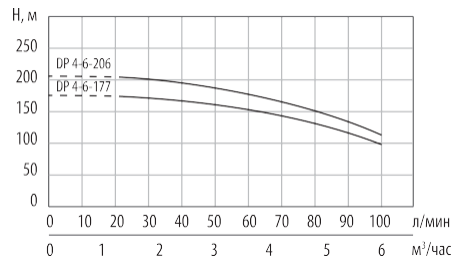
Технические характеристики каждой модели:

Модель	DP 4-6-177	DP 4-6-206
Мощность, кВт	2,2	2,6
Напряжение, В	220-240	220-240
Диаметр, дюйм	4"	4"
Макс. производительность, м3/час	6	6
Макс. напор, м	177	206
Присоединительные размеры, дюйм	1,25" ВР	1,25" ВР
Макс. глубина погружения, м	80	80
Электрокабель, м	2м*3*2мм2	2м*3*2,5мм2
Пускозащитное устройство (ПЗУ)	Встроенное	Встроенное
Размеры изделия (Ø/в), мм	97/1585	97/1755,5
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	100/1630/120	100/1070/120*100/750/130
Вес нетто, кг	25,69	27,95
Вес брутто, кг	26,69	28,95

Таблица 4. Расходно-напорные характеристики

Модель	P ₂		Q	Производительность																					
	кВт	НР		л/мин	м ³ /ч																				
					0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0										
DP 4-6-177	2,2	3	Н, м	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	177	171	165	161	156	147	142	127	111	91	69
DP 4-6-206	2,6	3,5		206	200	192	188	182	172	166	148	130	106	80											

Рисунок 4. Напорно-расходные характеристики насоса



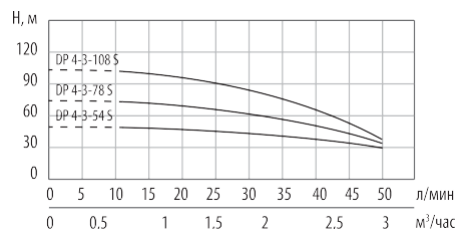
Технические характеристики каждой модели:

Модель	DP 4-3-54\$	DP 4-3-78\$	DP 4-3-108\$
Мощность, кВт	0,37	0,55	0,75
Напряжение, В	220-240	220-240	220-240
Диаметр, дюйм	4"	4"	4"
Макс. производительность, м3/час	3	3	3
Макс. напор, м	54	78	108
Присоединительные размеры, дюйм	1,25" ВР	1,25" ВР	1,25" ВР
Макс. глубина погружения, м	80	80	80
Электрокабель, м	2м*3*0,63мм2	2м*3*0,75мм2	2м*3*1мм2
Пускозащитное устройство (ПЗУ)	Встроенное	Встроенное	Встроенное
Размеры изделия (Ø/в), мм	97/732	97/841	97/972
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	100/780/120	100/880/120	100/1020/120
Вес нетто, кг	10,53	12,63	14,56
Вес брутто, кг	11,53	13,63	15,56

Таблица 5. Расходно-напорные характеристики

Модель	P ₂		Q	Производительность												
	кВт	НР		л/мин	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	
DP 4-3-54 \$	0,37	0,5	H, м	54	53	51	48	46	42	37	31	25	17	9		
DP 4-3-78 \$	0,55	0,75		78	76	73	70	66	61	54	45	35	24	13		
DP 4-3-108 \$	0,75	1		108	105	102	97	82	85	75	63	49	34	18		

Рисунок 5. Напорно-расходные характеристики насоса

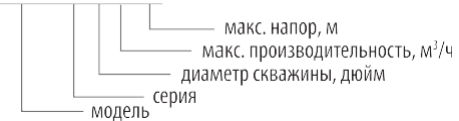


4

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Пояснения по обозначению насоса:

OTGON DP 4-3-54



Насос в таком обозначении имеет рабочее колесо из пластика. Дополнительная буква «S» в наименовании модели насоса означает, что рабочее колесо соответствующего насоса изготовлено из нержавеющей стали (например, OTGON DP 4-3-54 S).

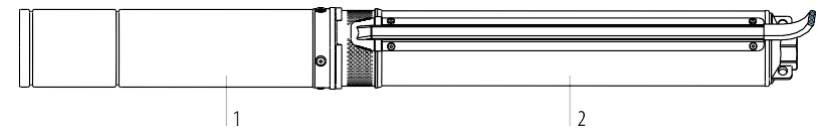
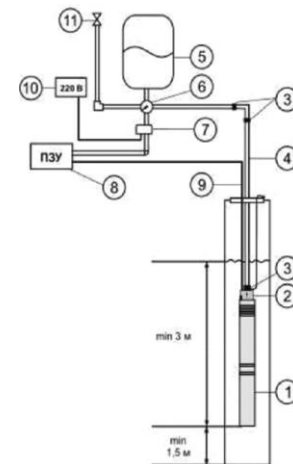


Рисунок 6. Устройство насоса

Насос состоит из двух основных узлов (Рис. 6): Электродвигателя (1) и насосного узла винтового типа (2), расположенных в корпусе из высококачественной нержавеющей стали.

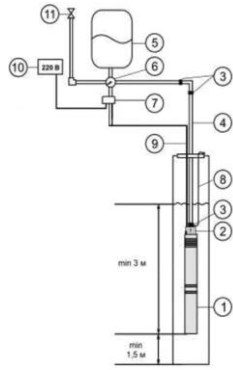
Электродвигатель насоса маслonaполненный, однофазный.

Подключение насоса к электросети производится с помощью ПЗУ для моделей (OTGON DP 4-3,3-50; OTGON DP 4-3,3-64; OTGON DP 4-3,3-85; OTGON DP 4-3,3-106). У остальных моделей электродвигатель со встроенным пусковым конденсатором.



- 1 - Погружной центробежный насос
- 2 - Обратный клапан (не входит в комплект)
- 3 - Фитинги для водоподающей трубы
- 4 - Водоподающая труба
- 5 - Мембранный бак
- 6 - Манометр
- 7 - Реле давления
- 8 - Пускозащитное устройство (ПЗУ)
- 9 - Электрокабель
- 10 - Электрощаф (сеть электропитания, 220 В)
- 11 - Запорный вентиль
- 12 - Трос

Рисунок 7. Схема автономного водоснабжения с использованием погружного насоса с выносным пускозащитным устройством (ПЗУ)



- 1 - Погружной центробежный насос
- 2 - Обратный клапан (не входит в комплект)
- 3 - Фитинги для водоподводящей трубы
- 4 - Водоподводящая труба
- 5 - Мембранный бак
- 6 - Манометр
- 7 - Реле давления
- 8 - Трос
- 9 - Электрокабель
- 10 - Электрошкаф (сеть электропитания, 220 В)
- 11 - Запорный вентиль

Рисунок 8. Схема автономного водоснабжения с использованием погружного насоса со встроенным пускозащитным устройством (ПЗУ)

5 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

Перед монтажом насоса необходимо проверить соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сети.

- Перед началом любых работ, убедитесь, что электропитание отключено.
- Насос должен быть заземлен.
- Запрещается поднимать или опускать насос за электрокабель.
- Насос поставляется в комплекте с электрическим кабелем.

В качестве водоподъемных труб используют трубы из полимерных материалов, диаметром не менее 32 мм, выдерживающие давление в 1,5 раза больше, чем давление, создаваемое насосом. Перед опусканием насоса в скважину нужно убедиться в том, что обсадная труба не имеет местных сужений и искривлений и что ее внутренний диаметр больше максимального внешнего диаметра погружного насоса, включая электрокабель.

Насос следует опускать в скважину только на тросе из стали, закрепленном в проушинах насоса. Крепежный трос не должен быть нагружен, но в то же время не должен провисать. Категорически запрещается подвешивать насос за электрокабель.

Насос должен быть установлен на расстоянии не менее 1,5 м до дна скважины. Расстояние между глубиной погружения насоса и динамическим уровнем воды в источнике должно быть не менее 3 м. Максимальная глубина погружения от зеркала воды - 80 м. При работе насоса в системе автоматического водоснабжения на подающем трубопроводе необходимо установить обратный клапан (в комплект не входит).

После того, как насос опущен в воду и произведено его подключение к электросети, можно производить пробный пуск. При первом пуске насоса в новой скважине необходимо учесть возможность захвата больших объемов загрязнений. Поэтому при подаче насосом сильно загрязненной воды в скважине категорически запрещается выключать насос до того момента, пока из трубопровода не пойдет чистая вода.

После проведения пробного пуска, необходимо проверить насколько снизился уровень воды в скважине и убедиться в том, что насос остается в погруженном состоянии.

Насос может работать не более 5 минут при закрытой напорной линии, так как при этом возникает опасность перегрева двигателя.

ВНИМАНИЕ!
В насосе есть встроенный обратный клапан, рекомендуется установить дополнительный клапан на подающем трубопроводе. Устанавливается на расстоянии от 1 до 5 метров от насоса.

При установке насоса в скважину, его двигатель всегда должен располагаться выше скважинного фильтра. Это требование связано с необходимостью создания охлаждающего потока воды вдоль двигателя насоса.

Если диаметр скважины (колодца) значительно больше диаметра насоса, или если насос установлен в большой емкости или в открытом водоеме, необходимо установить дополнительный внешний охлаждающий кожух вокруг насоса (Рис. 9). Эта мера необходима для создания потока жидкости вдоль двигателя насоса для его эффективного охлаждения. Диаметр охлаждающего кожуха рассчитывается по формуле:

$$D_k = \sqrt{D_H^2 + \frac{2,12 \cdot 10^{-5} \cdot Q_{min}}{V_{min}}}$$

- где D_k – диаметр охлаждающего кожуха в метрах
- D_H – диаметр насоса в метрах
- Q_{min} – минимальный расход воды в системе водоснабжения в л/мин
- V_{min} – минимально необходимая скорость протекания жидкости вдоль двигателя насоса в м/с
- Скорость охлаждающего потока воды вдоль корпуса двигателя насоса: не менее 0,08 м/с

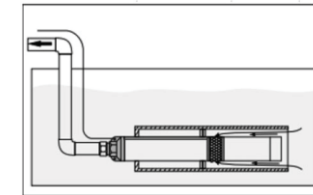


Рисунок 9. Монтаж насоса в охлаждающем кожухе

6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно!

- Насос не должен работать без заземления!
- Колебания напряжения электрической сети не должно превышать $\pm 10\%$
- Насос никогда не должен работать без расхода воды
- Не допускать попадания воздуха в трубопровод
- Прямое соприкосновение кабеля с горячими, острыми или масляными предметами не допустимо

ВНИМАНИЕ!

- В случае возгорания шнура питания необходимо:
- Отключить насос от электросети
 - Залить очаг пожара водой или засыпать его песком (землей)

Запрещается:

- Эксплуатировать насос с поврежденным шнуром питания или поврежденным ПЗУ
- Перемещать электронасос в водоеме или скважине во время его работы и допускать соприкосновение с дном или стенками водоема. Обязательно отключайте насос от сети электропитания и только затем перемещайте его
- Ремонтировать и обслуживать насос включенный в сеть
- Эксплуатировать насос при напряжении, выходящем за его технические параметры
- Полностью перекрывать подачу воды во время работы насоса
- Включать в сеть при неисправном электродвигателе

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Во время эксплуатации насос не требует технического обслуживания. Все насосы, независимо от мощности двигателя, рекомендуются включать не менее одного раза в год. Хранить изделие в сухом, чистом виде, избегая попадания на него прямых солнечных лучей.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны наименование и модель изделия, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

Установка (подключение) изделия

Для установки (подключения) изделия рекомендуем обращаться в авторизованный сервисный центр. Вы можете воспользоваться услугами любых других квалифицированных специалистов или сделать это самостоятельно, воспользовавшись рекомендациями Инструкции по эксплуатации изделия, однако Продавец (изготовитель) не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из за неправильной установки (подключения), а также за ущерб, нанесенный имуществу Покупателя и/или третьих лиц вследствие выхода из строя прибора из-за неправильной установки (подключения).

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК - 24 МЕСЯЦА СО ДНЯ ПРОДАЖИ.

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 20 (двадцати) рабочих дней.

Гарантийный срок на комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте составляет шесть месяцев со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, либо продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

При установке и эксплуатации изделия потребитель должен соблюдать требования, обеспечивающие безотказную и безопасную работу прибора в течение гарантийного срока (см. стр. 9 "Меры безопасности").

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия;
- насос с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также, если данные на насосе не соответствуют данным в гарантийном талоне

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ТАКЖЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации;
- самостоятельной сборки/разборки прибора покупателем или соответствующей квалификации;
- неправильной установки;
- неправильного ухода;
- неисправностей, возникших в результате перегрузки насоса;
- использования запасных частей, не рекомендованных производителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, экстремальных температурноклиматических условий;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию.

Просим Вас хранить талон в течение всего гарантийного срока.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- Вся необходимая информация об изделии и его потребительских свойствах в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей» предоставлена Покупателю в полном объеме;
- Покупатель претензий к внешнему виду / комплектности купленного изделия не имеет;
- Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке;
- С условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия ознакомлен и согласен:

Покупатель _____

Подпись _____ Дата _____

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель	
Дата продажи	
Номер документа	
Штамп магазина	Подпись продавца

ОТМЕТКА О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Название монтажной организации:	
Лицензия №:	Телефон:
Дата установки:	
Подпись, печать	

ОТМЕТКА О РЕМОНТЕ

Название организации, выполняющей ремонт:	
Ф.И.О. мастера:	Телефон:
Дата ремонта:	
Подпись, печать	

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ предоставляет:

Сервисный центр

664007 Россия г Иркутск ул Поленова 17 Тел : 8(3952) 531 435 531 438