

2016



ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Колодец



Скважина



Открытый
водоём



ДЖИЛЕКС
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА
насос погружной
ВОДОМЕТ 55/50
Расход (max) - 55 л/мин
Напор (max) - 50 м
220В (±10%) ~, 50Гц
P=600 Вт, IP58, 16мкФ
±30м +1°C+35°C
10501412280062
Сделано в России
ТУ 3488-001-61533394-2014

EAC
ME20
A904



Технический каталог №3





Содержание:

1. Циркуляционные насосы и расширительные баки для систем отопления	7	11. Насосы погружные для откачивания дренажных и фекальных вод	61
1. Циркуляционные насосы «ЦИРКУЛЬ»;	8	1. Дренажные насосы «ДРЕНАЖНИК»;	62
– Как подобрать?	10	2. Фекальные насосы «ФЕКАЛЬНИК»;	64
2. Расширительные баки «ДЖИЛЕКС»;	12	– Как подобрать?	66
– Как подобрать?	14	– Дополнительное оборудование.	68
– Дополнительное оборудование.	16	12. Шланг и удлинитель шланга с фитингом «На Берлин!»	69
2. Гидроаккумуляторы для систем водоснабжения дома	17	1. Муфты для шланга и удлинителя шланга «На Берлин!»;	72
– Как подобрать?	20	13. Поверхностные насосы и насосы-автоматы «ДЖАМБО»	73
– Дополнительное оборудование.	22	1. Поверхностный насос «ДЖАМБО»;	74
3. Оголовки для скважин «ОС», «ОСП» и «ОСПБ»	23	2. Насос-автомат «ДЖАМБО П-К/Н-К»;	76
4. Корпуса и картриджи фильтра магистрального, для очистки холодной воды в бытовых условиях	27	3. Насос-автомат «ДЖАМБО»;	78
1. Корпуса картриджного фильтра;	28	– Как подобрать?	84
2. 2-х и 3-х секционные корпуса картриджного фильтра;	29	– Дополнительное оборудование.	80
3. Картриджи фильтра магистрального для очистки воды.	32	14. Системы автоматического водоснабжения «ДЖАМБО» ДОМ	81
– Дополнительное оборудование.	34	1. Автоматическая система «ДЖАМБО» ДОМ	82
5. Комплексное Решение Автоматизации на Баке «КРАБ» для систем водоснабжения дома	35	– Как подобрать?	84
– Дополнительное оборудование.	38	– Дополнительное оборудование.	86
6. Насосы магистральные «ВОДОМЕТ» М	39	15. Трубы ПНД и компрессионные фитинги	87
– Как подобрать?	41	1. Трубы ПНД;	88
– Дополнительное оборудование.	42	2. Компрессионные фитинги для труб ПНД;	90
7. Насосы погружные для скважин «ВОДОМЕТ»	43	3. Сливной клапан (ФОКУС)	91
– Как подобрать?	54	16. Комплектующие	93
– Дополнительное оборудование.	46	1. Блок автоматики «ДЖИЛЕКС»;	94
8. Системы интеллектуального водоснабжения «ВОДОМЕТ ДОМ»	47	2. Реле давления «РДМ - 5»;	95
– Как подобрать?	54	3. Манометр «MDA 50/6» - 1/4", аксиальный;	95
– Дополнительное оборудование.	50	4. Угольник комбинированный;	95
9. Системы интеллектуального водоснабжения «ВОДОМЕТ» Ч (Частотник)	51	5. Выключатель поплавковый универсальный;	96
– Как подобрать?	54	6. Мембраны гидроаккумулятора;	96
– Дополнительное оборудование.	56	7. Кронштейны для расширительных баков 6-24 л;	96
10. Колодезные насосы «ВОДОМЕТ» А	57	8. Кронштейн для насосной станции на 24 л;	97
– Как подобрать?	54	9. Водозаборный фильтр (сетка);	97
– Дополнительное оборудование.	60	10. Штуцер (нипель) 1" П x 1" П;	97
		11. Штуцер 5-ти выводной «R5V» удлинен;	97
		10. Шланг «TF 800 FC» 1" М 1" в металлооплетке;	98
		11. Клапан обратный 1" латунное седло;	98
		12. Фланец пластиковый;	98
		13. Комплект для крепления насоса;	98
		14. Термоусадочный набор.	98



Завод «ДЖИЛЕКС»



4



5

О нас:

Наряду с существующим круговоротом воды в природе, человек создал круговорот воды в быту. Добывая воду из-под земли и очищая, ее подают в нужное время и в нужное место. Вода отводится, собирается, очищается и возвращается в землю. Потребность в живительной влаге не снижается, напротив – растет. И, чтобы добыть ее без особых хлопот, а качество и вкус воды принесли бы радость и здоровье, люди призвали на помощь умные машины и механизмы. Оптимальный подбор специального оборудования определяет, насколько рационально и эффективно человек использует воду. Здесь-то и возникла идея организовать комплексные системы

водопотребления с учетом всех пожеланий и вкусов тех, для кого они создаются. Опираясь на опыт ведущих мировых производителей водных систем, мы одни из первых на российском рынке начали в комплексе решать проблемы подачи, очистки и отвода воды. Накопив достаточно большой опыт (компания «ДЖИЛЕКС» основана 5 января 1993 года), мы знаем, какое насосное оборудование наиболее востребовано на российском рынке. Для лучшей адаптации оборудования к нуждам отечественного рынка, компания основала и успешно развивает собственное производство в городе Климовске

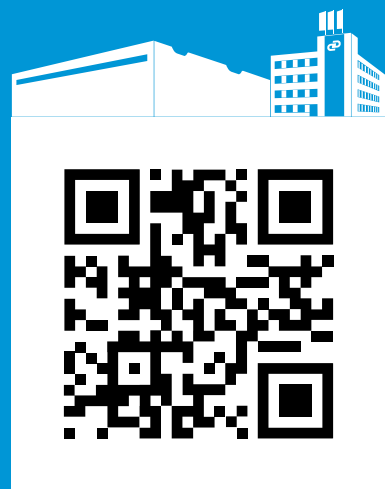
Московской области.

Выпускаемое оборудование разработано компанией «ДЖИЛЕКС» специально для российского рынка. Обладая высокой надежностью, ремонтпригодностью и неприхотливостью к колебаниям напряжения и чистоте перекачиваемой воды, оборудование имеет более привлекательную цену по сравнению с зарубежными аналогами.

Свою ответственную роль мы видим в дальнейшем совершенствовании конструкции и расширении модельного ряда выпускаемого нами безопасного и удобного в эксплуатации оборудования с долгосрочной гарантией надежности, способного удовлетворить запросы самых взыскательных потребителей.

В 2010 и 2011 году наша продукция получила официальное признание всероссийского конкурса «100 лучших товаров России». В номинации «Промышленные товары для населения» нам присуждены золотые и серебряные медали.

Наша цель: сделать предлагаемое оборудование доступным как можно большему числу потребителей. Задача: наряду с расширением ассортимента и оптимизацией цен обеспечить гарантийное и послегарантийное обслуживание, максимально приближая их к потребителям.



www.jeelex.ru



1 Циркуляционные насосы и расширительные баки для систем отопления



ЭЖИЛЕКС
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Условное
проходное
сечение—32мм
I—160мм—>
Напор—8м
IP 44

Риски	кВ
245	1.1
190	0.85
135	0.6

ЦИРКУЛЬ 32-80
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

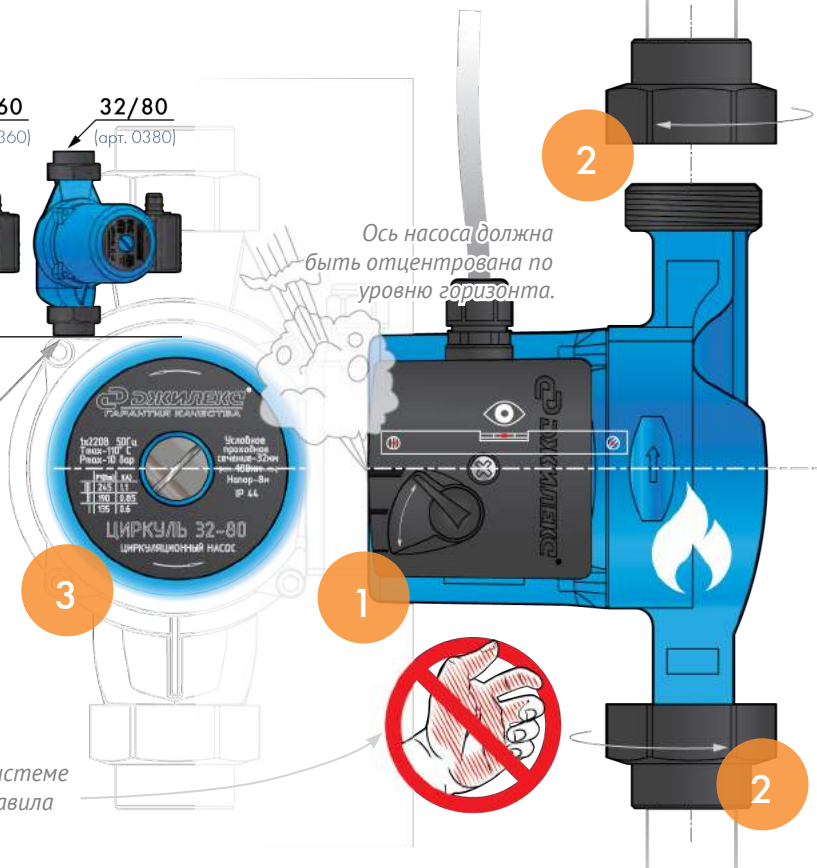
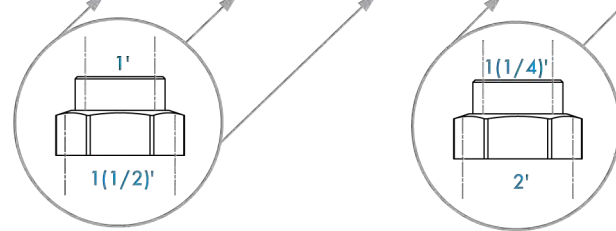
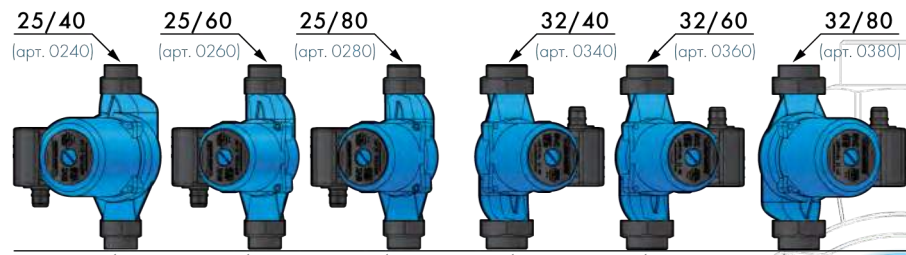




Циркуляционные насосы «ЦИРКУЛЬ»

Предназначены для циркуляции воды или теплоносителя в системах отопления.

Модели насосов «Циркуль»:



Ось насоса должна быть отцентрована по уровню горизонта.

! Насос не предназначен для перекачивания вязких или агрессивных жидкостей, кислот, щелочей и др.

! При высоких температурах теплоносителя и высоком давлении в системе необходимо дождаться остывания насоса. Несоблюдение данного правила повышает опасность ожогов!

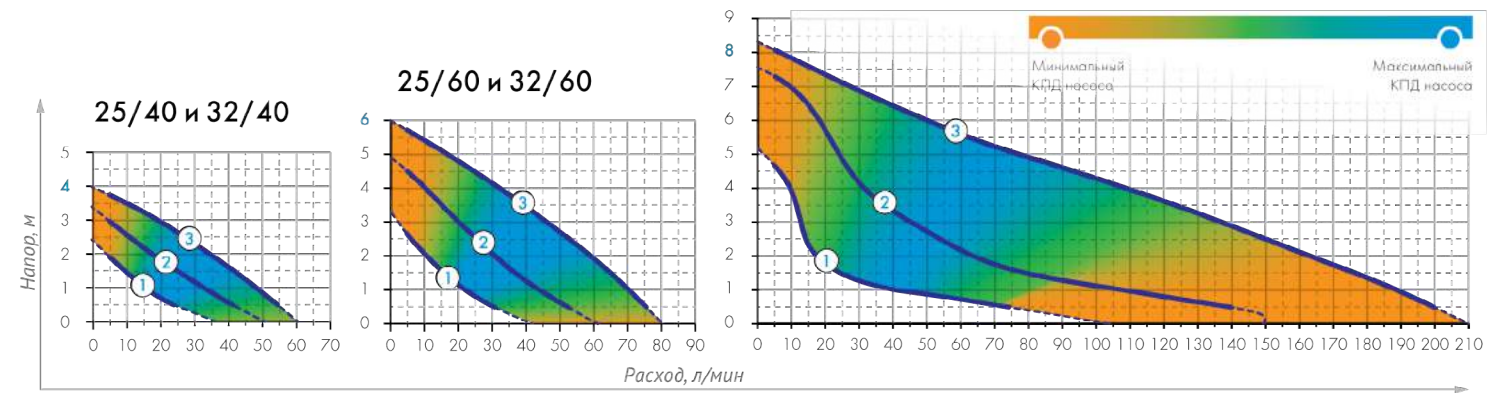
Технические особенности:

1. Экономия энергии и снижение уровня шума благодаря трехскоростному переключателю;
2. Гайки, защищенные от коррозии – в комплекте;
3. Удобный клапан для спуска воздуха;
4. Для корректной работы насоса величина давления в системе должна быть не менее 0,9 бар;
5. Допустимое давление в системе до 10 бар.

Ограничения:

1. Запрещается использовать насос в системах, связанных с питьевым водоснабжением и продуктами питания;
2. Не допускается работа насоса без теплоносителя;
3. Не допускайте перекачивания вязких или агрессивных жидкостей, антифриза, кислот, щелочей;
4. Необходимо промыть систему перед установкой насоса;
5. Установочный размер – 180 мм.

Расходно-напорные характеристики насосов «ЦИРКУЛЬ» при работе на разных скоростях: 25/80 и 32/80



! Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения, и магистральной трубы соответствующего диаметра.

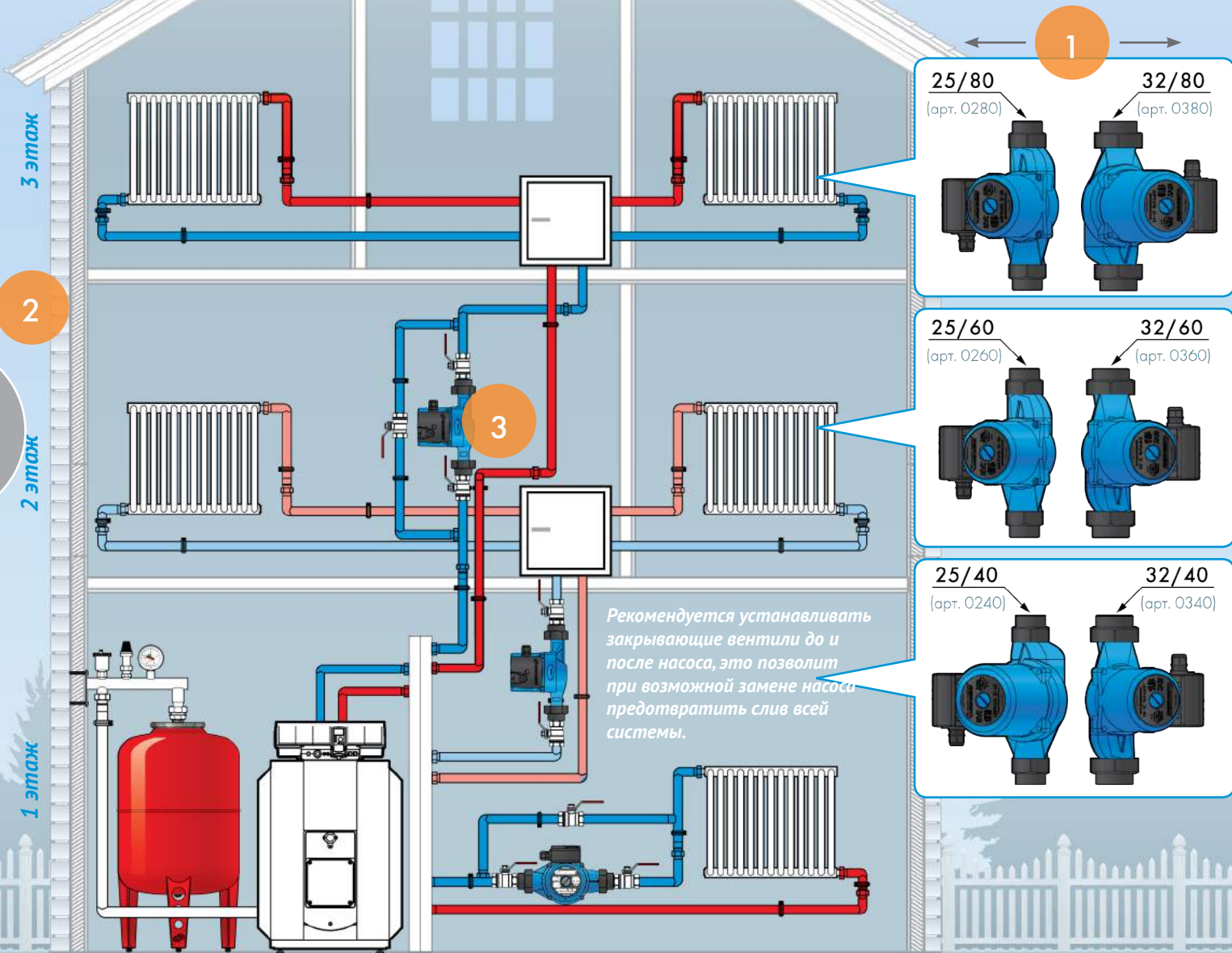
Цифры в обозначении насоса показывают присоединительный размер резьбы и максимальные напорные характеристики.

Технические характеристики насосов «ЦИРКУЛЬ»:

Артикул	Модель насоса	Режим работы	Q, л/мин.	Мощность, Вт	I, А	H, м. вод ст. max.	Присоединительный размер гайки, дюйм	Вес, кг
0240	ЦИРКУЛЬ 25/40	1	23	32	0.15	2.0	1	2,9
		2	40	50	0.22	3.2		
		3	53	65	0.28	4.0		
0260	ЦИРКУЛЬ 25/60	1	32	55	0.25	2.5	1	3,1
		2	53	70	0.35	4.4		
		3	73	100	0.45	6.0		
0280	ЦИРКУЛЬ 25/80	1	72	135	0.60	4.0	1	5,5
		2	140	190	0.85	7.0		
		3	200	245	1.10	8.0		
0340	ЦИРКУЛЬ 32/40	1	23	32	0.15	2.0	1 1/4	3,6
		2	40	50	0.22	3.2		
		3	53	65	0.28	4.0		
0360	ЦИРКУЛЬ 32/60	1	32	55	0.25	2.5	1 1/4	3,8
		2	53	70	0.35	4.4		
		3	73	100	0.45	6.0		
0380	ЦИРКУЛЬ 32/80	1	72	135	0.60	4.0	1 1/4	5,6
		2	140	190	0.85	7.0		
		3	200	245	1.10	8.0		

Подбор циркуляционного насоса «ЦИРКУЛЬ»

Насос разрешается устанавливать, после завершения всех сварочных работ и промывки системы, в хорошо проветриваемом и защищенном от холода месте.
 Направление потока воды через насос должно соответствовать направлению стрелки на корпусе насоса.
 Обязательно перед вводом в эксплуатацию необходимо заполнить насос водой и выпустить воздух.



Вопросы, задаваемые клиенту при подборе насоса:

- 1. Присоединительный размер 25 или 32 мм?
- 2. На какой этаж необходимо подать теплоноситель?
- 3. Объем системы отопления?

Пример:

1. Присоединительный размер **25 мм**;
2. Необходимо подать теплоноситель **на 2 этаж**;
3. Объем системы отопления **800 литров**.

Расчет:

На второй скорости насос должен перекачать **троекратный объем системы за 60 минут**.

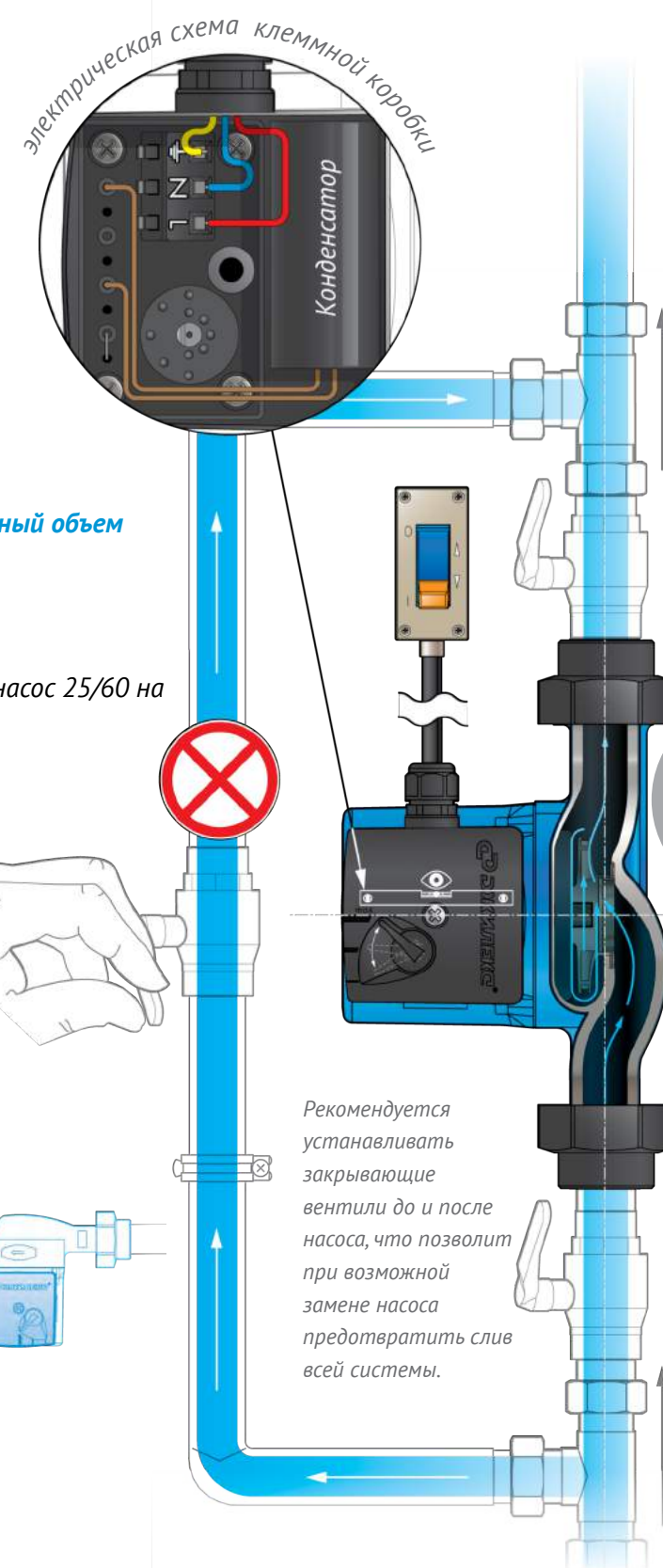
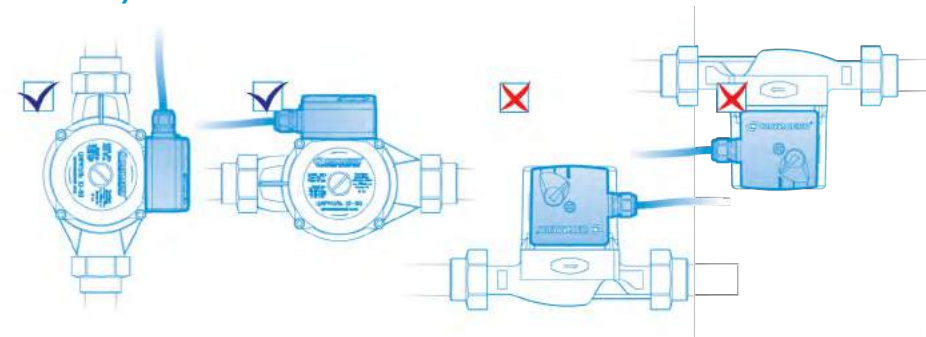
$$3 \times 800 \text{ литров} / 60 \text{ минут} = 40 \text{ л/мин.}$$

Смотрим таблицу технических характеристик (стр. 9), насос 25/60 на второй скорости прокачает 53 л/мин - подходит.

Схема установки клеммной коробки на насосе:



Схема установки насоса:

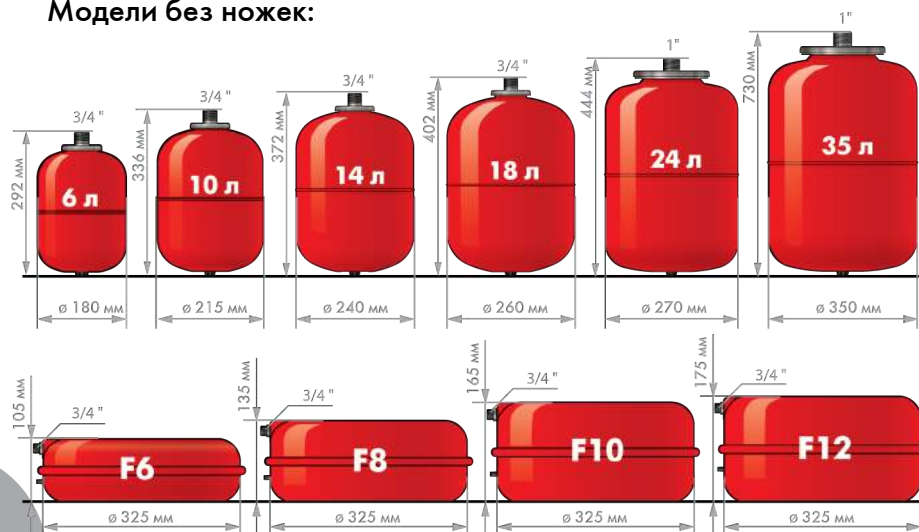


Рекомендуется устанавливать закрывающие вентили до и после насоса, что позволит при возможной замене насоса предотвратить слив всей системы.

Расширительные баки (РБ)

Предназначены для компенсации температурных расширений теплоносителя и поддержания давления в замкнутых системах отопления.

Модели без ножек:



F - плоский расширительный бак

Важно: Изделие должно быть установлено:

1. В отапливаемом помещении;
2. В легкодоступном для обслуживания месте.

Технические особенности:

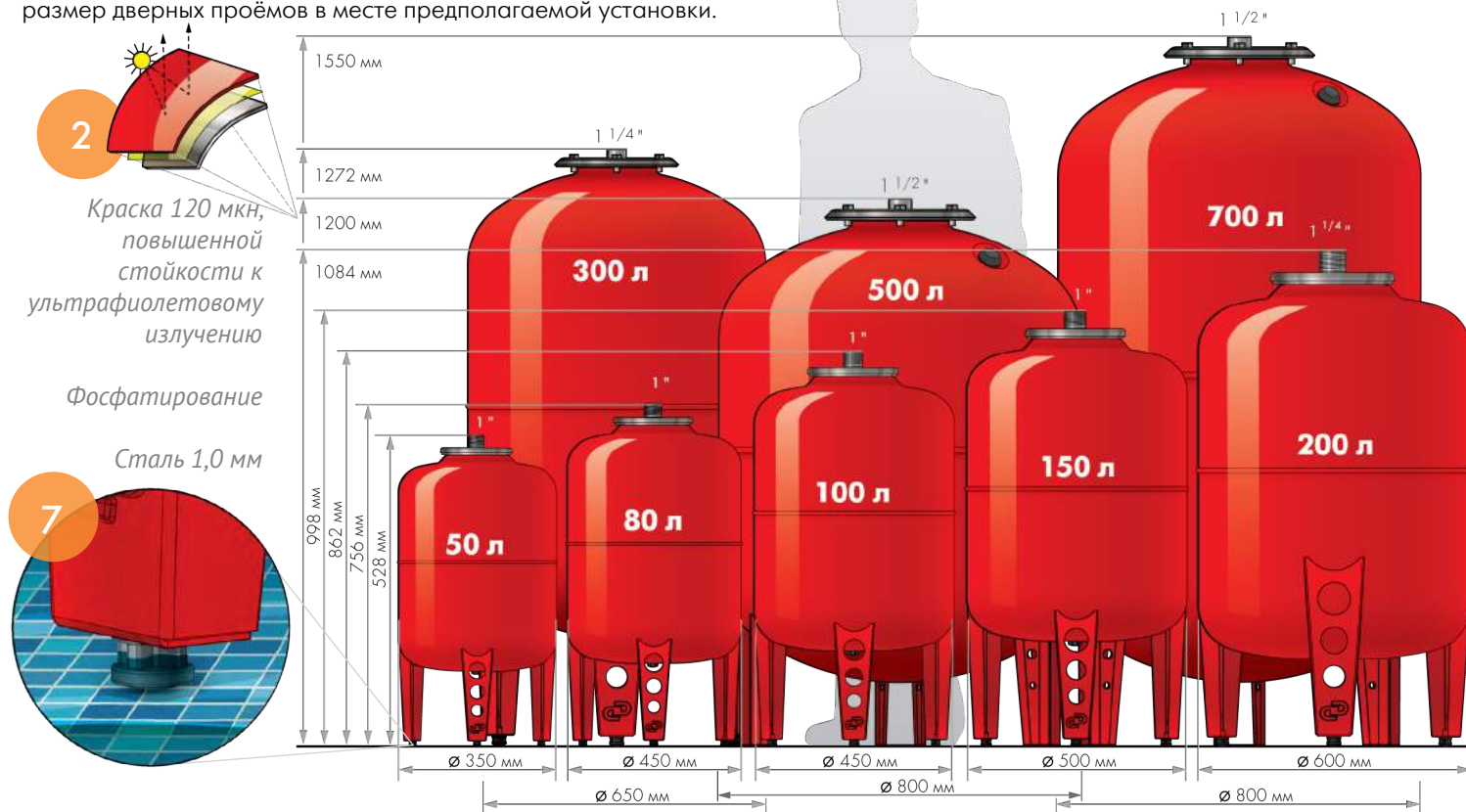
1. Выдерживает температуру теплоносителя от -10°C до +120°C;
2. Корпус изготовлен из высококачественной стали – 1 мм, покрытой порошковой краской - 120 мкр, устойчивой к истиранию и ультрафиолетовому излучению;
3. Эластичная мембрана изготовлена из EPDM (этиленпропилен-диен-мономер);
4. Мембраны имеют ступенчатую расширяющуюся форму, которая полностью предотвращает их контакт с корпусом бака;
5. Бак исключает контакт теплоносителя с воздухом;
6. Снабжен воздушным клапаном (ниппелем) с пластиковым колпачком, для контроля и изменения давления;
7. Дополнительные пластиковые ножки, защитят бак от коррозии и поверхность пола от царапин.

Ограничения:

1. Содержание этиленгликоля в воде не должно превышать 50%;
2. Необходимо защитить бак от воздействия влаги и механических повреждений;
3. При выборе расширительных баков большого объема уточните размер проемов в местах установки;
4. Давление в баке должно быть отрегулировано, согласно статическому давлению системы (ориентир - самая высокая точка), но не меньше, чем требуется по паспорту котла;
5. Не допускайте замерзания теплоносителя в баке;
6. Не допускайте попадания посторонних предметов в бак.

Модели с ножками:

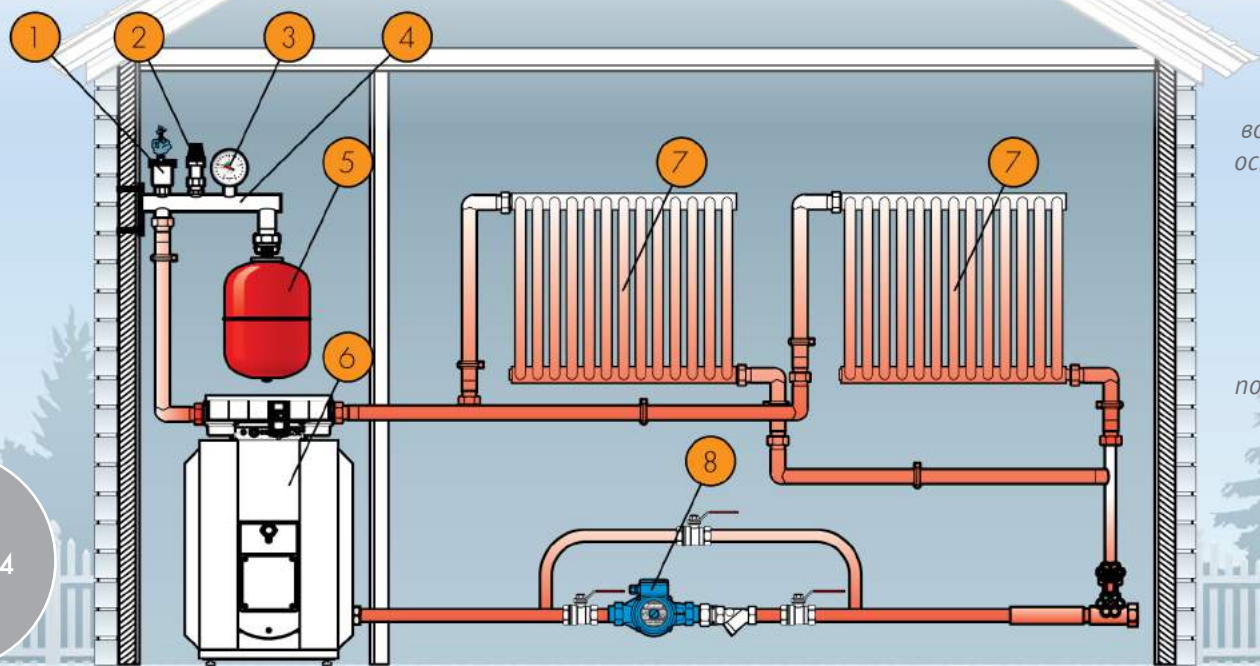
При выборе расширительных баков большого объема, уточняйте размер дверных проёмов в месте предполагаемой установки.



Расширительный бак																						
Артикул	7806	7807	7810	7811	7814	7815	7818	7819	7724	7735	7750	-	7790	-	7792	7793	7794	7795	7706	7708	7710	7712
Модель/объем, л	6	10	14	18	24	35	50	80	100	150	200	300	500	700	6	8	10	12				
Наименование параметра	-	П	-	П	-	П	-	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	F
Диаметр x Высота, мм	189x301	224x345	249x381	269x411	279x456	355x432	359x737	452x756	463x907	502x998	609x1123	612x1123	800x1200	800x1550	325x105	325x135	325x165	325x175				
Вес, кг	2	3	3	4	5	7	10	12	16	21	55	65	98	120	4	4	4	4				
Максимальное давление, бар	5						6						3									
Присоединительный размер, дюйм	3/4"						1"						1 1/4"		1 1/2"		3/4"					

Примечания: цифра в обозначении - объем РБ, буквы в обозначении «П» - пластиковый фланец, «без индекса» металлический фланец. У моделей от 6 до 18 литров фланец завальцован, т.е. не сменный.

Подбор расширительных баков (РБ)



Монтаж РБ должен производиться таким образом, чтобы была возможность всестороннего осмотра бака, имелся доступ к воздушному клапану (ниппелю) и запорной арматуре. Не следует подключать расширительный бак к системе отопления сразу после ее монтажа не промыв систему. Обязательна установка группы безопасности в месте установки бака.

- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| 1. Воздушный клапан поплавковый, группы безопасности; | 3. Манометр радиальный, группы безопасности; | 5. Расширительный бак; |
| 2. Предохранительный клапан группы безопасности; | 4. Стальной корпус группы безопасности; | 6. Котел (производитель тепла); |
| | | 7. Радиаторы отопления; |
| | | 8. Циркуляционный насос. |

Выбор расширительного бака для систем отопления производится на стадии проектирования системы в зависимости от конкретных требований потребителя.

Если требуется подбор, то стоит обратиться к схеме подбора в упрощенном формате.

Теплоносителем может быть вода или жидкости содержащие этиленгликоль, однако стоит помнить, что запрещается использовать бак, когда содержание этиленгликоля в теплоносителе превышает 50%.

Вопросы, задаваемые клиенту:

1. Какой объем теплоносителя залит в систему?

Ориентировочные данные для расчета объема системы.

Для труб (в одном метре):

Размер трубы	15/16 мм	20 мм	25/26 мм	32 мм	40 мм
Металлопласт	0,12 л	0,2 л	0,32 л	0,53 л	–
Полипропилен	–	0,14 л	0,22 л	0,35 л	0,56 л
Металл	0,18 л	0,32 л	0,49 л	0,81 л	1,26 л

Для радиатора (в одной секции):

Материал радиатора	высота	объем
Биметалл, алюминий	300 мм	0,27 л
	350 мм	0,3 л
	500 мм	0,36 л
Чугун	300 мм	1,2 л
	500 мм	1,5 л

Если нет возможности рассчитать объем системы, тогда воспользуйтесь ориентировочным расчетом:

1 кВт котла = 15 литрам теплоносителя.

Одним из способов мы выяснили объем системы. Например – 270 литров.

2. Какой теплоноситель у Вас залит в системе?

Вода или этиленгликоль?

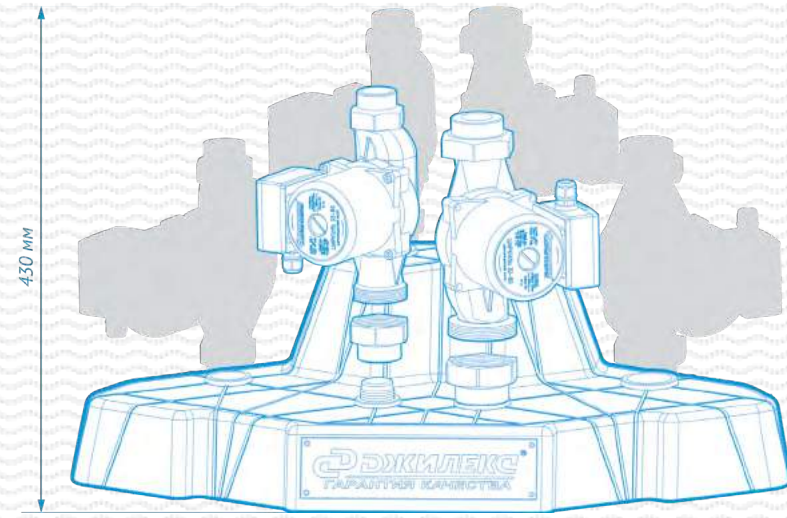
Если вода, то расширительный бак рассчитываем, как 15% от объема системы. 270 литров x 15% = 40 литров или более.

Для этиленгликоль-содержащих жидкостей рассчитываем, как 10% от объема системы. 270 литров x 10% = 27 литров, т.е. бак на 30 литров или более.



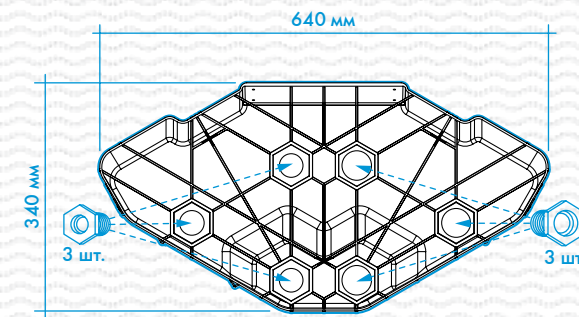
Дополнительное оборудование

Специально для розничных магазинов разработан удобный «Стенд для циркуляционных насосов».

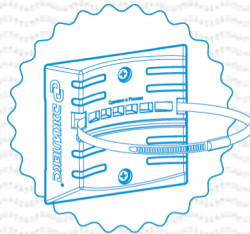


арт. M4021

Вы можете заказать стенд, обратившись к Вашему Торговому представителю компании «ДЖИЛЕКС» или в службу технической поддержки компании.
тел.: +7 (499) 400-55-55,
доб. 48-10, 48-11.



«Кронштейн для расширительных баков» (арт. 9018-9021)



Раз – крепим к стене,
два – одеваем бак в хомут,
три – затягиваем.

Для удобного и надежного крепления расширительного бака на стене разработан и испытан новый формат быстросъемного кронштейна.

Для объемов «РБ»:

- 6 литров (арт. 9018),
- 10 литров (арт. 9019),
- 14 литров (арт. 9020),
- 18-24 литра (арт. 9021).



2 Гидроаккумуляторы для систем водоснабжения дома

Гидроаккумуляторы горизонтальной (артикул «Г») компоновки рекомендованы для поверхностных насосов, и имеют площадку для их крепления. Для погружных насосов рекомендованы гидроаккумуляторы как горизонтальной, так и вертикальной («В») компоновки.



3 ГОДА ГАРАНТИИ

* 3 года гарантии на пластиковый фланец.
2 года гарантии на корпус гидроаккумулятора и оцинкованный фланец.

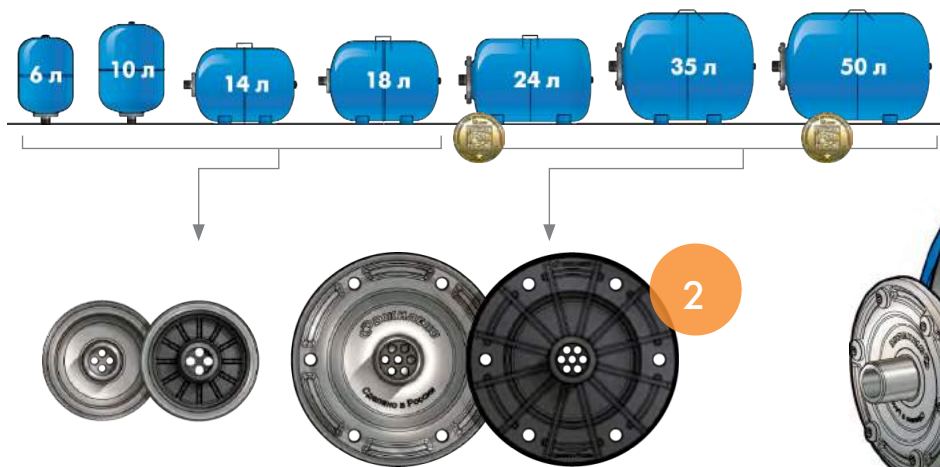


В 2012 году наша компания стала обладателем наград Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России», и «Лауреатом» конкурса в категории «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОВАРЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ».



Гидроаккумуляторы (ГА)

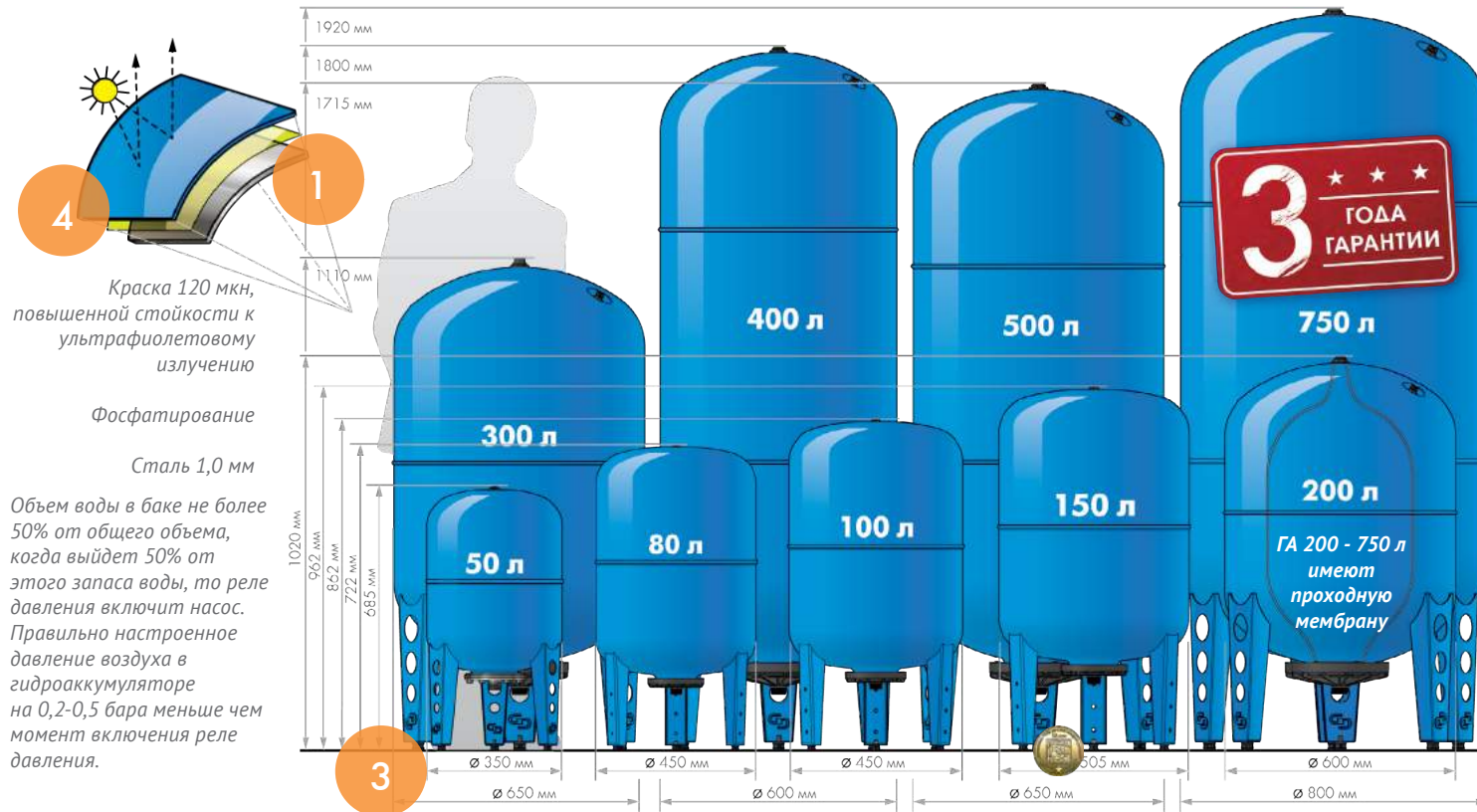
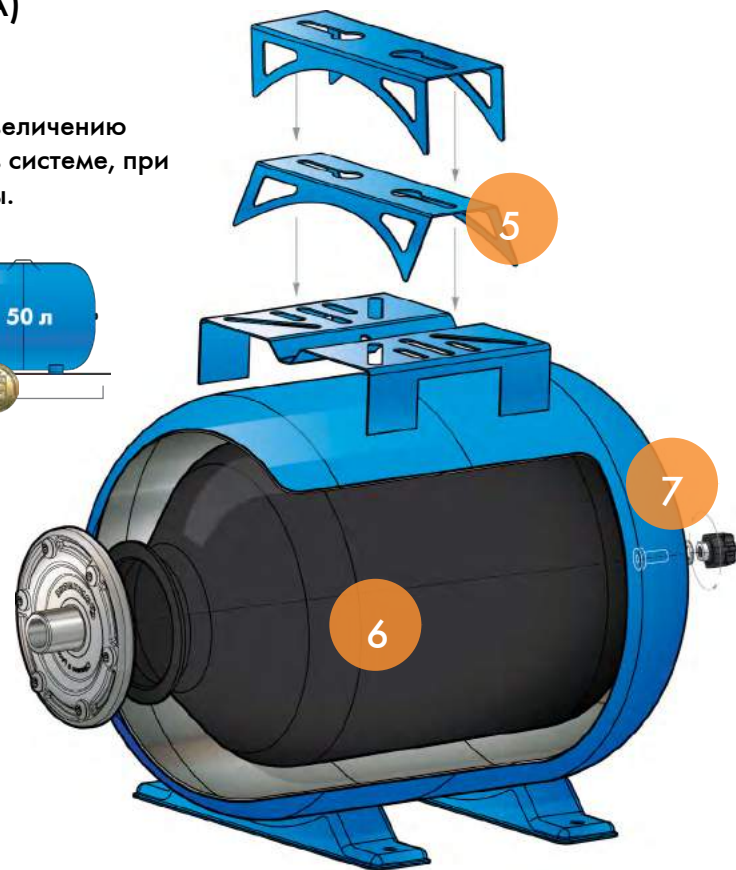
Предохраняют насос от частого включения, что способствует увеличению ресурса насоса, снижают вероятность появления гидроударов в системе, при отключении напряжения в сети выдают накопленный запас воды.



Примечания:
цифра в обозначении - объем ГА.
буквы в обозначении: «Г» - горизонтальный ГА; «В» - вертикальный ГА;
«П» - пластиковый фланец; «без индекса» металлический фланец.
У моделей от 6 до 18 литров фланец завальцован, т.е. не сменный.

Если не стоит специальная задача накопления воды под давлением, то минимально необходимый объем гидроаккумулятора выбирается из условия ограничения количества включений насоса, и оно является определяющим.

Допустимая температура воды в системах водоснабжения - не выше 35 °С.



Гидроаккумулятор																															
Артикул	7006	7007	7010	7011	7014	7015	7018	7019	7021	7023	7030	7031	7050	7053	7054	7055	7101	7103	7201	7203	7301	7303	7505	7506	7501	7503	7504				
Модель/объем, л	6	10	14	18	24	35	50		80	100	150	200	300	400	500	750															
Наименование параметра	В	ВП	В	ВП	Г	П	Г	П	Г	П	Г	П	Г	П	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП			
Габариты в упаковке Д x Ш x В, мм	301x189x190		345x224x225		377x242x266		407x264x288		454x327x302		437x360x367		534x356x393		359x359x751		457x457x725		456x451x878		505x505x967		608x602x1110		664x661x1300		600x600x1800		650x650x1715		800x800x1920
Вес, кг	2		3		4		4		6		7		9		10		12		16		21		37		50		76		81		138
Максимальное давление, бар	8											10																			
Присоединительный размер, дюйм	3/4"								1"								1 1/4"				1 1/2"										

Примечания: цифра в обозначении - объем ГА. буквы в обозначении: «Г» - горизонтальный ГА; «В» - вертикальный ГА; «П» - пластиковый фланец; «без индекса» металлический фланец. У моделей от 6 до 18 литров фланец завальцован, т.е. не сменный.

Ограничения:

1. Запрещается использовать ГА для горючих, химически активных жидкостей, а также воды, содержащей абразивные вещества и прочие твердые частицы, которые приводят к интенсивному износу мембраны;
2. Необходимо защитить гидроаккумулятор от воздействия влаги и механических повреждений;
3. Подключение гидроаккумулятора должно производиться только после промывания системы. Не допускайте попадания посторонних предметов в ГА.
4. Не реже одного раза в квартал проверяйте давление воздуха в гидроаккумуляторе, предварительно слив воду из системы.
5. Не допускается замерзание воды в гидроаккумуляторе.

Технические особенности:

1. Корпус из высококачественной стали - 1 мм;
2. Пластиковый фланец;
3. Дополнительные пластиковые ножки;
4. Краска с защитой от ультрафиолетовых лучей;
5. Универсальная площадка для крепления насоса;
6. Сменная мембрана из эластичного материала;
7. Воздушный клапан для контроля давления.

Подбор гидроаккумулятора

Формула для подбора гидроаккумулятора:

Расчет необходимого объема производится по следующей формуле:

$$V_f = 16.5 * \frac{Q_{max}}{A} * \frac{P_s * P_a}{P_s - P_a} * \frac{1}{P_p}$$

- V_f - объем гидроаккумулятора, литр;
- Q_{max} - максимальное значение потребляемого расхода воды, л/мин;
- A - количество допустимых включений насоса в час;
- P_a - давление включения насоса, атм;
- P_s - давление выключения насоса, атм;
- P_p - предварительное давление воздуха в гидроаккумуляторе $P_a - (0.2 - 0.3)$, атм.

Например, если $Q_{max} = 30$ л/мин, $A = 20$, $P_s = 2,8$ атм, $P_a = 1,4$ атм, $P_p = 1,1$ атм, то полный объем гидроаккумулятора:

$$V_f = 16.5 * \frac{30}{20} * \frac{2,8 * 1,4}{2,8 - 1,4} * \frac{1}{1,1} = 63,06$$

При получении в результате расчета объема ГА, отличного от существующего модельного ряда, выбираем следующий, больший по объему гидроаккумулятор.

В нашем случае, при расчете мы получили объем равный 63 литрам, то есть нам подойдет гидроаккумулятор объемом 100 литров.

При монтаже гидроаккумулятора необходимо убедиться, что в него закачан воздух под давлением. Номинальное давление воздуха в гидроаккумуляторе должно быть на 0,2-0,3 атм. меньше давления включения насоса. При большем давлении необходимо стравить воздух. При меньшем давлении, воздух следует подкачать обычным автомобильным насосом через воздушный клапан (ниппель).

Средний расход воды:



- С погружными насосами используются горизонтальные и вертикальные гидроаккумуляторы объемом от 50 литров и более. Для систем интеллектуального водоснабжения допустимы гидроаккумуляторы меньшего объема. Для поверхностных насосов используются горизонтальные гидроаккумуляторы со специальной площадкой для крепления насоса.

Объем воды в гидроаккумуляторе составляет около 50% от общего объема гидроаккумулятора.

Упрощенный подбор гидроаккумулятора производится исходя из двух параметров:

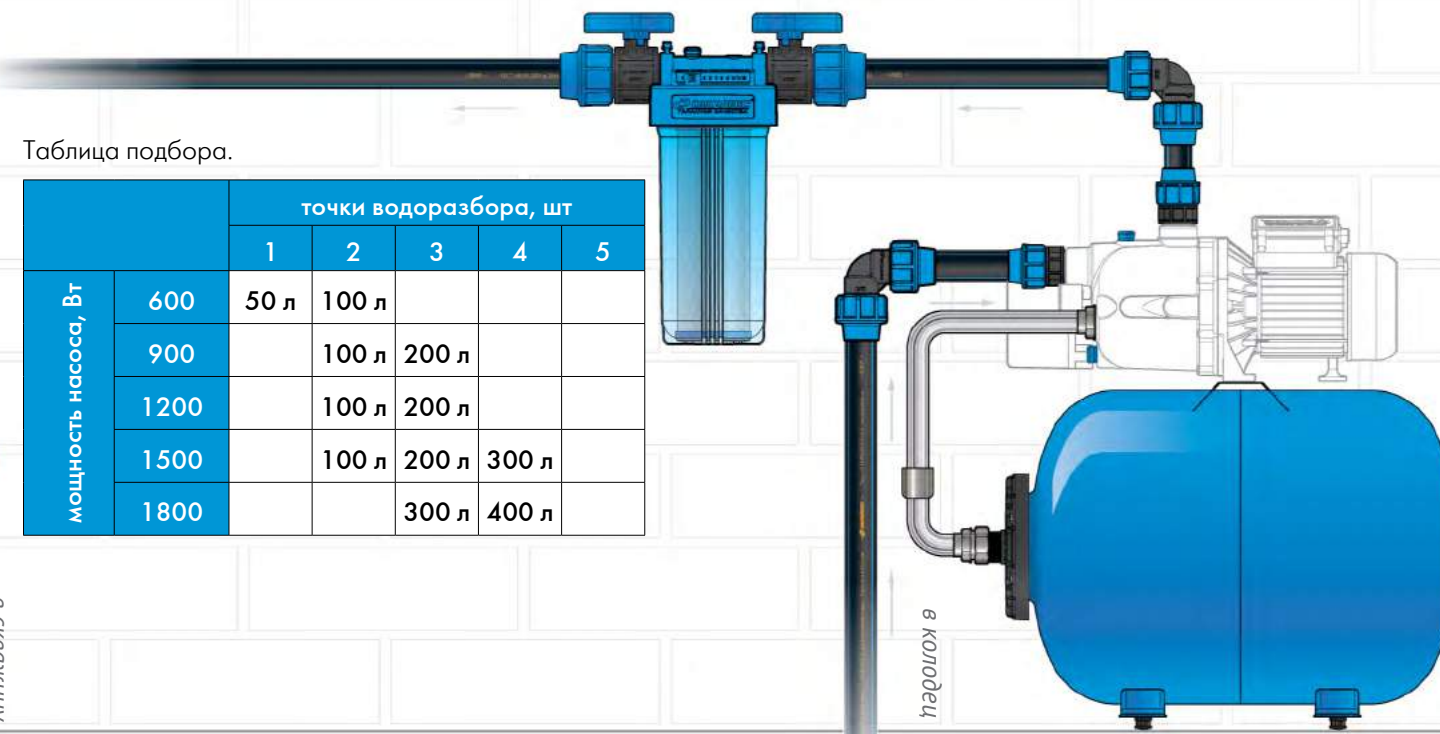
- 1) Мощность насоса (Ватт);
- 2) Количество одновременно открытых точек водоразбора.

Таблица подбора.

мощность насоса, Вт	точки водоразбора, шт				
	1	2	3	4	5
600	50 л	100 л			
900		100 л	200 л		
1200		100 л	200 л		
1500		100 л	200 л	300 л	
1800			300 л	400 л	



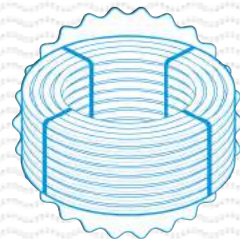
в скважину



в колодець



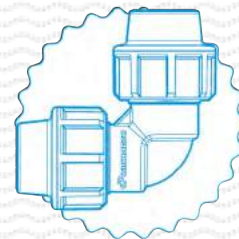
Дополнительное оборудование



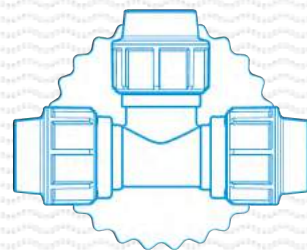
Труба ПНД
(стр. 87)



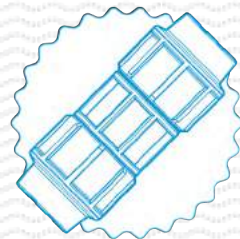
Обратный клапан
арт. 9293 (стр. 90)



Отвод
арт. 9301-9304 (стр. 90)



Тройник
арт. 9320-9345 (стр. 90)



Муфта соединительная
арт. 9350-9255 (стр. 90)



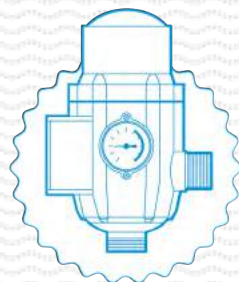
Шланг в
металлооплетке
арт. 9007 (стр. 98)



Щуцер 5-ти выводной
арт. 9006 (стр. 97)



Манометр
арт. 9003 (стр. 95)



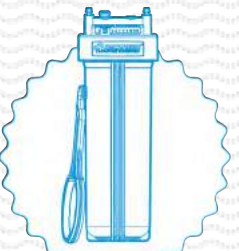
Блок автоматики
арт. 9001 (стр. 94)



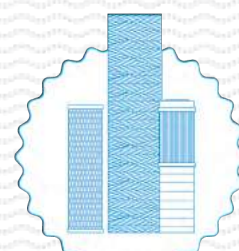
Реле давления РДМ-5
арт. 9002 (стр. 95)



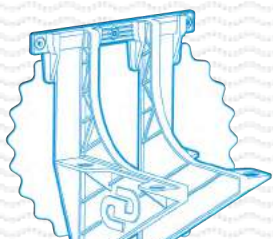
Мембрана
гидроаккумулятора
арт. 9024-9300 (стр. 96)



Корпус для
картриджного фильтра
арт. 9022-9026 (стр. 27)



Картриджи для
очистки воды
арт. 0100-0120 (стр. 32)



Кронштейн для насосной
станции на 24 литра
арт. 9012 (стр. 97)



Фланец пластиковый
арт. 9005 (стр. 98)



3

Оголовки скважинные «ОС», «ОСП» и «ОСПБ»

НОВИНКА ПРОИЗВОДСТВА 2016 ГОДА!
Оголовок Скважинный Пластиковый с Базовой частью - позволяет смонтировать базовую часть один раз за весь период эксплуатации скважины, и не разбирать ее при последующих извлечениях и погружениях насоса в скважину, а также делает монтаж в целом - более удобным.

Запатентованная конструкция остается герметичной и предохраняет скважину от попадания талых вод, мусора, насекомых и мелких животных даже при полном затоплении кессона.

Коммутация электрокабеля осуществляется непосредственно в клеммной коробке оголовка, которая является герметичной и у пользователя отпадает необходимость в дополнительных операциях наращивания, соединения и герметизации стыка электрокабеля.

Преимущества:

- легкий первоначальный монтаж оголовка;
- простое извлечение и погружение насоса в скважину;
- встроенная клеммная коробка (винтовая клеммная колодка для быстрой коммутации питающего кабеля и кабеля насоса);
- на крышке, в литье, выполнены проушины для применения грузоподъемного оборудования.



Предназначены для удобства монтажа-демонтажа насоса и герметизации устья скважины с наружным диаметром обсадной трубы от 90 до 160 мм, в зависимости от модели.



Артикул	6013	6014	6015	6016	6017	6018	6019	6020	6000	6001	6002	6003	6004	6005	6006	6007	6008	6009	6010	6011	6012	
Модель оголовка	ОСПБ 90 - 110/25	ОСПБ 90 - 110/32	ОСПБ 110 - 130/25	ОСПБ 110 - 130/32	ОСПБ 130 - 140/32	ОСПБ 130 - 140/40	ОСПБ 140 - 160/32	ОСПБ 140 - 160/40	ОСП 90 - 110/25	ОСП 90 - 110/32	ОСП 110 - 130/25	ОСП 110 - 130/32	ОСП 130 - 140/32	ОСП 130 - 140/40	ОСП 140 - 160/32	ОСП 140 - 160/40	ОС 107 - 127/32	ОС 127 - 140/32	ОС 127 - 140/40	ОС 140 - 160/32	ОС 140 - 160/40	
Габариты, мм.	302x215x200		340x235x195				385x275x220		250x220x200	250x220x190	280x230x190	280x240x200	320x280x200	320x290x200	320x280x200	320x180x200	240x270x160	270x180x310	280x300x180	270x310x180	310x270x180	
Вес изделия, кг.	2,2		2,6				3,7		2,2		2,4		3,3		7,4		7,4		10,7			

ОСПБ 90-110/25

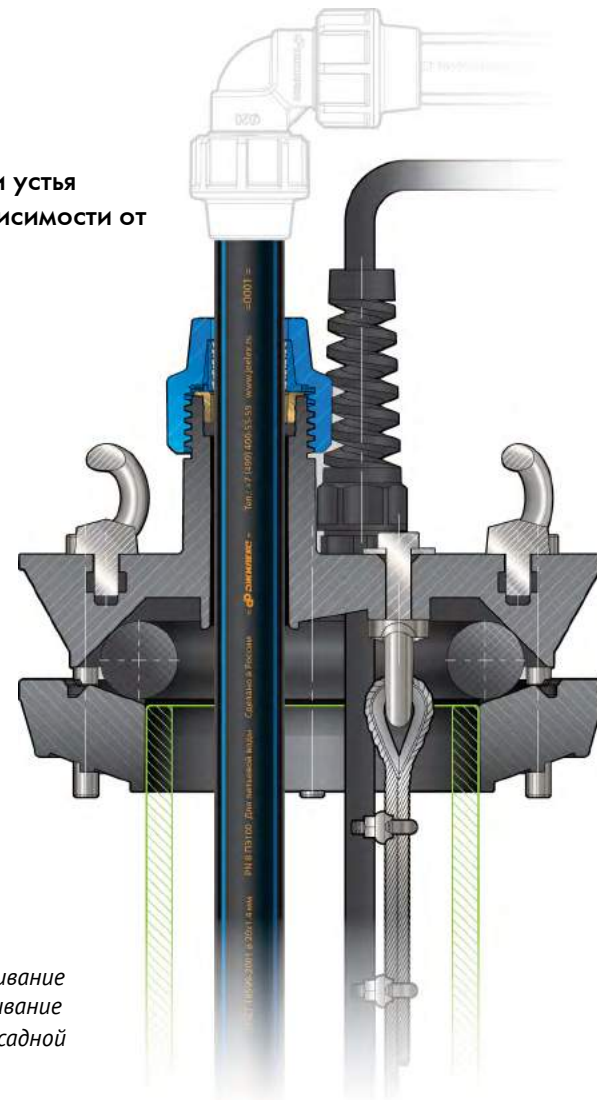
«ОС» – оголовок скважинный / «П» – изготовлен из пластмассы и рассчитан на подвешивание груза до 200 кг., отсутствует в названии - изготовлен из чугуна и рассчитан на подвешивание груза до 500 кг. / «Б» - с базовой частью / «90-110» - допустимый внешний диаметр обсадной трубы / «25» - диаметр напорной трубы.

Технические особенности:

1. Защищает скважину от попадания в неё поверхностных грунтовых вод и посторонних предметов;
2. Повышает надежность подвешивания насоса и упрощает эксплуатацию технического колодца;
3. Монтаж без сварочных работ;
4. Увеличивает дебит неглубоких скважин за счет образующегося разрежения между оголовком и понижающимся в процессе работы насоса уровнем воды;
5. Рым-болты на верхней крышке обеспечивают удобный монтаж и демонтаж насоса.

Ограничения:

1. Запрещается подвешивать на пластиковый оголовок груз весом более 200 кг. На чугунный оголовок не более 500 кг;
2. Силовой кабель должен быть круглого сечения от 8 до 13 мм;
3. Обязательно проверяйте соответствие оголовка наружным диаметрам обсадной трубы и напорной пластиковой трубы;
4. Для предотвращения промерзания рекомендуется разместить оголовок в техническом колодце.



Технические особенности «ОСПБ» :

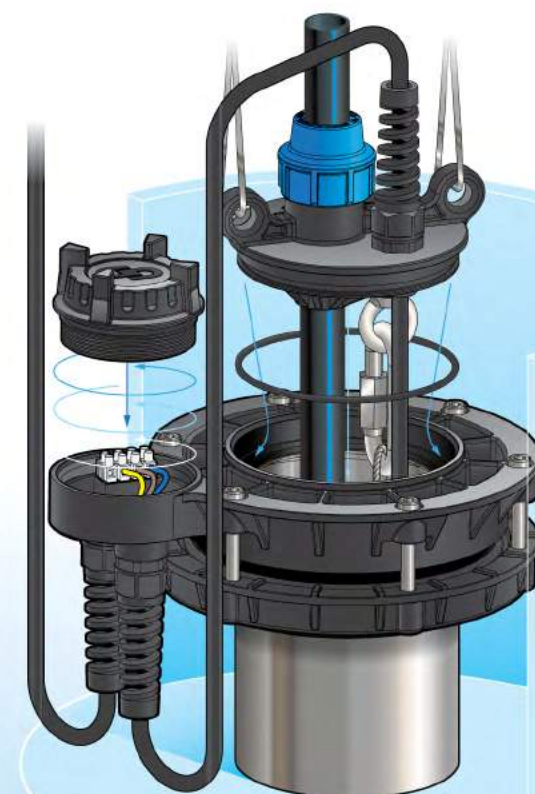
Оголовок Скважинный Пластиковый с Базовой частью - позволяет смонтировать базовую часть один раз за весь период эксплуатации скважины, и не разбирать ее при последующих извлечениях и погружениях насоса в скважину, а также делает монтаж в целом - более удобным. Запатентованная конструкция остается герметичной и предохраняет скважину от попадания талых вод, мусора, насекомых и мелких животных даже при полном затоплении кессона. Коммутация электрокабеля осуществляется непосредственно в клеммной коробке оголовка, которая является герметичной и у пользователя отпадает необходимость в дополнительных операциях наращивания, соединения и герметизации стыка электрокабеля.

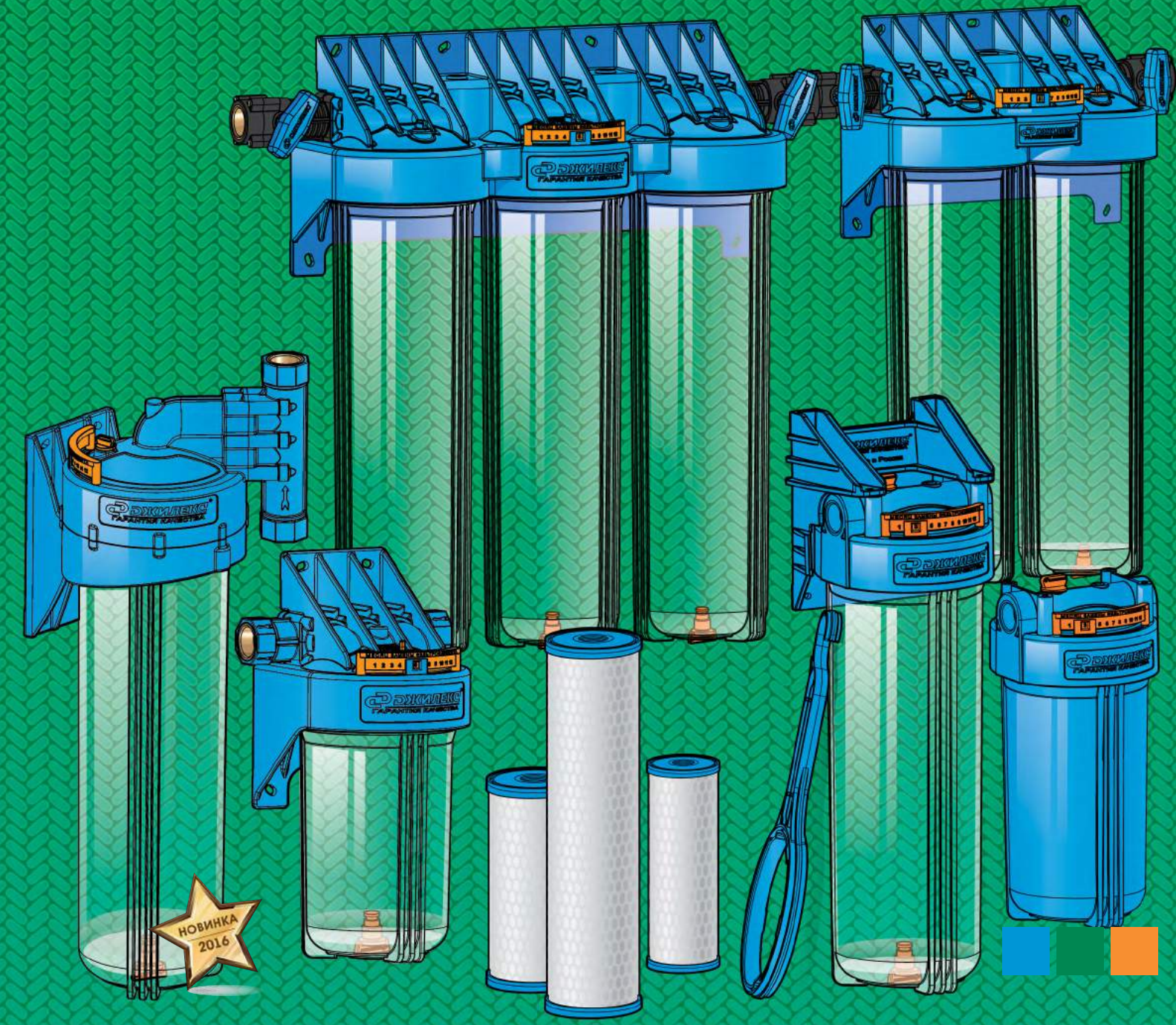
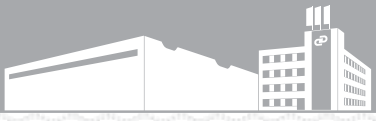
Преимущества:

- легкий первоначальный монтаж оголовка;
- простое извлечение и погружение насоса в скважину;
- встроенная клеммная коробка (винтовая клеммная колодка для быстрой коммутации питающего кабеля и кабеля насоса);
- на крышке, в литье, выполнены проушины для применения грузоподъемного оборудования.

Оголовок защитит Вашу скважину от попадания в неё атмосферных осадков, ливневых стоков и мелких животных.

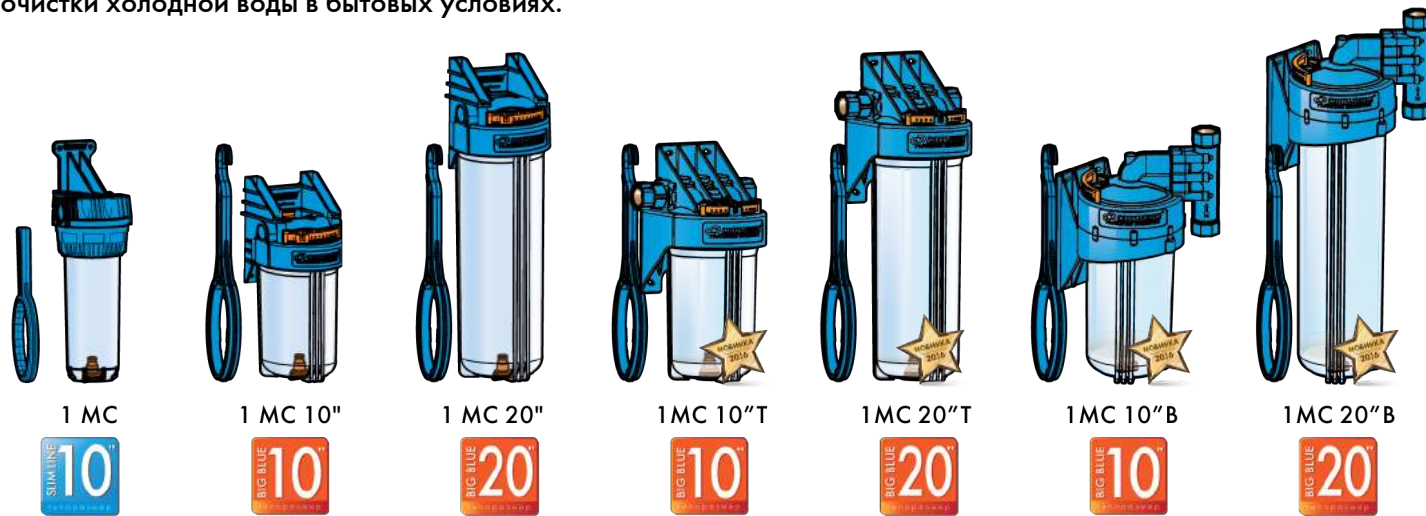
Монтаж оголовка не требует сварочных работ, так как уплотнение обсадной трубы скважины осуществляется посредством затягивания болтов, сжимающих уплотнительное резиновое кольцо, надетое на обсадную трубу между крышкой и прижимным фланцем.





Корпуса для картриджного фильтра

Предназначены для размещения в них картриджных элементов и/или фильтрующей засыпки для дальнейшей очистки холодной воды в бытовых условиях.



Наименование		1 МС (9070)	1 МС 10" (9071)	1 МС 20" (9072)	1МС 10"В (9066)	1МС 20"В (9068)	1МС 10"Т (9067)	1МС 20"Т (9069)
Размер колбы	дюйм	10	10	20	10	20	10	20
Пропускная способность	л/мин	30	40	80	40	80	40	80
Допустимая температура воды	°С	от +1 до +40						
Давление подводящей воды	бар	до 10						
Присоединительный размер	дюйм	1"						
Габариты корпуса Д x Ш x В	мм	149 x 132 x 407	218 x 210 x 442	218 x 210 x 706	208 x 217 x 413	213 x 210 x 668	232 x 197 x 413	226 x 203 x 668

- Не использовать для очистки биологически опасной воды, без предварительной обработки до и после фильтра.
- Не допускать замерзания воды в корпусе во избежание поломок и появления протечек воды.

Технические особенности:

1. На крышке корпуса установлены: календарь (кроме корпуса 1МС), для удобства отслеживания даты последней замены фильтрующего элемента и пробка, для сброса избыточного давления при замене фильтрующего элемента.
2. Для слива остаточной воды из корпуса фильтра (при замене фильтрующего элемента), на корпусе предусмотрена пробка, находящаяся на дне стакана корпуса фильтра.
3. С помощью ключа можно отвернуть колбу от крышки.
4. Для монтажа к стене, на его крышке предусмотрен кронштейн.

Ограничения:

1. Чтобы не допустить вкручивания штуцеров не по резьбе, оставляйте начало заходного витка свободным от ленты ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал).
2. По окончании установки сменного фильтрующего элемента в корпус фильтра произведите подачу воды и убедитесь, что корпус фильтра герметичен. При обнаружении протечек перекройте подачу воды на корпус фильтра. Сбросьте избыточное давление и подтяните соединения. Корпус фильтра готов к работе.
3. Направление потока воды должно совпадать со стрелкой на корпусе фильтра.

2-х и 3-х ступенчатые корпуса для картриджного фильтра

Для комплексной очистки используйте двух и/или трех ступенчатые корпуса фильтра. Это существенно облегчит монтаж и последующее обслуживание системы.



1 МС 10" Т 2 (9081)	1 МС 20" Т 2 (9083)	1 МС 20" Т 3 (9084)
10	20	20
40	80	80
от +1 до +40		
до 10		
1"		
503 x 191 x 413	503 x 191 x 662	679 x 191 x 662

Пример способа обозначения

Корпус для картриджного фильтра



* Обозначение диаметра трубной цилиндрической резьбы входного/выходного отверстий (1/2", 3/4", 1");
** Индекс М – обозначает внутреннюю резьбу, П – наружную;
*** Индекс С – обозначает прозрачный материал колбы. Без индекса – материал колбы – непрозрачный пластик.
**** 10" и 20" – типоразмер колб (только для корпусов модификаций BIG BLUE);
***** Способ подключения к магистрали: – ось входного и выходного патрубков находится в плоскости симметрии колбы и расположена горизонтально.
Индекс В – с вертикальным подключением.
Индекс Т – с тыльным/торцевым подключением.
***** – количество ступеней фильтрации: без индекса – одна ступень, с индексом 2 – две ступени, с индексом 3 – три ступени.
***** Индекс В – с вертикальным расположением парных корпусов (после обозначения количества ступеней).

Преимущества 2-х и 3-х ступенчатых корпусов с индексом «Т»:

1. Заводите воду с любой стороны! Поворот коллектора на 180° позволяет установить корпус фильтра в магистраль, с направлением движения воды, как слева направо так и справа налево.
2. Экономия места! В моделях с индексом «Т» магистральную трубу можно расположить вплотную к стене.
3. Минимум действий при сборке! В моделях с индексом «Т» - кронштейн является одним целым с крышкой корпуса фильтра.
4. В моделях с двумя/тремя ступенями фильтрации, коллектор состоит из двух или трех частей. Коллекторы имеют отдельные пазы для безошибочного соединения.
5. Для удобства проводимых работ (монтаж/демонтаж, замена фильтрующих элементов) в моделях с двумя/тремя ступенями фильтрации на концах коллектора встроены шаровые краны.

ВНИМАНИЕ! Под корпусом фильтра следует оставить не менее 80 мм свободного пространства.

Способ подключения к магистральному трубопроводу

С тыльным/торцевым подключением – индекс «Т»

поворот коллектора на 180°

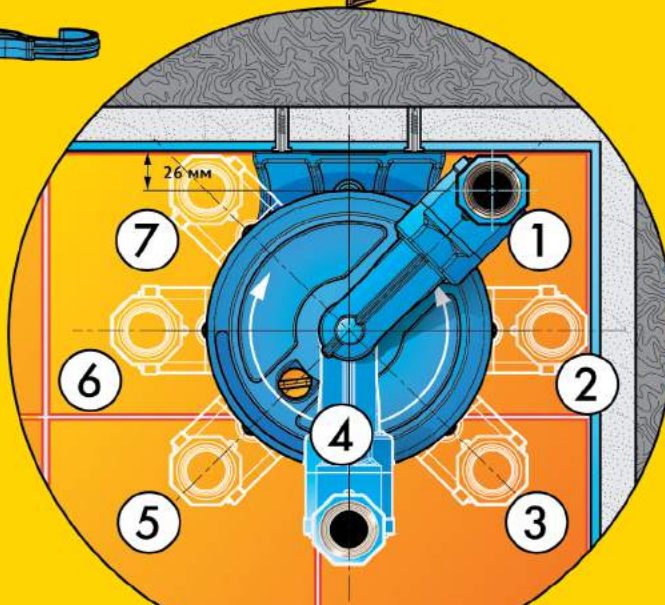


1. Движение ВВЕРХ! Модели с индексом «В» предназначены для установки корпуса фильтра на вертикальный трубопровод, что особенно востребовано в домах с общим водоснабжением.
2. Ошибиться будет сложно! В моделях с индексом «В» - направление подачи воды строго снизу вверх. Специальный паз коллектора позволяет сделать это правильно.
3. Семь положений поворота крышки в горизонтальной плоскости позволят установить корпус фильтра в магистраль, проложенную в труднодоступных местах.

НОВИНКА 2016

НОВИНКА 2016

С вертикальным подключением – индекс «В»



В моделях с индексом «Т» для изменения направления подачи воды служит коллектор. Чтобы изменить направление требуется, вывинтить все винты. Снять, потянув на себя коллектор, развернуть коллектор на 180° и установить коллектор, завинтив все винты. На концах коллектора встроены шаровые краны.

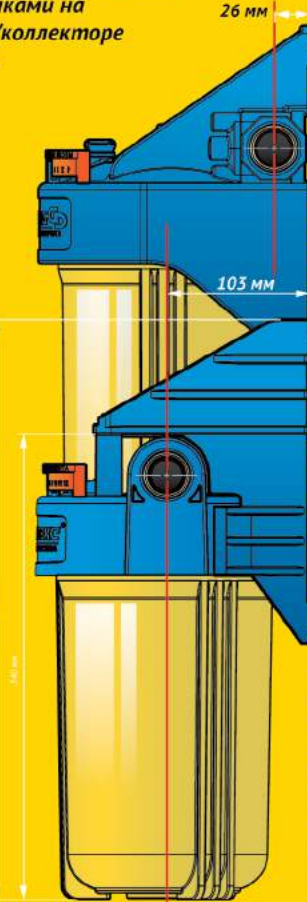
поворот коллектора на 180°

В моделях с двумя/тремя ступенями фильтрации, коллектор состоит из двух или трех частей. Коллекторы имеют отдельные пазы для безошибочного соединения. Для удобства проводимых работ (монтаж/демонтаж, замена фильтрующих элементов) в моделях с двумя/тремя ступенями фильтрации на концах коллектора встроены шаровые краны.

НОВИНКА 2016

ВНИМАНИЕ!
Под корпусом фильтра следует оставить не менее 80 мм свободного пространства.

Во время подключения соблюдайте направление подачи воды в корпус фильтра в соответствии со стрелками на крышке/коллекторе изделия.



Без индекса – ось входного и выходного патрубков находится в плоскости симметрии колбы и расположена горизонтально

Картриджи фильтра магистрального для очистки воды

- Применяются для очистки холодной воды в бытовых условиях от механических частиц (ржавчины, песка, ила и др.), а также органических и неорганических веществ, в зависимости от модификации картриджей.
- Технические характеристики картриджей.



Максимальный срок службы картриджа не более 6 месяцев.

	ПП				ВП				BL			ST			IR			ФЕРРУМ			СТО
Артикул	0100	0121	0102	0103	0104	0122	0106	0107	0108	0109	0110	0111	0112	0113	0114	0115	0116	0117	0118	0119	0120
Наименование	ПП-5 М	ПП-20 М	ПП-10 М-10 ББ	ПП-10 М-20 ББ	ВП-5 М	ВП-20 М	ВП-10 М-10ББ	ВП-10 М-20ББ	BL-10	BL-10BB	BL-20BB	ST-10	ST-10BB	ST-20BB	IR-10	IR-10BB	IR-20BB	Феррум - 10	Феррум - 10 ББ	Феррум - 20 ББ	СТО-10
Типоразмер, дюймы	Slimline 10"	Slimline 10"	BIG CLEAR * 10"	BIG CLEAR * 20"	Slimline 10"	Slimline 10"	BIG CLEAR * 10"	BIG CLEAR * 20"	Slimline 10"	BIG CLEAR * 10"	BIG CLEAR * 20"	Slimline 10"	BIG CLEAR * 10"	BIG CLEAR * 20"	Slimline 10"	BIG CLEAR * 10"	BIG CLEAR * 20"	Slimline 10"	BIG CLEAR * 10"	BIG CLEAR * 20"	Slimline 10"
Свойства	Вспененный полипропилен. Для механической очистки воды.				Веревочный полипропилен. Для механической очистки воды.				Пресованный активированный уголь. Для сорбционной очистки воды.			Ионообменная смола. Для умягчения воды			Природный окислитель GREENSAND. Для очистки воды от железа.			Ионообменный веревочный материал. Для очистки воды от железа и механических загрязнений			Комбинированный картридж - вспененный полипропилен и гранулированный уголь. Для механической и сорбционной очистки
Скорость фильтрации, л/мин	5	5	15	30	5	5	15	30	2	12	20	2	8	15	2	12	20	10	20	40	6
Потери напора (давления), бар	0,3 - 0,5				0,3				0,5 - 0,8			0,5			0,8 - 1,0			0,3			0,5
Ресурс, л	10000	10000	20000	40000	10000	10000	20000	40000	4000	12000	24000	4000	12000	24000	4000	12000	24000	6000	15000	30000	3000

Подбор картриджей

Вода является источником всей жизни на земле. И вместе с ней в наш организм попадают, как полезные микроэлементы, так и вредные и даже опасные. Обычная и привычная вода из трубопровода давно перестала быть чистой и полезной и приходится либо покупать бутилированную воду пригодную для питья, либо купить фильтр, а правильно, даже каскад фильтров. Воду необходимо фильтровать не только из центрального водоснабжения, но и из колодцев, скважин.

Подбор:

1. Модели картриджей различаются по скорости производительности очищенной воды. И крайне ВАЖНО правильно посчитать пиковый водоразбор в Вашем доме. Если Вы тратите воды больше, чем может очистить система, то эффективность фильтрации снижается или вовсе нивелируется.



2. Второй шаг это грамотный подбор необходимого комплекта фильтров конкретно под Вашу систему. Идеальный вариант, когда есть готовый анализ воды, произведенный в лаборатории. Если такого нет, то можно произвести примерный расчет, исходя из условных признаков.

- **Механическая очистка** – обязательна, т.к. практически в любом источнике присутствует песок или ил. Также этот картридж защищает остальные фильтрующие элементы от «непрофильной работы». (Видимые частицы песка и ила).
- **Обезжелезивание** – как в скважинах, так и в центральном водоснабжении очень распространено повышенное содержание железа. (Видимый осадок железа, или радужная пленка на поверхности воды, или привкус железа. Необходимо оставить на сутки в прозрачной банке)
- **Умягчение воды** – отложения в чайнике, на кухонной утвари, на внутренних частях запорной арматуры – это все говорит о повышенном содержании солей кальция и магния. Не мылится мыло – жесткая вода, плохо смывается – слишком мягкая.
- **Сорбционная очистка** – улучшает органолептические свойства воды - вкус, цвет, запах.

ПП, ВП, Феррум, СТО

IR, Феррум

ST

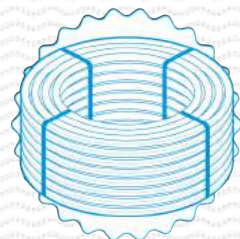
BL, СТО

ВНИМАНИЕ!

- При расчете системы водоснабжения обязательно учтите дополнительные потери напора на фильтрующие элементы.
- Пропускная способность картриджа не должна быть меньше фактического водопотребления, иначе «грязные» капли попадут в Ваш кран.
- Не использовать для очистки биологически опасной воды, без предварительной обработки до и после фильтра.
- Не допускать замерзания воды в корпусе фильтра во избежание поломок и появления протечек воды.



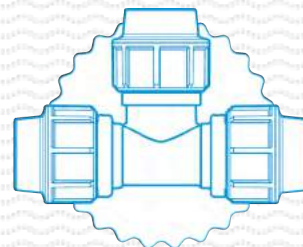
Дополнительное оборудование



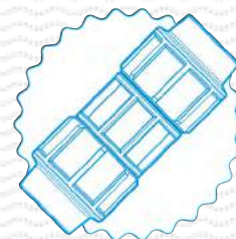
Труба ПНД.
(стр. 87)



Шаровый кран.
арт. 9362-9370 (стр. 90)



Тройник
арт. 9320-9345 (стр. 90)

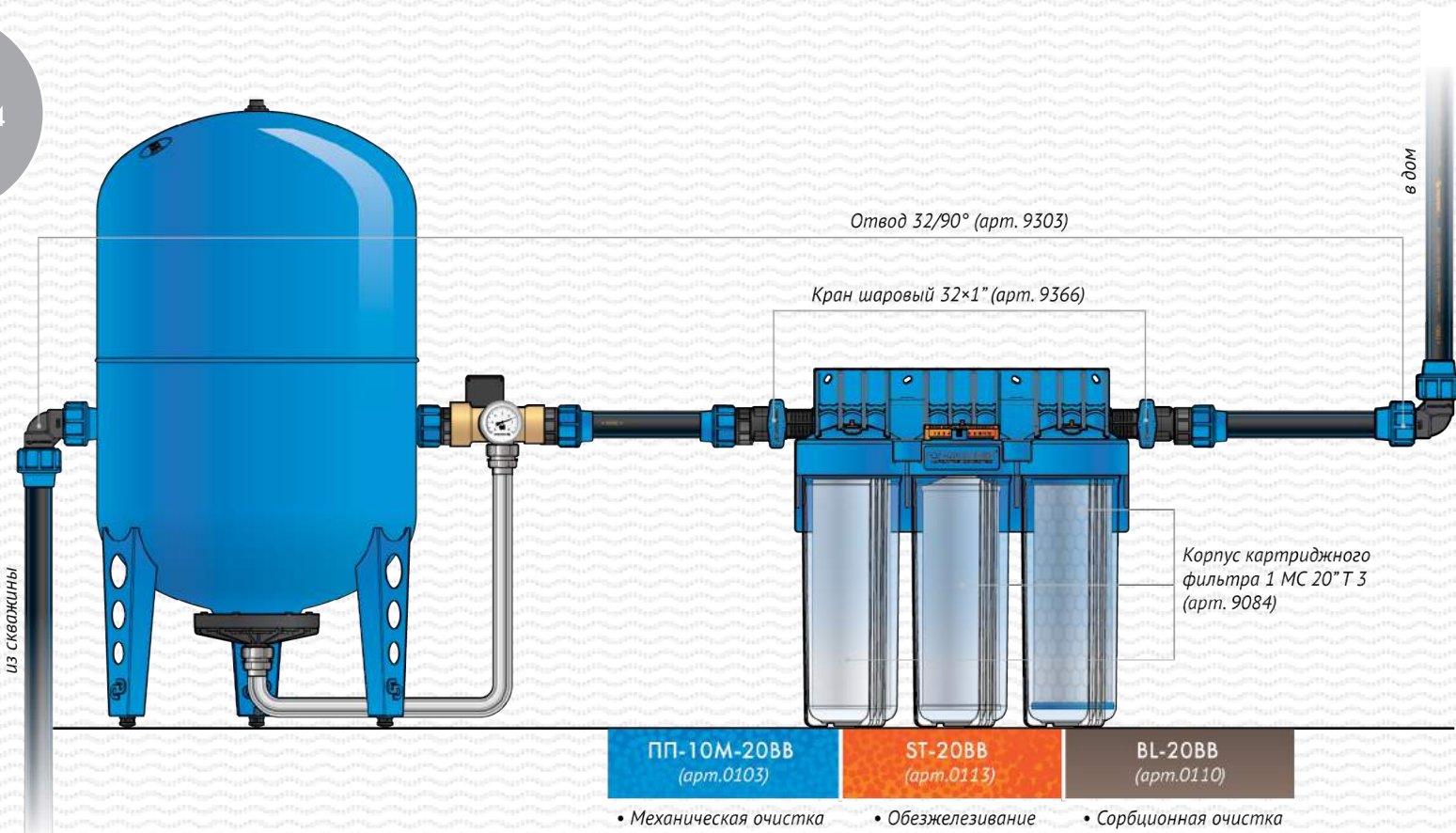


Муфта соединительная
арт. 9350-9255 (стр. 90)



Отвод
арт. 9301-9304 (стр. 90)

Пример подключения двух и трех ступенчатых корпусов фильтра



5

Комплексное Решение Автоматизации на Баке «КРАБ» для систем автоматического водоснабжения дома

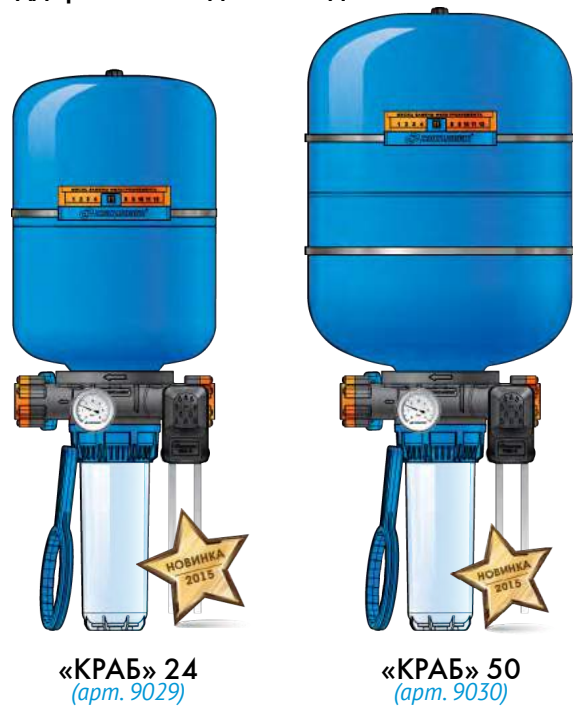


Современная система водоснабжения частного дома состоит из множества элементов и не обходится без автоматики. Как правило, потребитель вынужден самостоятельно конфигурировать и осуществлять монтаж разрозненных элементов системы, что не удобно. Мы создали комплексное решение, содержащее в себе необходимый и достаточный набор элементов системы водоснабжения в одном продукте - «КРАБ».



Комплексное Решение Автоматизации на Баке «КРАБ»

Предназначен для автоматического управления включением и выключением электронасосов, поддержания заданного давления в системах водоснабжения и предварительной фильтрации воды.



Система «КРАБ» может быть установлена с погружными насосами «ВОДОМЕТ».



Для 1-2 точек водоразбора используйте модель «КРАБ» 24 с гидроаккумулятором объемом 24 литра.



Для 2 и более точек используйте модель «КРАБ» 50 с гидроаккумулятором объемом 50 литров.

Допустимая температура воды в системах водоснабжения - не более 35 °С.

Объем воды в гидроаккумуляторе составляет около 50% от общего объема гидроаккумулятора.

Технические особенности:

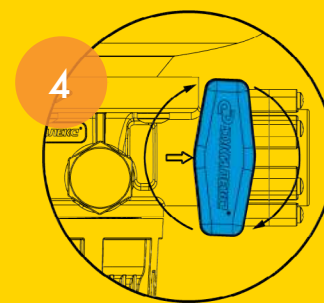
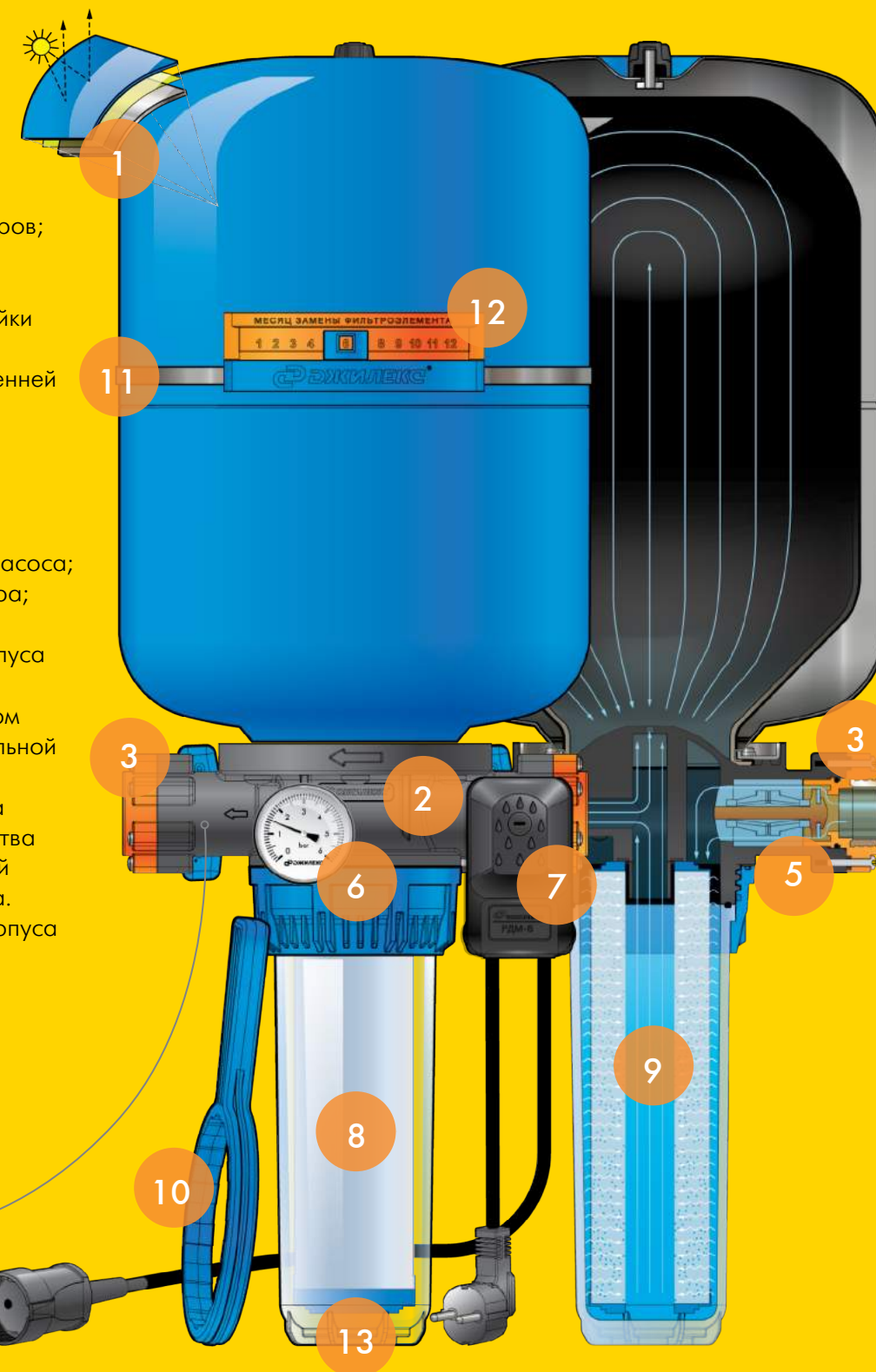
1. Легкий и удобный монтаж. Не требует дополнительной настройки;
2. Автоматическое управление включением/выключением электронасоса;
3. Полный комплект для автоматизации системы водоснабжения;
4. Подключение в любом месте системы не зависимо от направления потока воды;
5. Предварительная фильтрация воды;
6. Календарь смены фильтров;
7. Вся система устойчива к коррозии.

Ограничения:

1. Не допускайте замерзания воды в системе «КРАБ»;
2. Запрещается использовать для горючих, химически активных жидкостей;
3. Запрещается использовать для воды, содержащей абразивные вещества и прочие твердые частицы, которые приводят к интенсивному износу мембраны.
4. Подключение системы должно производиться только после промывания системы. Не допускайте попадания в нее посторонних предметов.

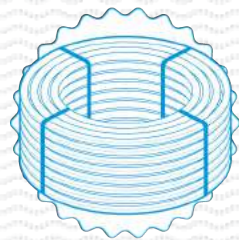
В состав системы «КРАБ» входит:

1. Гидроаккумулятор 24 или 50 литров;
2. Пластиковый корпус с местом крепления гидроаккумулятора и наружной резьбой крепления гайки колбы;
3. Два резьбовых штуцера с внутренней резьбой G1-B;
4. Шаровой кран;
5. Обратный клапан;
6. Манометр;
7. Реле давления с выводами для подключения электропитания и насоса;
8. Корпус для картриджного фильтра;
9. Картридж ВП/ПП.
10. Ключ для сборки-разборки корпуса картриджного фильтра;
11. Кронштейн со стальным хомутом для крепления «КРАБ» к вертикальной поверхности;
12. На корпусе гидроаккумулятора установлен календарь для удобства отслеживания даты последующей замены фильтрующего элемента.
13. Пробка для сброса воды из корпуса фильтра.

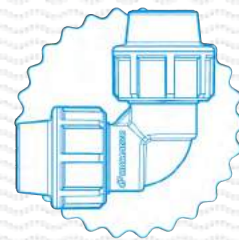




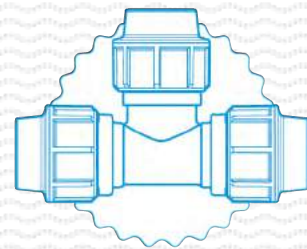
Дополнительное оборудование



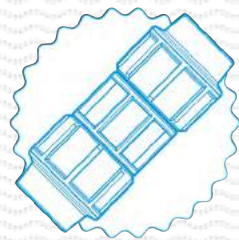
Труба ПНД
(стр. 87)



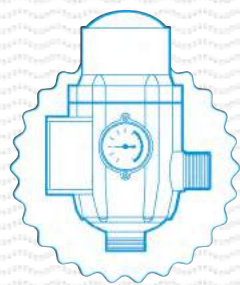
Отвод
арт. 9301-9304 (стр. 90)



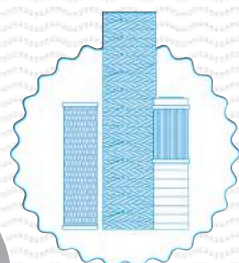
Тройник
арт. 9320-9345 (стр. 90)



Муфта соединительная
арт. 9350-9255 (стр. 90)



Блок автоматики
арт. 9001 (стр. 94)



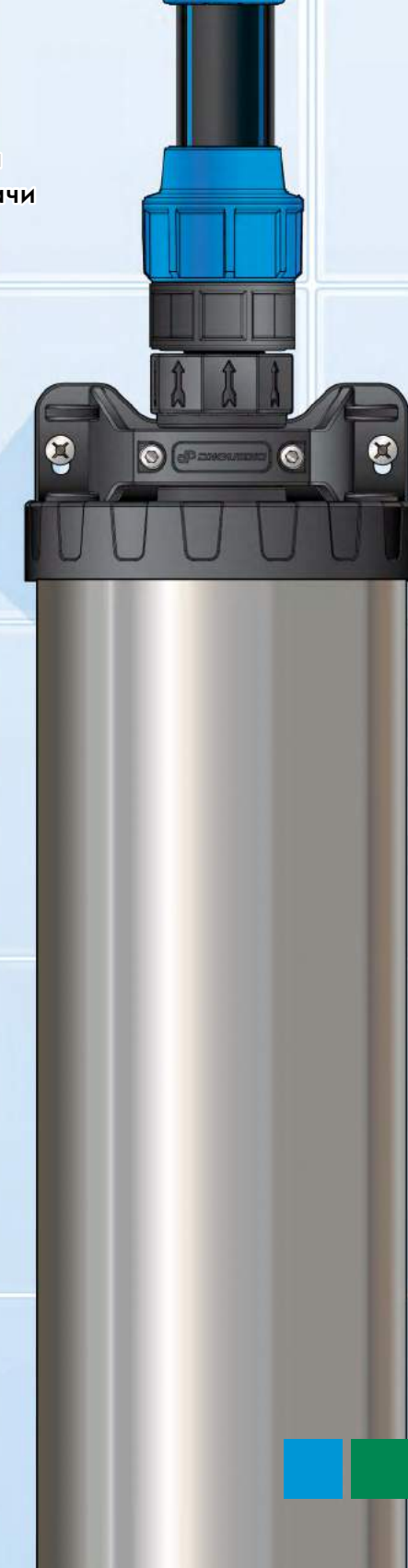
Картриджи для
очистки воды
(стр. 32)



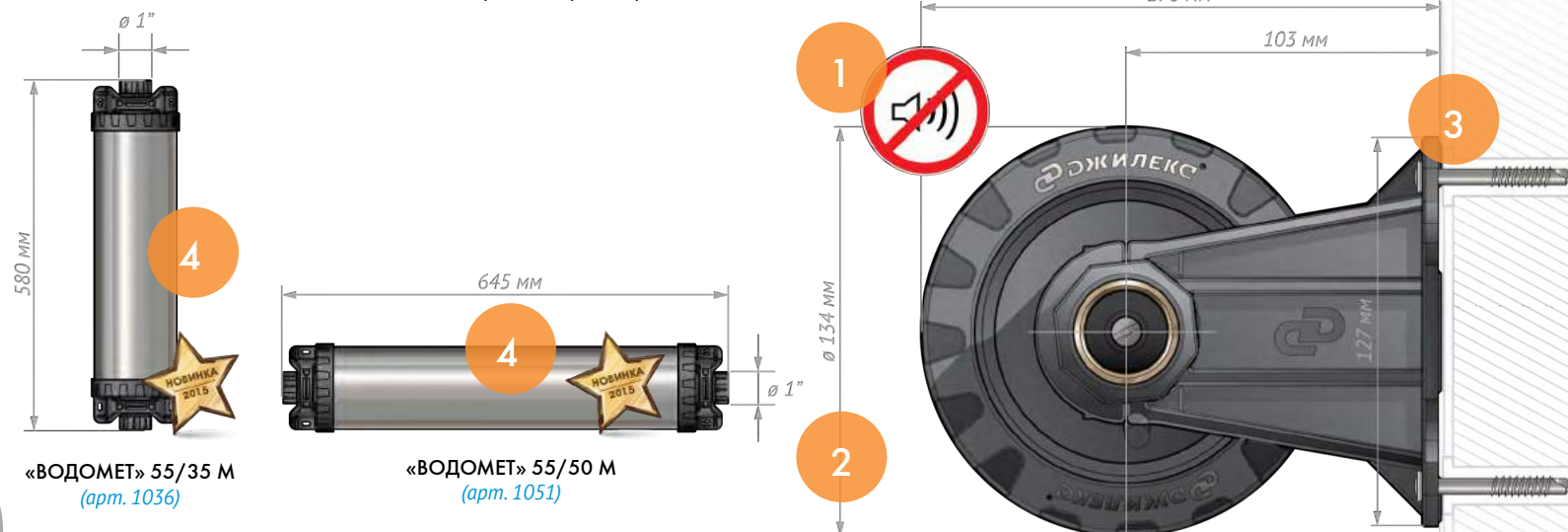
6

Насосы магистральные «ВОДОМЕТ» М для повышения давления и автоматического водоснабжения дома и дачи

Предназначены для повышения давления воды в системе бытового водоснабжения из магистрального водопровода, для систем автоматизированного водоснабжения дома, орошения сада и огорода. Также, может быть использован как погружной, в этом случае необходимо защитить насос от попадания посторонних предметов, песка и взвесей в воде с помощью водозаборного фильтра.



Предназначены для повышения давления воды в системе бытового водоснабжения из магистрального водопровода, для систем автоматизированного водоснабжения дома, орошения сада и огорода. Насос также, может быть использован как погружной, в этом случае необходимо защитить насос от попадания посторонних предметов, песка и взвесей в воде с помощью водозаборного фильтра.



Рекомендуется использовать вместе с реле давления, блоком автоматики и гидроаккумулятором от 50 литров. Реле давления включит и выключит насос в заданном диапазоне, а блок автоматики защитит насос от работы без воды (сухого хода), гидроаккумулятор снизит частоту включений электронасоса, что благоприятно скажется на сроке его службы.

Возможно подключение без реле давления на основе блока автоматики, однако стоит учитывать, что входящее давление из магистрального трубопровода плюсуется к создаваемому насосом напору.

Для монтажа насоса к стене, предусмотрен кронштейн.

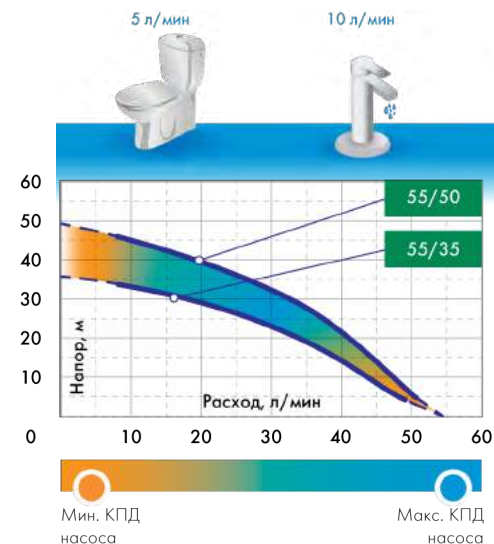
Технические особенности:

1. Бесшумная работа;
2. Компактные габариты;
3. Легкий и удобный монтаж;
4. Вертикальная и горизонтальная установка;
5. Высокие расходно-напорные характеристики;
6. Низкое энергопотребление;
7. Встроенное аварийное термореле;
8. Кабель 1,5 метра с евро вилкой в комплекте;
9. Возможность использовать как погружной.

Ограничения:

1. Запрещается работа насоса без воды и в тупик;
2. Использовать только для подачи чистой воды. При использовании, как погружной необходимо защитить насос водозаборным фильтром;
3. Необходимо установить на входе в насос обратный клапан;
4. Обязательно соблюдайте направление потока воды, указанное на крышках.

Подбор насосов «ВОДОМЕТ» М



Вопросы задаваемые клиенту при подборе насоса:

А. Расчет производительности насоса.

- Максимальное количество одновременно открытых точек водоразбора?
Например 2 точки водоразбора = 20 л/мин.

Б*. Какое давление требуется создать в системе?

Например: 2,8 бар = 28 метрам.

(Стандартная настройка реле давления «РДМ - 5» – 2,8 бар, 1 бар = 10 метров вертикального водяного столба.)

Итого смотрим по графику, при напоре в 28 метров насос

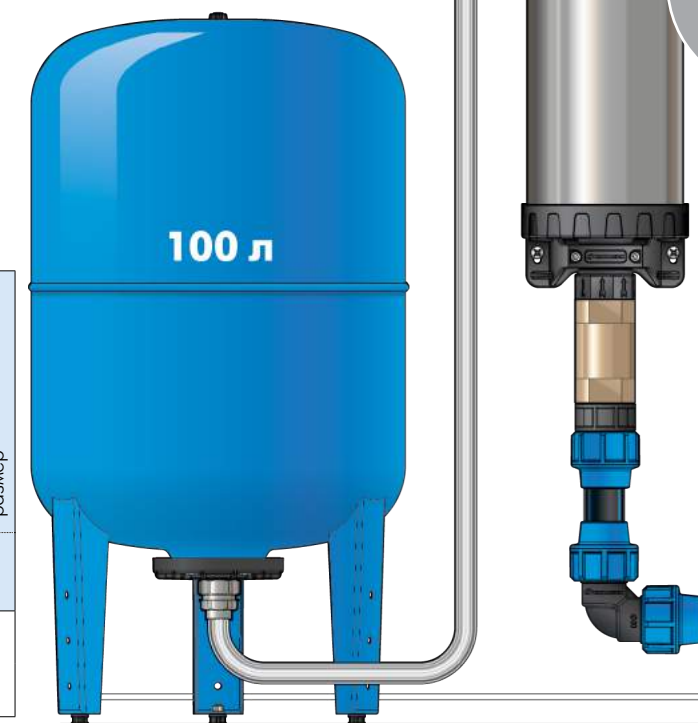
55/35 М выдает 20 л/мин.

Подходит под заданные условия.

*Пример расчета осуществлен при условии нулевого входящего давления.

Технические характеристики насосов «ВОДОМЕТ» М:

Наименование параметра	Максимальный расход	Максимальный напор	Количество ступеней	Напряжение	Потребляемый ток	Потребляемая мощность	Емкость конденсатора	Длина кабеля	Диаметр насоса	Макс. размер пропускательных частей	Максимальная глубина погружения под зеркало воды	Присоединительный размер
«ВОДОМЕТ»	л/мин	м	шт	В	А	Вт	мкФ	м	мм	мм	м	дюйм
55/35 М	55	35	5	220 ± 10%	2	460	16	1,5	98	1,5	30	1
55/50 М		50	7		2,4	600						





Дополнительное оборудование

Для построения полноценной системы водоснабжения на базе насосов «ВОДОМЕТ» М, Вам потребуется установить следующие элементы системы.



Блок автоматики
арт. 9001 (стр. 94)



Реле давления РДМ-5
арт. 9002 (стр. 95)



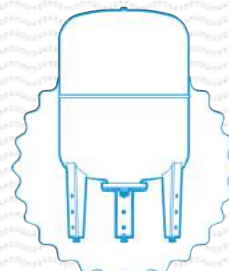
Манометр MDA
арт. 9003 (стр. 95)



Штуцер 5-ти выводной
арт. 9006 (стр. 97)



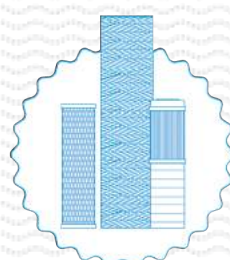
Шланг в
металлооплетке
арт. 9007 (стр. 98)



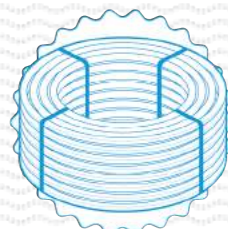
Гидроаккумулятор
(стр. 17)



Корпус для
картриджного фильтра
(стр. 27)



Картридж для очистки
воды
(стр. 32)



Труба ПНД
(стр. 87)



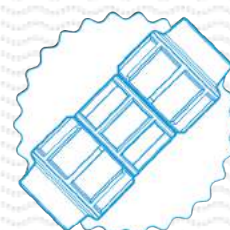
Кран шаровой
(стр. 90)



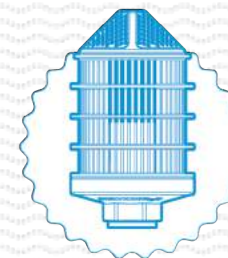
Отвод 32/90
(стр. 90)



Тройник
(стр. 90)



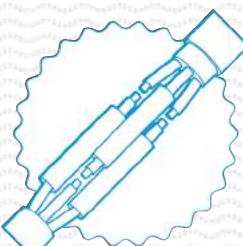
Муфта соединительная
(стр. 90)



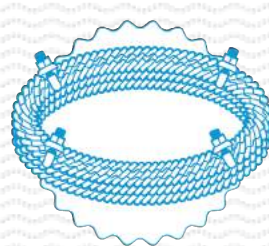
Водозаборный фильтр
арт. 9000 (стр. 97)



Обратный клапан
арт. 9293 (стр. 90)



Термоусадочный набор
(стр. 98)



Комплект для крепления
насоса
(стр. 98)



Стабилизатор
напряжения



7 Насосы погружные для скважин «ВОДОМЕТ»

ПРОФ

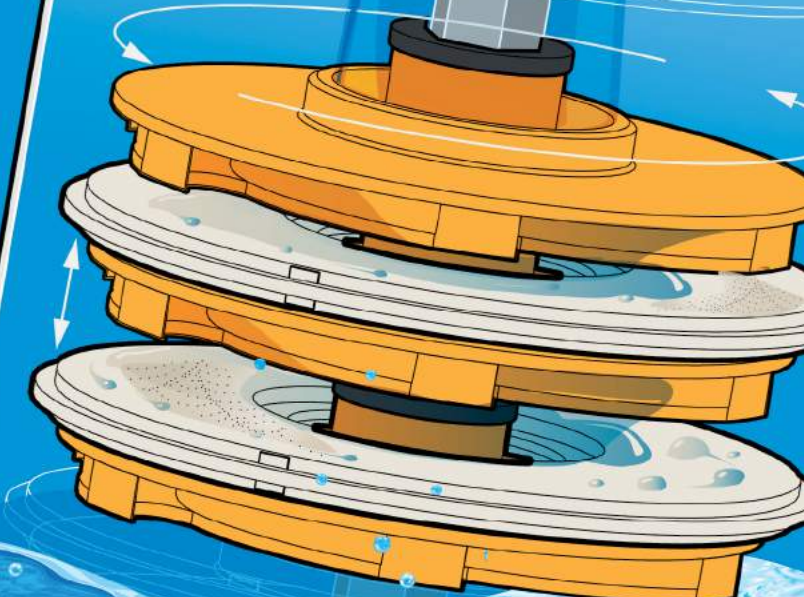
3 ★ ★ ★
ГОДА
ГАРАНТИИ

* на насосы проданные
с 13 апреля 2015 года.

С гордостью представляем Вашему вниманию новое поколение скважинных насосов «ВОДОМЕТ» ПРОФ. Данная разработка несет в себе весь накопленный опыт конструкторского бюро «ДЖИЛЕКС», являясь полноценным наследником предыдущих серий.

Наши насосы зачастую эксплуатируются в условиях, далеких от паспортных: низкое нестабильное напряжение, зауженные магистрали, загрязненная вода. В процессе поиска более эффективных режимов работы для двигателя, были изменены формы рабочих ступеней, что позволило несколько изменить характеристики насоса при этом увеличив ресурс работы двигателя на 34% и выше (для разных моделей).

НА 34% надёжнее





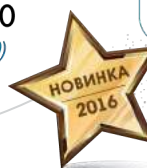
Погружные насосы «ВОДОМЕТ»

Предназначены для подачи чистой воды из скважин (с внутренним диаметром от 110 мм и более), колодцев, резервуаров и открытых водоемов, для комплектации систем автоматизированного водоснабжения дома, орошения сада и огорода.



55/35 (арт. 1035) 40/50 (арт. 1040) 40/75 (арт. 1060) 55/50 (арт. 1050) 55/75 (арт. 1075) 55/90 (арт. 1090) 110/110 (арт. 1110)

Насосы данной серии, благодаря «плавающим» рабочим колесам, могут перекачивать воду с содержанием песка до двух килограмм на 1 м³ воды. Пропускная способность твердых частиц до \varnothing 1,5 мм.

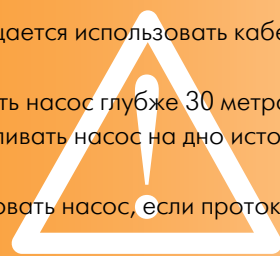


Технические особенности:

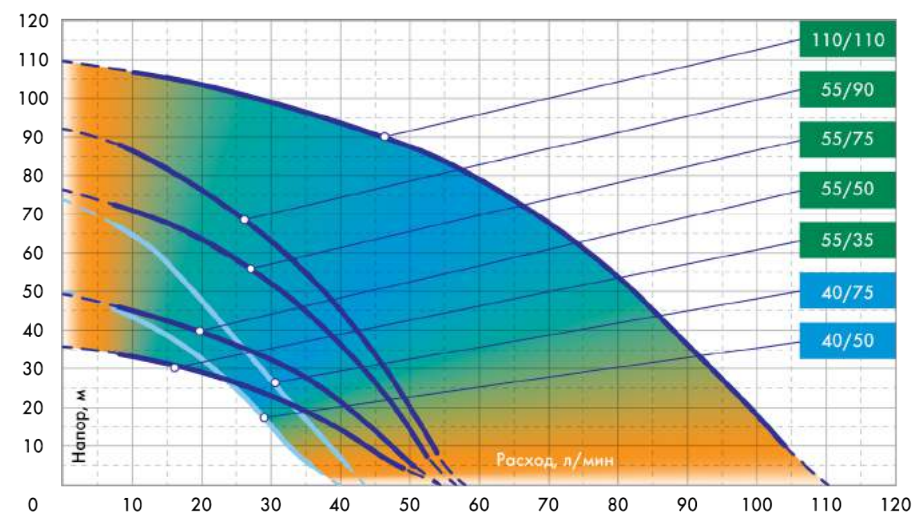
1. Возможна работа насоса при частичном погружении его в воду на 10 -15 сантиметров.
2. Диаметр насоса 98 мм - позволяет работать в скважинах с внутренним диаметром от 110 мм.
3. Могут перекачивать воду с содержанием песка до двух килограмм на 1 м³ воды.
4. Встроенный конденсатор и кабель в комплекте.
5. Термореле двигателя защищает насос во время работы в «аварийном» режиме.
6. Двигатель охлаждается перекачиваемой водой.
7. Лазерная гравировка серийного номера.
8. Дренажные каналы снижают нагрузку на двигатель и гидравлическую часть при запуске и остановке насоса.
9. Работает в вертикальном и горизонтальном положении.

Ограничения:

1. Насос «ВОДОМЕТ» ПРОФ 55/35 не рекомендуется использовать в системах автоматического водоснабжения;
2. Не допускается заужение напорной магистрали, ниже чем 25 мм. (внутренний диаметр);
3. Категорически запрещается использовать кабель электронасоса, для его крепления;
4. Запрещается погружать насос глубже 30 метров под зеркало воды;
5. Запрещается устанавливать насос на дно источника или ближе одного метра от дна;
6. Запрещается использовать насос, если проток воды через него менее 10 л/мин;
7. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.
8. Обязательна установка обратного клапана.



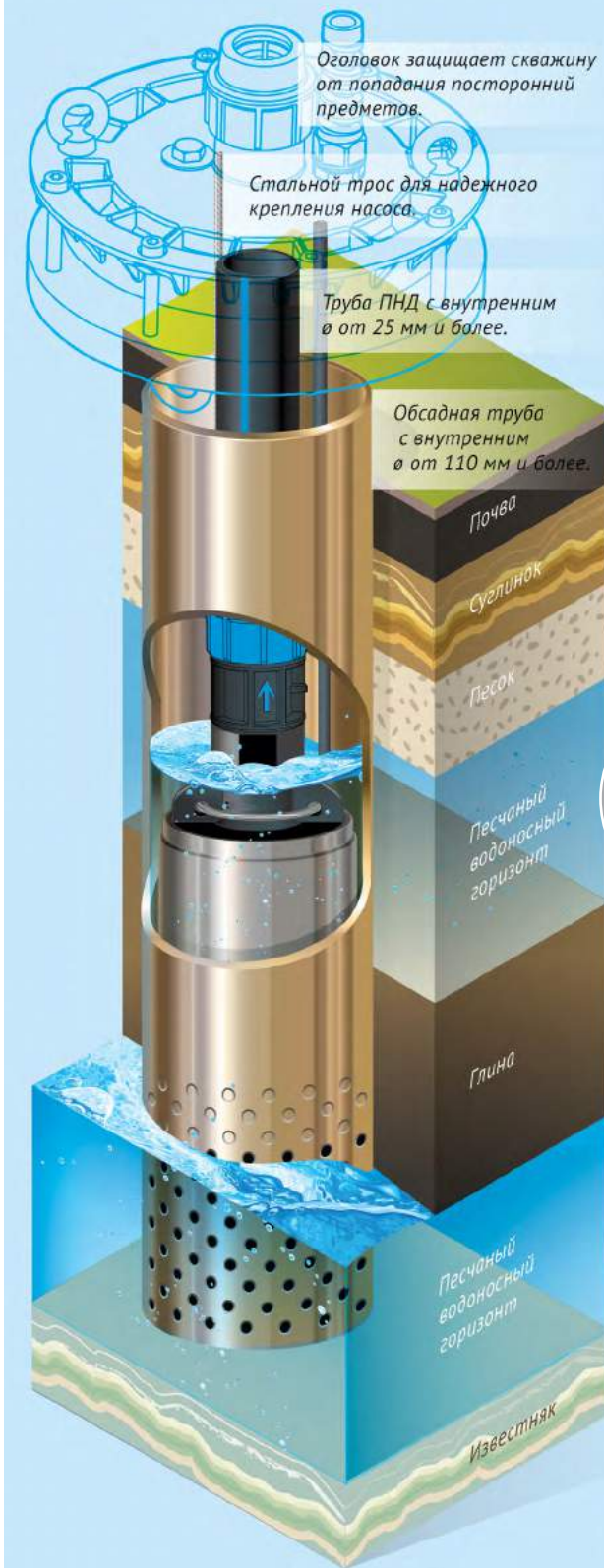
Расходно-напорные характеристики:



Мин. КПД насоса Макс. КПД насоса

Технические характеристики насосов «ВОДОМЕТ»:

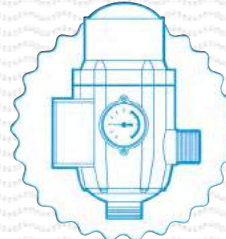
Наименование	40/50	40/75	55/35	55/50	55/75	55/90	110/110
Артикул	1040	1060	1035	1050	1075	1090	1110
Технические характеристики							
Максимальный расход	л/мин	40	40	55	55	55	110
Максимальный напор	м	50	75	35	50	75	90
Количество ступеней	шт	8	11	5	7	10	14
Напряжение	В	220±10%					
Потребляемый ток	А	2,2	2,9	2	2,4	3,5	4,8
Потребляемая мощность	Вт	520	670	460	600	900	1200
Емкость конденсатора	мкФ	16	16	16	16	22	30
Длина кабеля	м	20	30	10	20	30	50
Диаметр насоса	мм	98					
Высота насоса	мм	730	820	655	730	815	895
Максимальный размер пропускаемых частиц	мм	1,5					
Макс. глубина погружения под зеркало воды	м	30					
Присоединительный размер	дюйм	1					1 1/4





Дополнительное оборудование

Для построения полноценной системы водоснабжения на базе насосов «ВОДОМЕТ», Вам потребуется установить следующие элементы системы.



Блок автоматики
арт. 9001 (стр. 94)



Реле давления РДМ-5
арт. 9002 (стр. 95)



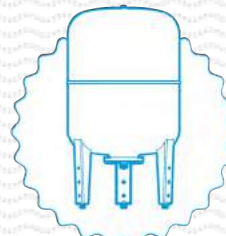
Манометр MDA
арт. 9003 (стр. 95)



Штуцер 5-ти выводной
арт. 9006 (стр. 97)



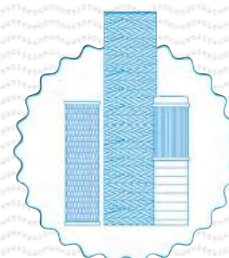
Шланг в
металлооплетке
арт. 9007 (стр. 98)



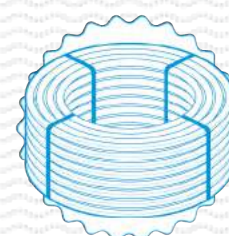
Гидроаккумулятор
(стр. 17)



Колба для картриджного
фильтра
(стр. 27)



Картридж для очистки
воды
(стр. 32)



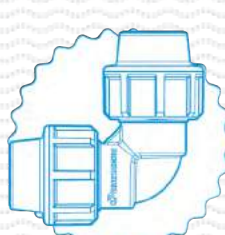
Труба ПНД
(стр. 87)



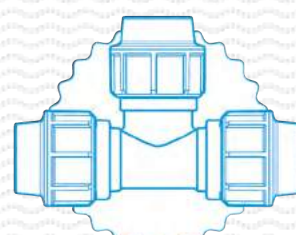
Оголовок скважинный
(стр. 23)



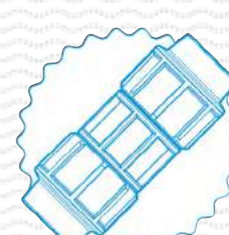
Обратный клапан
арт. 9293 (стр. 90)



Отвод 32/90
(стр. 90)



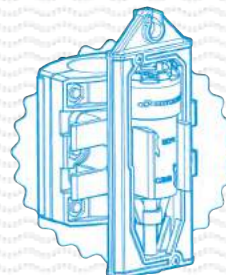
Тройник
(стр. 90)



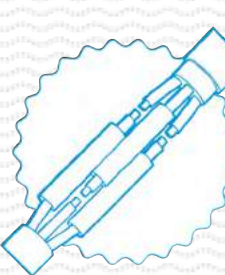
Муфта соединительная
(стр. 90)



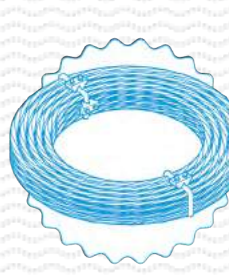
Кран шаровой
(стр. 90)



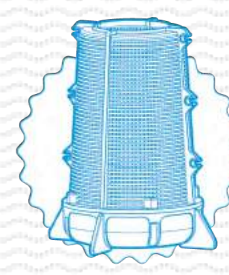
Сливной клапан -
«ФОКУС»
(стр. 91)



Термоусадочный набор
(стр. 98)



Комплект для крепления
насоса
(стр. 98)



Водозаборный фильтр -
«Д» (донный)



Стабилизатор
напряжения



8

Системы интеллектуального водоснабжения «ВОДОМЕТ» ДОМ

- Что это и зачем?

Все чаще пользователи задумываются о комфортном водоснабжении, которое не будет требовать дополнительного внимания и в случае аварийной работы среагирует до поломки дорогостоящего оборудования и оповестит владельца.

Такие системы не работают под управлением механических узлов регулировки и контроля, а управляются электронным блоком. Он является мозгом системы и все регулировки и весь контроль по защите насоса от внештатных режимов ложится на него. Благодаря инновационным разработкам по усовершенствованию блока управления, реализован «плавный пуск», который значительно снижает пусковые токи, продлевает жизнь насоса, дает возможность включать насос более 20 раз в час и как следствие использовать гидроаккумулятор меньшего объема, что крайне важно, когда место ограничено.





Системы автоматического водоснабжения «ВОДОМЕТ» ДОМ

Предназначены для подачи чистой воды из скважин (с внутренним диаметром от 110 мм и более), колодцев, резервуаров и открытых водоемов, для систем автоматизированного водоснабжения дома, орошения сада и огорода.



«ВОДОМЕТ» 55/75 ДОМ
(арт. 8075)

«ВОДОМЕТ» 55/90 ДОМ
(арт. 8090)

с помощью блока управления можно контролировать давление в системе, определять силу тока и значение напряжения в электрической сети.



Благодаря «плавному пуску» значительно снижается стоимость стабилизатора напряжения и существенно увеличивается срок службы насоса.

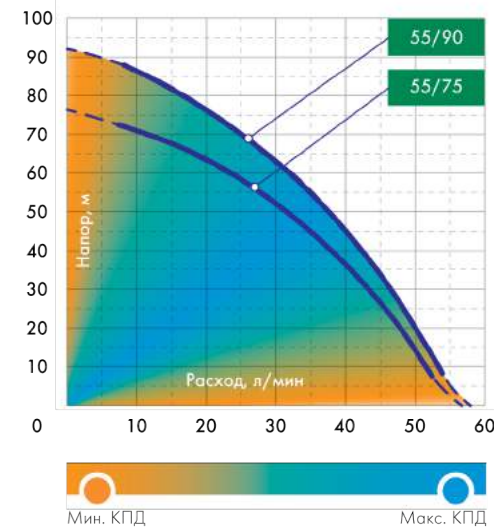
Технические особенности:

- Защита насоса:
 - FO-1 от «сухого хода»;
 - FO-2 от перегрузки;
 - FO-3 по напряжению;
 - FO-4 неисправность датчика давления;
- Поддерживает давление в заданном диапазоне от 2 до 5 бар;
- «Плавный пуск». Снижает пусковые токи. Предотвращает гидроудар при пуске насоса. Снижает нагрузки на все части системы водоснабжения;
- Сохранила в себе все лучшие качества насоса «ВОДОМЕТ» ПРОФ (см. стр. 54).
- Стабилизатор подбирается в расчете +10% к мощности двигателя.

Ограничения:

- Запрещается заужение напорной магистрали, ниже чем 25 мм. (внутренний диаметр);
- Не допускайте работу насоса без расхода воды, «в тупик»;
- Категорически запрещается использовать кабель для подвешивания электронасоса;
- Запрещается погружать насос глубже 30 метров под зеркало воды;
- Запрещается устанавливать насос на дно источника или ближе одного метра от дна;
- В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.

Расходно-напорные характеристики:

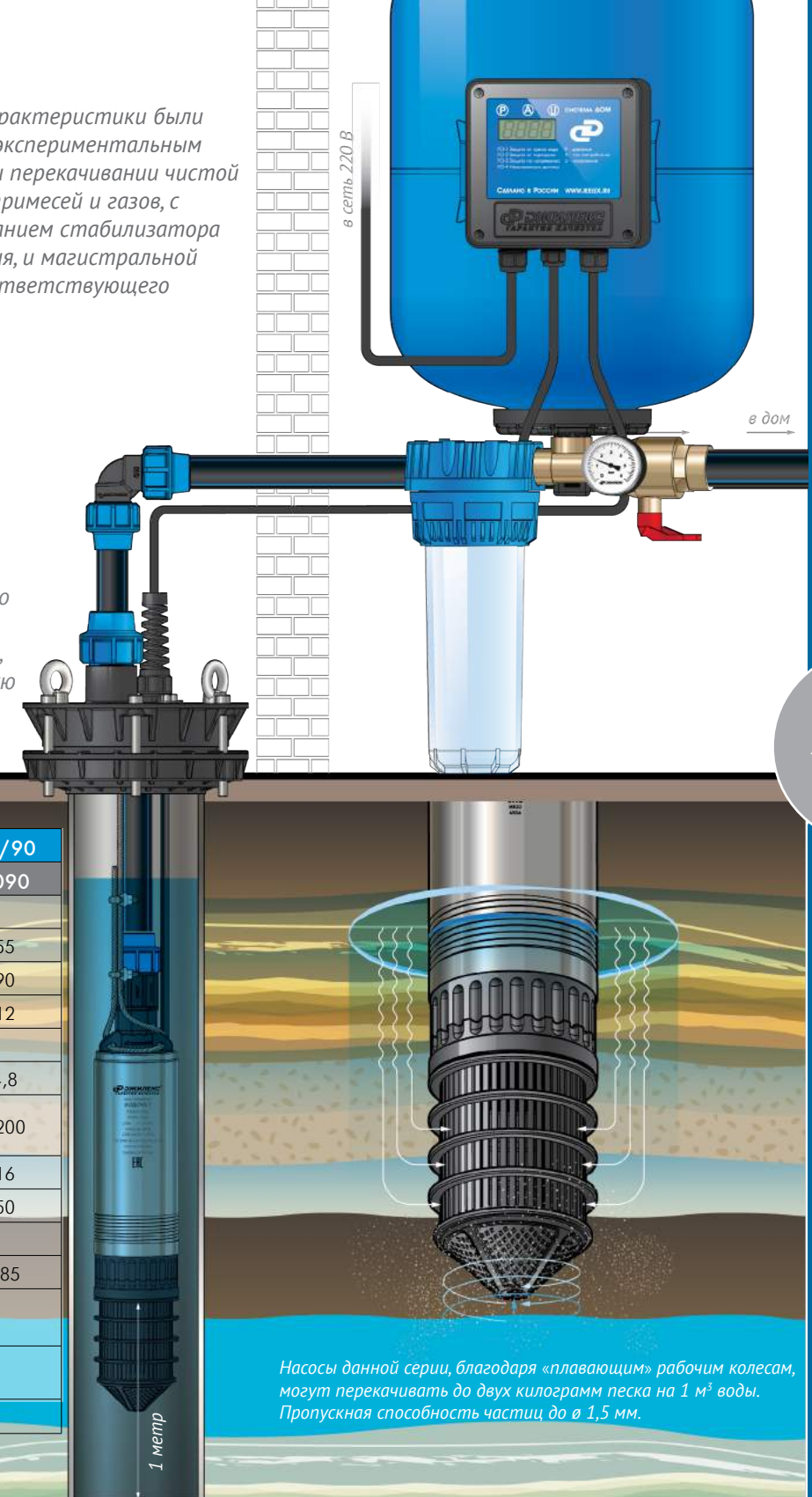


Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения, и магистральной трубы соответствующего диаметра.

В корпус фильтра, входящий в комплект, необходимо установить фильтрующий элемент с пропускной способностью 50-100 мкм (фильтр грубой очистки), при условии его своевременной замены. Более тонкую очистку необходимо устанавливать, только после преобразователя давления (датчика давления).

Технические характеристики систем:

Наименование		55/75	55/90
Артикул		8075	8090
Технические характеристики			
Максимальный расход	л/мин	55	55
Максимальный напор	м	75	90
Количество ступеней	шт	10	12
Напряжение	В	220±10%	
Потребляемый ток	А	3,5	4,8
Потребляемая мощность	Вт	900	1200
Емкость конденсатора	мкФ	22	16
Длина кабеля	м	30	50
Диаметр насоса	мм	98	
Высота насоса	мм	705	785
Максимальный размер пропускаемых частиц	мм	1,5	
Макс. глубина погружения под зеркало воды	м	30	
Присоединительный размер	дюйм	1	

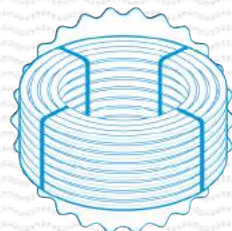


Насосы данной серии, благодаря «плавающим» рабочим колесам, могут перекачивать до двух килограмм песка на 1 м³ воды. Пропускная способность частиц до Ø 1,5 мм.



Дополнительное оборудование

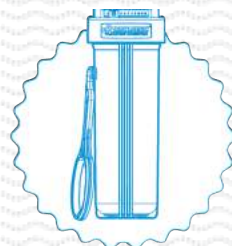
Для построения полноценной системы водоснабжения на базе насосов «ВОДОМЕТ» ДОМ, Вам потребуется установить следующие элементы системы.



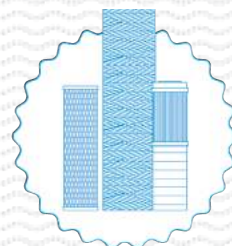
Труба ПНД
(стр. 87)



Оголовок скважинный
(стр. 23)



Колба для картриджного
фильтра
(стр. 27)



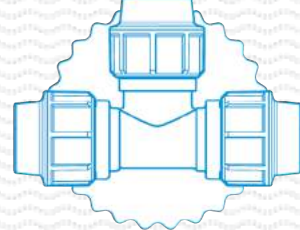
Картридж для очистки
воды
(стр. 32)



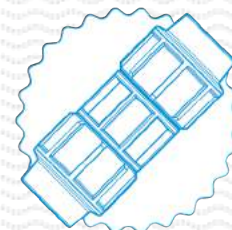
Кран шаровой
(стр. 90)



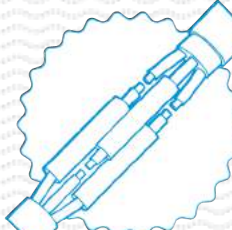
Отвод 32/90
(стр. 90)



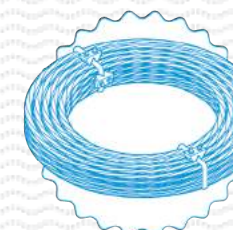
Тройник
(стр. 90)



Муфта соединительная
(стр. 90)



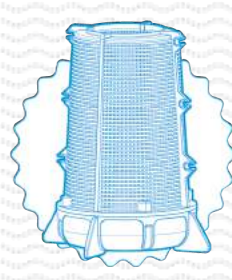
Термоусадочный набор
(стр. 98)



Комплект для крепления
насоса
(стр. 98)



Сливной клапан -
«ФОКУС»
(стр. 91)



Водозаборный фильтр -
«Д» (донный)



Стабилизатор
напряжения



9

Системы интеллектуального водоснабжения
«ВОДОМЕТ» Ч (Частотник)



П А U П Э
 СИСТЕМА ЧАСТОТНИК
 Р - давление
 А - ток потребления
 U - напряжение
 П - % нагрузки
 FO-1 Защита от сухого хода
 FO-2 Защита от перегрузки
 FO-3 Защита по напряжению
 FO-4 Неисправность датчика
 FO-5 Перегрев
 FO-6 Защита модуля IGBT
 СДЕЛАНО В РОССИИ WWW.JEELEX.RU
 ЭЖИЛЕКС
 ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА



Предназначены для подачи чистой воды из скважин (с внутренним диаметром от 110 мм и более), колодцев, резервуаров, открытых водоемов и автоматизированного водоснабжения дома, орошения сада и огорода.



«ВОДОМЕТ» 110/75-Ч
(арт. 8133)



«ВОДОМЕТ» 110/110-Ч
(арт. 8134)



с помощью блока управления можно контролировать давление в системе, определять силу тока и значение напряжения в электрической сети.

Ограничения:

1. Не допускается заужение напорной магистрали, ниже чем 25 мм (внутренний диаметр).
2. Не допускайте работу насоса без расхода воды, «в тупик».
3. Категорически запрещается использовать кабель для подвешивания электронасоса.
4. Запрещается погружать насос глубже 30 метров под зеркало воды
5. Запрещается устанавливать насос на дно источника или ближе одного метра от дна.
6. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.

Благодаря «плавному пуску» значительно снижается стоимость стабилизатора напряжения и существенно увеличивается срок службы насоса.

Технические особенности:

1. Поддержание постоянного давления в системе, без перепадов;
2. «Плавный пуск». Снижает пусковые токи. Предотвращает гидроудар при пуске насоса. Снижает нагрузки на все части системы водоснабжения;
3. Диагностические ошибки:
 - А. FO-1 от «сухого хода»;
 - Б. FO-2 от перегрузки;
 - В. FO-3 по напряжению;
 - Г. FO-4 неисправность датчика давления;
 - Д. FO-5 от перегрева;
 - Е. FO-6 от неисправности модуля частотного преобразователя.
4. Повышенный ресурс и надежность за счет работы на меньшей частоте вращения.
5. Стабилизатор подбирается в расчете +10 % к мощности двигателя.

Продолжая серию интеллектуального водоснабжения, конструкторским отделом нашей компании был разработан интересный продукт под названием «Частотник», он имеет все преимущества, как и у системы «ДОМ» и по многим показателям превосходит её.

Частотник, как он работает?

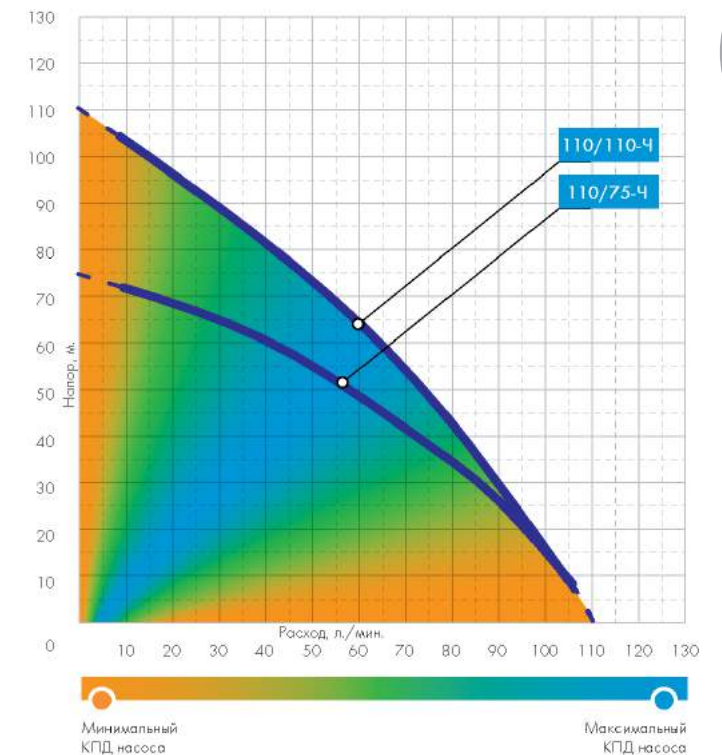
Частотное регулирование скорости вращения двигателя осуществляется с помощью панели управления, которую принято называть «частотным преобразователем», т.е. «Частотником». Этот эффект панель управления достигает путём изменения частоты и амплитуды напряжения, поступающего на электродвигатель. Таким образом, автоматика меняет параметры питания насоса и делает скорость вращения двигателя как ниже, так и выше в зависимости от водоразбора. Благодаря этой системе, Вы получаете постоянный напор в кране без изменений и «скачков» независимо от объёма водоразбора.

К примеру: на один открытый кран насос будет работать с отдачей от своей мощности 10-20 % при пяти около 80% и т.д.

Технические характеристики систем:

Наименование	110/75	110/110	
Артикул	8133	8134	
Технические характеристики			
Максимальный расход	л/мин	110	110
Максимальный напор	м	75	110
Количество ступеней	шт	10	14
Напряжение	В	220±10%	
Потребляемый ток	А	10	14
Потребляемая мощность	Вт	1540	2200
Длина кабеля	м	50	70
Диаметр насоса	мм	98	
Максимальный размер пропускаемых частиц	мм	1,5	
Макс. глубина погружения под зеркало воды	м	30	
Степень защиты насоса	IP	58	
Степень защиты частотного преобразователя	IP	44	
Присоединительный размер	дюйм	1 1/4	

Расходно-напорные характеристики:





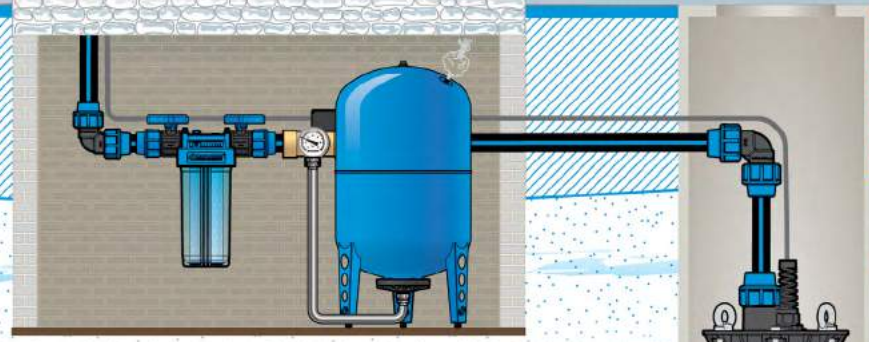
Подбор насосов «ВОДОМЕТ»



Для колодца рекомендуется использовать специальную колодезную серию насосов, они оборудованы защитой от «сухого хода» в виде поплавка. Для корректной работы «поплавка», диаметр колодца должен быть не менее 500 мм.



ВАЖНО: Водоразбор должен быть меньше дебита скважины на 10-15%. При расчете необходимо уточнить наличие фильтрующих элементов. Данные о параметрах скважины находятся в её паспорте.



Вопросы, задаваемые клиенту при подборе насоса:

А. Расчет производительности насоса:

1. Максимальное количество одновременно открытых точек водоразбора? 2 точки

Б. Расчет потерь напора:

1 бар = 10 метров вертикального водяного столба.

1. Давление, которое необходимо создать в системе? (Реле давление РДМ-5 срабатывает по достижению - 2,8 бар) расчетное значение принимаем равным 3 барам.

2. Перепад высот от верхней точки водоразбора до динамического уровня воды? 15

3. Расстояние от источника до самой дальней точки водоразбора? 10+10 (10 м. до автоматики + 10 м. до дальней точки водоразбора).

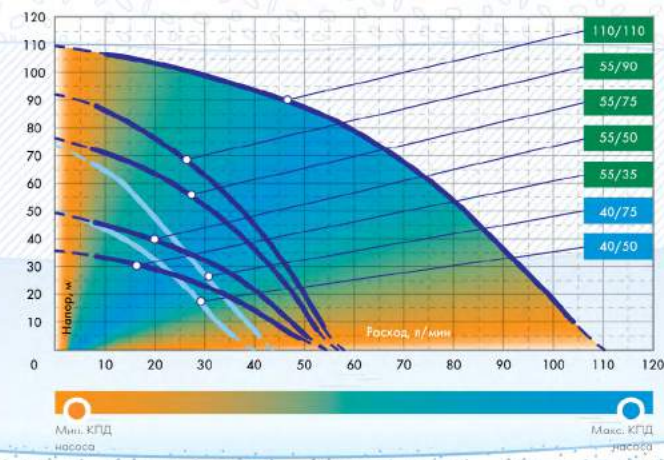
Итого потери: $30 + 15 + (10+10)/10 = 47$ метров.

Итоговый расчет: обращаемся к графику расходно-напорных характеристик, где по оси «напор» мы смотрим потери, а по оси «подача» мы смотрим расход.

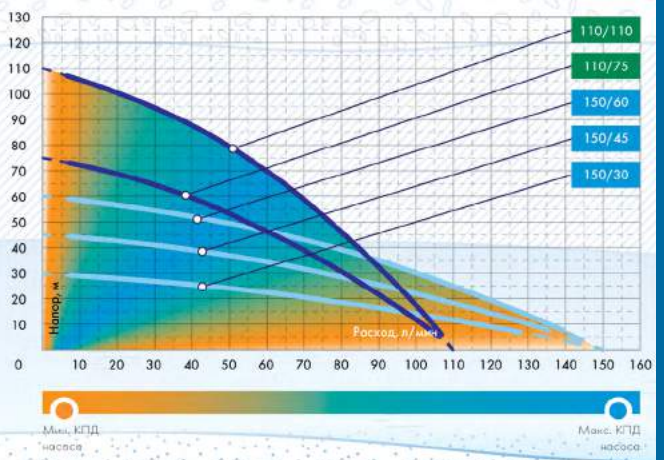
На оси «напор» находим полученное значение (47) и ведем вправо по графику до пересечения с показателями насосов.

Первый насос, который нам попадает это модель 55/50 и выдаст он менее 10 л/м, что является нарушением требований к эксплуатации, такой насос продавать нельзя. Смотрим следующий 40/75 и он сможет обеспечить до 25 л/м, что подходит под наши условия (2 точки = 20 л/мин).

Расходно-напорные характеристики насосов «ВОДОМЕТ»:



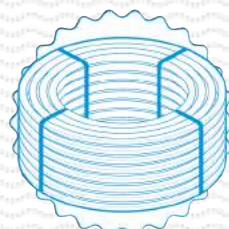
Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения, и магистральной трубы соответствующего диаметра.





Дополнительное оборудование

Для построения полноценной системы водоснабжения на базе насосов «ВОДОМЕТ» Ч, Вам потребуется установить следующие элементы системы.



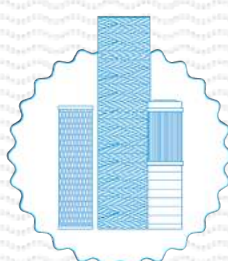
Труба ПНД
(стр. 87)



Оголовок скважинный
(стр. 23)



Колба для картриджного
фильтра
(стр. 27)



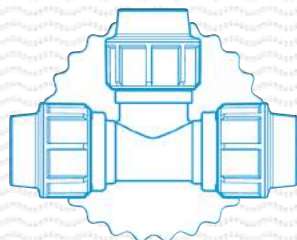
Картридж для очистки
воды
(стр. 32)



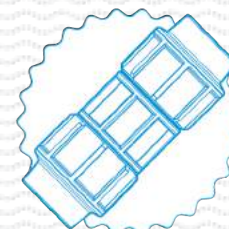
Кран шаровой
(стр. 90)



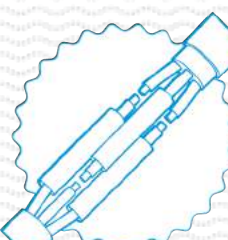
Отвод 32/90
(стр. 90)



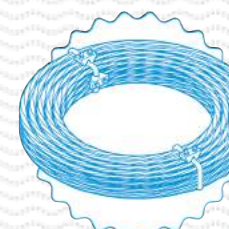
Тройник
(стр. 90)



Муфта соединительная
(стр. 90)



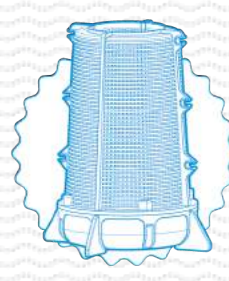
Термоусадочный набор
(стр. 98)



Комплект для крепления
насоса
(стр. 98)



Сливной клапан -
«ФОКУС»
(стр. 91)



Водозаборный фильтр -
«Д» (донный)



Стабилизатор
напряжения



10

Колодезные насосы «ВОДОМЕТ» А
для водоснабжения дома, дачи, полива сада и огорода

ПРОФ



ЭЖИЛЕКС
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА
насос погружной
ВОДОМЕТ 55/50 А
Расход (max) - 55 л/мин
Напор (max) - 50 метров

35°C
10501412280062
Сделано в России
ТУ 3488-001-61533394-2014

EAC
ME20
11/04

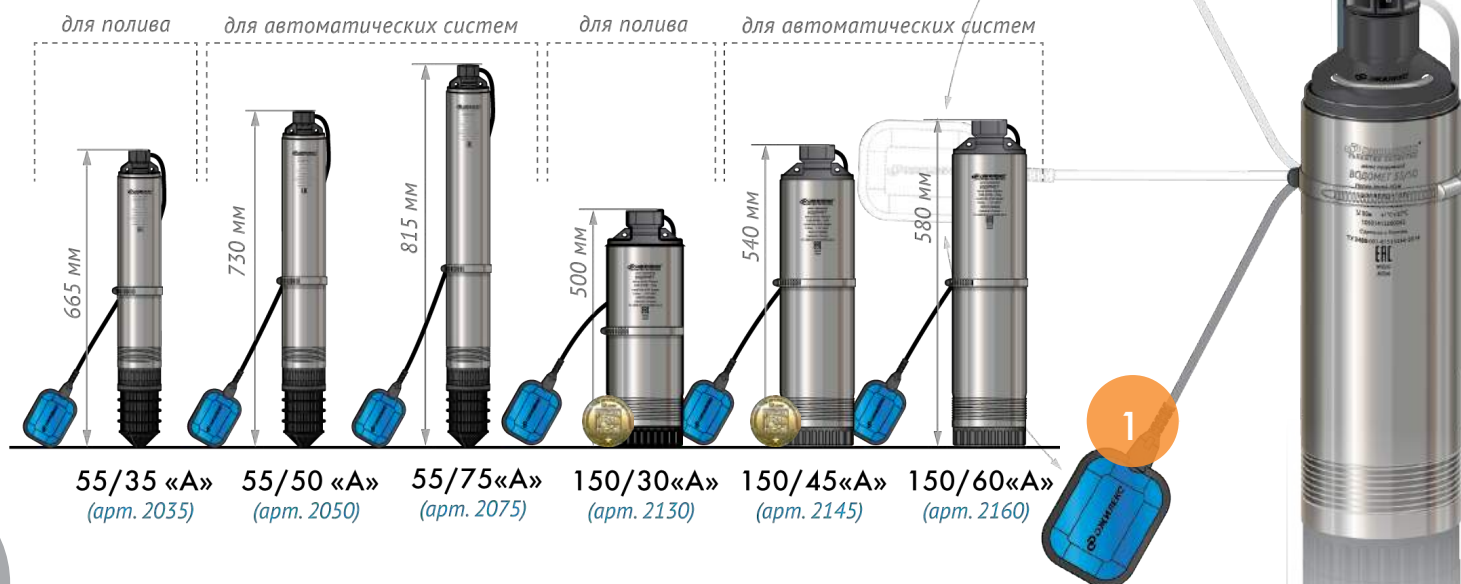


В 2012 году наша компания стала обладателем наград Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России», и «Лауреатом» конкурса в категории «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОВАРЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ».



Колодезные насосы «ВОДОМЕТ» А

Применяются для подачи чистой воды из колодцев, резервуаров и открытых водоемов, для систем автоматизированного водоснабжения дома, орошения сада и огорода.



55/35 «А» (арт. 2035) 55/50 «А» (арт. 2050) 55/75 «А» (арт. 2075) 150/30 «А» (арт. 2130) 150/45 «А» (арт. 2145) 150/60 «А» (арт. 2160)

! Данная серия насосов оснащена поплавковым выключателем, исключающим работу насоса без воды, и поэтому содержит в своем названии индекс «А» (автомат).

Максимальный размер пропускаемых частиц до \varnothing 1,5 мм, для моделей 150/30 А, 150/45 А и 150/60 А до \varnothing 2,5 мм.

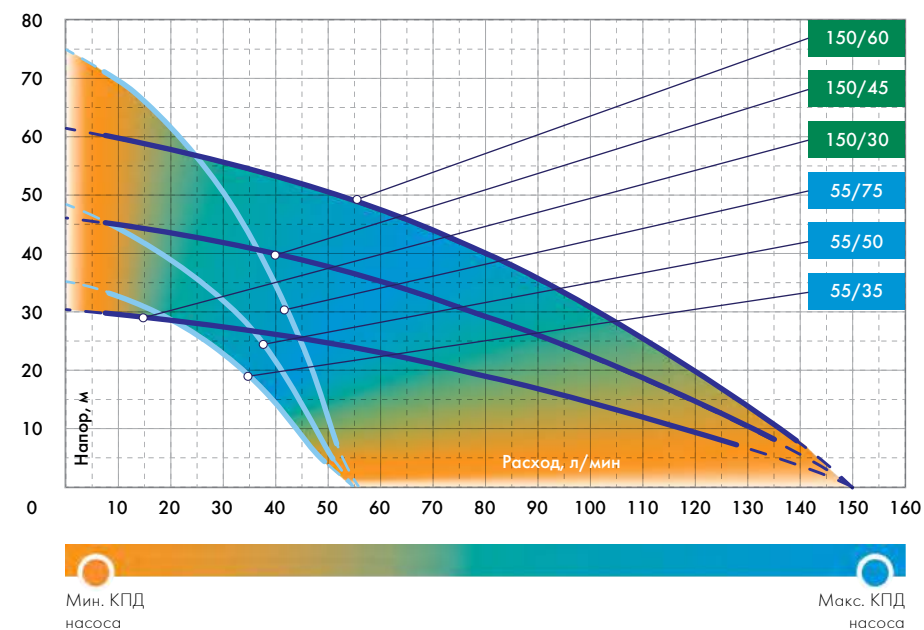
Технические особенности:

1. Насосы оснащены поплавковым выключателем, предохраняющим насосы от работы без расхода воды («сухого хода»);
2. Модели 150/* обладают повышенными расходно-напорными характеристиками;
3. Модели 150/* могут пропускать частицы до 2,5 мм;
4. Сохранил в себе все лучшие качества насоса «ВОДОМЕТ» ПРОФ (см. стр. 53).
5. Для моделей 150/* используется труба ПНД \varnothing 40 мм.

Ограничения:

1. Обязательна установка обратного клапана непосредственно на насосе, или не более 7 метров от насоса;
2. Для нормальной работы поплавкового выключателя необходимо пространство не менее чем 50 x 50 сантиметров;
3. Запрещается использовать «ВОДОМЕТ» 55/35 А и 150/30 А в системах автоматического водоснабжения;
4. Запрещается заужение напорной магистрали, ниже чем 25 мм. (внутренний диаметр);
5. Запрещается работа насоса без расхода воды, «в тупик»;
6. Запрещается использование электрокабеля насоса, для его подвешивания в источнике;
7. Запрещается погружать насос глубже 30 метров под зеркало воды;
8. Запрещается устанавливать насос на дно источника или ближе одного метра от дна;
9. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.

Расходно-напорные характеристики:



Технические характеристики насосов «ВОДОМЕТ» А:

Наименование		55/35 А	55/50 А	55/75 А	150/30 А	150/45 А	150/60 А
Артикул		2035	2050	2075	2130	2145	2160
Технические характеристики							
Максимальный расход	л/мин	55	55	55	150	150	150
Максимальный напор	м	35	50	75	30	45	60
Количество ступеней	шт	5	7	10	2	3	4
Напряжение	В	220±10%					
Потребляемый ток	А	2	2,4	3,5	4,2	5,1	6,6
Потребляемая мощность	Вт	460	600	900	930	1130	1460
Емкость конденсатора	мкФ	16	16	22	22	30	30
Длина кабеля	м	10	30	30	15	20	30
Диаметр насоса	мм	98			135		
Высота насоса	мм	665	730	815	495	530	570
Максимальный размер пропускаемых частиц	мм	1,5			2,5		
Макс. глубина погружения под зеркало воды	м	30					
Присоединительный размер	дюйм	1			1 1/4		





Дополнительное оборудование

Для построения полноценной системы водоснабжения на базе насосов «ВОДОМЕТ» А, Вам потребуется установить следующие элементы системы.



Блок автоматики
арт. 9001 (стр. 94)



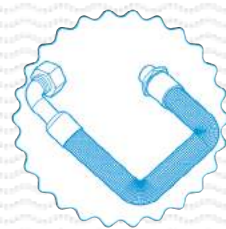
Реле давления РДМ-5
арт. 9002 (стр. 95)



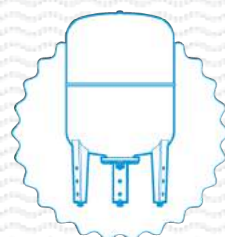
Манометр MDA
арт. 9003 (стр. 95)



Штуцер 5-ти выводной
арт. 9006 (стр. 97)



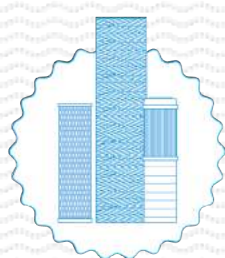
Шланг в
металлооплетке
арт. 9007 (стр. 98)



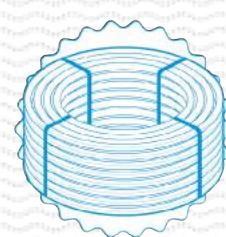
Гидроаккумулятор
(стр. 17)



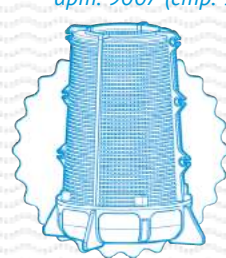
Колба для картриджного
фильтра
(стр. 27)



Картридж для очистки
воды
(стр. 32)



Труба ПНД
(стр. 87)



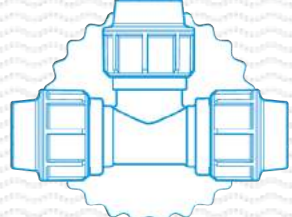
Водозаборный фильтр -
«Д» (донный)



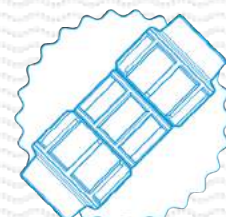
Обратный клапан
арт. 9293 (стр. 90)



Отвод 32/90
(стр. 90)



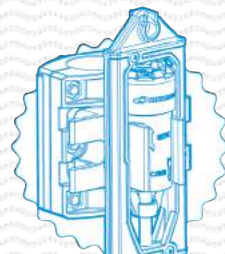
Тройник
(стр. 90)



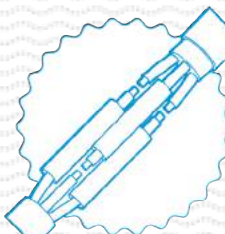
Муфта соединительная
(стр. 90)



Кран шаровой
(стр. 90)



Сливной клапан -
«ФОКУС»
(стр. 91)



Термоусадочный набор
(стр. 98)



Комплект для крепления
насоса
(стр. 98)



Стабилизатор
напряжения



11 Насосы погружные для откачивания дренажных и фекальных вод

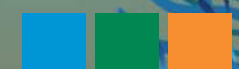
Насос 200/25 оснащен двумя рабочими колесами - благодаря этому удалось добиться более высоких напорных характеристик, и использовать его в более глубоких источниках.

Центральное выходное отверстие в ручке - уменьшает общие габариты при присоединении магистрали, накидная гайка - позволяет быстро и комфортно смонтировать / демонтировать насос не нарушая целостности отводящей магистрали, оранжевый цвет облегчает поиск в траве или земле при проведении работ.

Ручка насоса снабжена двумя проушинами для равномерного подвешивания насоса на трос.



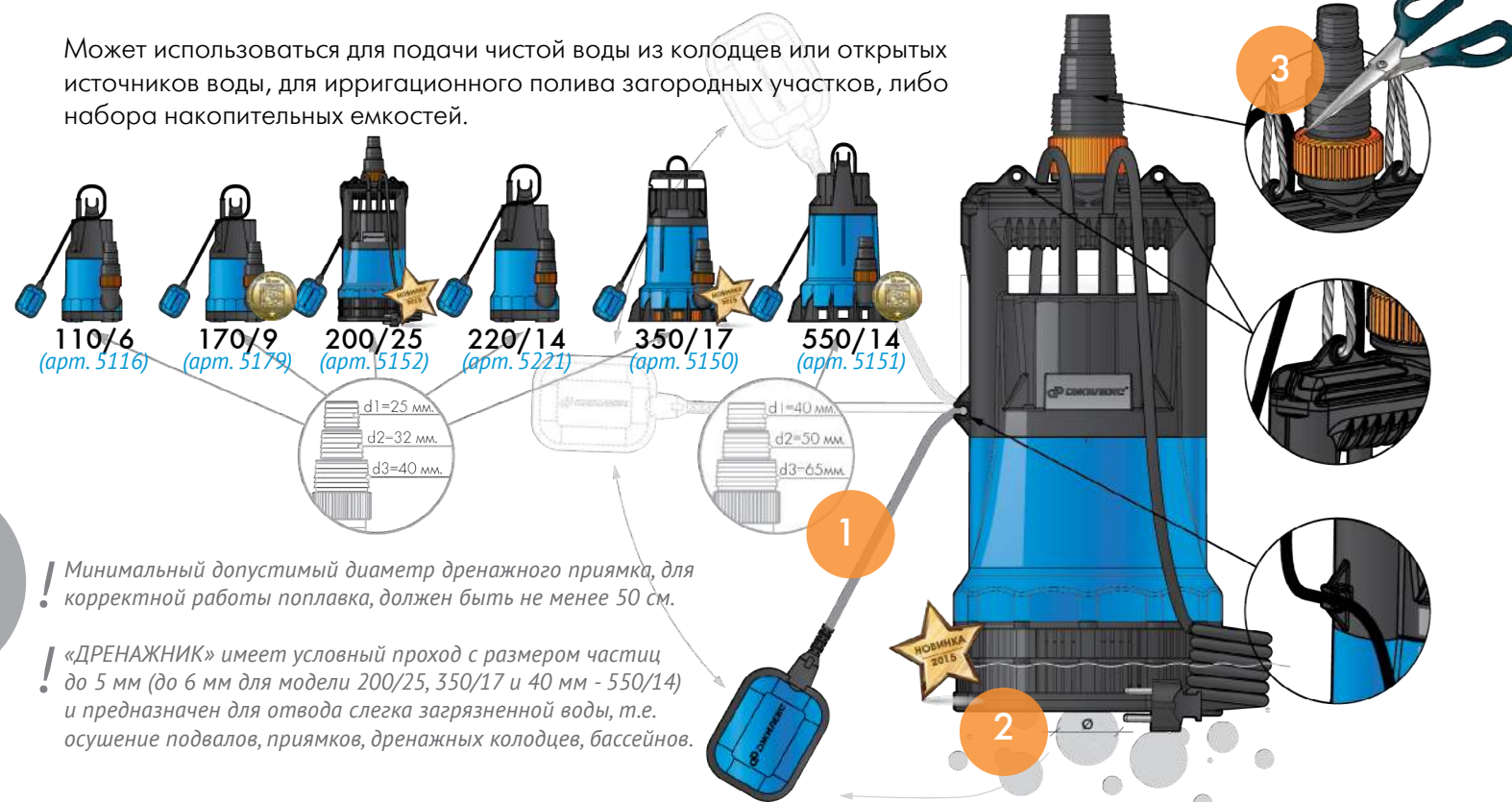
В 2012 году наша компания стала обладателем наград Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России», и «Лауреатом» конкурса в категории «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОВАРЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ».



Погружные насосы «ДРЕНАЖНИК»

Предназначены для откачивания дренажных, дождевых и грунтовых вод из затопленных подвальных помещений, отвода фильтрационных, отработанных, слегка загрязненных жидкостей из сточных канав и бассейнов.

Может использоваться для подачи чистой воды из колодцев или открытых источников воды, для ирригационного полива загородных участков, либо набора накопительных емкостей.



! Минимальный допустимый диаметр дренажного приемка, для корректной работы поплавка, должен быть не менее 50 см.

! «ДРЕНАЖНИК» имеет условный проход с размером частиц до 5 мм (до 6 мм для модели 200/25, 350/17 и 40 мм - 550/14) и предназначен для отвода слегка загрязненной воды, т.е. осушение подвалов, приемков, дренажных колодцев, бассейнов.

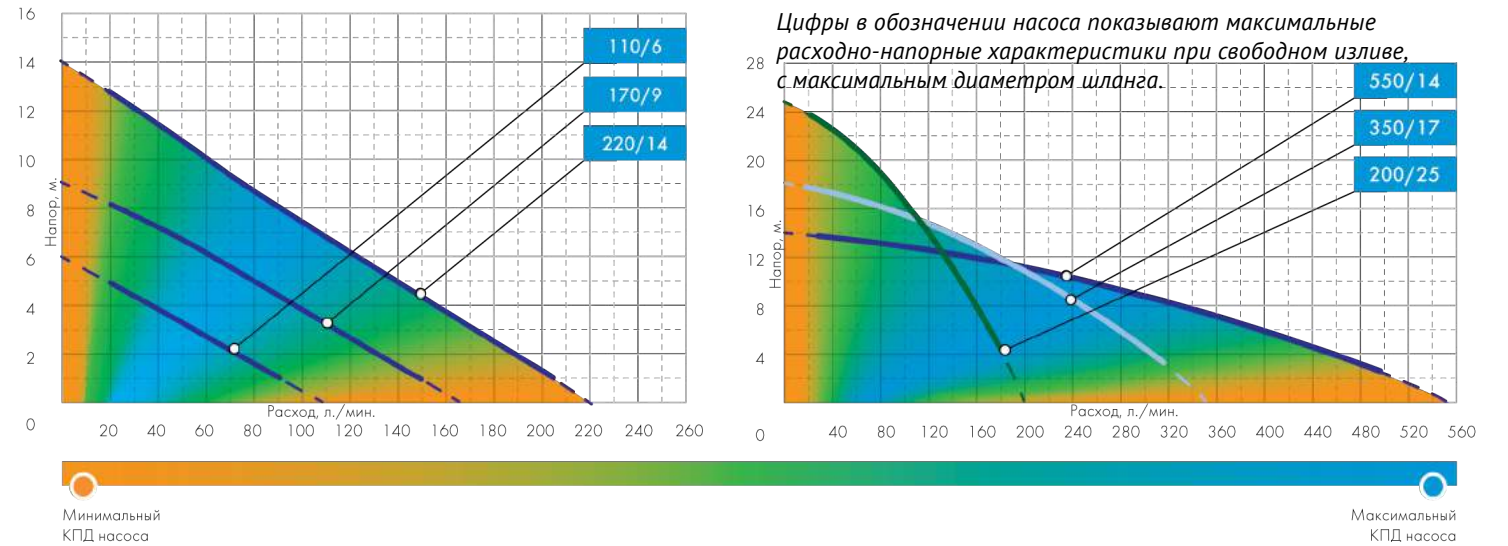
Технические особенности:

1. Насос оснащен поплавковым выключателем, который автоматизирует работу насоса. Его необходимо отрегулировать на определенный уровень воды для включения и выключения насоса, изменяя длину кабеля поплавка в выемке на корпусе/рукоятке.
2. Пропускная способность частиц до 5 мм (до 6 мм для модели 200/25 и 350/17, до 40 мм - 550/14).
3. Универсальный переходник на три типа шлангов.
4. Оптимальный размер шлангов 32-40 мм, кроме модели 550/14 для неё оптимальный размер 50-65 мм.
5. Высокая скорость подачи воды.

Ограничения:

1. Максимальная глубина погружения насоса не более 8 метров под зеркало воды.
2. Не допускается работа насоса без воды или в тупик.
3. Категорически запрещается использовать кабель электронасоса для подвешивания и переноса.
4. Запрещается перекачивание горючих и химически активных жидкостей.
5. Нельзя использовать насос при наличии в воде твердых частиц (камни, палки) и длинноволокнистых включений (волосы, предметы гигиены и т.п.).
6. Температура перекачиваемой жидкости не более 35 °С.

Расходно-напорные характеристики насосов «ДРЕНАЖНИК».

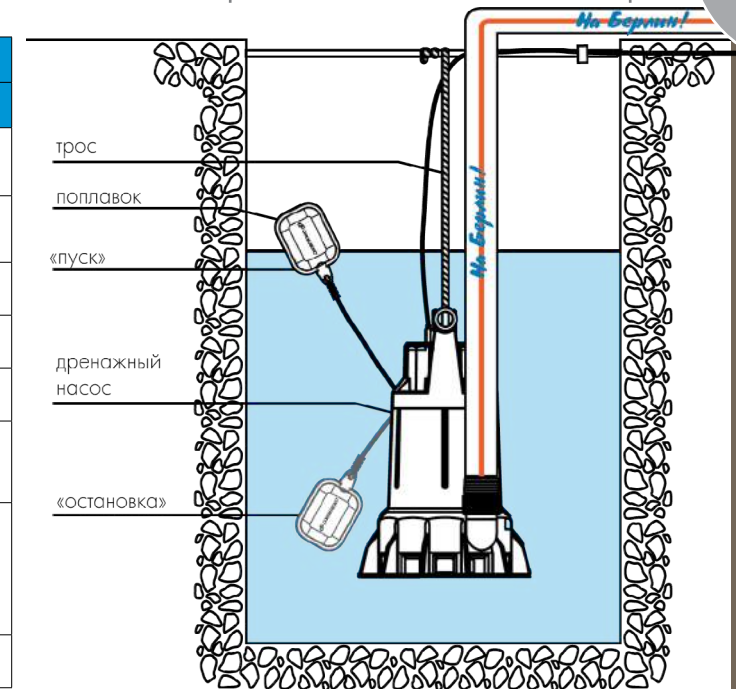


Цифры в обозначении насоса показывают максимальные расходно-напорные характеристики при свободном изливе, с максимальным диаметром шланга.

Минимальный допустимый диаметр дренажного приемка для корректной работы поплавка должен быть не менее 50 см.

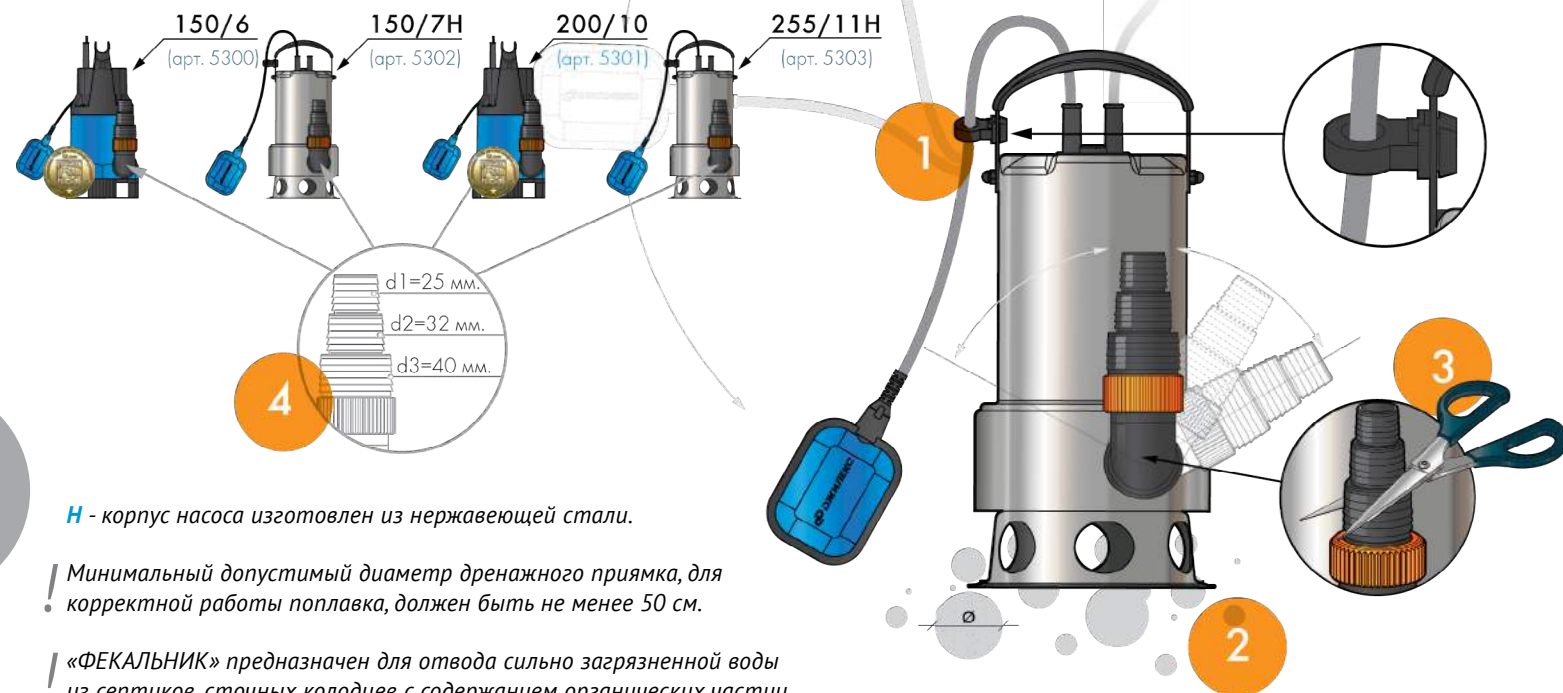
Технические характеристики насосов.

Артикул	5116	5179	5152	5221	5150	5151
Модель насоса	110/6	170/9	200/25	220/14	350/17	550/14
Максимальный расход, л/мин	110	170	200	220	350	550
Максимальный напор, м	6	9	25	14	17	14
Напряжение, В	220±10%					
Потребляемый ток, А	2,8	2,9	5,5	3,4	5,5	9,1
Потребляемая мощность, Вт	200	640	1200	750	1200	2000
Макс. глубина погружения под зеркало воды, м	8					
Габаритные размеры, мм	340x160x220	390x170x220	430x200x200	385x220x175	225x225x390	520x340x320
Вес изделия, кг	4,3	5,4	8,3	6,6	7,9	14,7



Погружные насосы «ФЕКАЛЬНИК»

Предназначены для отвода сильно загрязненной воды из септиков, сточных колодцев, подвалов с содержанием органических частиц диаметром до 35 мм. Также насосы «ФЕКАЛЬНИК» могут использоваться для подачи чистой воды из колодцев или открытых источников воды, для ирригационного (автоматического, капельного) полива загородных участков, либо набора накопительных емкостей.



H - корпус насоса изготовлен из нержавеющей стали.

! Минимальный допустимый диаметр дренажного приемка, для корректной работы поплавка, должен быть не менее 50 см.

! «ФЕКАЛЬНИК» предназначен для отвода сильно загрязненной воды из септиков, сточных колодцев с содержанием органических частиц диаметром до 35 мм.

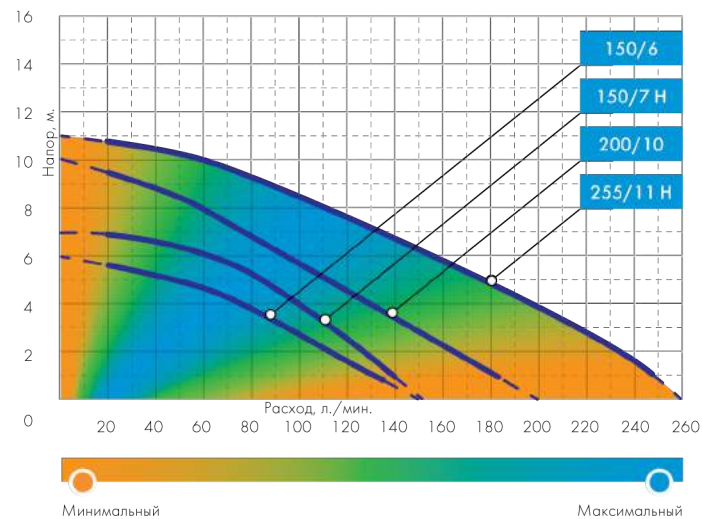
Технические особенности:

- 1. Насос оснащен поплавковым выключателем, который автоматизирует работу насоса. Его необходимо отрегулировать на определенный уровень воды для включения и выключения насоса, изменяя длину кабеля поплавка в выемке на рукоятке;
- 2. Пропускная способность частиц до 35 мм;
- 3. Универсальный переходник на три типа шлангов;
- 4. 32-40 мм оптимальный размер шлангов;
- 5. Высокая скорость подачи воды.

Ограничения:

1. Максимальная глубина погружения насоса не более 8 метров под зеркало воды;
2. Не допускается работа насоса без воды или в тупик;
3. Категорически запрещается использовать кабель электронасоса для подвешивания и переноса;
4. Запрещается перекачивание горючих и химически активных жидкостей;
5. Нельзя использовать насос при наличии в воде твердых частиц (камни, палки) и длинноволокнистых включений (волосы, предметы гигиены и т.п.);
6. Температура перекачиваемой жидкости не более 35 °С.

Расходно-напорные характеристики насосов.

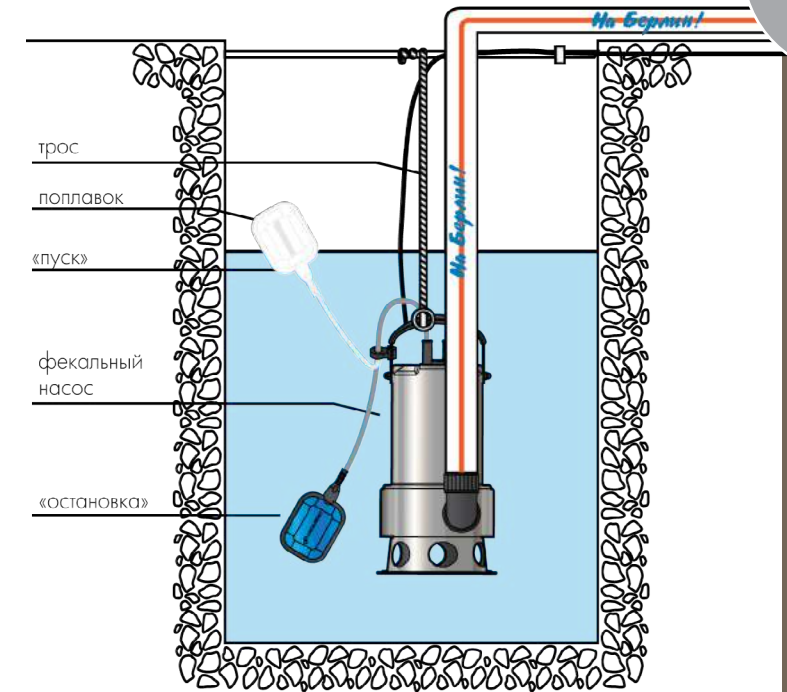


Данные характеристики были получены экспериментальным путем, в испытательной лаборатории завода «ДЖИЛЕКС», при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения, и магистральной трубы максимального диаметра.

Минимальный допустимый диаметр дренажного приемка для корректной работы поплавка должен быть не менее 50 см.

Технические характеристики насосов.

Артикул	5302	5303	5300	5301
Модель насоса	150/7H	255/11H	150/6	200/10
Максимальный расход, л/мин	150	255	150	200
Максимальный напор, м	7	11	6	10
Напряжение, В	220±10%			
Потребляемый ток, А	2,5	5	2,7	4
Потребляемая мощность, Вт	420	1020	600	880
Макс. глубина погружения под зеркало воды, м	8			
Габаритные размеры, мм	345x180x220	220x170x390	385x220x175	225x225x390
Вес изделия, кг	6	7,5	6,6	7,9



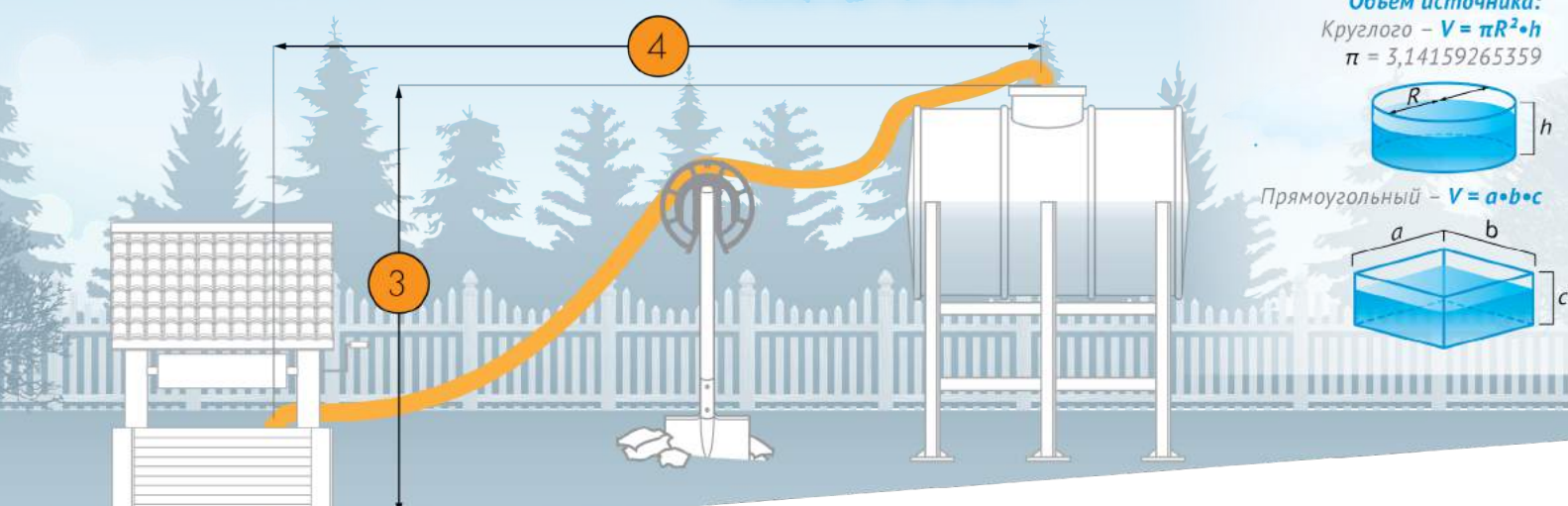
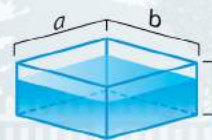
Подбор насосов «ДРЕНАЖНИК» и «ФЕКАЛЬНИК»

$(X \text{ л/мин} \cdot 60 \text{ мин})/1000 \text{ л} = Z \text{ м}^3/\text{ч}$
 Пример: $(20 \text{ л/мин} \cdot 60 \text{ мин})/1000 \text{ л} = 1,2 \text{ м}^3/\text{ч}$

Объем источника:
 Круглого - $V = \pi R^2 \cdot h$
 $\pi = 3,14159265359$



Прямоугольный - $V = a \cdot b \cdot c$



Вопросы, задаваемые клиенту при подборе насоса:

А. Расчет потерь напора:

1. Глубина источника, м? _____ \rightarrow 2
 2. Глубина приямка, м? _____ \rightarrow + 0,5
 3. Перепад высот, м? _____ \rightarrow + 1
 4. Горизонтальное расстояние до точки сброса воды, м*? _____ \rightarrow (20:10)
- Итого потери напора, м:** _____ \rightarrow 5,5

По графикам расходно-напорных характеристик определяем, что при потерях напора в 5,5 м, насосы

выдадут производительность: 110/6 - 10 л/мин, 170/9 - 70 л/мин, 220/14 - 130 л/мин, 350/17 - 310 л/мин, 550/14 - 470 л/мин.

Б. Расчет времени, за которое насос N откачает воду из источника с учетом потерь.

Объем / Производительность = Время откачки;

Пример: $10\ 000 \text{ л} / 130 \text{ л/мин.} = 76,9 \text{ мин.}$

В. Расчет производительности насоса при заданных временных рамках.

Объем / Время откачки = Производительность;

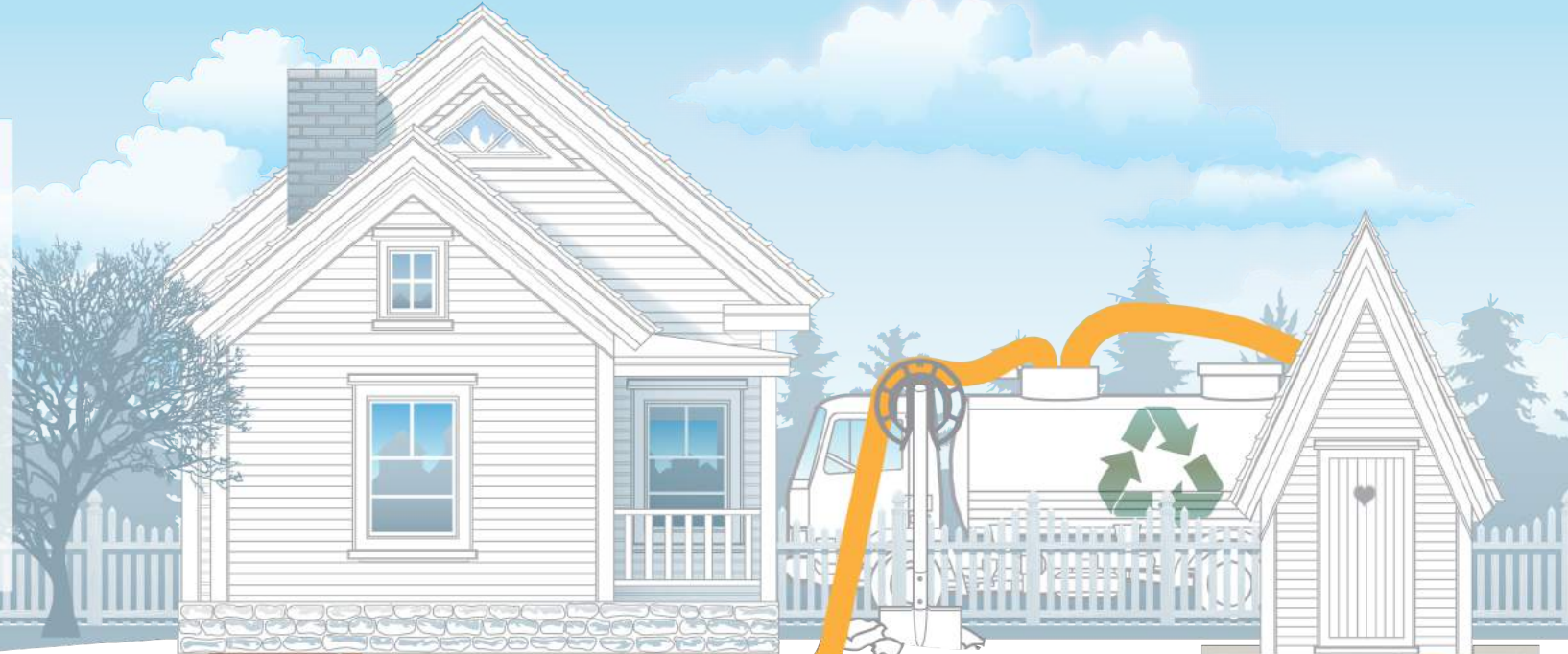
Пример: $10\ 000 \text{ л} / 150 \text{ мин.} = 66,6 \text{ л/мин.}$

Подойдет насос 170/9, при заданных потерях он выдаст 70 л/мин.

* 10 м по горизонтали равняются 1 метру вертикального водяного столба.

** 1 кубический метр воды равен 1000 литров.

Ø источника ≥ 50 см.



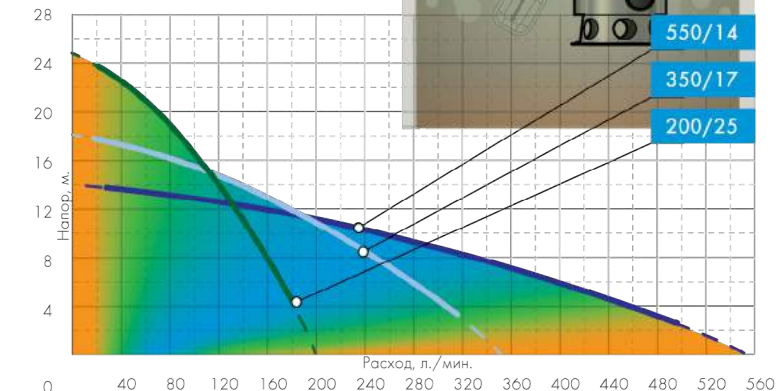
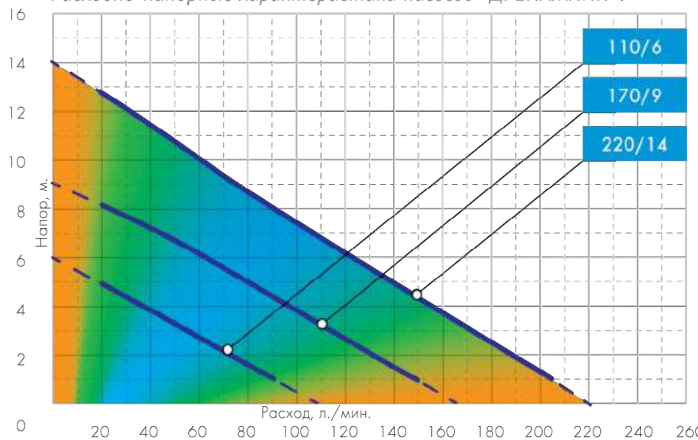
- Допустимый внутренний диаметр шланга или трубы для отвода дренажных и фекальных вод не должен быть менее 25 мм.

- Оптимальный режим работы насосов «ДРЕНАЖНИК» и «ФЕКАЛЬНИК» достигается при использовании шлангов и труб с внутренним диаметром 32-40 мм.

- Заявленные максимальные характеристики насоса можно получить только при использовании трубопровода диаметром не менее 32 мм.

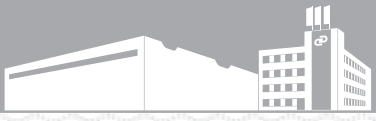
2

Расходно-напорные характеристики насосов «ДРЕНАЖНИК»:



Минимальный КПД насоса

Максимальный КПД насоса



Дополнительное оборудование



Шланг «На Берлин!» арт. 9013-9015 (стр. 69)



Удлинитель шланга «На Берлин!» арт. 9033-9035 (стр. 69)



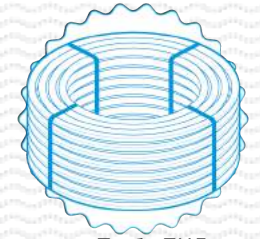
Муфта комбинированная - П арт. 9148-9149 (стр. 72)



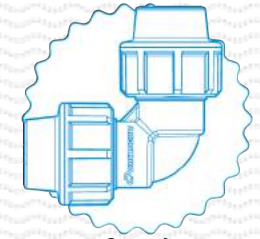
Муфта комбинированная - М арт. 9248-9253 (стр. 72)



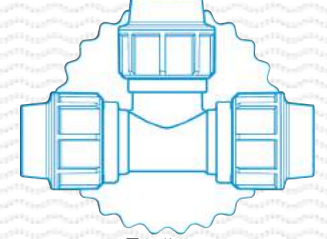
Муфта соединительная арт. 9258-9260 (стр. 72)



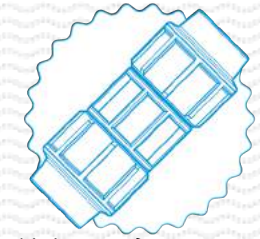
Труба ПНД (стр. 87)



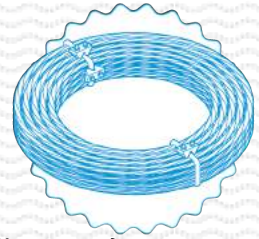
Отвод арт. 9301-9304 (стр. 90)



Тройник арт. 9320-9345 (стр. 90)



Муфта соединительная арт. 9250-9255 (стр. 90)



Комплект для крепления насоса (стр. 98)



Угольник комбинированный (стр. 95)



Стабилизатор напряжения



12

Шланг и удлинитель шланга с фитингом «На Берлин!»

На Берлин!

УДЛИНИТЕЛЬ ШЛАНГА ДЛЯ ДРЕНАЖНЫХ И ФЕКАЛЬНЫХ ВОД Ø 51 ММ С МУФТОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ 51-51 ММ

На Берлин!

ШЛАНГ ДЛЯ ДРЕНАЖНЫХ И ФЕКАЛЬНЫХ ВОД С ФИТИНГОМ Ø 40 ММ - 1 1/2"

Шланг для дренажных и фекальных вод «На Берлин!» с внутренним гидрозащитным покрытием, предназначен для:

- влагой сточной и дренажной вод;
- орошения сельскохозяйственных угодий, участка;
- использования в виде временной гибкой магистрали для подачи воды к месту потребления.

 Фитинг предназначен для работы и герметичного соединения шлангов между собой и с другими элементами систем водоснабжения (насосом, коллекторами, гравитационными и т.д.). Благодаря данной конструкции соединение остается герметичным при давлении до 1,0 атм.

Колгушка предназначена для удобного хранения и упаковки шлангов. В корпусе колгушки имеется место под дренажные соответствующие фитинги шланга.

Колгушка (рис. 1) может быть использована в качестве приспособления, позволяющего перемещать шланг через различные препятствия (1, 2, 3), избегая излома и снижения срока службы. Благодаря жакету (4) обеспечивается необходимый радиус перегибания.

Макс. давление: 8 атм. | Дренажный* | Температурный рабочий диапазон: от -35 до +40°C | Диаметр: 40 мм | Срок службы: 10 лет | Гарантия: 2 года | Масса: 0,2 кг

На подложке обязательный сертификат. Исполнитель: ООО «ДЖИТЕКС». 142180, Московская область, г. Климовск, ул. Индустриальная, д. 5. тел: (495) 460-5333, www.djitek.com. *Заказ и доставку осуществляем по всей территории России. Доставка осуществляется в соответствии с условиями поставки.



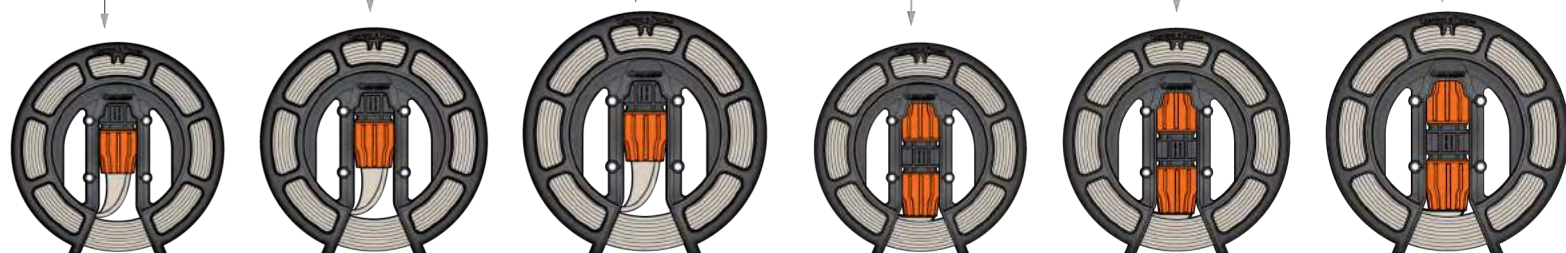


Шланг и удлинитель шланга с фитингом «На Берлин!»

Предназначены для отвода дренажных и фекальных вод, орошения сельскохозяйственных угодий, участков. Используются в виде временной гибкой магистрали для подачи (отвода) воды к месту потребления (выброса).

Шланг «На Берлин!» 20 метров (8 бар)

Удлинитель шланга «На Берлин!» 20 метров (8 бар)



ø 40мм,
с фитингом 1 1/2"
(арт. 9013)

ø 51мм,
с фитингом 1 1/2"
(арт. 9014)

ø 66мм,
с фитингом 2"
(арт. 9015)

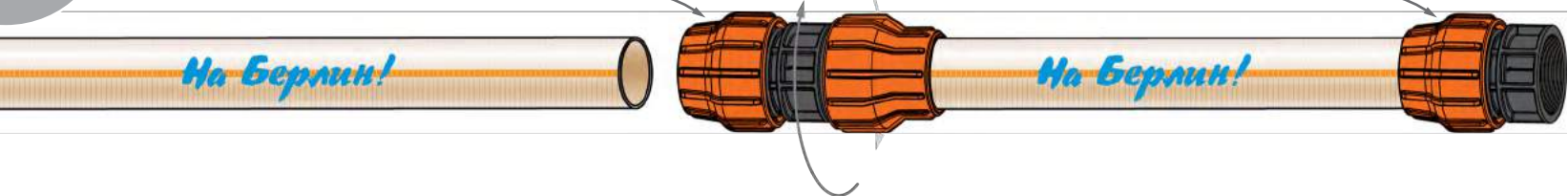
ø 40мм,
с фитингом
(арт. 9033)

ø 51мм,
с фитингом
(арт. 9034)

ø 66мм,
с фитингом
(арт. 9035)

Фитинг для герметичного соединения шлангов между собой.

Фитинг для соединения шланга с другими элементами системы водоснабжения.



Технические особенности:

- 1. Шланг с внутренним гидроизоляционным покрытием. Внешний рукав - вязаный полиэстер; внутренний рукав - экструдированный ПВХ.
- 2. Фитинг герметично соединяет шланги между собой и с другими элементами системы водоснабжения (насосами, магистралями подачи воды и т.д.).
- 3. Катушка обеспечивает удобное хранение шлангов. В корпусе имеется место под хранение соответствующего фитинга. Благодаря «ножкам» - может храниться на витрине магазина с дренажными и фекальными насосами. Также катушка может быть использована в качестве приспособления, позволяющего перекидывать шланг через различные препятствия (1, 2, 3), избегая изломов и слипания стенок шланга. Благодаря «желобу» (4), обеспечивается необходимый радиус перекидывания.



Катушка защищает шланг от изломов и слипания стенок



Элемент для крепления к стене

Преимущества:

Шланг с внутренним гидроизоляционным покрытием, для перекачивания дренажных и фекальных вод.

Фитинг герметично соединяет шланги между собой и другие элементы системы водоснабжения (насосами, магистралями подачи воды и т.д.).

Катушка обеспечивает удобное хранение шлангов. В корпусе имеется место под хранение соответствующего фитинга. Благодаря «ножкам» - может храниться на полу вертикально. Также катушка может быть использована в качестве приспособления, позволяющего перекидывать шланг через различные препятствия (1, 2, 3), избегая изломов и слипания стенок шланга. Благодаря «желобу» (4), обеспечивается необходимый радиус перекидывания.

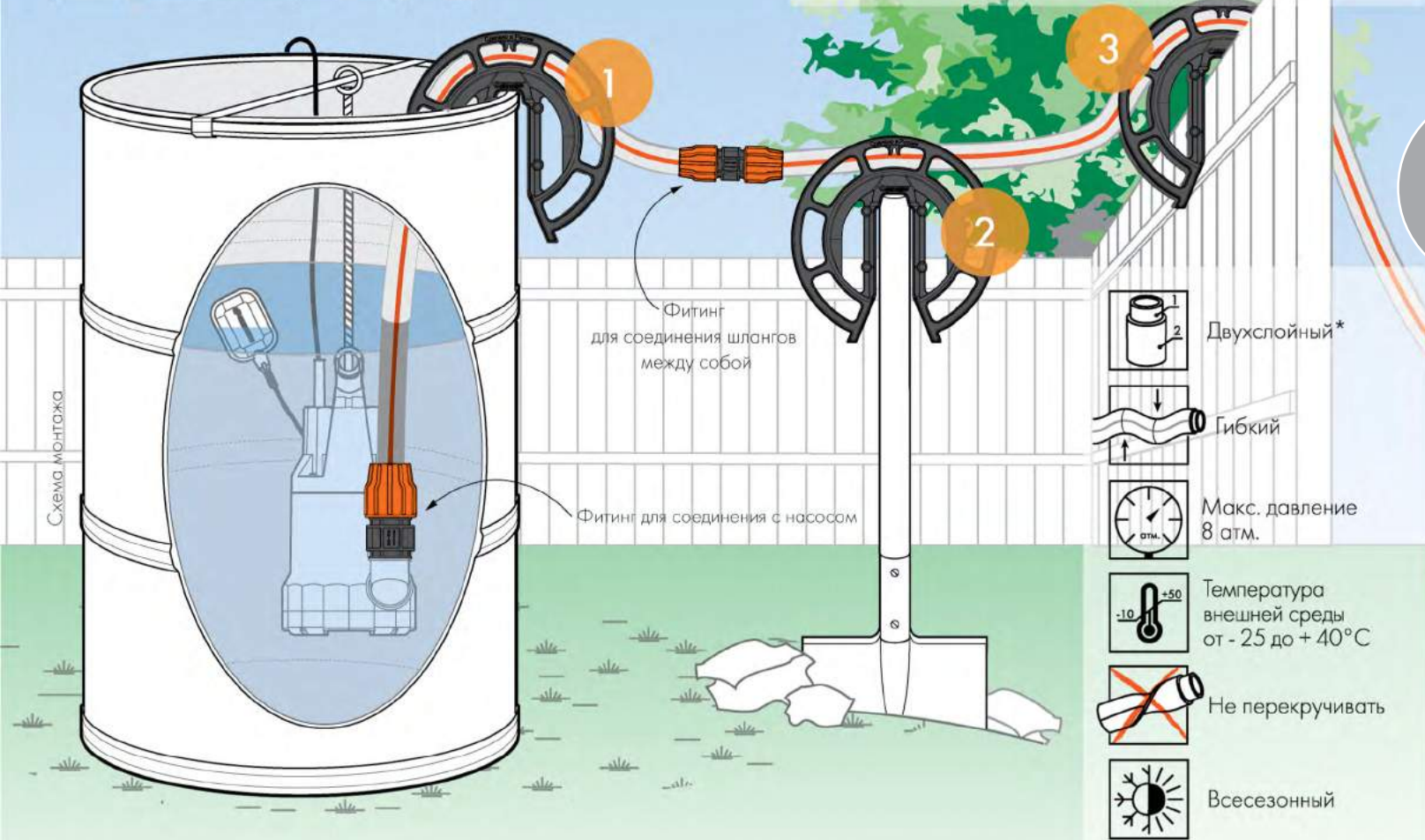


Схема монтажа

Фитинг для соединения шлангов между собой

Фитинг для соединения с насосом

1 2 Двухслойный*

Гибкий

Макс. давление 8 атм.

Температура внешней среды от -25 до +40°C

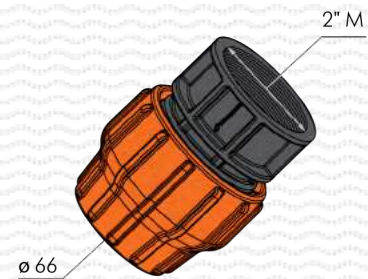
Не перекручивать

Всесезонный

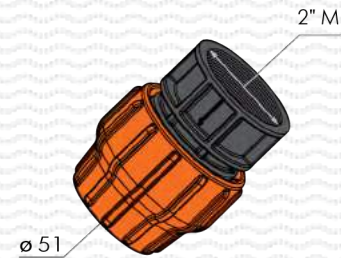


Муфты для шланга и удлинителя шланга «На Берлин!»

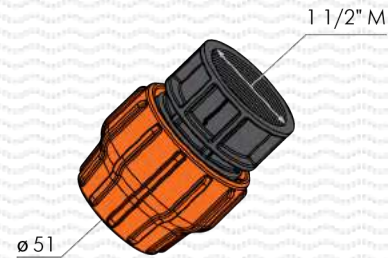
Применяются для герметичного соединения шлангов между собой и с другими элементами системы водоснабжения (насосами, магистральными трубопроводами).



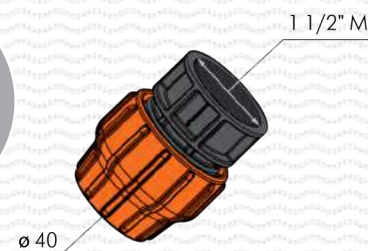
Муфта комб. для шланга
PP 66 x 2" М
(арт. 9253)



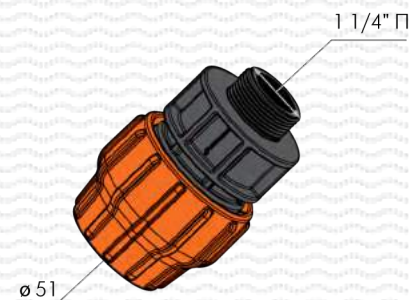
Муфта комб. для шланга
PP 51 x 2" М
(арт. 9251)



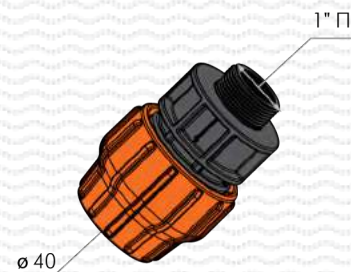
Муфта комб. для шланга
PP 51 x 1 1/2" М
(арт. 9249)



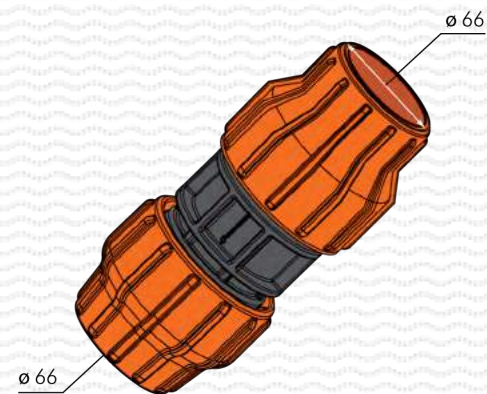
Муфта комб. для шланга
PP 40 x 1 1/2" М
(арт. 9248)



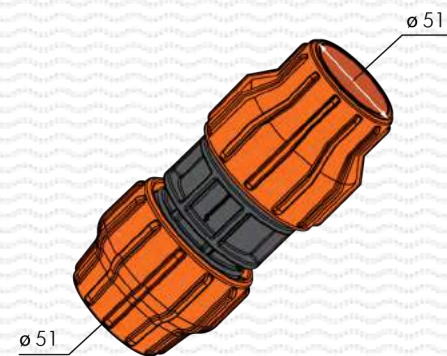
Муфта комб. для шланга
PP 51 x 1 1/4" П
(арт. 9149)



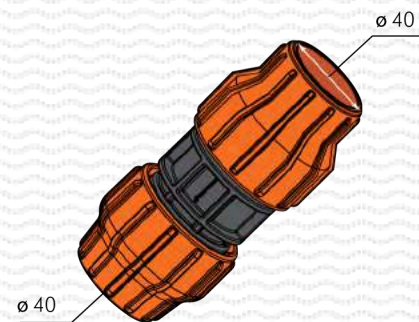
Муфта комб. для шланга
PP 40 x 1" П
(арт. 9148)



Муфта соед. для шланга
PP 66 x 66
(арт. 9260)



Муфта соед. для шланга
PP 51 x 51
(арт. 9259)

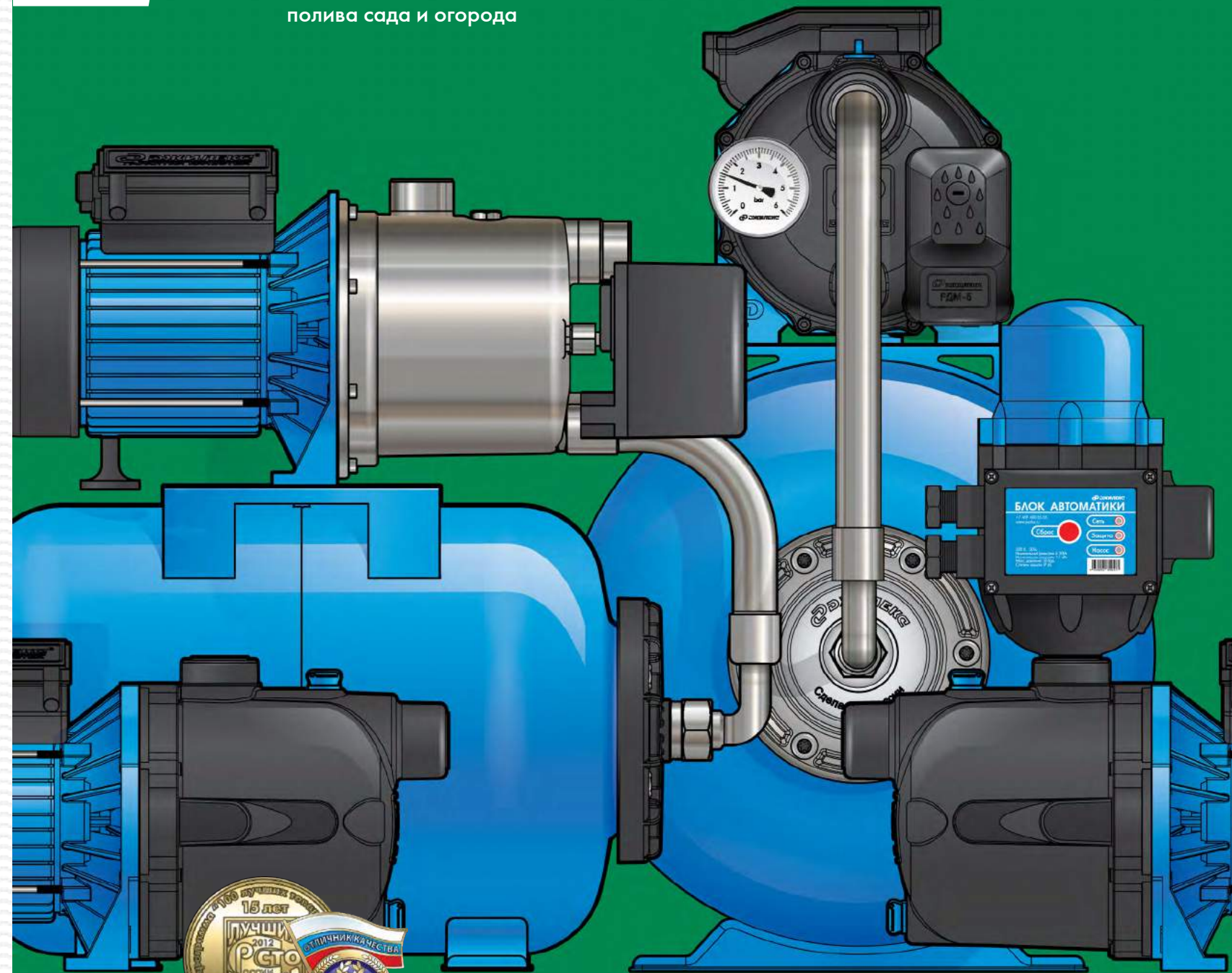


Муфта соед. для шланга
PP 40 x 40
(арт. 9258)



13

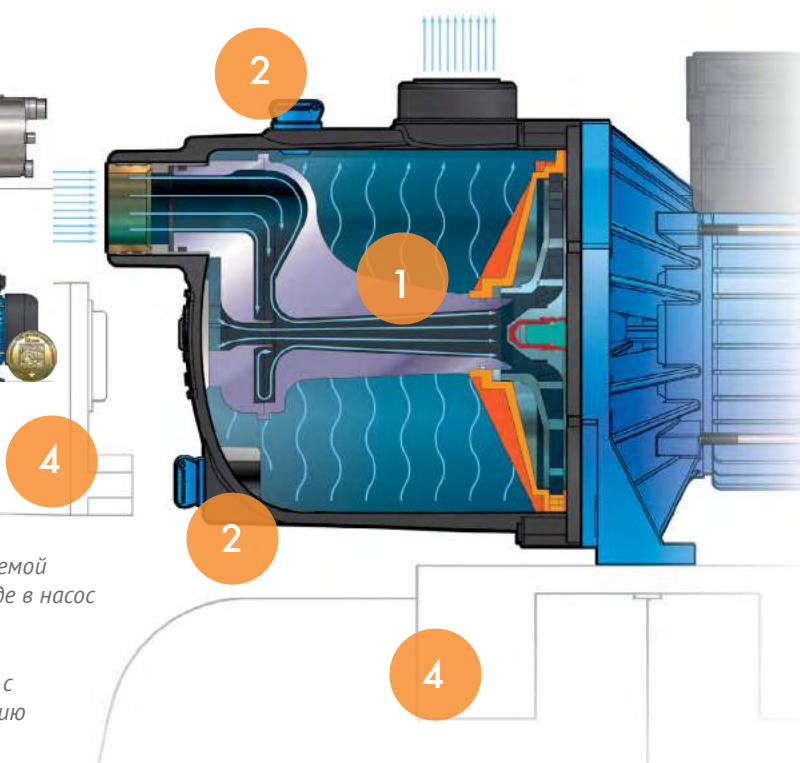
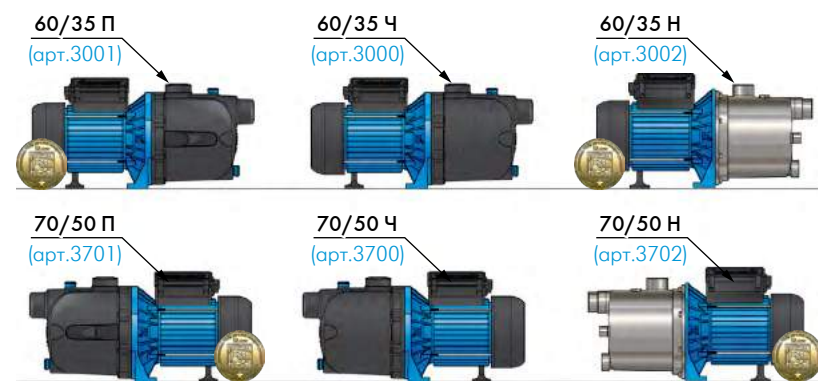
Поверхностные насосы и насосы-автоматы «ДЖАМБО» для водоснабжения дома, дачи, полива сада и огорода



В 2012 году наша компания стала обладателем наград Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России», и «Лауреатом» конкурса в категории «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОВАРЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ».



Предназначены для подачи чистой воды из колодцев, скважин, открытых водоемов, резервуаров или повышения давления в магистральных трубопроводах. Насосы со встроенным эжектором сочетают преимущества центробежных насосов с практичностью самовсасывающих.



Индекс в обозначении насоса: «П» - корпус насоса изготовлен из стеклонаполненного полипропилена с закладными резьбовыми деталями из латуни; «Ч» - корпус насоса изготовлен из чугуна; «Н» - корпус насоса изготовлен из нержавеющей стали.

Поверхностные насосы «ДЖАМБО» имеют встроенный эжектор с системой труб «Вентури», что обеспечивает хорошие условия всасывания на входе в насос и позволяет создать высокое давление на выходе.

Насосы «ДЖАМБО» могут перекачивать воду с меньшими, по сравнению с обычными центробежными насосами, требованиями к чистоте и наличию растворенных газов.

Технические особенности:

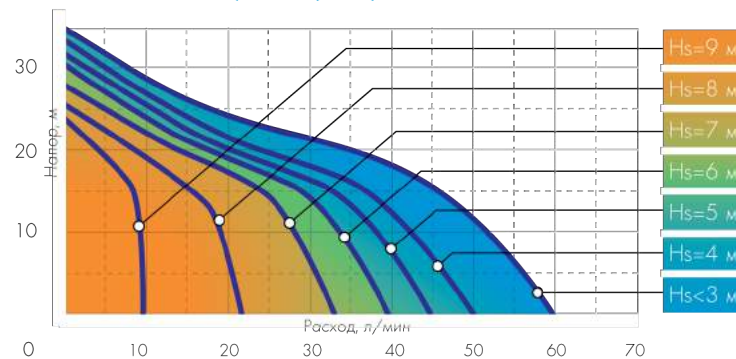
- 1. Глубина всасывания до 9 метров обеспечивается встроенным эжектором;
- 2. Легкий первый запуск. Благодаря удобным заливным и сливным отверстиям насос легко ввести и вывести из эксплуатации;
- 3. Хорошие условия всасывания на входе в насос и высокое давление на выходе;
- 4. Ручной и автоматический режим работы. Дополнив насос необходимыми комплектующими можно собрать автоматическую насосную станцию;
- 5. Непрерывная работа насоса допустима, благодаря конструкции с принудительным охлаждением двигателя.

Ограничения:

1. Не допускается заужение всасывающей магистрали менее чем 25 мм (внутренний диаметр);
2. Насос не поднимает воду с глубины более 9 метров;
3. Не допускается работа насоса без воды или без расхода воды - «в тупик»;
4. Не допускается попадание воздуха во всасывающую магистраль;
5. Необходимо устанавливать обратный клапан в самой нижней точке трубопровода (см. стр. 45) при заборе воды из колодца или скважины. При подключении к магистральному трубопроводу - перед входным штуцером насоса на всасывающей магистрали;
6. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.

Расходно-напорные характеристики насосов, в зависимости от глубины всасывания:

«ДЖАМБО» 60/35 П (Ч, Н)



Минимальный КПД насоса

* H_s - глубина всасывания насоса.

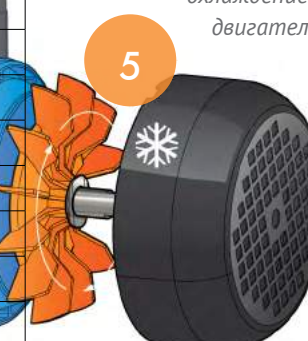
Максимальный КПД насоса

Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения и магистральной трубы соответствующего диаметра.

Технические характеристики насосов «ДЖАМБО»:

Артикул	3000	3001	3002	3700	3701	3702
Модель насоса	60/35 Ч	60/35 П	60/35 Н	70/50 Ч	70/50 П	70/50 Н
Наименование параметра						
Максимальный расход, л/мин	60			70		
Максимальный напор, м	35			50		
Напряжение, В	220±10%			220±10%		
Потребляемый ток, А	2,8			5,0		
Потребляемая мощность, Вт	600			1100		
Емкость конденсатора, мкФ	8			16		
Макс. глубина всасывания, м	9			9		
Габаритные размеры, мм	388 x 193 x 215			450 x 185 x 220		
Вес изделия, кг	10,6	7,6	8	14,9	11,2	11,5

Непрерывная работа насоса допустима, благодаря конструкции с принудительным охлаждением двигателя.



Насосы-автоматы «ДЖАМБО» с контролем потока

Предназначены для подачи воды из колодцев, скважин, открытых водоемов, а так же для поддержания давления в сетях центрального водоснабжения. Они создают комфортные условия пользования при пониженном давлении в трубопроводе. Наличие встроенного манометра обеспечивает визуальный контроль давления в системе водоснабжения.

Для управления работой насоса применяется блок автоматики, контролирующей наличие потока воды и защищающий насос от работы по «сухому ходу».



! Насос произведен на базе поверхностного насоса 60/35 и снабжен блоком автоматики, контролирующим наличие потока воды.

! Индекс в обозначении насоса: «П» - корпус насоса изготовлен из стеклонаполненного полипропилена; «Н» - корпус насоса изготовлен из нержавеющей стали; «К» - насосы, оборудованные блоками автоматики.

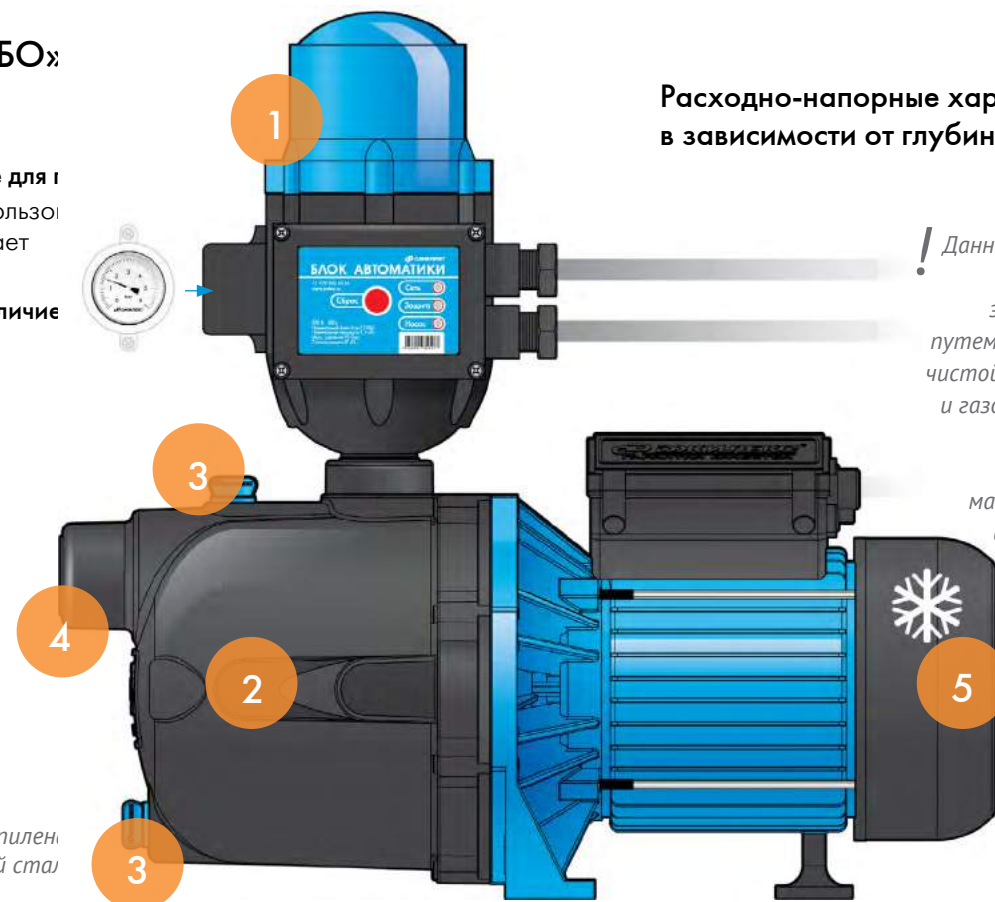
! При использовании насоса-автомата для повышения давления воды из магистрального водопровода, входящее давление и создаваемое электронасосом, складываются.

Технические особенности:

1. Благодаря блоку автоматики насос работает в автоматическом режиме, в блок встроена защита от «сухого хода».
2. Глубина всасывания до 9 метров обеспечивается встроенным эжектором (см. стр. 36);
3. Легкий первый запуск. Благодаря удобным заливным и сливным отверстиям насос легко ввести и вывести из эксплуатации;
4. Хорошие условия всасывания на входе в насос и высокое давление на выходе;
5. Непрерывная работа, благодаря конструкции с принудительным охлаждением двигателя (см. стр. 37).

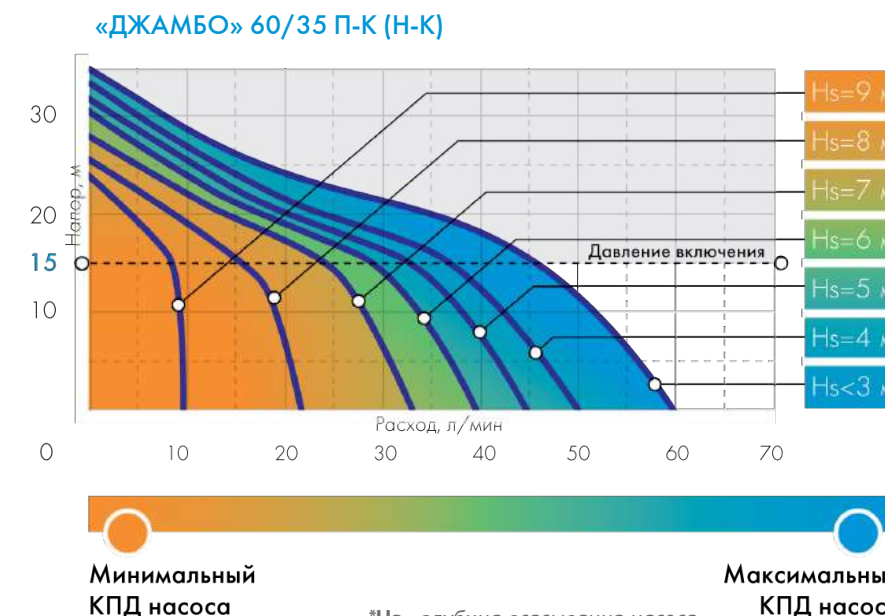
Ограничения:

1. Не допускается заужение всасывающей магистрали, менее чем 25 мм (внутренний диаметр);
2. Насос не поднимает воду с глубины более 9 метров;
3. Не допускайте работы насоса без воды или без расхода воды «в тупик»;
4. Не допускается попадание воздуха во всасывающую магистраль;
5. Необходимо устанавливать обратный клапан в самой нижней точке трубопровода (см. стр. 45) при заборе воды из колодца или скважины. При подключении к магистральному трубопроводу - перед входным штуцером насоса на всасывающей магистрали;
6. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.
7. Для корректной работы блока автоматики, насос должен развивать (с учетом потерь) давление не менее 2,3 бара, на закрытый кран (определяется по графику расходно-напорных характеристик).



Расходно-напорные характеристики насосов, в зависимости от глубины всасывания:

! Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения и магистральной трубы соответствующего диаметра.



Технические характеристики насосов «ДЖАМБО»:

Артикул	4011	4012
Модель насоса	60/35 П-К	60/35 Н-К
Наименование параметра		
Максимальный расход, л/мин	60	
Максимальный напор, м	35	
Напряжение, В	220±10%	
Потребляемый ток, А	2,8	
Потребляемая мощность, Вт	600	
Емкость конденсатора, мкФ	8	
Макс. глубина всасывания, м	9	
Габаритные размеры, мм	388 x 193 x 420	
Вес изделия, кг	9,1	9,4

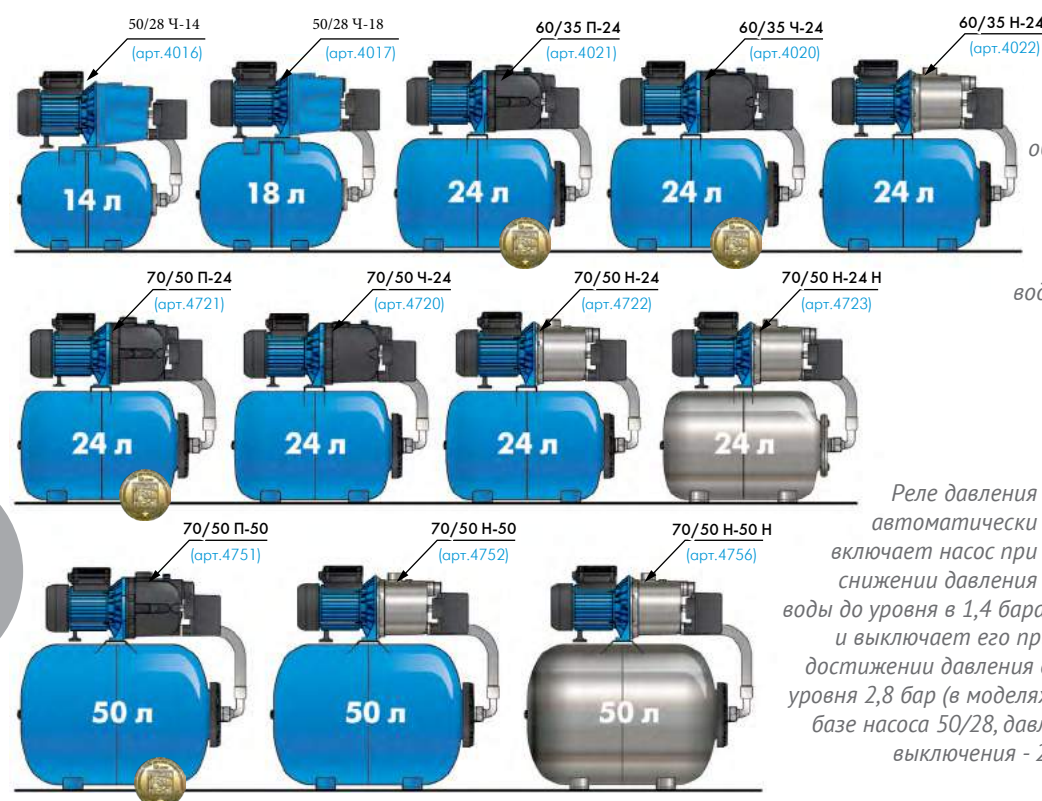
Стартовое давление срабатывания настроено на 1,5 бар, что является оптимальным значением для большинства случаев использования. Это значение может быть изменено (1,5-3,5 бара) при помощи регулировочного винта, расположенного в верхней части блока автоматики с маркировкой «+» и «-»

Подробности о блоке автоматики на стр. 90



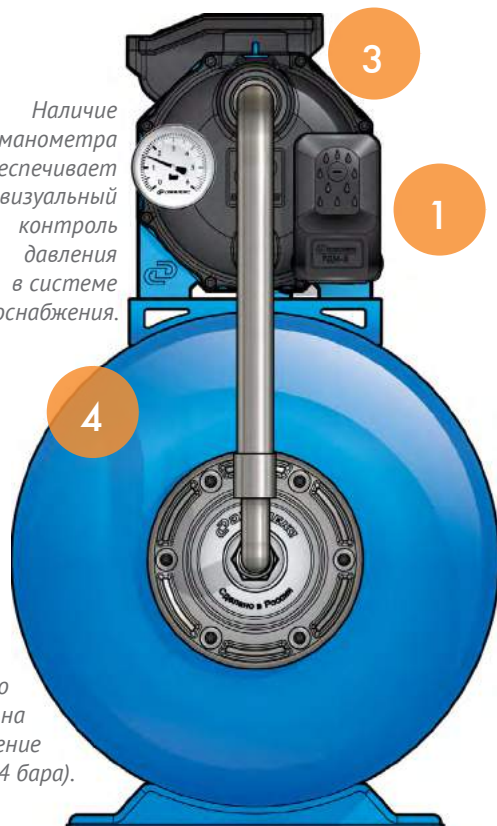
Насосы-автоматы «ДЖАМБО»

Предназначены для подачи чистой воды из колодцев, скважин, открытых водоемов, резервуаров или повышения давления в магистральных трубопроводах. Они создают комфортные условия использования водоснабжения при пониженном давлении в трубопроводе.



Наличие манометра обеспечивает визуальный контроль давления в системе водоснабжения.

Реле давления автоматически включает насос при снижении давления воды до уровня в 1,4 бара и выключает его при достижении давления до уровня 2,8 бар (в моделях на базе насоса 50/28, давление выключения - 2,4 бара).



Технические особенности:

1. Благодаря реле давления, насос работает в автоматическом режиме, управляется по давлению воды.
2. Глубина всасывания до 9 метров обеспечивается встроенным эжектором (см. стр. 36);
3. Легкий первый запуск. Благодаря удобным заливным и сливным отверстиям насос легко ввести и вывести из эксплуатации;
4. Гидроаккумулятор – смягчает гидроудар в момент пуска насоса и увеличивает ресурс насоса;
5. Непрерывная работа. Благодаря конструкции с принудительным охлаждением двигателя (см. стр. 37).

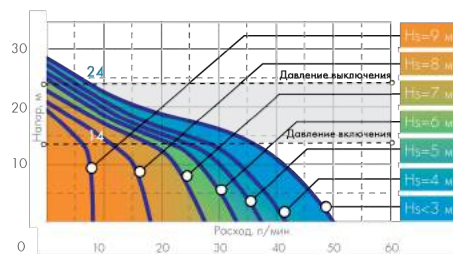
Ограничения:

1. Не допускается заужение всасывающей магистрали, менее чем 25 мм (внутренний диаметр);
2. Насос не поднимает воду с глубины более 9 метров;
3. Не допускайте работа насоса без воды или без расхода воды «в тупик»;
4. Не допускается попадание воздуха во всасывающую магистраль;
5. Необходимо устанавливать обратный клапан в самой нижней точке трубопровода (см. стр. 45) при заборе воды из колодца или скважины. При подключении к магистральному трубопроводу - перед входным штуцером насоса на всасывающей магистрали;
6. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.

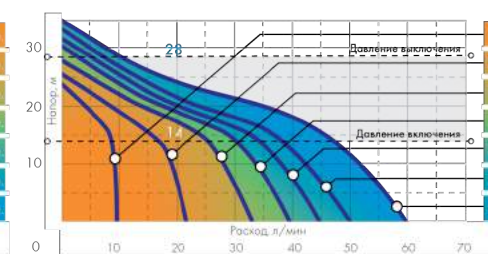
Расходно-напорные характеристики насосов, в зависимости от глубины всасывания:

! Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения, и магистральной трубы соответствующего диаметра.

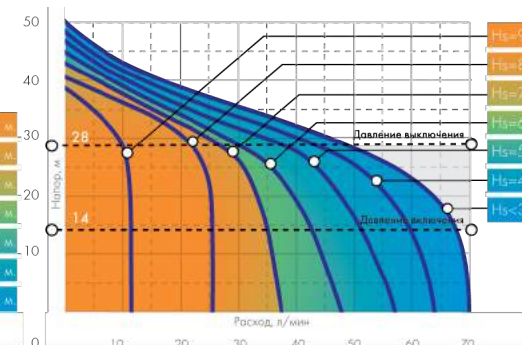
«ДЖАМБО» 50/28 Ч



«ДЖАМБО» 60/35 П (Ч, Н)



«ДЖАМБО» 70/50 П (Ч, Н)



Минимальный КПД насоса



*Hs - глубина всасывания насоса.

Максимальный КПД насоса

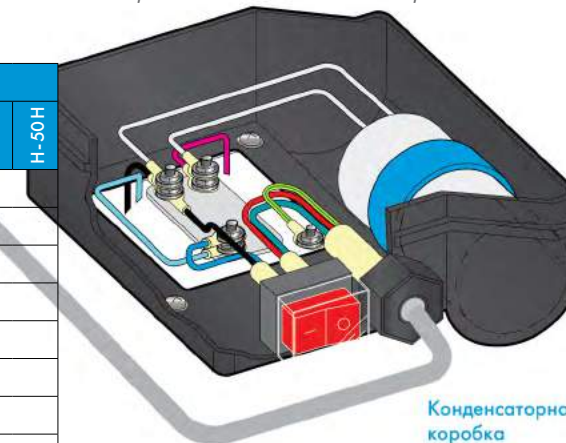
Насос-автомат произведен на базе поверхностного насоса и включает в себя:

- горизонтальный гидроаккумулятор, объемом от 14 до 50 литров;
- реле давления;
- манометр;
- соединительную арматуру;
- электрокабель с вилкой.

Технические характеристики насосов «ДЖАМБО»:

Модели насоса	50/28		60/35		70/50							
	Ч-14	Ч-18	П-24	Ч-24	Н-24	П-24	Ч-24	Н-24	Н-24Н	П-50	Н-50	Н-50Н
Максимальный расход, л/мин	50		60		70							
Максимальный напор, м	28		35		50							
Напряжение, В	220±10%											
Потребляемый ток, А	2,3		2,8		5,0							
Потребляемая мощность, Вт	500		600		1100							
Емкость конденсатора, мкФ	8					16						
Глубина всасывания, max м	9											
Габаритные размеры, мм	436 x 243 x 459	449 x 260 x 470	520 x 270 x 510		523 x 279 x 573			600 x 355 x 660				
Вес изделия, кг	14	15	13,8	16,6	14,3	17	21	18	18	22	21,6	21,2

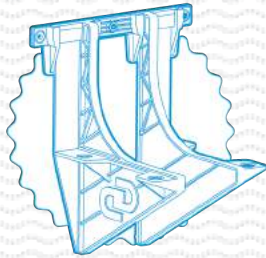
Электрическая схема клемной коробки.



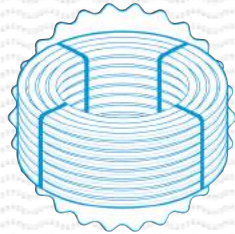
Конденсаторная коробка



Дополнительное оборудование



Кронштейн для насосных станций на 24 л
арт. 9012 (стр. 97)



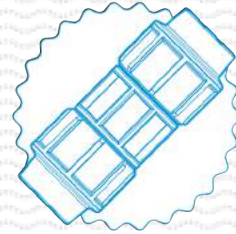
Труба ПНД
(стр. 87)



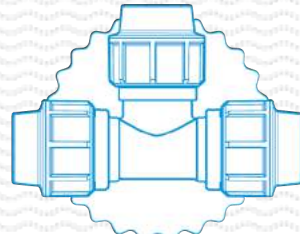
Обратный клапан
арт. 9293 (стр. 90)



Отвод
(стр. 90)



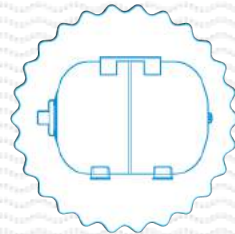
Муфта соединительная
(стр. 90)



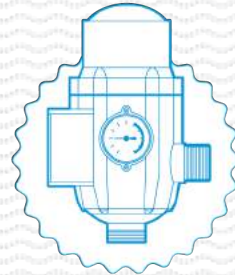
Тройник
(стр. 90)



Шланг в металлооплетке
арт. 9007 (стр. 98)



Гидроаккумулятор
(стр. 17)



Блок автоматики
арт. 9001 (стр. 94)



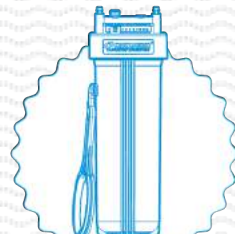
Реле давления РДМ-5
арт. 9002 (стр. 95)



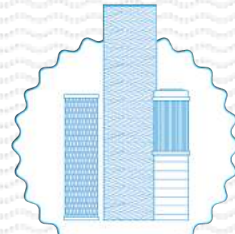
Манометр MDA
арт. 9003 (стр. 95)



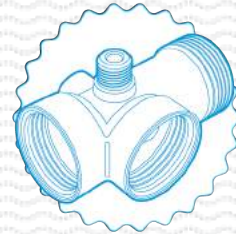
Водозаборный фильтр
G1 П
арт. 9003 (стр. 97)



Корпус картриджного
фильтра
(стр. 27)



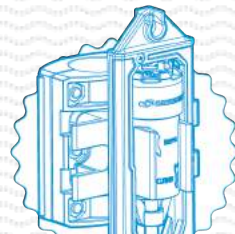
Картридж
для очистки воды
(стр. 32)



Щтуцер 5-ти выводной
арт. 9006 (стр. 97)



Кран шаровой
(стр. 90)



Сливной клапан -
«ФОКУС»
(стр. 91)



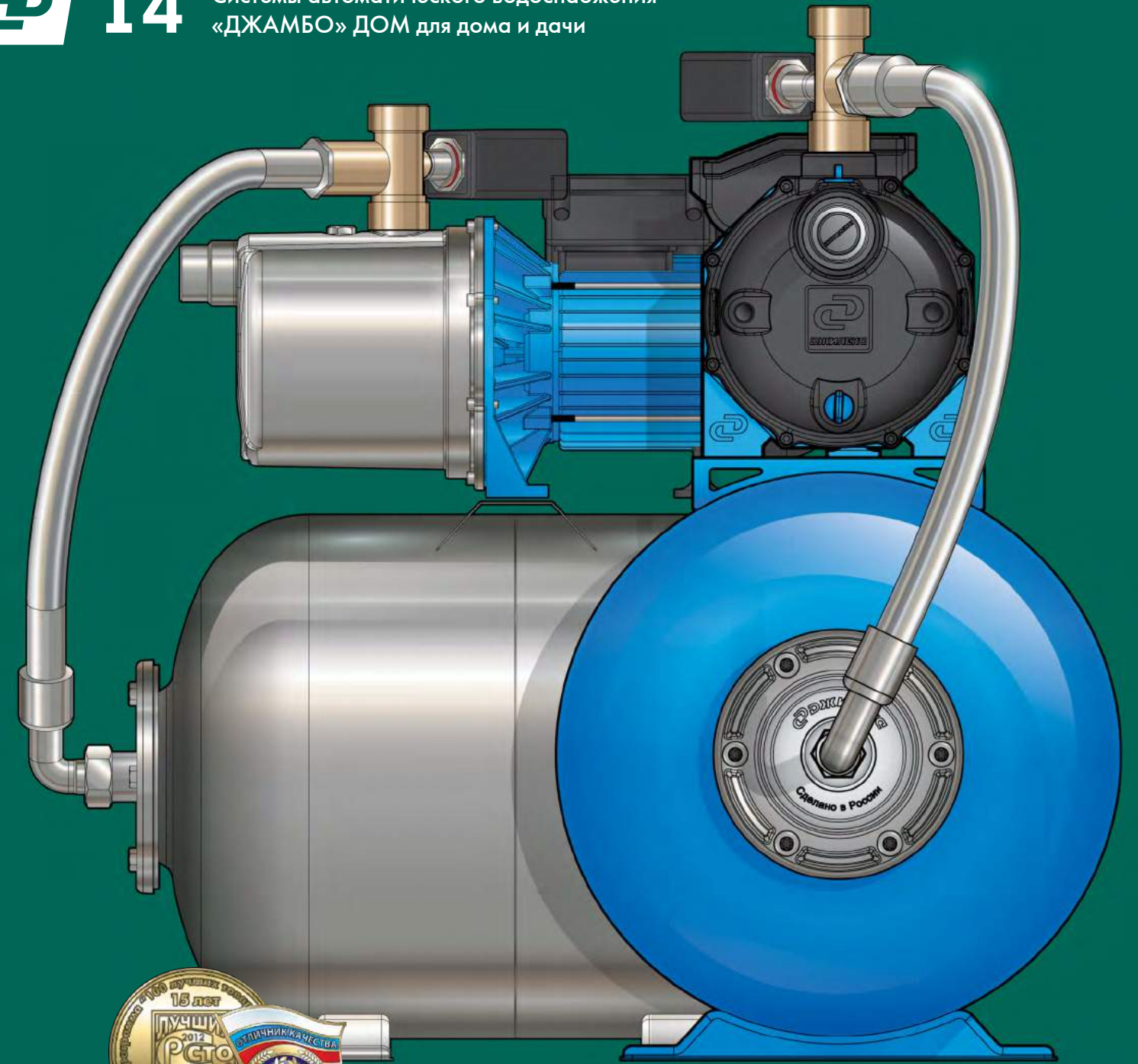
Стабилизатор
напряжения

Подбор насосов, насосных станций и систем «ДЖАМБО» на странице 84.



14

Системы автоматического водоснабжения «ДЖАМБО» ДОМ для дома и дачи



В 2012 году наша компания стала обладателем наград Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России», и «Лауреатом» конкурса в категории «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОВАРЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ».



Системы автоматического водоснабжения «ДЖАМБО» ДОМ

Предназначены для подачи чистой воды из колодцев, скважин, открытых водоемов и магистральных водопроводов. Для бесперебойного водоснабжения и полива в автоматическом режиме коттеджей, дач и ферм. Системы «ДЖАМБО» ДОМ автоматически поддерживает необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь и отключаясь по мере расходования воды потребителем.



«ДЖАМБО»
70/50 П-50 ДОМ
(арт. 8751)



«ДЖАМБО»
70/50 Н-50 ДОМ
(арт. 8752)

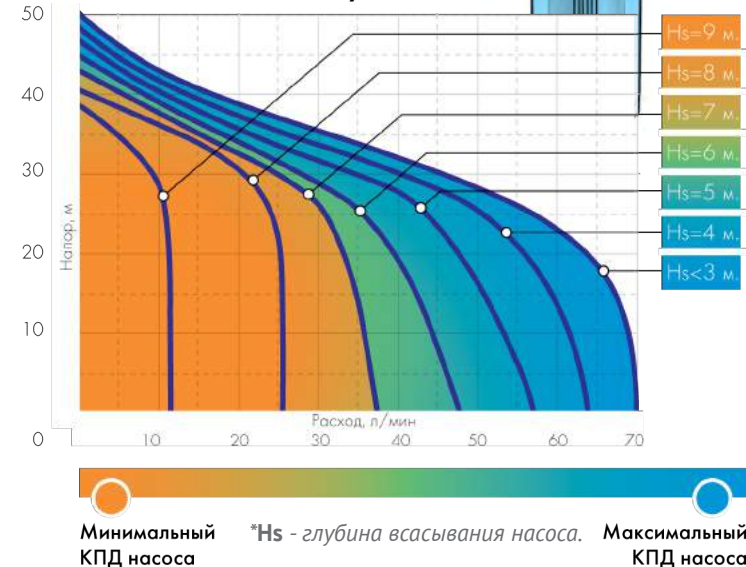


«ДЖАМБО»
70/50 Н-50 Н ДОМ
(арт. 8756)

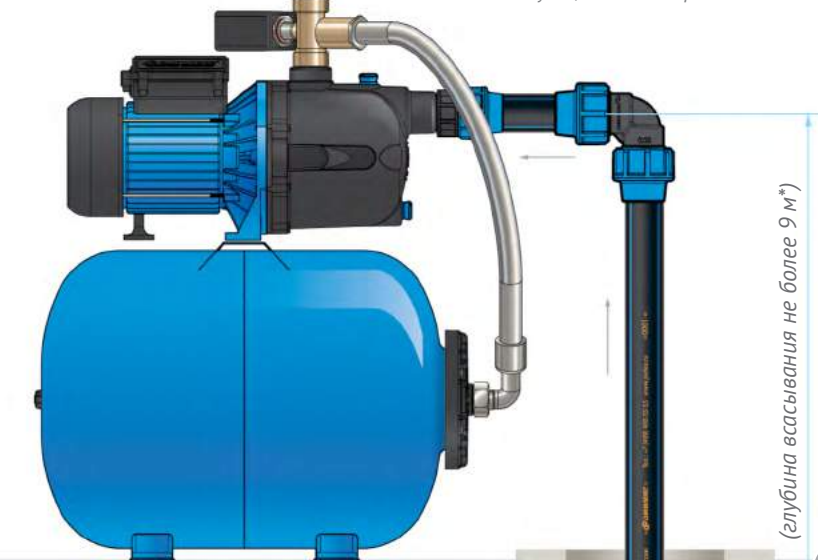


1

Расходно-напорные характеристики насосов, в зависимости от глубины всасывания:



! Данные характеристики были получены экспериментальным путем, при перекачивании чистой воды, без примесей и газов, с использованием стабилизатора напряжения, и магистральной трубы соответствующего диаметра.



! Индекс в обозначении насоса: «П» - корпус насоса изготовлен из стеклонаполненного полипропилена с закладными резьбовыми деталями из латуни; «Н» - корпус насоса изготовлен из нержавеющей стали;

! Система «ДЖАМБО» ДОМ состоит из поверхностного насоса со встроенным контроллером управления, датчика давления, гидроаккумулятора, соединительной арматуры и электрокабеля с вилкой.

Технические особенности:

1. Система снабжена защитами:
 - А. от «сухого хода» - FO-1;
 - Б. от перегрузки - FO-2;
 - В. по напряжению - FO-3;
 - Г. неисправность датчика - FO-3
2. Поддерживает давление в заданном диапазоне.
3. «Плавный пуск». Снижает пусковые токи. Предотвращает гидроудар при пуске насоса. Снижает нагрузки на все части системы водоснабжения.
4. Стабилизатор подбирается в расчете +10% к мощности двигателя.

Ограничения:

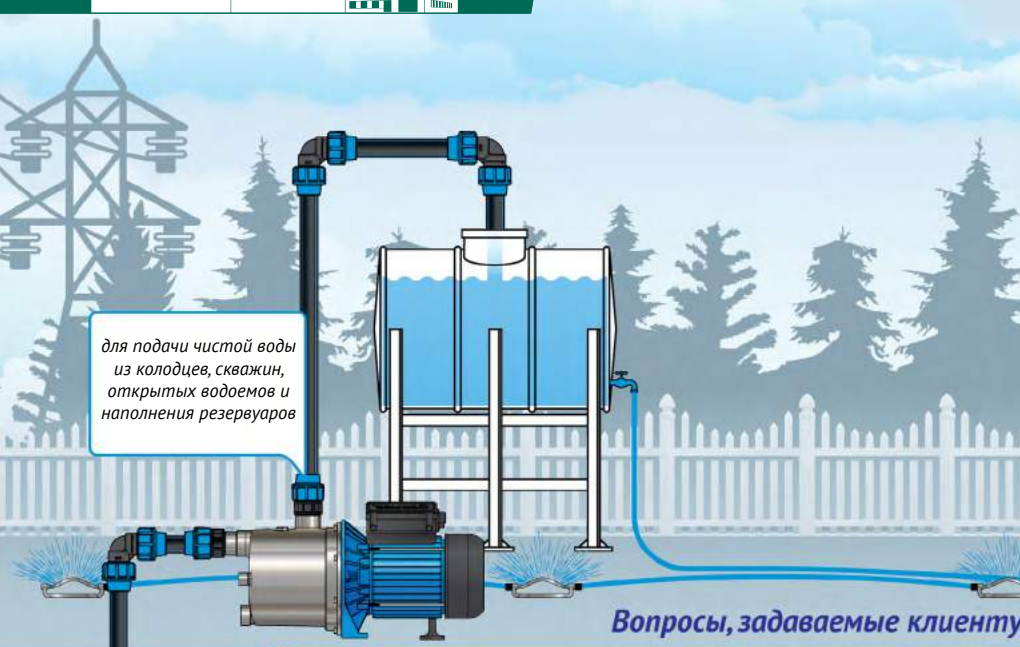
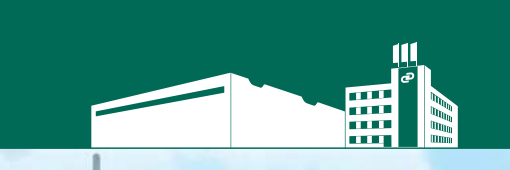
1. Не допускается заужение всасывающей магистрали менее чем 25 мм (внутренний диаметр);
2. Насос не поднимает воду с глубины более 9 метров;
3. Не допускайте работу насоса без воды или без расхода воды «в тупик»;
4. Не допускается попадание воздуха во всасывающую магистраль;
5. Необходимо устанавливать обратный клапан в самой нижней точке трубопровода (см. стр. 45) при заборе воды из колодца или скважины. При подключении к магистральному трубопроводу - перед входным штуцером насоса на всасывающей магистрали;
6. В случае нестабильного напряжения в сети, необходимо устанавливать стабилизатор напряжения.

Технические характеристики насосов «ДЖАМБО»:

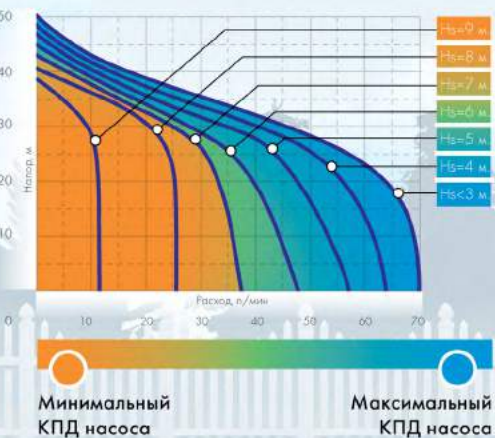
Артикул	8751	8752	8756
Модель «ДЖАМБО» ДОМ	70/50 П 50	70/50 Н 50	70/50 Н 50 Н
Наименование параметра			
Максимальный расход, л/мин	70	70	70
Максимальный напор, м	50	50	50
Напряжение, В	220±10%		
Потребляемый ток, А	5,0	5,0	5,0
Потребляемая мощность, Вт	1100	1100	1100
Емкость конденсатора, мкФ	16		
Глубина всасывания, тах м	9		
Габаритные размеры, мм	600 x 355 x 660		
Вес изделия, кг	21,5	22	20,6

* Глубина всасывания равна 9 м на отметке уровня моря.

Подбор насосов «ДЖАМБО»



«ДЖАМБО» 70/50 П (Ч, Н)



Вопросы, задаваемые клиенту при подборе насоса:

1. Производительность насоса.

Максимальное количество одновременно открытых точек водоразбора, л/мин? $2 \times 10^*$

2. Потери на всасывание.

Уровень от зеркала воды (в самое засушливое лето) до места установки насоса, м? $+ 3$

Перепад высоты на горизонтальном участке, м? $+ 0$

Горизонтальный участок от источника до места установки, м? $10/10^{**}$

Итого потери на всасывание, м. $3+10:10$

3. Потери напора.

Давление, которое необходимо создать в системе (оптимально 2 бара)? $2 \times 10^{***}$

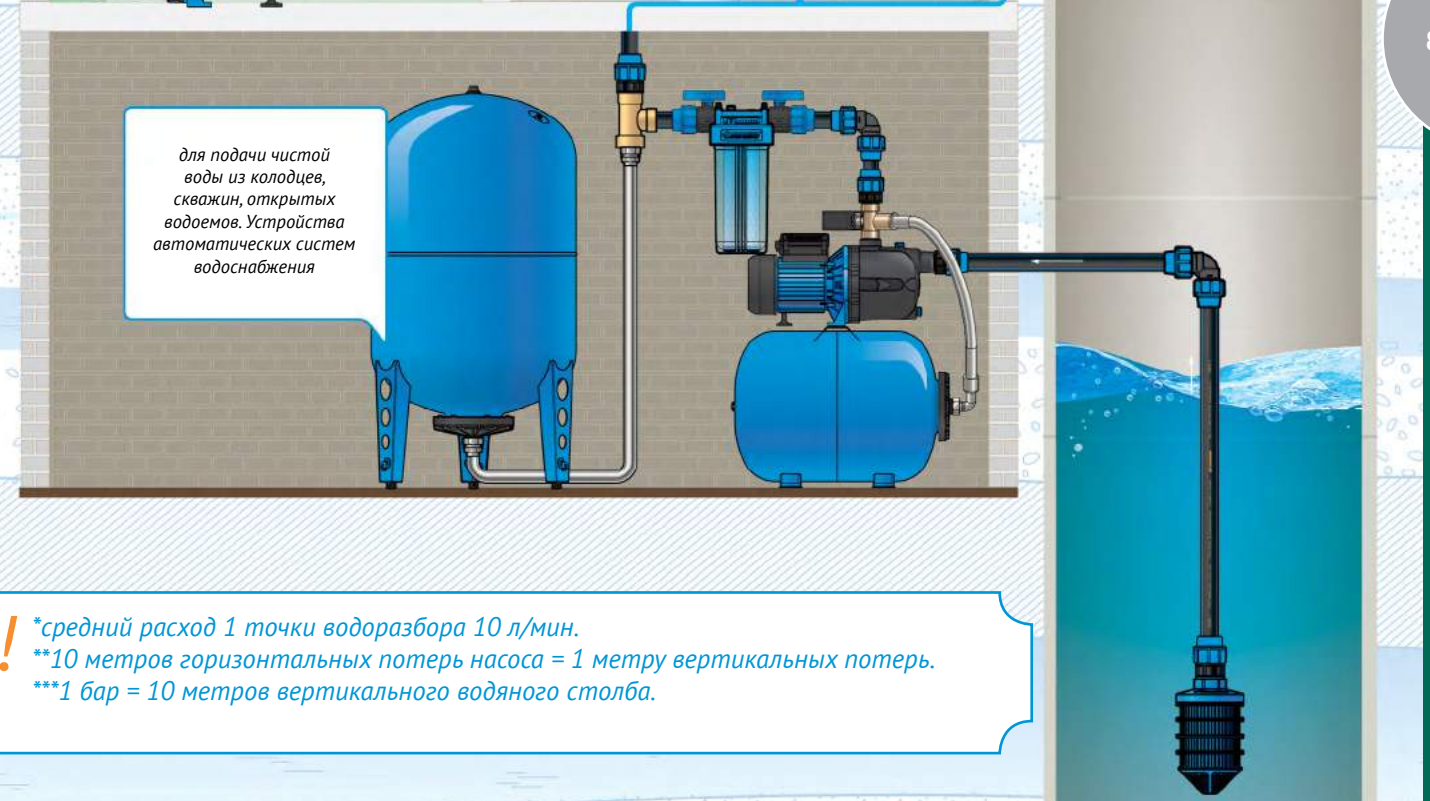
Самая удаленная точка водоразбора от места установки? $+ 0$

Самая высокая точка водоразбора? $+ 3$

Потери на водоочистку? $+ 0$

Итого потери напора: $2 \cdot 10 + 0 + 3 + 0 = 23$ метра

1. Далее выбираем график потерь на всасывание для 4 метров.
2. Полученные 23 метра потерь напора, находим значение на графике по вертикальной оси.
3. Ведем вправо до пересечения с нужным графиком (4 м.) и получаем производительность насоса в литрах в минуту.
50/28 – 1 точка водоразбора, 60/35 – 2 точки водоразбора, 70/50 – 5 точек водоразбора.

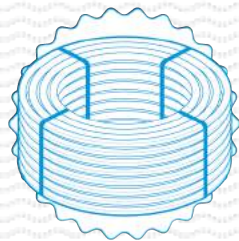


! *средний расход 1 точки водоразбора 10 л/мин.
 **10 метров горизонтальных потерь насоса = 1 метру вертикальных потерь.
 ***1 бар = 10 метров вертикального водяного столба.

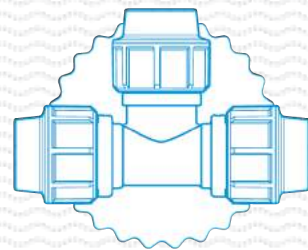


Дополнительное оборудование

Для построения полноценной системы водоснабжения на базе насосов-автоматов «ДЖАМБО», Вам потребуется установить следующие элементы системы.



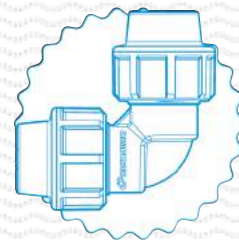
Труба ПНД
(стр. 87)



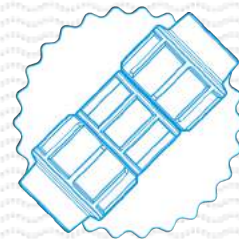
Тройник
(стр. 90)



Обратный клапан
арт. 9293 (стр. 90)



Отвод
(стр. 90)



Муфта соединительная
(стр. 90)



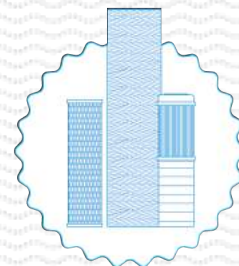
Кран шаровой
арт. 9362-9370 (стр. 90)



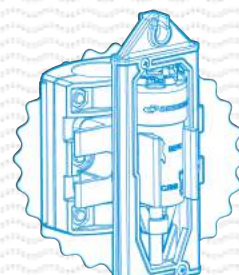
Водозаборный фильтр
G1 П
арт. 9003 (стр. 97)



Колба для картриджного
фильтра
арт. 9303 (стр. 27)



Картридж
для очистки воды
арт. 9303 (стр. 32)



Сливной клапан -
«ФОКУС»
(стр. 91)



Стабилизатор
напряжения



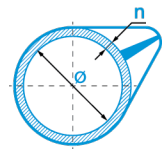
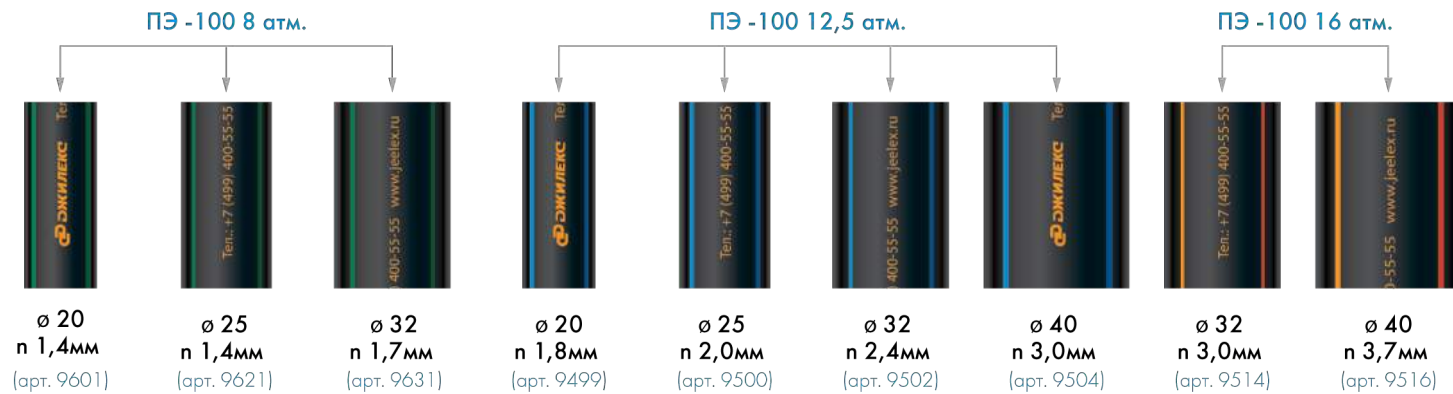
15

Трубы «ПНД» (полиэтилен низкого давления) и компрессионные фитинги



Трубы из ПНД (полиэтилена низкого давления)

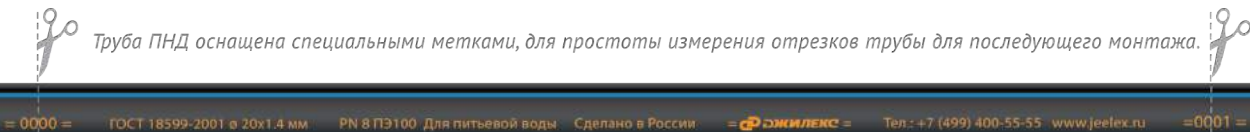
Предназначены для оборудования трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения, наружной канализации, электрификации, технических трубопроводов и ирригационных систем.



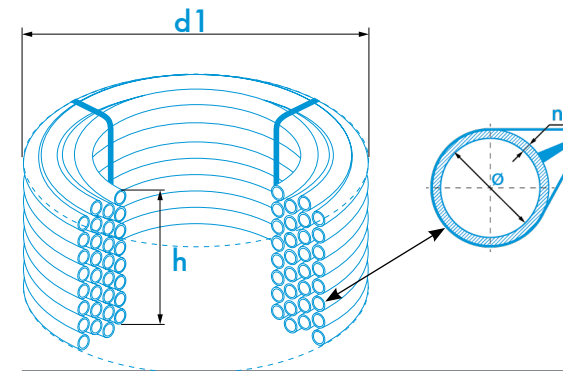
Одно из ключевых свойств труб ПНД - экологическая чистота и гигиеническая безопасность, что особенно важно при устройстве водопроводов. Срок службы ПЭ труб составляет 50 лет при номинальных условиях эксплуатации.

Технические особенности:

1. Простота монтажа, не требующая применения специального инструмента;
2. Не требуют катодной защиты, и поэтому не нуждаются в обслуживании, так как не подвержены коррозии;
3. Просадка дома, к которому подведен трубопровод, вызовет разрушение металлической трубы, в то время как полиэтиленовая способна растягиваться без потери своих качеств до 7% ;
4. Высокая коррозионная и химическая стойкость при контактах с агрессивными средами;
5. Низкая теплопроводность, снижающая тепловые потери и уменьшающая образование конденсата на наружной поверхности труб;
6. Снижение вероятности разрушения трубопровода при замерзании жидкости, так как при этом труба не разрушается, а увеличивается в диаметре, приобретая прежний размер при оттаивании жидкости;
7. Небольшой вес, что облегчает монтажные работы, особенно в стесненных условиях;
8. Значительное снижение опасности гидроударов вследствие сравнительно низкого модуля упругости;
9. Возможность многократного монтажа;
10. Не образуется никаких отложений в виде накипи, продуктов коррозии и транспортируемых веществ в течение всего срока службы трубопровода.



1 метр трубы ПНД



Трубы ПНД сматываются в удобные для транспортировки и хранения бухты, которые помещаются в дверных проёмах в месте предполагаемой установки и продажи.

Артикул	Труба		Бухта				
	Давление	Диаметр	Намотка	Толщина стенки	d1	h	
9600	8	20	20	1,4	550	100	
9601			100		570	310	
9619			20		600	100	
9620		50	600		220		
9621		100	870		200		
9622		200	880		360		
9631		32	20		1,7	750	160
9632			100			1110	230
9633			200			1115	360
9499		12	20		20	2	550
9495	100			570	290		
9513	25		25	2	570		140
9509			50		600		235
9500			100		870		205
9501			200		880		350
9511	32		30	2,4	650		215
9510			50		700		245
9502			100 М		920		280
9502			100 Б		1200		280
9503		200	1040		390		
9504	40	100	3	1009	330		
9505		150		1020	370		
9514	16	32	100	3,7	940	250	
9516		40			100		

Компрессионные фитинги для труб ПНД

Предназначены для монтажа разветвлений, переходов на резьбу и соединений различных по диаметру частей трубопроводной конструкции.

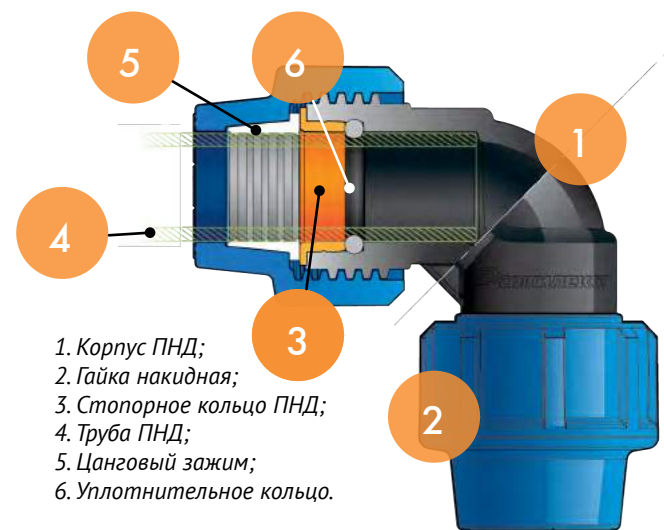
Технические особенности:

Фитинги позволяют соединять трубы ПНД без применения сварочного аппарата.

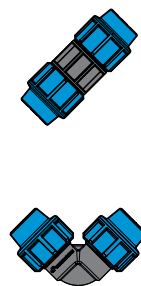
Герметичное соединение частей трубопровода благодаря сборке резьбовым способом и последующей компрессии.

Многочисленная, до 10 раз, сборка и разборка.

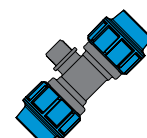
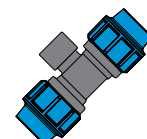
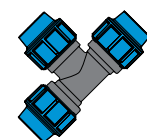
Эргономичная форма фитинга облегчает работы по монтажу.



Муфта переходная с наружной трубной резьбой	
9118	20x1/2"
9119	20x3/4"
9120	20x1"
9121	25x1/2"
9129	25x3/4"
9125	25x1"
9134	32x3/4"
9135	32x1"
9137	32x1 1/4"
9145	40x1"
9147	40x1 1/4"



Муфта соединительная	
9250	20x20
9252	25x25
9255	32x32
Угольник	
9301	20/90°
9302	25/90°
9303	32/90°
9304	40/90°
Отвод с внутренней трубной резьбой	
9280	20x1/2"
9283	25x1"
9285	32x1"



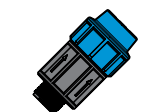
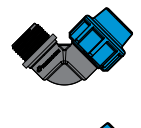
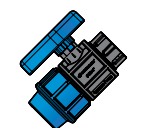
Тройник	
9320	20 x 20 x 20
9340	20 x 32 x 20
9325	25 x 25 x 25
9355	32 x 20 x 32
9335	32 x 32 x 32
9345	40 x 40 x 40

Тройник с внутренней трубной резьбой	
9420	20 x 1/2" x 20
9425	25 x 3/4" x 25
9429	32 x 1" x 32

Тройник с наружной трубной резьбой	
9430	20 x 1/2" x 20
9435	25 x 3/4" x 25
9439	32 x 3/4" x 32
9440	32 x 1" x 32
9445	40 x 1" x 40

Заглушка для трубы ПНД	
9920	20 мм
9925	25 мм
9932	32 мм
9940	40 мм

Кран шаровой	
9362	32x32
9366	32x1" П
9370	32x1" М
Отвод с наружной трубной резьбой	
9270	20x1/2"
9273	25x1"
9275	32x1"
Обратный клапан	
9293	32



Сливной клапан (ФОКУС*)

*Фитинг с Обратным Клапаном и Управляемым Сливом

Предназначен для слива воды из трубопровода обратно в источник (зимняя консервация; ремонт системы; либо в местах, где невозможно заложить трубопровод ниже глубины промерзания).

Технические особенности:

1. Подходит для питьевого водоснабжения;
2. Устанавливается без сварочных работ;
3. Не подвержен коррозии;
4. Быстрый и простой монтаж.

Ограничения:

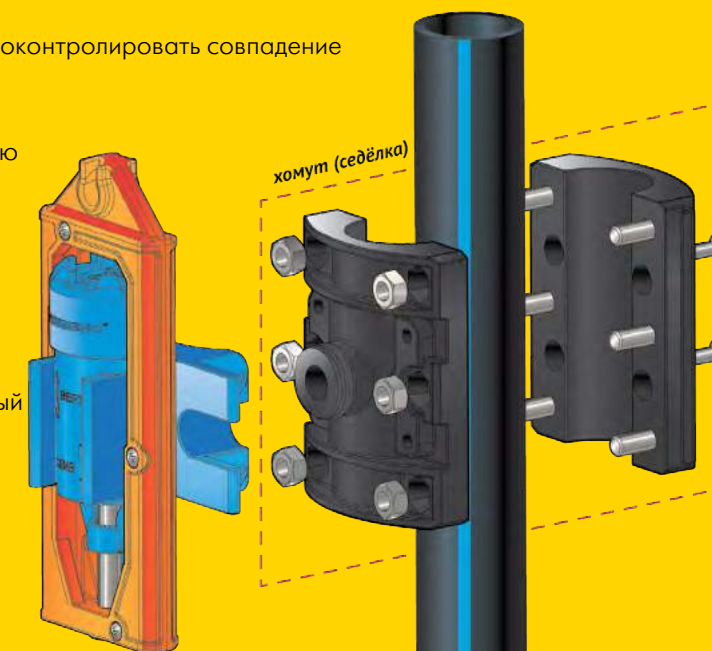
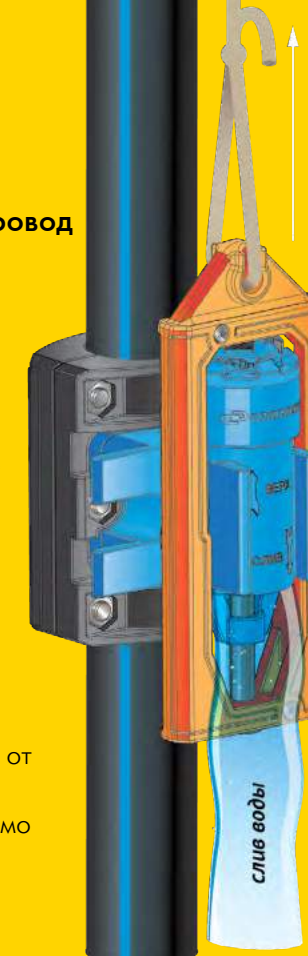
1. Запрещается устанавливать ниже 5 метров от уровня земли;
2. Место установки должно быть чистым, без песка, грязи и посторонних частиц;
3. Гайки на болтах затягивайте равномерно – крест-накрест, чтобы избежать перетягивания.

Порядок установки:

1. Выбрать место установки на трубе ПНД ниже глубины промерзания, но не глубже пяти метров от уровня земли.
2. Отметить на трубе светлым маркером место установки хомута (седёлки) и место, где необходимо просверлить отверстие.
3. Просверлить отверстие диаметром 10 мм.
4. Зачистить его от «опилок», заусенцев, стружки.
5. Очистить начисто поверхность в месте крепления хомута. Убедиться, что в месте соединения хомута со сливной частью нет посторонних частиц, остатков сверления.
6. Установить хомут на место, стянуть шестью болтами и гайками, проконтролировать совпадение отверстия трубы и хомута.
7. Присоединить сливную часть к седёлке и затянуть четыре винта.
8. Крепко закрепить на верхней проушине сливной части капроновую верёвку. Второй конец зафиксировать на карабине оголовка так, чтобы он не был натянут и имел 80 -100 см свободного хода.

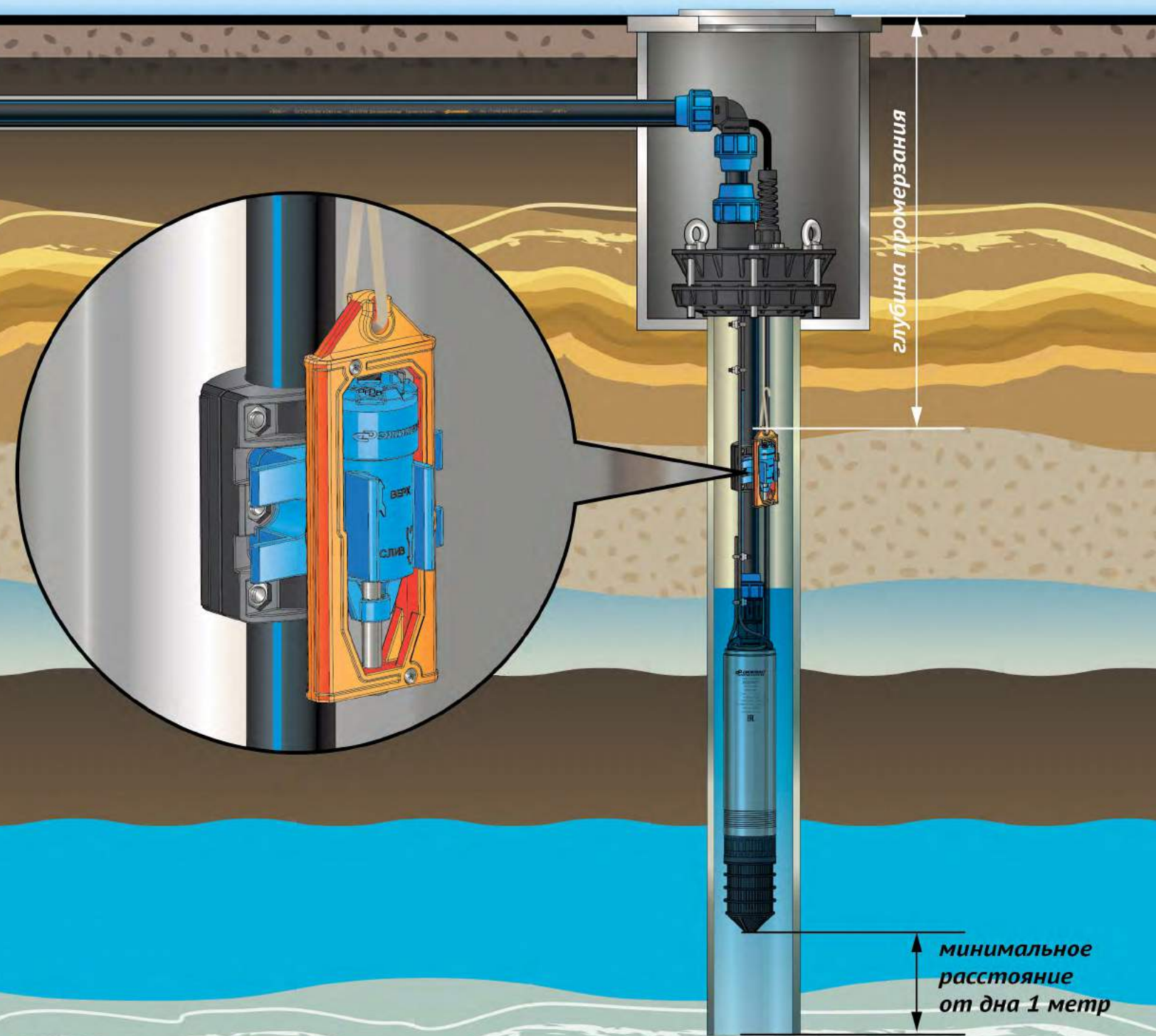
Чтобы сбросить воду необходимо:

1. Отключить насос от сети, что бы он не создавал подпор водяного столба.
2. Открыть краны в доме, чтобы дать воде свободный ход на обратный излив.
3. Извлечь верёвку из под крышки оголовка, потянуть её на себя и зафиксировать в таком положении до полного слива системы.
4. После полного опорожнения системы вернуть верёвку в исходное положение.





Место установки сливного клапана



16

Комплектующие к насосному оборудованию «ДЖИЛЕКС»



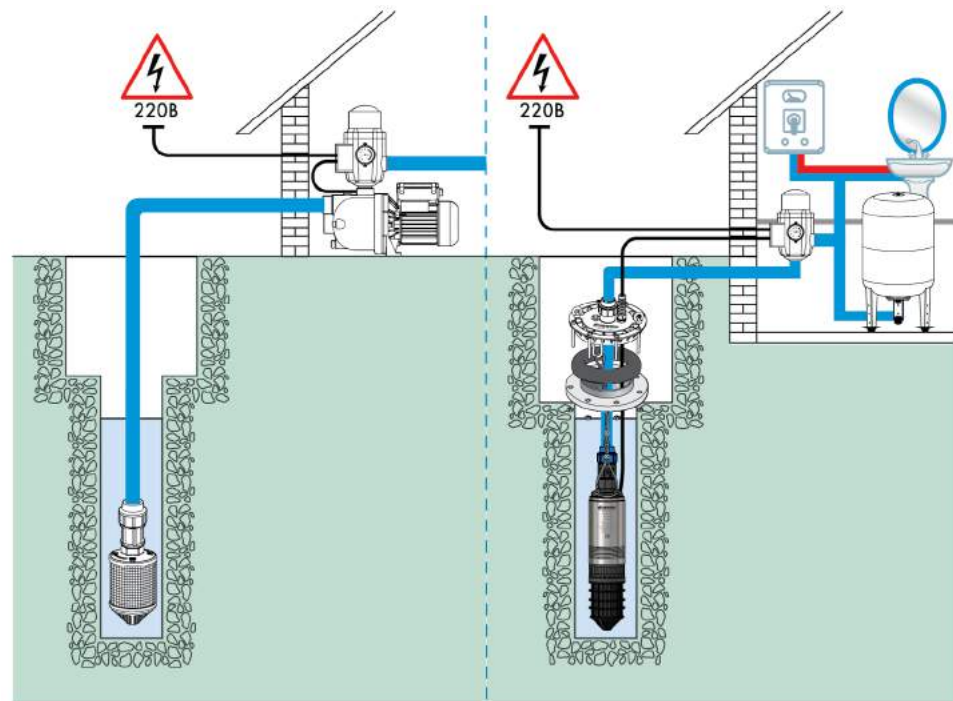


Блок автоматики (арт. 9001)

Предназначен для автоматизации работы электронасоса, защищает его от работы без воды (сухого хода). Обеспечивает запуск при понижении давления (открытие кранов) или остановку при отсутствии водного потока в системе водоснабжения (закрытие кранов).



При использовании электронасоса с блоком автоматики для повышения давления воды из магистрального водопровода, входящее давление и давление, создаваемое электронасосом, складываются.



Технические особенности:

1. Защита от сухого хода;
2. Регулировка стартового давления 1,5 – 3,5 бар;
3. Наличие манометра обеспечивает визуальный контроль давления в системе;
4. Все части блока автоматики, соприкасающиеся с водой, разрешены для контакта с пищевыми продуктами;
5. Допустимое давление до 10 бар.
6. Минимальный проток воды 1,3 л/мин;
7. Максимальный проток воды 166 л/мин.
8. Максимальный коммутируемый ток 5 А.

Ограничения:

1. Устанавливать строго вертикально;
2. Перед первым пуском поверхностных насосов необходимо заполнить систему водой;
3. При повторном отключении по «сухому ходу» запрещается принудительный перезапуск;
4. Давление отключения не регулируется и соответствует максимальному давлению создаваемому электронасосом;
5. Для корректной работы блока автоматики, насос должен развивать (с учетом потерь) давление не менее 2,3 бара, на закрытый кран (определяется по графику расходно-напорных характеристик).

Реле давления РДМ-5 (арт. 9002)

Предназначено для автоматизации работы электронасоса, включения его при понижении давления в системе водоснабжения ниже установленного предела и отключения электронасоса при достижении верхнего установленного предела.



Рабочая среда – вода, температура рабочей среды - от +1 до +35 °С.

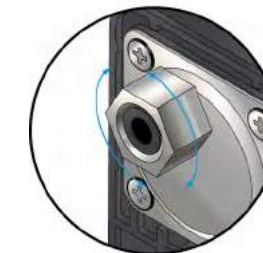
Реле давления используется для работы в системах с гидроаккумулятором. При открытии крана, вода поступает в систему под давлением из гидроаккумулятора. По мере расхода воды давление в системе падает до нижнего предела настройки реле давления, после чего реле давления включает электронасос. После прекращения разбора воды, давление в системе растет до верхнего предела настройки реле давления, после чего реле давления выключает насос.

Технические особенности:

- Напряжение питания: 220В ±10% , 50 Гц;
- Максимальный коммутируемый ток: 5 (10) А;
- Номинальная мощность: 1,1 кВт;
- Рабочий диапазон давления: 1,0–5,5 бар;
- Присоединительные размеры (накидная гайка): 1/4" (внутр.);
- Степень защиты: IP 44.

Заводская настройка:

- нижний предел давления: 1,4 бар;
- верхний предел давления: 2,8 бар;
- Минимальный перепад давления: 1,0 бар.



Накидная гайка

Манометр аксиальный «MDA» (арт. 9003)



Манометр MDA 50/6 (аксиальный) предназначен для измерения давления в системах водоснабжения. Измеряет избыточное давление — положительную разность между абсолютным и барометрическим давлением. Максимальные показания, которые фиксирует манометр, достигают 6 бар. Присоединительный размер - 1/4". Габаритные размеры: Ø 53 мм × 45 мм.

Угольник комбинированный 1 1/2 П (арт. 9031)

Предназначен для подключения насосов «ДРЕНАЖНИК» и «ФЕКАЛЬНИК» (стр.27-34) к трубе или шлангу без дополнительного откручивания, благодаря накидной гайке (Американке).





Выключатель поплавковый (арт. 9008)

Предназначен для включения/выключения насосов, при необходимости контроля уровня жидкости. Автоматизирует работу, контролируя уровень жидкости в системах водоснабжения или водоотведения (резервуары, колодцы, бассейны, септики и т.п.). Универсальный – может быть применен, для включения/отключения при повышении/понижении уровня воды
Длина кабеля – 1 метр.



Мембрана гидроаккумулятора

Предназначена для разделения гидроаккумулятора на две камеры: водяную и воздушную.
Материал мембраны - бутилкаучук (EPDM).
Разрешены для использования в системах питьевого водоснабжения.



Артикул	Наименование
9040	Мембрана гидроаккумулятора 24
9041	Мембрана гидроаккумулятора 50
9142	Мембрана гидроаккумулятора 100
9200	Мембрана гидроаккумулятора 200
9300	Мембрана гидроаккумулятора 300

Мембраны с проходным отверстием.

Мембрана эластична, её ступенчатая расширяющаяся форма полностью предотвращает контакт воды с корпусом гидроаккумулятора.
Не допускается попадание в мембрану посторонних предметов, это может привести к ее разрыву. Запрещается использовать для горючих, химически активных жидкостей, а также воды, содержащей абразивные вещества и прочие твердые частицы, которые приводят к интенсивному износу мембраны.

Кронштейн для расширительного бака

Предназначен для крепления расширительного бака соответствующего объема к стене.
Стальной хомут в комплекте обеспечивает удобный монтаж и демонтаж расширительного бака.

Артикул	Наименование
9018	Кронштейн для расширительных баков 6 л.
9019	Кронштейн для расширительных баков 10 л.
9020	Кронштейн для расширительных баков 14 л.
9021	Кронштейн для расширительных баков 18-24 л.

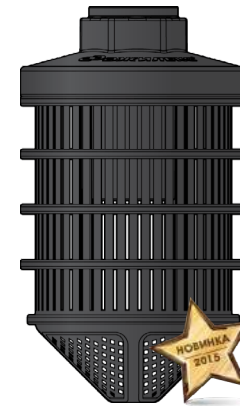


Кронштейн для насосной станции на базе ГА 24 литра (арт. 9012)



Предназначен для стационарного крепления на стене насосных станций на базе 24-х литрового гидроаккумулятора.
Такой вид установки позволяет избежать контакта ножек гидроаккумулятора с «сырым» полом подсобного помещения, что значительно снижает риски возникновения ржавчины.
Виброопоры, идущие в комплекте, значительно снижают гул и вибрацию насоса.
При помощи кронштейна возможна установка насосной станции в колодце.

Водозаборный фильтр (арт. 9000)



Предназначен для защиты всасывающей магистрали и поверхностного насоса от попадания крупных механических примесей.
Технические особенности:
Диаметр 98 мм;
Конусообразная форма нижней крышки позволяет максимально эффективно использовать площадь всасывания, даже если при неквалифицированном монтаже магистрали фильтр опустится на дно колодца;
Площадь заборной сетки фильтра в десятки раз больше, чем классическая конструкция. Это позволяет насосу полноценно качать воду, даже при частичном засорении всасывающей сетки, не теряя при этом своих характеристик и не подвергая насос перегрузкам;
Фильтрующая сетка легко разбирается, что позволяет очищать её от механических примесей, а это в свою очередь резко увеличивает срок службы установленного оборудования.

Штуцер (ниппель) 1" П х П (арт. 9480)

Предназначен для соединения элементов системы водоснабжения, насосов, труб равного диаметра.
Обеспечивает крепкое соединение, не подвержен коррозии и окислению.
Присоединительный размер: 1"П х 1"П.



Штуцер 5-ти выводной «R5V», удлиненный (арт. 9006)



Предназначен для соединения всех элементов узла автоматики: гидроаккумулятора, реле давления, манометра, шланга в метаоллоплетке.
Материал – латунь.
Длина - 80 мм.



Шланг «TF 800 FC» в металлооплетке (арт. 9007)



Предназначен для соединения гидроаккумулятора с 5-ти выводным штуцером при помощи накидной гайки.

Нержавеющая оплетка, повышенная стойкость к скручиванию.

Присоединительный размер 1 дюйм.

90° угол для удобного подключения к гидроаккумулятору.

Клапан обратный 1", латунное седло (арт. 9009)

Предназначен для предотвращения обратного хода жидкости в системах водоснабжения.

Присоединительный размер 1 дюйм.

Материал – латунь.



Фланец пластиковый (арт. 9005)



Предназначен для замены вышедших из строя фланцев гидроаккумулятора.

Обеспечивает: крепление мембраны в гидроаккумуляторе и резьбовое соединение с трубопроводом системы водоснабжения.

Материал – пластик.

Совместим с моделями гидроаккумуляторов и расширительных баков 24, 35, 50, 80, 100, 150 литров.

Комплект для крепления насоса



Предназначен для крепления насосов в скважинах, колодцах и прочих источниках.

- Снимает нагрузку с узлов соединения водонапорной магистрали;
- Упрощает процесс монтажа. Подходит для погружения и подъема насоса;
- Разрешен контакт с питьевой водой;
- Сечение троса 4 мм.
- Трос и зажимы из нержавеющей стали.

Артикул	Наименование	Фасовка
9073	Трос 10 м, 4 зажима	10
9074	Трос 15 м, 4 зажима	8
9075	Трос 20 м, 4 зажима	7
9076	Трос 25 м, 4 зажима	6
9077	Трос 30 м, 4 зажима	5
9078	Трос 40 м, 4 зажима	4
9079	Трос 50 м, 4 зажима	3
9080	Трос 60 м, 4 зажима	3

Термоусадочный набор (арт. 9017)

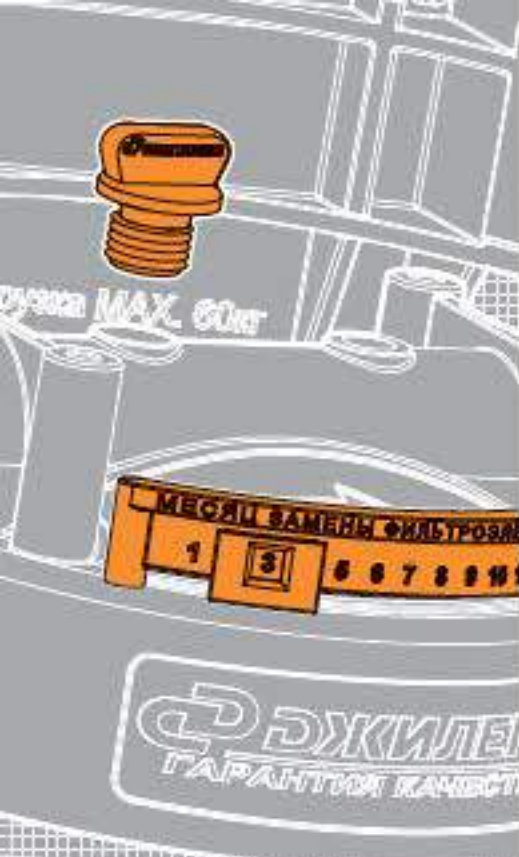


Предназначен для герметичного соединения электрического кабеля при наращивании.

Напряжение сети: до 1000 вольт.

Поперечное сечение: 1,5 до 2,5 мм².

Материал: полиэтилен, PVC, синтетическая резина, натуральная резина.



ЭЖИЛЕКС®
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Производство насосного оборудования

142180, Россия,
МО, г. Климовск,
ул. Индустриальная, д. 9

+7 (499) 400-55-55
e-mail: sales@jeelex.ru
www.jeelex.ru

