



Компания насосов Антай

Специализируется на
производстве
погружных насосов

ООО цзининская компания горного оборудований Антай

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Специализация • Масштабирование • Брендизация • Интернационализация

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Стремление к совершенству



Обзор компании

200.000 ^{М²} | **50.000** ^{ШТ.} | **300** ⁺
Занимаемая площадь | Годовая производительность | Количество работников

ООО цзининская компания горного оборудования Аньтай была основана в 2005 году. Как один из лидеров среди производителей промышленных погружных насосов в Китае, она специализируется на исследовании, разработке, производстве, продаже и обслуживании погружных насосов.

Спустя 18 лет развития компания насосов Аньтай занимает площадь в 200 тыс. кв. м, и имеет капитал в размере 600 млн. юаней. В настоящее время, годовая производительность компании составляет более 50.000 взрывозащищенных погружных насосов для сточных вод горного и промышленного назначения. Водяные насосы Аньтай производятся в 6 типах и имеют более 800 моделей, основными из которых являются горные взрывозащищенные погружные насосы, горные высоконапорные взрывозащищенные погружные насосы, промышленные взрывозащищенные погружные насосы, пневматические дноуглубительные насосы, пневматические мембранные насосы, пневматические погружные насосы и т.д. Благодаря разумной цене и хорошему качеству наши продукты широко используются в горнодобывающей промышленности, нефтехимической промышленности, газовой, строительной отрасли, для очистки промышленных сточных вод, канализационных стоков, борьбы с наводнениями и в других областях.

В данный момент компания насосов Аньтай является национальным высокотехнологичным предприятием, обладает 86 патентами на изобретения и научно-техническими достижениями, торговая марка компании признана «Знаменитой в Китае торговой маркой». Компания прошла сертификацию ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, CE и другие международные сертификаты.

Погружные насосы Аньтай поставляются таким крупным корпорациям, как «China Shenhua», «China Coal Group», «China Petroleum», «China Petrochemical», «China Hydropower», «Yankuang Group» и др. на основе долгосрочного сотрудничества, а также продаются в Россию, Австралию, Перу, Чили и ЮАР.

Придерживаясь принципа «сделаем самые прочные насосы только из лучших материалов», компания всегда обращает внимание на потребности клиентов, предлагая высококачественные продукты и услуги. Компания открыта для сотрудничества с отечественными и зарубежными клиентами!

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Автоматизированное производство в Китае



Автоматизированная сварка



Автоматизированная производственная линия



Автоматизированное литье



Автоматизированная сборка

Наши преимущества

1. Собственное литейное производство позволяет контролировать качество сырья с самого начала.
2. Первоклассный коллектив научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ обеспечивает индивидуальное проектирование в зависимости от конкретных случаев использования.
3. Обладает крупнейшим в Китае испытательным стендом для насосов с напряжением 10 000 вольт.
4. Современная автоматическая линия обеспечивает более точные отливки и более эффективное производство.
5. Наличие запасного оборудования.



Применение



Горная промышленность



Реки и защита от наводнений

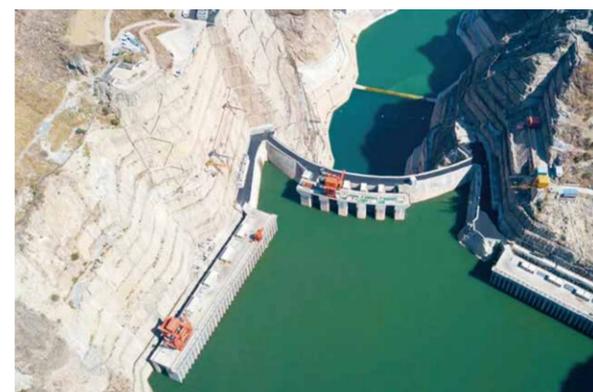


Промышленность и энергетика



Очистка сточных вод

Примеры применения



ГЭС Байхетань



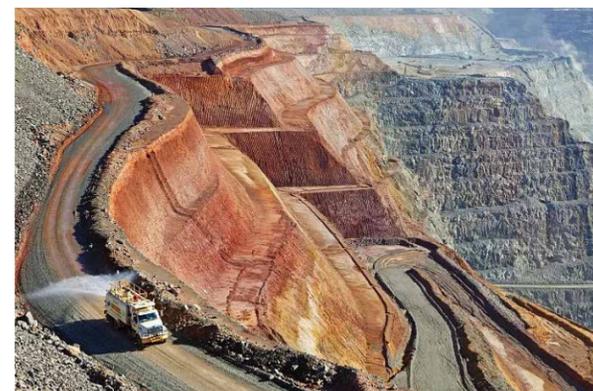
Пекинский аэропорт Дасин



Тоннельные сооружения Сычуань-Тибетской железной дороги



Подземный трубопроводный коридор в новом районе Сюньань



Цзыджин Майнинг



Ningbo порт

Награды компании

Стремясь к совершенству и использованию инноваций, ООО цзининская компания горного оборудования Аньтай создала пер-вый в Китае бренд горных насосов. Благодаря профессионализ-му и целеустремленности компания быстро выросла в ведущее отечественное предприятие по производству горных насосов, и была удостоена званий «Влиятельное промышленное предприя-тие Китая», «Десять лучших предприятий Китая по производству горных насосов», «Пионерская демонстрационная организация промышленности Китая», «Специализированные, новые, ключе-вые малые и средние предприятия провинции Шаньдун», «Ма-ленькие гиганты провинции Шаньдун», «Газель-предприятие про-винции Шаньдун». Кроме того, компания была награждена почетным званием «Звезда роста предприятия» на Всемирном конгрессе обрабатывающей промышленности 2019 года, войдя в список глобальных быстрорастущих предприятий, обладающих устойчивой инновационной способностью и сильным стимулиру-ющим эффектом.



Знаменитая торговая марка Китая



Рабочая станция академика



ISO 14001



ISO 45001



ISO 9001



CE



Сертификация энергосберегающей продукции BQS



Сертификация энергосберегающей продукции BQS

Партнеры



Газель-предприятие провинции Шаньдун



Специализированные, новые, ключевые малые и средние предприятия провинции Шаньдун



Специальное новое ключевое предприятие

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф
 Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Продукция насосной компании Аньтай



Серия BQ



Серия FQW



Серия BQG



Серия QYF



Серия BQS



Серия WQ(B)



Насос из
нержавеющей стали



Интеллектуальный
насос



Серия BQS

Содержание

- 01-08 | **BQ**
Горные высоконапорные взрывозащищенные погружные насосы серии BQ
- 09-19 | **BQS**
Горные взрывозащищенные погружные насосы серии BQS
- 20-24 | **WQB**
Взрывозащищенные погружные насосы сточных вод серии WQ(B)
- 25-26 | **BQG / FQW**
Горные пневматические мембранные насосы серии BQG
Горные пневматические погружные насосы серии FQW
- 27-28 | **QYF**
Горные пневматические дноуглубительные насосы серии QYF
- 29-31 | **Выбор типа насоса и послепродажное обслуживание**

Серия BQ Горный высоконапорный взрывозащищенный погружной насос с принудительным отводом

Уникальные характеристики

-  Высокая эффективность
-  Безопасность и взрывобезопасность
-  Большой расход и высокий напор
-  Удобство в монтаже и эксплуатации
-  Передовая надежная технология





Основное назначение

Разработка и производство данной серии продукции осуществляется в соответствии с требованиями стандарта GB3836.1-2010 Взрывоопасная среда.

Часть 1: общие требования к оборудованию и GB3836.2-2010 Взрывоопасная среда;

Часть 2: по стандартам на оборудование во взрывонепроницаемой оболочке "d", имеет взрывонепроницаемое исполнение, знак взрывозащиты ExdI, применяется для отвода воды в нормальном производстве в шахтах с взрывоопасной средой, как метан и угольная пыль, так и другие взрывоопасные газы, а также для отвода воды при проведении горноспасательных и очистных работ в случае затопления шахты.

Рабочие условия

1. Напряжение питания: 6000 В или 10000 В
2. Среда: PH4-10
3. Температура воды: ≤50°C
4. Содержание твердых частиц: ≤10%
5. Способ установки: вертикальный, горизонтальный или наклонный.
6. Глубина погружения: ≤700 м, но самый низкий уровень затопления не должен быть ниже верхней плоскости выходного фланца обратного клапана.
7. Персональная конструкция может быть выполнена в зависимости от особых требований пользовательской среды, чтобы удовлетворить различные потребности пользователей.

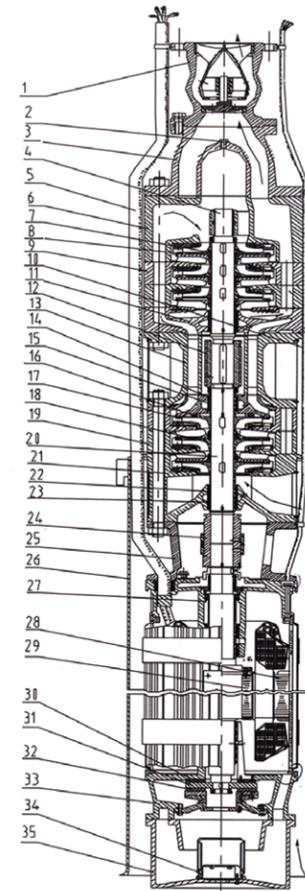
Агрегат

Агрегат электронасоса включает в себя три части:

- а) Основной блок: насос, двигатель, корпус муфт, муфту и крепежные элементы;
- б) Монтажная система: всасывающий кожух, соединительный фланец, обратный клапан, напорная труба, задвижка и т.д.;
- в) Система управления: кабель, электрический шкаф управления и т.д.;

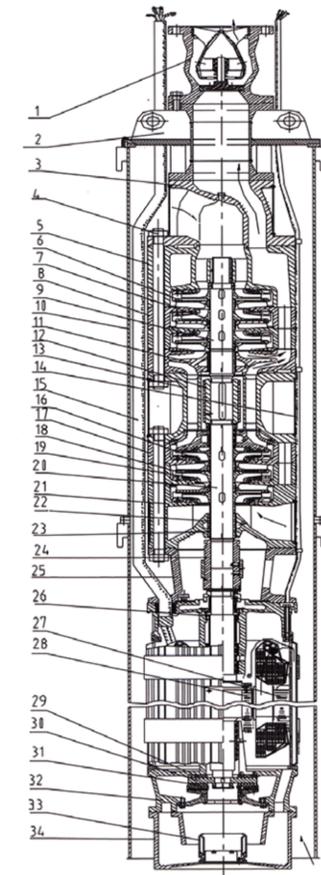
Горные взрывозащитные погружные электронасосы серии BQ могут быть одновременно снабжены основной частью, монтажной системой и системой управления, а также автоматизированной системой управления, которая может быть под-ключена к шахтной сети мониторинга, чтобы осуществить мониторинг с поверхности земли.

Описание конструкции



- 1 Обратный клапан
- 2 Вытяжной клапан
- 3 Корпус для отвода воды
- 4 Верхний вал насоса
- 5 Силовой кабель
- 6 Верхний выпускной патрубок
- 7 Верхняя крыльчатка
- 8 Верхняя направляющая лопатка
- 9 Верхняя центральная секция
- 10 Контрольный кабель
- 11 Выпускная секция для насоса с одним всасывающим патрубком
- 12 Муфта, муфтовый кожух
- 13 Корпус промежуточной муфты
- 14 Хромированная втулка
- 15 Подшипник
- 16 Балансировочная крыльчатка
- 17 Нижняя направляющая лопатка
- 18 Нижняя крыльчатка
- 19 Нижняя центральная секция
- 20 Нижний вал насоса
- 21 Нижний всасывающий патрубок
- 22 Хромированная втулка
- 23 Подшипник
- 24 Муфта насоса с двигателем
- 25 Корпус муфты насоса с двигателем
- 26 Всасывающий колок
- 27 Верхний направляющий подшипник
- 28 Статор
- 29 Ротор
- 30 Верхний упорный подшипник
- 31 Ползунbottom guiding bearing
- 32 Нижний упорный подшипник
- 33 Нижний направляющий подшипник
- 34 Регулировочный мешок
- 35 Основание

Чертеж в разрезе погружного электро насоса с одним всасывающим патрубком

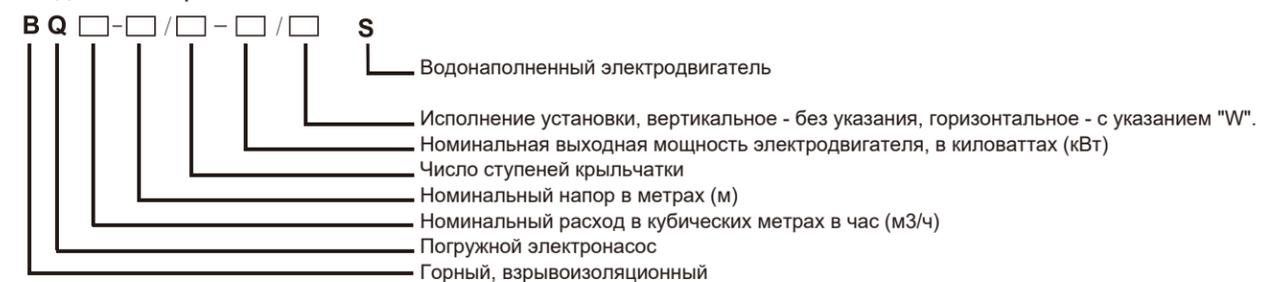


- 1 Обратный клапан
- 2 Соединительный фланец
- 3 Всасывающий и выпускной патрубок
- 4 Гайка стяжного стержня
- 5 Верхний всасывающий патрубок
- 6 Верхняя направляющая лопатка
- 7 Верхняя крыльчатка
- 8 Верхняя центральная секция
- 9 Верхний вал насоса
- 10 Всасывающий кожух
- 11 Выпускная секция
- 12 Муфта, муфтовый кожух
- 13 Корпус промежуточной муфты
- 14 Контрольный кабель
- 15 Силовой кабель
- 16 Балансировочная крыльчатка
- 17 Нижняя центральная секция
- 18 Нижняя направляющая лопатка
- 19 Нижняя крыльчатка
- 20 Нижний вал насоса
- 21 Нижний всасывающий патрубок
- 22 Хромированная втулка
- 23 Подшипник
- 24 Муфта насоса с двигателем
- 25 Корпус муфты насоса с двигателем
- 26 Верхний направляющий подшипник
- 27 Статор
- 28 Ротор
- 29 Верхний упорный подшипник
- 30 Ползун
- 31 Нижний упорный подшипник
- 32 Нижний направляющий подшипник
- 33 Регулировочный мешок
- 34 Основание

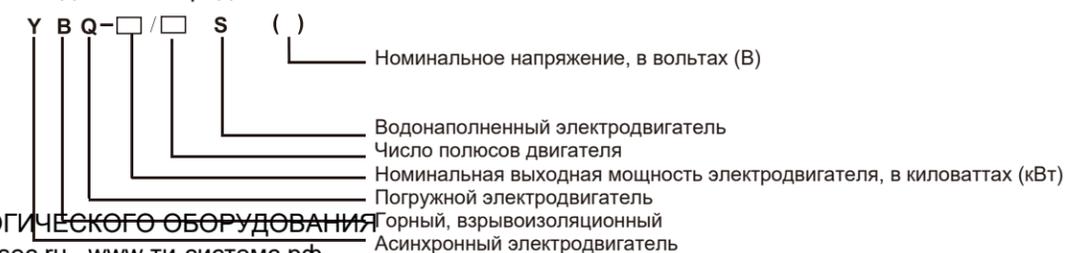
Чертеж в разрезе погружного электро насоса с двойным всасывающим патрубком

Расшифровка модели

Модель электронасоса



Модель электродвигателя

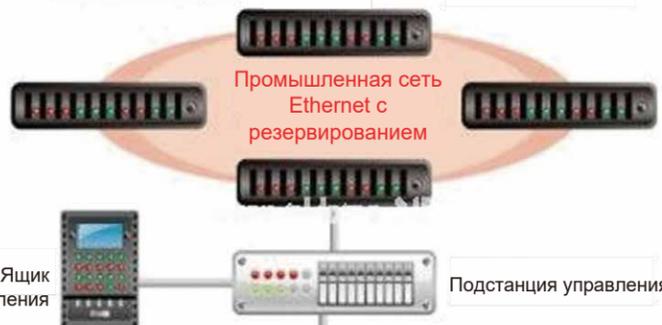




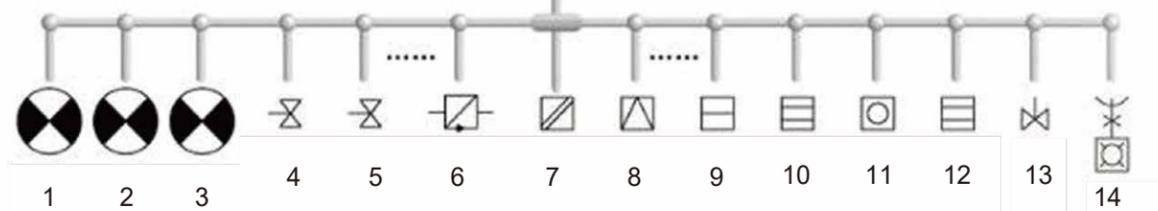
Программное обеспечение централизованной системы управления



Пульт централизованного управления



Высоковольтный шкаф плавного пуска



- 1-Водяной насос 2-Водяной насос 3-Водяной насос 4-Электромагнитный клапан 5-Электрическая задвижка
- 6-Магнит.усил тока 7-Магнит.усил напряжения 8-Датчик температуры 9-Датчик расходов 10-Датчик скорости течения
- 11-Датчик пуска-остановки 12-Датчик уровня жидкости 13-Датчик давления 14-Электроды

Описание системы

Система основана на промышленном управляющем компьютере или взрывозащищенном ПЛК, отслеживает рабочее состояние оборудования шахтной водоотливной системы с помощью различных современных надежных датчиков, защитных устройств, электроприводов и т.д. Она осуществляет автоматическое управление шахтной водоотливной системой, обеспечивая безопасную и надежную, энергосберегающую и эффективную, экономичную работу водоотливной системы, тем самым сокращая трудозатраты, повышая эффективность и безопасность производства.

Данная система также может использоваться для удаленного мониторинга крупных и средних насосных станций, а также для удаленного мониторинга и управления насосами на заводах и горнодобывающих предприятиях.

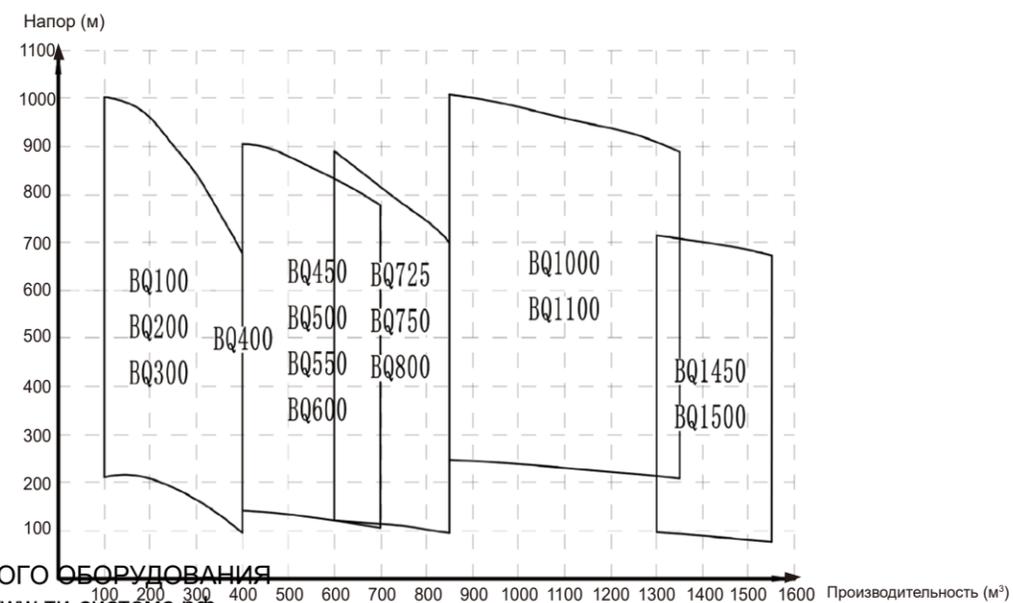


№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Число ступеней крыльчатки	КПД электронасоса (%)	Синхронная частота вращения (об/мин)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (кВ)	Диаметр отводящего патрубка (мм)
							(кВт)	(л.с.)		
1	BQ100-595/6-355/WS	100	595	6	71,32	1500	355	477	6/10	100
2	BQ100-600/7-400/WS		600	7			400	537		
3	BQ100-680/8-400/WS		680	8			400	537		
4	BQ100-765/9-450/WS		765	9			450	604		
5	BQ100-850/10-500/WS		850	10			500	671		
6	BQ100-935/11-560/WS		935	11			560	752		
7	BQ100-1020/12-630/WS		1020	12			630	846		
8	BQ100-1110/13-710/WS		1110	13			710	953		
9	BQ150-450/5-400/WS	150	450	5	72,63	1500	400	537	6/10	150
10	BQ150-510/6-400/WS		510	6			400	537		
11	BQ150-600/7-500/WS		600	7			500	671		
12	BQ150-680/8-560/WS		680	8			560	752		
13	BQ150-765/9-630/WS		765	9			630	846		
14	BQ150-850/10-710/WS		850	10			710	953		
15	BQ150-935/11-800/WS		935	11			800	1074		
16	BQ150-1020/12-900/WS		1020	12			900	1208		
17	BQ200-350/4-400/WS	200	350	4	74,55	1500	400	537	6/10	200
18	BQ200-425/5-450/WS		425	5			450	604		
19	BQ200-510/6-500/WS		510	6			500	671		
20	BQ200-600/7-630/WS		600	7			630	846		
21	BQ200-680/8-710/WS		680	8			710	953		
22	BQ200-765/9-800/WS		765	9			800	1074		
23	BQ200-850/10-900/WS		850	10			900	1208		
24	BQ200-935/11-1000/WS		935	11			1000	1342		
25	BQ200-1020/12-1000/WS	1020	12	1000	1342					
26	BQ200-1110/13-1120/WS	1110	13	1120	1503					
27	BQ280-340/4-400/WS	280	340	4	78,73	1500	400	537	6/10	250
28	BQ280-425/5-500/WS		425	5			500	671		
29	BQ280-540/6-630/WS		540	6			630	846		
30	BQ280-650/7-800/WS		650	7			800	1074		
31	BQ280-730/8-900/WS		730	8			900	1208		
32	BQ280-850/9-1000/WS		850	9			1000	1342		
33	BQ280-920/10-1120/WS		920	10			1120	1503		
34	BQ280-1035/11-1200/WS		1035	11			1200	1611		
35	BQ280-1200/12-1400/WS	1200	12	1400	1879					
36	BQ280-1330/13-1600/WS	1330	13	1600	2148					
37	BQ280-1445/14-1800/WS	1445	14	1800	2416					
38	BQ300-270/3-400/WS	300	270	3	78,78	1500	400	537	6/10	250
39	BQ300-360/4-500/WS		360	4			500	671		
40	BQ300-450/5-630/WS		450	5			630	846		
41	BQ300-510/6-710/WS		510	6			710	953		
42	BQ300-595/7-800/WS		595	7			800	1074		
43	BQ400-255/3-450/WS	400	255	3	78,80	1500	450	604	6/10	250
44	BQ400-340/4-630/WS		340	4			630	846		
45	BQ400-425/5-800/WS		425	5			800	1074		
46	BQ400-510/6-900/WS		510	6			900	1208		
47	BQ400-600/7-1000/WS		600	7			1000	1342		
48	BQ400-680/8-1120/WS		680	8			1120	1503		
49	BQ400-765/9-1400/WS		765	9			1400	1879		
50	BQ400-850/10-1600/WS		850	10			1600	2148		
51	BQ400-935/11-1800/WS		935	11			1800	2416		
52	BQ400-1020/12-1900/WS		1020	12			1900	2550		

№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Число ступеней крыльчатки	КПД электронасоса (%)	Синхронная частота вращения (об/мин)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (кВ)	Диаметр отводящего патрубка (мм)
							(кВт)	(л.с.)		
53	BQ450-170/2-355/WS	450	170	2	78,82	1500	355	477	6/10	250
54	BQ450-255/3-500/WS		255	3			500	671		
55	BQ450-350/4-630/WS		350	4			630	846		
56	BQ450-425/5-800/WS		425	5			800	1074		
57	BQ450-510/6-1000/WS		510	6			1000	1342		
58	BQ500-240/3-500/WS	500	240	3	78,82	1500	500	671	6/10	250
59	BQ500-280/3-560/WS		280	3			560	752		
60	BQ500-340/4-630/WS		340	4			630	846		
61	BQ500-360/4-710/WS		360	4			710	953		
62	BQ500-440/5-900/WS		440	5			900	1208		
63	BQ500-520/6-1000/WS		520	6			1000	1342		
64	BQ500-560/6-1120/WS		560	6			1120	1503		
65	BQ500-630/7-1200/WS		630	7			1200	1611		
66	BQ500-720/8-1400/WS		720	8			1400	1879		
67	BQ500-810/9-1600/WS		810	9			1600	2148		
68	BQ500-920/10-1800/WS		920	10			1800	2416		
69	BQ500-1000/11-2000/WS		1000	11			2000	2685		
70	BQ500-1080/12-2200/WS		1080	12			2200	2953		
71	BQ550-170/2-400/WS	550	170	2	78,83	1500	400	537	6/10	250
72	BQ550-255/3-560/WS		255	3			560	752		
73	BQ550-340/4-800/WS		340	4			800	1074		
74	BQ550-430/5-1000/WS		430	5			1000	1342		
75	BQ550-515/6-1200/WS		515	6			1200	1611		
76	BQ550-600/7-1400/WS		600	7			1400	1879		
77	BQ550-690/8-1600/WS		690	8			1600	2148		
78	BQ550-770/9-1800/WS		770	9			1800	2416		
79	BQ550-855/10-2000/WS		855	10			2000	2685		
80	BQ550-940/11-2200/WS		940	11			2200	2953		
81	BQ550-1105/13-2500/WS		1105	13			2500	3356		
82	BQ550-1275/15-2800/WS		1275	15			2800	3758		
83	BQ550-1445/17-3150/WS		1445	17			3150	4228		
84	BQ550-1630/19-3550/WS		1630	19			3550	4765		
85	BQ550-1710/20-4000/WS		1710	20			4000	5369		
86	BQ600-170/2-450/WS	600	170	2	78,85	1500	450	604	6/10	250
87	BQ600-255/3-710/WS		255	3			710	953		
88	BQ600-340/4-900/WS		340	4			900	1208		
89	BQ600-430/5-1120/WS		430	5			1120	1503		
90	BQ600-515/6-1400/WS		515	6			1400	1879		
91	BQ600-600/6-1800/WS		600	6			1800	2416		
92	BQ725-132/3-400/WS	725	132	3	78,85	1500	400	537	6/10	250
93	BQ725-160/4-500/WS		160	4			500	671		
94	BQ725-215/5-630/WS		215	5			630	846		
95	BQ725-265/6-710/WS		265	6			710	953		
96	BQ725-290/7-800/WS		290	7			800	1074		
97	BQ725-320/8-900/WS		320	8			900	1208		
98	BQ725-360/9-1000/WS		360	9			1000	1342		
99	BQ725-400/10-1120/WS		400	10			1120	1503		
100	BQ725-480/12-1200/WS		480	12			1200	1611		
101	BQ725-520/13-1400/WS		520	13			1400	1879		
102	BQ725-600/15-1600/WS		600	15			1600	2148		
103	BQ725-640/16-1800/WS		640	16			1800	2416		
104	BQ725-690/17-1900/WS		690	17			1900	2550		
105	BQ725-720/18-2000/WS		720	18			2000	2685		
106	BQ725-765/19-2200/WS	765	19	2200	2953					
107	BQ750-840/12-2800/WS	750	840	12	750	1500	2800	3758	6/10	250
108	BQ750-910/13-3150/WS		910	13			3150	4228		
109	BQ750-960/14-3550/WS		960	14			3550	4765		
110	BQ800-289/8-1000/WS	800	289	8	78,86	1500	1000	1342	6/10	300

№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Число ступеней крыльчатки	КПД электронасоса (%)	Синхронная частота вращения (об/мин)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (кВ)	Диаметр отводящего патрубка (мм)
							(кВт)	(л.с.)		
111	BQ1000-100-400/WS	1000	100	1	79,24	1500	400	537	6/10	350
112	BQ1000-200/2-800/WS		200	2			800	1074		
113	BQ1000-270/3-1120/WS		270	3			1120	1503		
114	BQ1000-395/4-1600/WS		395	4			1600	2148		
115	BQ1000-450/5-1800/WS		450	5			1800	2416		
116	BQ1000-560/6-2200/WS		560	6			2200	2953		
117	BQ1000-600/7-2500/WS		600	7			2500	3356		
118	BQ1000-725/8-2800/WS		725	8			2800	3758		
119	BQ1000-810/9-3150/WS		810	9			3150	4228		
120	BQ1000-880/10-3550/WS		880	10			3550	4765		
121	BQ1000-960/11-4000/WS		960	11			4000	5369		
122	BQ1000-1050/12-4500/WS		1050	12			4500	6040		
123	BQ1100-100-450/WS		1100	100			1	79,36		
124	BQ1100-170/2-800/WS	170		2	800	1074				
125	BQ1100-255/3-1200/WS	255		3	1200	1611				
126	BQ1100-340/4-1600/WS	340		4	1600	2148				
127	BQ1100-430/5-2000/WS	430		5	2000	2685				
128	BQ1100-510/6-2500/WS	510		6	2500	3356				
129	BQ1100-595/7-2800/WS	595		7	2800	3758				
130	BQ1100-680/8-3150/WS	680		8	3150	4228				
131	BQ1100-780/9-3550/WS	780		9	3550	4765				
132	BQ1100-850/10-4000/WS	850		10	4000	5369				
133	BQ1100-935/11-4500/WS	935		11	4500	6040				
134	BQ1450-85/2-500/WS	1450	85	2	79,52	1500	500	671	6/10	350
135	BQ1450-135/3-710/WS		135	3			710	953		
136	BQ1450-160/4-900/WS		160	4			900	1208		
137	BQ1450-200/5-1000/WS		200	5			1000	1342		
138	BQ1450-240/6-1200/WS		240	6			1200	1611		
139	BQ1450-280/7-1400/WS		280	7			1400	1879		
140	BQ1450-295/7-1600/WS		295	7			1600	2148		
141	BQ1450-320/8-1800/WS		320	8			1800	2416		
142	BQ1450-360/9-2000/WS		360	9			2000	2685		
143	BQ1450-400/10-2200/WS		400	10			2200	2953		
144	BQ1500-420/6-2800/WS	1500	420	6	79,64	1500	2800	3758	6/10	350
145	BQ1500-490/7-3150/WS		490	7			3150	4228		
146	BQ1500-560/8-3550/WS		560	8			3550	4765		
147	BQ1500-630/9-4000/WS		630	9			4000	5369		
148	BQ1500-680/10-4500/WS		680	10			4500	6040		

Горные высоконапорные взрывозащитные погружные насосы серии BQ с принудительным отводом



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistems.spb.ru

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

№ п/п	Модель	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (кВ)	Номинальный ток	КПД электронасоса (%)	коэффициент мощности (cos)	Синхронная частота вращения (об/мин)	Подключение	Начальный коэффициент тока	Начальный коэффициент крутящего момента	Максимальный коэффициент крутящего момента
		(кВт)	(л.с.)									
1	YBQ-355/4S(6000)	355	477	6	44,8	89	0,85	1500	Y	6,5	1,8	0,8
2	YBQ-400/4S(6000)	400	537		49,6							
3	YBQ-450/4S(6000)	450	604		55,3							
4	YBQ-500/4S(6000)	500	671		61,5	90	0,86					
5	YBQ-560/4S(6000)	560	752		68							
6	YBQ-630/4S(6000)	630	846		72,4							
7	YBQ-710/4S(6000)	710	953		85,5							
8	YBQ-800/4S(6000)	800	1074		96,6	91	0,86					
9	YBQ-900/4S(6000)	900	1208		107,2							
10	YBQ-1000/4S(6000)	1000	1342		118,8	91,5	0,86					
11	YBQ-1200/4S(6000)	1120	1503		133							
12	YBQ-1120/4S(6000)	1200	1611		142	92	0,87					
13	YBQ-1400/4S(6000)	1400	1879		168,4							
14	YBQ-1600/4S(6000)	1600	2148		192,5							
15	YBQ-1800/4S(6000)	1800	2416		216,6							
16	YBQ-1900/4S(6000)	1900	2550		243,6	91	0,88					
17	YBQ-2000/4S(6000)	2000	2685		251,7							
18	YBQ-2200/4S(6000)	2200	2953		266,6	91	0,88					
19	YBQ-2500/4S(6000)	2500	3356		300,4							
20	YBQ-2800/4S(6000)	2800	3758		336,5	92	0,89					
21	YBQ-3150/4S(6000)	3150	4228		374,4							
22	YBQ-3550/4S(6000)	3550	4765		417,2	92	0,89					
23	YBQ-4000/4S(6000)	4000	5369		470,1							
24	YBQ-4500/4S(6000)	4500	6040		528,8	10	1500					
25	YBQ-355/4S(10000)	355	477	29	89			0,85				
26	YBQ-400/4S(10000)	400	537	31,6								
27	YBQ-450/4S(10000)	450	604	35,6								
28	YBQ-500/4S(10000)	500	671	39,3	90			0,86				
29	YBQ-560/4S(10000)	560	752	44,1								
30	YBQ-630/4S(10000)	630	846	48,7								
31	YBQ-710/4S(10000)	710	953	55,8								
32	YBQ-800/4S(10000)	800	1074	61,5	91			0,86				
33	YBQ-900/4S(10000)	900	1208	68,4								
34	YBQ-1000/4S(10000)	1000	1342	75,6	91,5			0,86				
35	YBQ-1120/4S(10000)	1120	1503	83,8								
36	YBQ-1200/4S(10000)	1200	1611	89,5	92			0,87				
37	YBQ-1400/4S(10000)	1400	1879	103,4								
38	YBQ-1600/4S(10000)	1600	2148	116,7								
39	YBQ-1800/4S(10000)	1800	2416	130,6								
40	YBQ-1900/4S(10000)	1900	2550	139,7	91			0,88				
41	YBQ-2000/4S(10000)	2000	2685	144,5								
42	YBQ-2200/4S(10000)	2200	2953	153,6	92			0,89				
43	YBQ-2500/4S(10000)	2500	3356	184,3								
44	YBQ-2800/4S(10000)	2800	3758	201,9	92			0,89				
45	YBQ-3150/4S(10000)	3150	4228	224,6								
46	YBQ-3550/4S(10000)	3550	4765	250,3								
47	YBQ-4000/4S(10000)	4000	5369	282,1								
48	YBQ-4500/4S(10000)	4500	6040	317,3								

Серия BQS

Горные взрывозащищенные погружные электронасосы для отвода сточных вод с песком



-  Полный напор, без перегрузки
-  Независимое тандемное механическое уплотнение и двойное торцевое механическое уплотнение
-  Сбалансированность работы, повышенная надежность и низкое энергопотребление
-  Степень защиты двигателя IP×8/IP68
-  Категория изоляции F/H

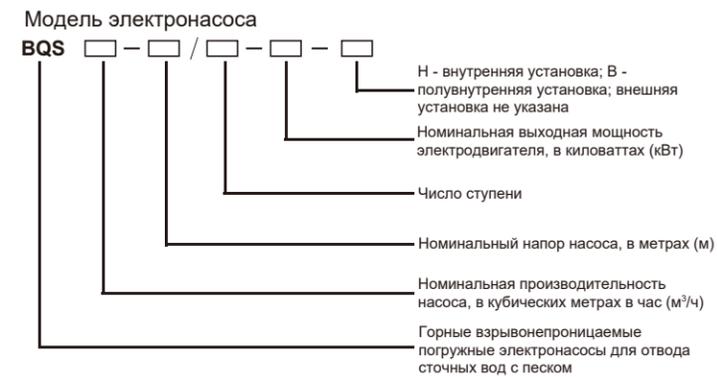
Основное назначение

Применяются для перекачки смешанных сточных вод, содержащих песок, угольный шлам, пустую угольную породу, шлак, волокно и другие нерастворимые твердые частицы в местах с метаном (обычно используемым газом) и угольной пылью в угольных шахтах. Они также могут использоваться для сброса сточных вод, дождевой воды и канали-зационных стоков, содержащих твердые частицы и длинные волокна, в зданиях, больницах, жилых комплексах, коммунальном хозяйстве, дорожном движении и его строительстве, дренажной системы завода и не-больших очистных сооружениях.

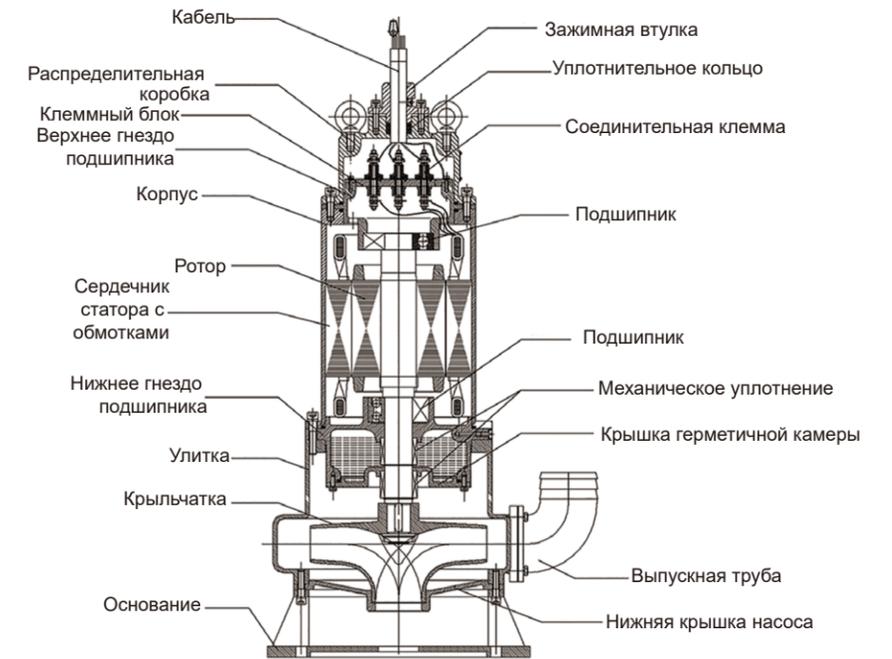
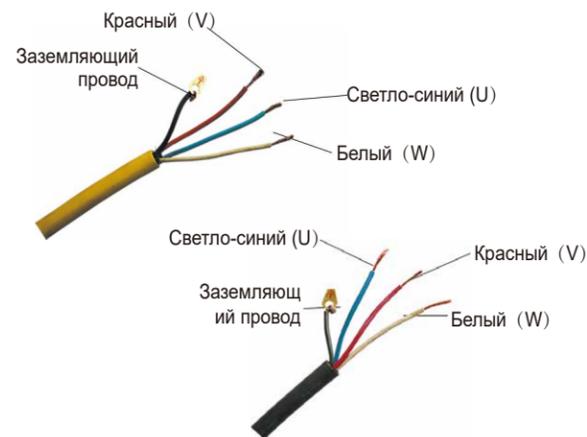
Рабочие условия

1. Питание 380 В/660 В, 660 В/1140 В, трехфазное напряжение, 50 Гц, может быть выполнено по требованиям заказчика.
2. Температура среды обычно не превышает 40 °С, значение pH 5-9, весовая плотность $\leq 11 \text{ кН/м}^3$.
3. Глубина погружения по центру крыльчатки должна быть не более 20М.
4. Персональная конструкция, выполненная по заказу потребителя, может быть адаптирована для работы с сильными коррозионными жидко-стями.
5. Диаметр твердых частиц в среде должен соответствовать положениям МТ/Т671-2005, при заказе просим уточнять особые требования.
6. Применяется огнестойкий шахтный кабель МТ818.5-2009.

Расшифровка модели



Примечания о кабелях



Серия BQS - электронасосы внутренней установки

Электронасос внутренней установки спроектирован в вертикальном исполнении, с низким выпускным патрубком и встроенным двигателем. Корпус двигателя имеет выпускной кожух, при нормальном водоотводе, перекачиваемая вода течет через кожух, а сверху вытекает, обеспечивая водяное охлаждение двигателя; даже если подача воды прекращается, наличие воды в наружной полости двигателя обеспечивает охлаждение двигателя, что исключает его перегрев и перегорание. Отсутствует необходимость личного наблюдения, что значительно снижает затраты на трудовые ресурсы. Большинство наших одноступенчатых и многоступенчатых насосов имеют конструкцию внутренней установки.



Светло-синий (U), красный (V), белый (W) - это система маркировки проводов

Заземляющий провод: черная изоляция

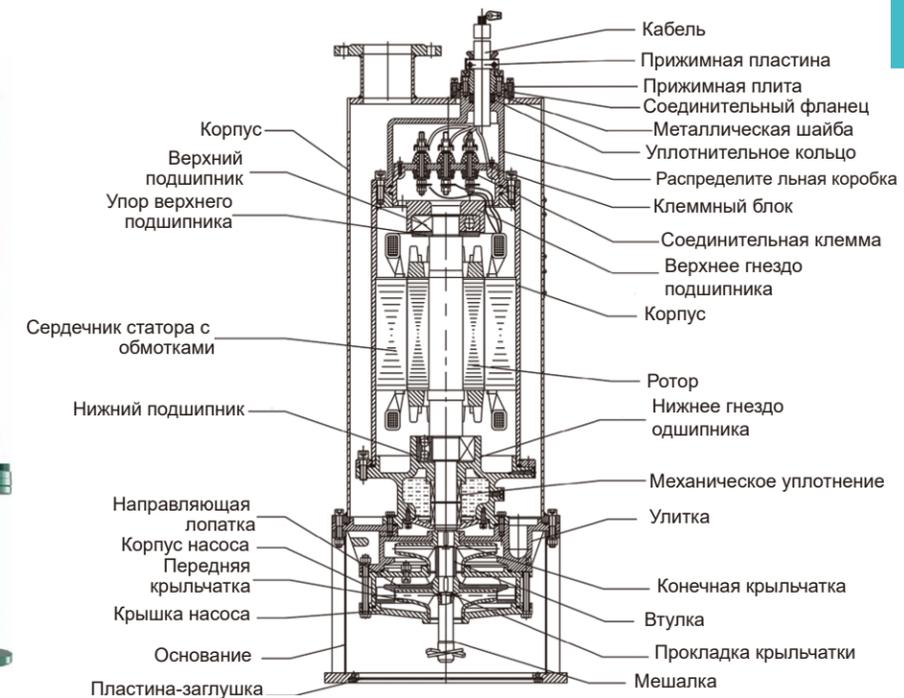
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-системс.рф
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Серия BQS - электронасосы из нержавеющей стали

Горные взрывозащищенные погружные электронасосы BQS 2,2 кВт- 90 кВт из нержавеющей стали для отвода сточных вод с песком разработаны нашей компанией специально с учетом того, что среда в угольных шахтах является агрессивной и содержит пе-сок. Улитка, крыльчатки, и другие проточные части отлиты из износостойких и коррозионностойких сплавов, а основание, кожух, корпус и т.д. выполнены из нержавеющей стали 304, что позволяет значительно увеличить срок службы изделия и удовлетворяет потребность в дренаже в горнодобывающей зоне.

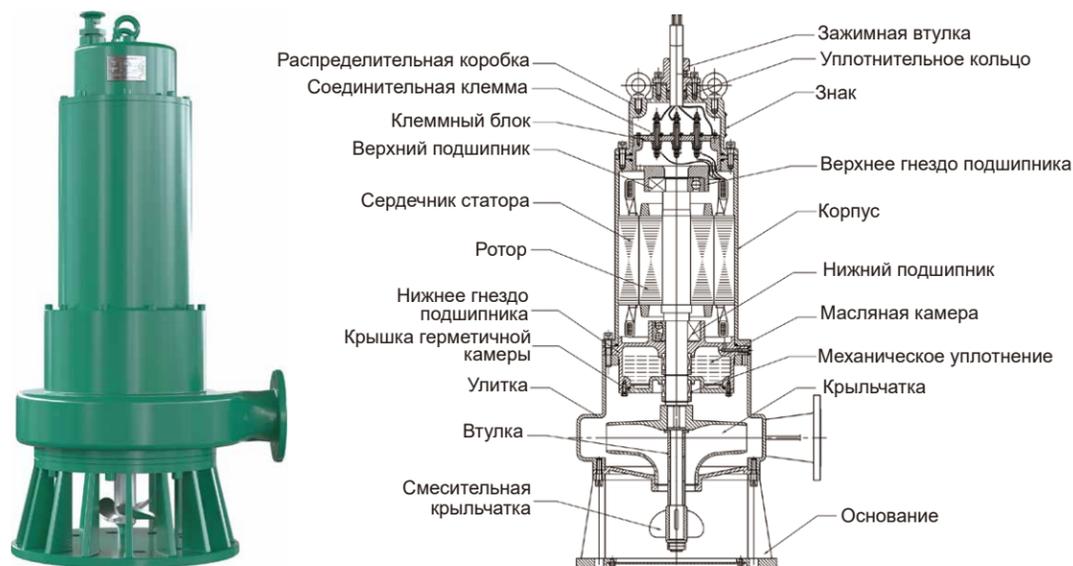


Серия BQS - погружные насосы с агитатором



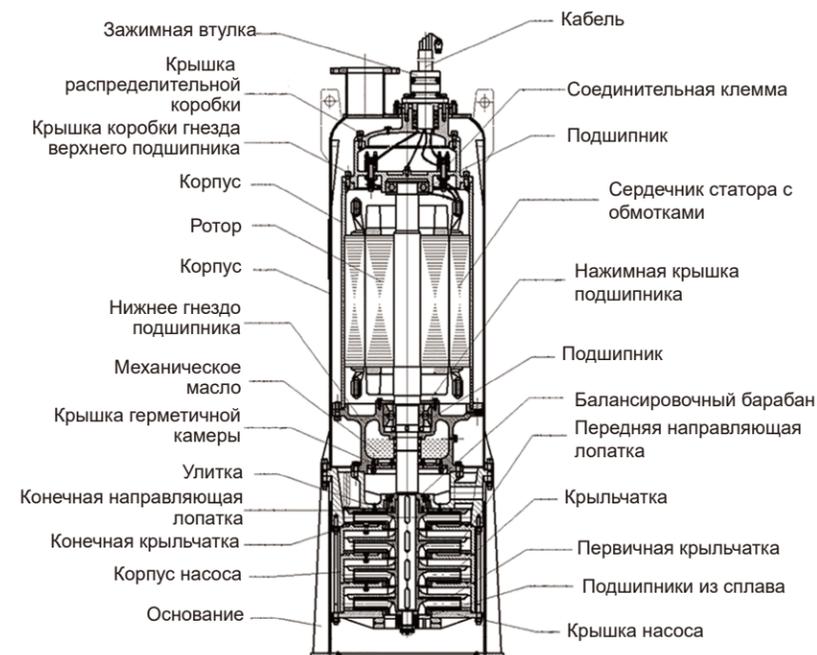
Серия BQS - смесительные насосы наружной установки

Горные взрывозащищенные смесительные насосы с полным напором для удаления сточных вод с песком BQS2,2 кВт - 315 кВт - это высокоэффективный и энергосберегающий продукт, разработанный совместно нашей компанией и Цзянсуским университетом в соответствии со стандартом МТ/Т671-2005 на основе оригинала горного взрывозащищенного погружного электронасоса. Инновационный дизайн этого продукта оснащает мешалку в нижней части корпуса насоса, насос относится к электромеханическому оборудованию, и он способен эффективно удалять сточные воды, содержащие угольный шлак и угольный шлак в угольной шахте. В данной серии продукции используются две запатентованные технологии Цзянсуского университета, за счет которых гидравлическая часть насоса, то есть крыльчатка и улитка выполнены с двумя поточными каналами, шаг между двумя лопатками крыльчатки выше 30 мм, что позволяет обеспечить высокую пропускную способность. Изгиб лопаток крыльчатки выполнен по запатентованной технологии, что позволяет исключить перегрузки в любом режиме работы только при условии, чтобы входная мощность не превышала мощность двигателя. Это дает возможность использовать одно устройство для различных целей, обеспечивая пользователям большое удобство и экономию энергии на 10%. Чтобы насос мог работать под водой или без воды, данная продукция разработана с водяной рубашкой для усиленного охлаждения, поэтому данная серия погружных электронасосов может полностью соответствовать условиям работы в подземных угольных шахтах. По сравнению с аналогичной продукцией в Китае, продукт обладает такими преимуществами, как передовые технологии, превосходная производительность, экономия и снижение потребления.



Серия BQS - горные взрывозащитные погружные электронасосы мощностью 110 кВт ~ 315 кВт для отвода сточных вод с песком

1. Конструкция с внутренним расположением двигателя и нижним расположением насоса позволяет эффективно охлаждать двигатель и удобна для установки и обслуживания;
2. Оптимизированная конструкция двигателя делает его работу высокоэффективной и надежной;
3. Использование специальной гидравлической модели обеспечивает высокую эффективность гидравлических характеристик насоса;
4. Гидравлические компоненты крыльчатки, направляющей лопатки и улитки выполнены по ключевой технологии «полный напор без перегрузки», что гарантирует отсутствие перегрузки двигателя при работе насоса в полном диапазоне напоров;
5. Использование механического уплотнения по запатентованной технологии обеспечивает надежность и долговечность уплотнения двигателя;
6. Крыльчатка, уплотнительное кольцо и направляющая лопатка изготовлены из нового износостойкого материала с высоким содержанием хрома, что обеспечивает высокую прочность для предотвращения абразивного воздействия твердых частиц;
7. Крыльчатка с широким проточным каналом, способна пропускать твердые частицы и обладает хорошими свойствами по предотвращению засорения. В этой серии продукции оптимизированы и усовершенствованы гидравлическая модель, механическая структура, механическое уплотнение и т.д., поэтому электронасосы обладают высокой способностью пропускать грязь, большим расходом и высоким напором, эффективны для интенсивного дренажа.



Мобильный терминал с ПО облачной конфигурации поддерживает удаленный мониторинг, управление оборудованием и т.д. через APP, апплет WeChat, публичный аккаунт WeChat 3.
Основные модули: мониторинг экрана, мониторинг данных в реальном времени, сигнализация о неисправностях, управление учетными записями.

Каковы функции ПО облачной конфигурации?

1. Использование интегрированной модульной конструкции
2. Интеллектуальная цифровизация
3. Среда применения программного обеспечения облачной конфигурации стала умной
4. Дистанционная диагностика оборудования
5. Видеонаблюдение
6. Управление правами
7. Подключение данных третьих сторон



Основное назначение

Применяется для производственного водоотлива и аварийного водоотлива в шахтах, забоях; может использоваться для водоотлива на углеобогащительных фабриках, в тоннелестроении, гидротехнических сооружениях и других местах. Он подходит для отвода сточных вод, содержащих твердые частицы, такие как взвешенная угольная пыль, обломки породы, частицы угля, песок и т.п.

Рабочие условия

- 1) Номинальное напряжение: 380 В/660 В или 660/1140 В (допустимое отклонение $\pm 5\%$)
- 2) Номинальная частота: 50 Гц
- 3) Глубина погружения: 20 м
- 4) Температура воды: $\leq 40^\circ\text{C}$
- 5) Температура окружающей среды: $0-40^\circ\text{C}$
- 6) Значение pH воды: 4-10
- 7) Содержание песка по весовой доле: $\leq 20\%$
- 8) Пропускаемые частицы: не более 50% от минимального сечения проточного канала насоса.
- 9) Плотность воды: $\leq 1100 \text{ кг/м}^3$
- 10) Кавитационный запас NPSHr: $\leq 4,8 \text{ м}$.

Амфибийные, многоцелевые

Взрывозащищенный двигатель с водяным наполнением, с взрывозащитной конструкцией, для работы под водой, с достаточным теплоотводом, не испытывает перегрузок на полный напор. Поэтому, насос может использоваться как погруженным в воду, так и подключенным к всасывающему шлангу на суше. Насос многоцелевого назначения, в зависимости от места использования, обеспечивает гибкий вариант применения.

Двигатель имеет собственное водяное охлаждение, что позволяет осуществлять запуск или холостой ход без воды

Электронасос имеет конструкцию внутренней установки, снаружи двигателя имеется водяная рубашка, вода, перекачиваемая электронасосом, проходит через рубашку между корпусом двигателя и корпусом насоса, осуществляя принудительное водяное охлаждение поверхности корпуса двигателя, что обеспечивает хороший эффект охлаждения и улучшает стойкость к перегрузкам. Холостой ход без воды, двигатель приводит в движение крыльчатку насоса, при этом, нагрузка очень мала, вследствие мала мощность двигателя. Тепловыделение невелико, что не приведет к перегреву двигателя и не повредит его. Подшипники и механические уплотнения эффективно охлаждаются и не повреждаются в случае холостого хода без воды. Внутри блока насосов, задний насос продолжает нагнетать и отводить воду, что позволяет достичь эффекта удвоения напора и реализовать дренаж с высоким напором.



Различные способы установки

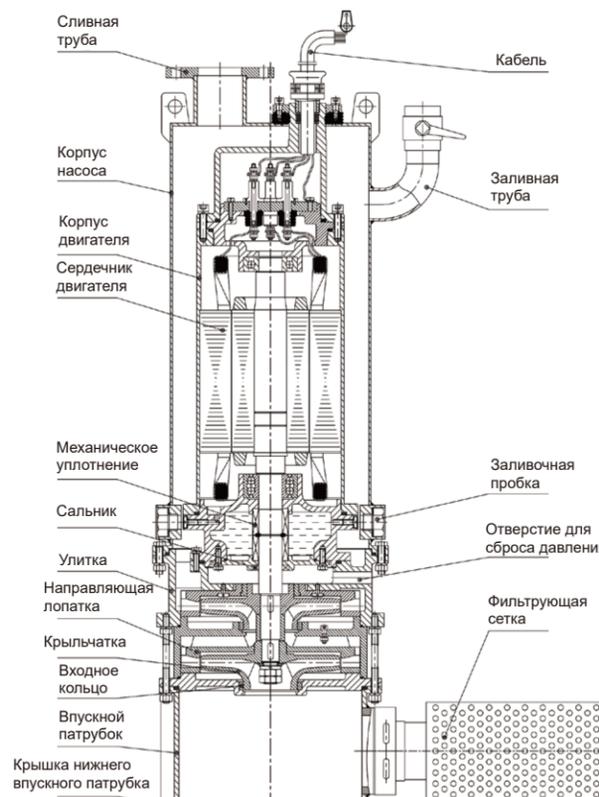
Возможна тандемная установка для обеспечения высокого напора. Насосы могут устанавливаться погружными, наземными, подвесными, а также различными видами тандемной установки. Электронасос имеет порты для последовательного подключения, поэтому можно последовательно установить два или более электронасосов. Вода, подаваемая передним насосом, перекачивается в задний насос, который продолжает нагнетать давление и отводить воду, удваивая напор и добиваясь высокого напора отвода воды.

Основное назначение

Применяется для нормального производственного водоотлива и аварийного водоотлива в шахтных выработках, забоях; может использоваться для водоотлива на углеобогащительных фабриках, в тоннелестроении, гидротехнических сооружениях и других местах. Он подходит для отвода сточных вод, содержащих твердые частицы, такие как взвешенная угольная пыль, обломки породы, частицы угля, песок и т.п.

Рабочие условия

- 1) Номинальное напряжение: 380 В/660 В или 660/1140 В (допустимое отклонение $\pm 5\%$)
- 2) Номинальная частота: 50 Гц
- 3) Глубина погружения: $\leq 5 \text{ м}$
- 4) Температура воды: $\leq 40^\circ\text{C}$
- 5) Температура окружающей среды: $0-40^\circ\text{C}$
- 6) Значение pH воды: 4-10
- 7) Содержание песка по весовой доле: $\leq 20\%$
- 8) Пропускаемые частицы: не более 50% от минимального сечения проточного канала насоса.
- 9) Плотность воды: $\leq 1100 \text{ кг/м}^3$
- 10) Кавитационный запас NPSHr: $\leq 4,8 \text{ м}$.



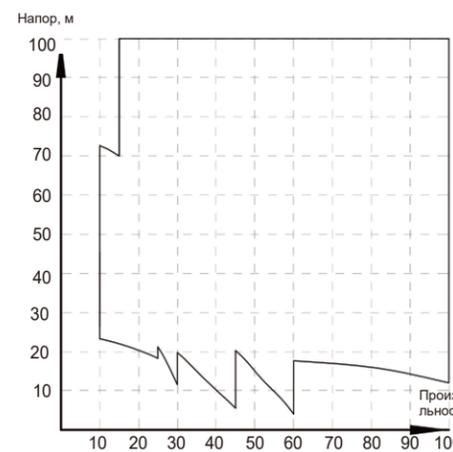
№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Синхронная частота вращения (об/мин)	КПД электронасоса (%)	Максимальный диаметр пропускаемых частиц (мм)	Диаметр отводящего патрубка (мм)
				(кВт)	(л.с.)						
1	BQS10-23-1.5	10	23	1,5	2	380/660 или 660/1140	3,65/2,11 или 2,11/1,22	3000	28,9	6	50
2	BQS15-20-1.5	15	20						33,9	6	50
3	BQS10-28-2.2	10	28	2,2	3	380/660 или 660/1140	5,12/2,95 или 2,95/1,70	3000	29,2	15	50
4	BQS35-7-2.2	35	7						37,8	15	50
5	BQS15-22-2.2	15	22						33,9	15	50
6	BQS25-10-2.2	25	10						37,6	15	50
7	BQS25-15-3/B	25	15	3	4	380/660 или 660/1140	6,67/3,84 или 3,84/2,22	3000	38	15	40
8	BQS15-25-3/B	15	25						31	15	40
9	BQS35-15-3	35	15						41	11	80
10	BQS40-10-3	40	10	4	5	380/660 или 660/1140	8,79/5,07 или 5,07/2,92	3000	41,7	11	80
11	BQS50-15-4	50	15						43,3	10	80
12	BQS15-30-4/B	15	30						31,5	10	40
13	BQS20-28-4/B	20	28						34,7	10	40
14	BQS22-22-4/B	22	22						37,6	10	40
15	BQS35-18-4/B	35	18	41,5	10	40					
16	BQS30-30-5.5	30	30	5,5	7	380/660 или 660/1140	11,65/6,7 или 6,7/3,87	3000	37,9	18	50
17	BQS70-18-5.5	70	18						45,9	30	100
18	BQS20-40-5.5/B	20	40						33,5	5	40
19	BQS40-20-5.5/B	40	20						43	10	40
20	BQS25-30-5.5/B	25	30						35,5	10	40
21	BQS15-55/2-5.5/B	15	55						31,5	10	40
22	BQS30-36-7.5	30	36						38,2	18	50
23	BQS80-16-7.5	80	16	46,9	30	100					
24	BQS75-25-7.5	75	25	46,5	30	100					
25	BQS140-7-7.5	140	7	45,1	30	100					
26	BQS100-12-7.5	100	12	44,3	30	100					
27	BQS20-50-7.5/B	20	50	33,5	5	40					
28	BQS15-70/2-7.5/B	15	70	32	5	40					
29	BQS50-30-7.5/B	50	30	44	10	40					
30	BQS40-38-7.5/B	40	38	38,4	10	40					
31	BQS20-68/2-11/N	20	68	11	15	380/660 или 660/1140	23,82/3,79 или 3,79/7,95	3000	35,4	10	65
32	BQS30-58/2-11/N	30	58						39,4	7	65
33	BQS40-40-11/N	40	40						37,7	7	65
34	BQS150-15-11/N	150	15						46,1	30	100
35	BQS100-20-11/N	100	20						48,2	30	100
36	BQS80-20-11/N	80	20						43,5	30	100
37	BQS50-38-11/N	50	38						42,1	10	65
38	BQS80-20-11	80	20						22,07/12,74/7,36	1500	43,5
39	BQS100-22-15	100	22	29,90/17,26/9,97	1500	47,3	30	100			
40	BQS20-80/2-15/N	20	80	15	20	380/660 или 660/1140	31,74/18,32 или 18,32/10,58	3000	35,5	10	65
41	BQS40-50-15/N	40	50						38,2	5	65
42	BQS60-35-15/N	60	35						43,5	30	100
43	BQS80-25-15/N	80	25						44,0	30	100
44	BQS32-67/2-15/N	32	67						39,2	30	65
45	BQS150-20-15/N	150	20						49,1	30	100
46	BQS20-100/2-18.5/N	20	100	18,5	25	380/660 или 660/1140	37,16/21,45 или 21,45/12,38	3000	33,9	6	65
47	BQS30-80/2-18.5/N	30	80						38,6	6	65
48	BQS70-35-18.5/N	70	35						47,0	15	100

№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Синхронная частота вращения (об/мин)	КПД электронасоса (%)	Максимальный диаметр пропускаемых частиц (мм)	Диаметр отводящего патрубка (мм)		
				(кВт)	(л.с.)								
49	BQS80-30-18.5/N	80	30	18,5	25	380/660 или 660/1140	37,16/21,45/12,38	3000	47,3	15	100		
50	BQS60-40-18.5/N	60	40						44,2	15	100		
51	BQS100-30-18.5	100	30						36,00/20,78 или 20,78/12,00	1500	48,6	30	100
52	BQS200-15-18.5	200	15						52,54	30	100		
53	BQS160-20-18.5	160	20	22	30	380/660 или 660/1140	44,94/25,95 или 25,95/14,95	3000	51,46	30	100		
54	BQS30-105/2-22/N	30	105						38,3	10	65		
55	BQS40-80/2-22/N	40	80						39,9	10	65		
56	BQS80-40-22/N	80	40						48,1	12	100		
57	BQS60-60-22/N	60	60	22	30	380/660 или 660/1140	42,3/24,42 или 24,42/14,1	1500	42,5	20	100		
58	BQS100-35-22	100	35						49,2	31	100		
59	BQS165-30-22	165	30						50,2	30	100		
60	BQS200-20-22	200	20						53,8	30	100		
61	BQS50-100/2-30/N	50	100	30	40	380/660 или 660/1140	60,92/35,18 или 35,18/20,31	3000	42,4	10	100		
62	BQS60-80-30/N	60	80						41	10	100		
63	BQS80-60-30/N	80	60						45,1	10	100		
64	BQS120-50-30/N	120	50						50,3	11	150		
65	BQS200-22-30/N	200	22						50,7	15	150		
66	BQS30-130/2-30/N	30	130						38,5	10	100		
67	BQS70-100/2-37/N	70	100						37	50	380/660 или 660/1140	69,35/40,04 или 40,04/23,12	3000
68	BQS30-150/2-37/N	30	150	38,65	10	100							
69	BQS50-120/2-37/N	50	120	37	10	100							
70	BQS40-130/2-37/N	40	130	38,5	10	100							
71	BQS80-80-37/N	80	80	43	10	100							
72	BQS100-80-37/N	100	80	45,7	10	100							
73	BQS350-25-37/N	350	25	45	30	100							
74	BQS150-50-37/N	150	50	44,3	10	150							
75	BQS200-30-37/N	200	30	53,3	12	150							
76	BQS300-20-37/N	300	20	56	30	150							
77	BQS600-10-37/N	600	10	47	30	200							
78	BQS50-150/2-45/N	50	150	45	60	380/660 или 660/1140	86,88/50,16 или 50,16/29,00	3000	40,5	10	100		
79	BQS110-90-45/N	110	90						54,5	18	100		
80	BQS120-70-45/N	120	70						54,3	18	150		
81	BQS85-100-45/N	85	100						47,4	10	150		
82	BQS130-60-45/N	130	60						51,0	10	150		
83	BQS170-50-45/N	170	50						53,89	18	150		
84	BQS200-45-45/N	200	45						53,4	18	150		
85	BQS300-30-45/N	300	30						53,9	18	150		
86	BQS600-15-45/N	600	15						55,4	30	200		
87	BQS900-10-45/N	900	10						56	30	300		
88	BQS90-120/2-55/N	90	120	55	75	380/660 или 660/1140	107,3/61,95 или 61,95/35,77	3000	43,8	11	150		
89	BQS120-80-55/N	120	80						46,7	11	150		
90	BQS150-70-55/N	150	70						50,4	10	150		
91	BQS200-60-55/N	200	60						53,8	11	150		
92	BQS220-50-55/N	220	50						54,1	11	150		
93	BQS240-30-55/N	240	30						53,6	18	65		
94	BQS50-175/2-55/N	50	175						41,43	10	65		
95	BQS70-136/2-55/N	70	136						44,55	10	100		
96	BQS400-25-55	400	25						57,5	30	200		
97	BQS600-20-55	600	20						56	30	200		
98	BQS800-15-55	800	15	58,72/33,90	1500	57	30	250					

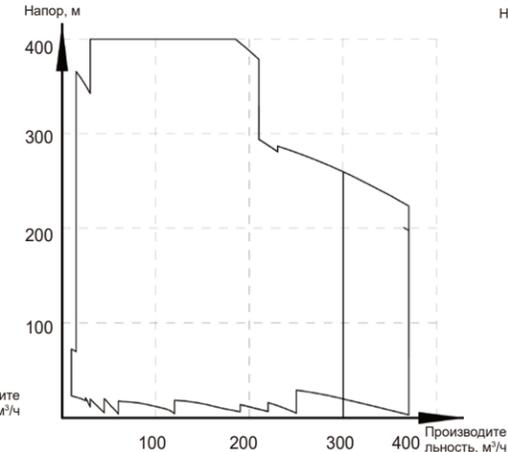
№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Синхронная частота вращения (об/мин)	КПД электронасоса (%)	Максимальный диаметр пропускаемых частиц (мм)	Диаметр отводящего патрубка (мм)	
				(кВт)	(л.с.)							
99	BQS100-100-75/N	100	100	75	100	380/660 или 660/1140	144,67/83,53 или 83,53/48,23	1500	44,8	10	150	
100	BQS150-90-75/N	150	90						49,33	11	150	
101	BQS200-70-75/N	200	70						54,1	11	150	
102	BQS50-210/2-75/N	50	210						41,67	11	100	
103	BQS70-150/2-75/N	70	150						43,3	10	100	
104	BQS400-30-75	400	30					57,9	19	200		
105	BQS500-20-75	500	20					58,9	19	200		
106	BQS300-40-75	300	40					55,5	19	200		
107	BQS800-20-75	800	20					56,0	30	250		
108	BQS1100-15-75	1100	15					60,0	30	250		
109	BQS50-240/2-90/N	50	240	90	120	380/660 или 660/1140	174,5/100,8 или 100,8/58,20	3000	41,83	10	100	
110	BQS80-190/2-90/N	80	190						44,8	10	100	
111	BQS100-150/2-90/N	100	150						45,5	10	100	
112	BQS190-90-90/N	190	90						52,06	11	150	
113	BQS220-70-90/N	220	70						55,1	11	150	
114	BQS300-50-90/N	300	50					56,4	13	150		
115	BQS500-35-90	500	35					57,5	19	200		
116	BQS280-65-90	280	65					51	19	200		
117	BQS900-20-90	900	20					57,6	30	300		
118	BQS60-260/3-110/N	60	260					110	150	380/660 или 660/1140	212,2/122,52 или 122,52/70,74	3000
119	BQS90-200/3-110/N	90	200	45,33	10	100						
120	BQS100-180/2-110/N	100	180	46,2	10	100						
121	BQS150-120/2-110/N	150	120	52,3	10	100						
122	BQS200-110-110/N	200	110	50,93	11	150						
123	BQS300-80-110/N	300	80	57,4	11	150						
124	BQS400-60-110	400	60	201,0/116,51 или 116,51/67,26	1500	55,1	16					200
125	BQS600-40-110	600	40	61,15		19	200					
126	BQS1500-15-110	1500	15	61		30	300					
127	BQS60-300/4-132/N	60	300	43,74		10	100					
128	BQS150-150/2-132/N	150	150	51,22		10	150					
129	BQS240-120/2-132/N	240	120	56,41	10	150						
130	BQS300-90-132/N	300	90	57,73	10	150						
131	BQS700-40-132	700	40	240,4/138,8 или 138,8/80,14	1500	61,9	16	200				
132	BQS800-35-132	800	35	62,6		16	200					
133	BQS60-380/4-160/N	60	380	160	220	380/660 или 660/1140	305,25/176,24 или 176,24/101,76	3000	43,45	10	100	
134	BQS100-245/3-160/N	100	245						47,26	10	100	
135	BQS150-210/3-160/N	150	210						46,2	10	150	
136	BQS350-90-160/N	350	90						56,8	10	150	
137	BQS190-180/3-160/N	190	180						55,76	10	150	
138	BQS300-100-160/N	300	100					57,35	10	150		
139	BQS1200-25-160	1200	25					60,5	19	300		
140	BQS600-50-160	600	50					287,8/166,18 или 166,18/95,94	1500	61,1	16	200
141	BQS500-60-160	500	60					58,5		16	200	
142	BQS1000-30-160	1000	30					63,6	19	300		
143	BQS160-200/3-185/N	160	200	185	250	380/660 или 660/1140	332,76/192,12 или 192,12/110,92	1500	48,06	11	150	
144	BQS240-175/3-185/N	240	175						51,24	11	150	
145	BQS600-60-185	600	60						61,1	16	200	
146	BQS800-50-185	800	50					62,6	19	200		
147	BQS900-40-185	900	40					63,1	19	300		
148	BQS80-350/4-185/N	80	350					352,92/203,78/117,66	45,31	10	100	
149	BQS80-400/4-200/N	80	400	200	270	380/660 или 660/1140	352,95/203,78 или 203,78/117,66	3000	45,05	10	100	
150	BQS200-200/4-200/N	200	200						50,62	11	150	
151	BQS320-120/2-200/N	320	120						53,37	11	150	
152	BQS150-250/4-200/N	150	250					47,97	11	150		
153	BQS1100-35-200	1100	35					64	19	300		
154	BQS1200-30-200	1200	30					62,3	19	300		
155	BQS1500-25-200	1500	25	207,5/119,80	61,2	19	300					

№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Номинальная мощность		Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Синхронная частота вращения (об/мин)	КПД электронасоса (%)	Максимальный диаметр пропускаемых частиц (мм)	Диаметр отводящего патрубка (мм)			
				(кВт)	(л.с.)									
156	BQS80-450/4-220/N	80	450	220	300	380/660 или 660/1140	419,72/242,33/139,91	3000	44,69	10	100			
157	BQS150-270/4-220/N	150	270									48,31	11	150
158	BQS220-220/4-220/N	220	220									51,26	11	150
159	BQS260-180/3-220/N	260	180									52,33	11	150
160	BQS200-240/4-220/N	200	240									50,28	10	150
161	BQS320-150/3-220/N	320	150									55,37	10	150
162	BQS150-300/5-250/N	150	300									48,49	19	150
163	BQS230-250/4-250/N	230	250									51,44	19	150
164	BQS300-185/3-250/N	300	185									53,31	19	150
165	BQS400-150/3-250/N	400	150									56,97	19	200
166	BQS500-100-250/N	500	100	60	25	200								
167	BQS630-80-250/N	630	80	61,5	25	200								
168	BQS800-70-250/N	800	70	62,5	25	250								
169	BQS1000-50-250/N	1000	50	65	30	300								
170	BQS1500-40-250/N	1500	40	67	30	300								
171	BQS80-480/4-250/N	80	480	476,95/274,61/158,98	300	44,8	10	100						
172	BQS150-350/5-280/N	150	350	280	380	380/660 или 660/1140	522,63/300,91 или 300,91/174,21	1500	48,13	10	150			
173	BQS200-300/5-280/N	200	300									50,37	10	150
174	BQS250-250/5-280/N	250	250									52,15	10	150
175	BQS320-180/4-280/N	320	180									55,46	10	150
176	BQS400-160/3-280/N	400	160									56,79	19	200
177	BQS500-120/3-280/N	500	120									60,9	19	200
178	BQS630-90-280/N	630	90									61,5	25	200
179	BQS800-80-280/N	800	80									62,5	25	250
180	BQS1000-58-280/N	1000	58									65	30	300
181	BQS1500-45-280/N	1500	45									67	30	300
182	BQS150-425/6-315/N	150	425	315	430	380/660 или 660/1141	587,96/338,52 или 338,52/195,98	1500	48,3	10	150			
183	BQS200-350/6-315/N	200	350									50,4	10	150
184	BQS300-300/4-315/N	300	300									52,5	10	150
185	BQS350-200/4-315/N	350	200									56,1	10	150
186	BQS400-180/3-315/N	400	180									55,8	19	200
187	BQS500-135/3-315/N	500	135									60,9	19	200
188	BQS700-100-315/N	700	100									57,8	25	200
189	BQS800-90-315/N	800	90									64	25	250
190	BQS1000-70-315/N	1000	70									64,2	30	300
191	BQS1500-55-315/N	1500	55									66,3	30	300

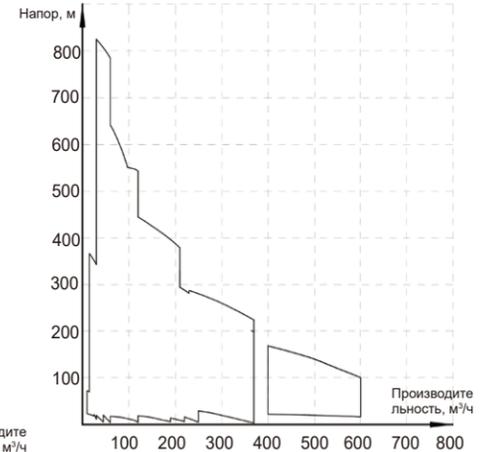
Горные взрывонепроницаемые погружные электронасосы для отвода сточных вод с песком серии BQS (Производительность ≤100 м³/ч, напор ≤100 м)



Горные взрывонепроницаемые погружные электронасосы для отвода сточных вод с песком серии BQS (Производительность ≤400 м³/ч, напор ≤400 м)



Горные взрывонепроницаемые погружные электронасосы для отвода сточных вод с песком серии BQS



Примечание: максимальный объем, образованный образцами BQS + статистикой по результатам экспериментального отчета, не учитывает насоса с производительностью более 600 м³/ч

Серия WQB

Взрывозащищенные погружные электронасосы для отвода сточных вод с песком



-  Полный напор, без перегрузки
-  Независимое тандемное механическое уплотнение и двойное торцевое механическое уплотнение
-  Сбалансированность работы, повышенная надежность и низкое энергопотребление
-  Степень защиты двигателя IP×8/IP68
-  Категория изоляции F/H

WQ(B)

Взрывозащищенные погружные насосы серии WQ(B)



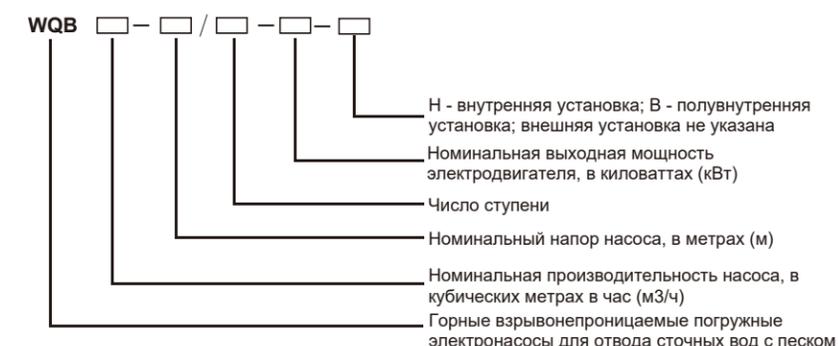
Основное назначение

Применяются для перекачки смешанных сточных вод, содержащих песок, угольный шлак, пустую угольную породу, шлак, волокно и другие нерастворимые твердые частицы в местах с метаном (обычно используемым газом) и угольной пылью в угольных шахтах. Они также могут использоваться для сброса сточных вод, дождевой воды и канали-зационных стоков, содержащих твердые частицы и длинные волокна, в зданиях, больницах, жилых комплексах, коммунальном хозяйстве, дорожном движении и его строительстве, дренажной системы завода и не-больших очистных сооружениях.

Рабочие условия

- Питание 380 В/660 В, 660 В/1140 В, трехфазное напряжение, 50 Гц, может быть выполнено по требованиям заказчика.
- Температура среды обычно не превышает 40 °С, значение РН 5-9, весовая плотность ≤ 11 кН/м³.
- Глубина погружения по центру крыльчатки должна быть не более 20м.
- Персональная конструкция, выполненная по заказу потребителя, мо-жет быть адаптирована для работы с сильными коррозионными жидко-стями.
- Диаметр твердых частиц в среде должен соответствовать положениям МТ/Т671-2005, при заказе просим уточнять особые требования.
- Применяется огнестойкий шахтный кабель МТ818.5-2009.

Расшифровка модели

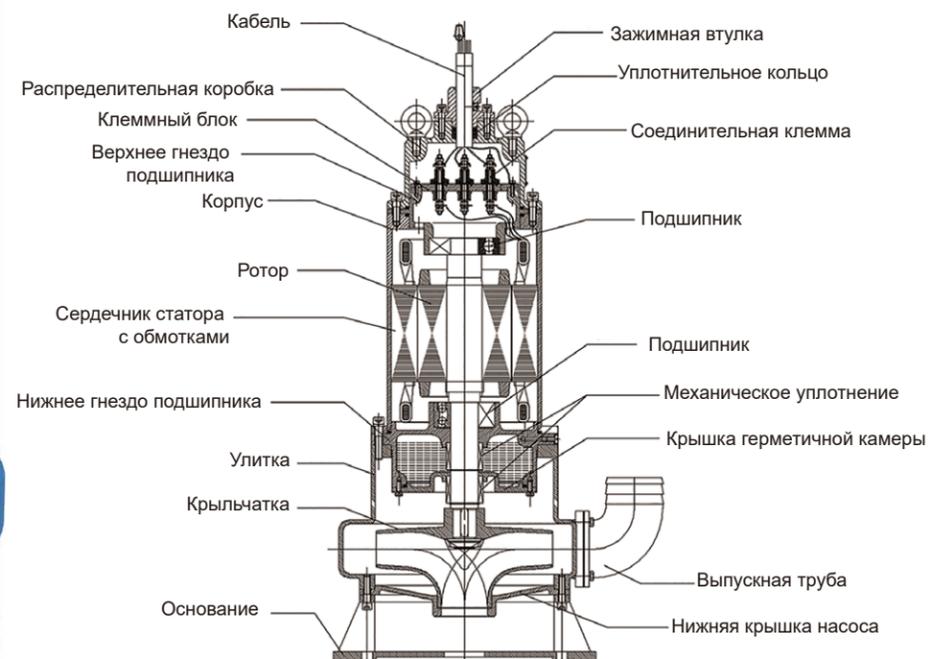
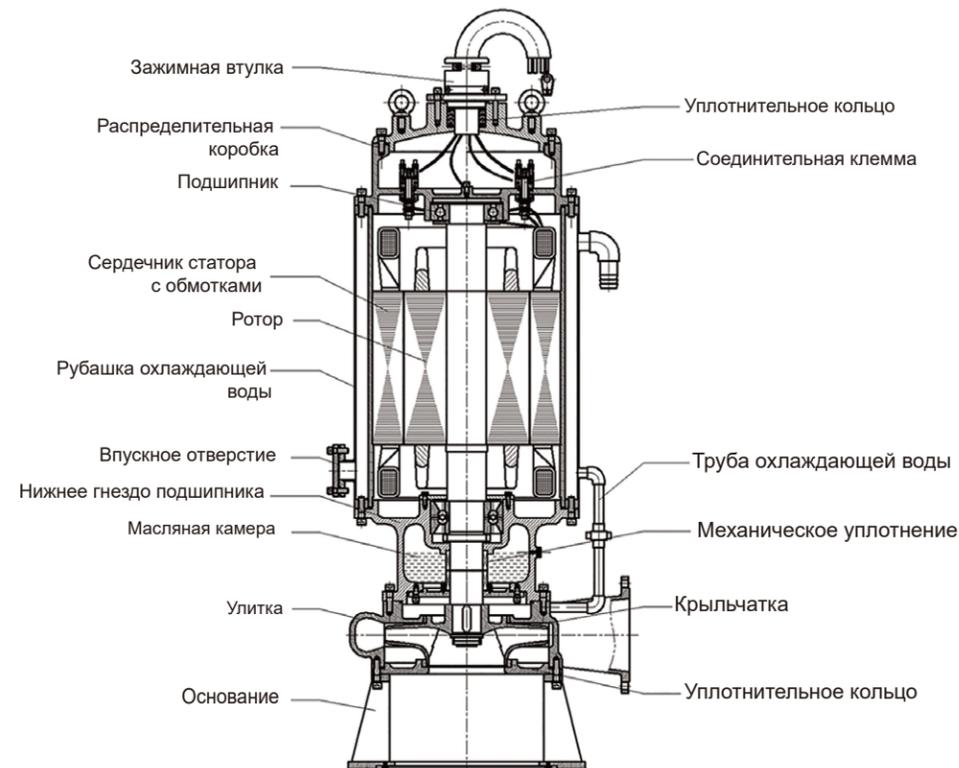


Особые замечания по взрывозащите

В случае взрыва взрывоопасной смеси внутри двигателя взрывонепроницаемого погружного насоса сточных вод, оболочка не должна быть повреждена, а внутреннее пламя не будет приводить к воспламенению наружной взрывоопасной среды, образующейся из одного и более газов или паров, через поверхность сопряжения взрывонепроницаемой оболочки. Образующие взрывонепроницаемую оболочку детали должны быть подвергнуты гидростатическому испытанию в соответствии со стандартом GB3836.2-2000, чтобы убедиться, что они могут выдерживать максимальное внутреннее давление взрыва.

Данный взрывонепроницаемый погружной насос сточных вод имеет знак взрывозащиты ExdIIBT4/ExdIICT4 и предназначен для работы в помещениях со взрывоопасной смесью горючих газов или паров и воздуха в заводских условиях категории IIB/IIC и температурной группы T1-T4, при этом максимальная температура поверхности агрегата должна соответствовать следующей таблице:

Температурные группы	T1	T2	T3	T4
Максимально допустимая температура поверхности	450	300	200	200



№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Синхронная частота вращения (об/мин)	Номинальная мощность		КПД электронасоса (%)	Диаметр отводящего патрубка (мм)				
					(кВт)	(л.с.)						
1	WQB25-7-1.5	25	7	3000	1,5	2	30	50				
2	WQB10-10-1.5	10	10				31					
3	WQB10-15-1.5	10	15				31					
4	WQB15-10-1.5	15	10				32					
5	WQB15-15-1.5	15	15				32,5					
6	WQB10-20-2.2	10	20	3000	2,2	3	31	50				
7	WQB15-22-2.2	15	22				32,5					
8	WQB20-15-2.2	20	15				35					
9	WQB20-20-2.2	20	20				35					
10	WQB25-10-2.2	25	10				36					
11	WQB15-25-3	15	25	3000	3	4	31,5	50				
12	WQB17-25-3	17	25				32					
13	WQB25-15-3	25	15				37					
14	WQB30-18-3	30	18				37,5					
15	WQB35-10-3	35	10				38					
16	WQB40-12-3	40	12	3000	4	5	41,1	65				
17	WQB52-7-3	52	7				41,5	80				
18	WQB15-32-4	15	32				3000	4	5	34,6	50	
19	WQB20-22-4	20	22							41		
20	WQB20-30-4	32	30							41		
21	WQB25-22-4	25	22	37,8								
22	WQB25-28-4	25	28	37,8								
23	WQB30-20-4	30	20	3000	5,5	7	38	50				
24	WQB50-15-4	50	15				43,3		80			
25	WQB20-40-5.5	20	40				3000		7,5	10	34	50
26	WQB25-32-5.5	25	32								38	
27	WQB30-30-5.5	30	30								44	
28	WQB40-20-5.5	40	20	44,5								
29	WQB40-23-5.5	40	23	44,5								
30	WQB50-20-5.5	50	20	3000	11	15	45	50				
31	WQB70-18-5.5	70	18				45,8		80			
32	WQB30-36-7.5	30	36				3000		15	20	44,5	50
33	WQB30-40-7.5	30	40								44,5	
34	WQB40-35-7.5	40	35								45	
35	WQB75-20-7.5	75	20	55	80							
36	WQB100-12-7.5	100	12	55,3	100							
37	WQB25-48-11	25	48	1500	18,5	25	39	50				
38	WQB40-40-11	40	40				46		80			
39	WQB50-35-11	50	35				56					
40	WQB80-20-11	80	20				56,5		100			
41	WQB40-50-15	40	50				1500		25	30	44	80
42	WQB50-40-15	50	40	45								
43	WQB100-22-15	100	22	48,6	100							
44	WQB170-18-15	170	18	56,5	150							
45	WQB200-15-15	200	15	57								
46	WQB50-50-18.5	50	50	1500	18,5	25	45	80				
47	WQB80-35-18.5	80	35				47		100			
48	WQB100-30-18.5	100	30				48					
49	WQB150-25-18.5	150	25				57,5			150		

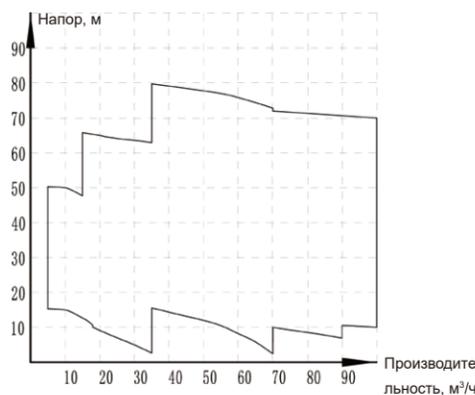
BQG

Горные пневматические мембранные насосы серии BQG

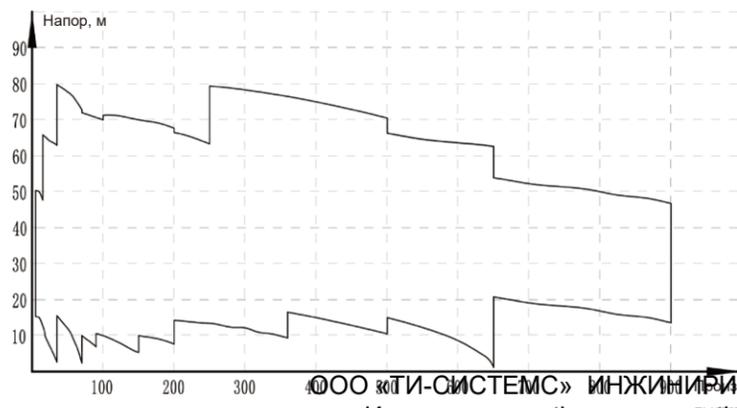
№ п/п	Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Синхронная частота вращения (об/мин)	Номинальная мощность		КПД электронасоса (%)	Диаметр отводящего патрубка (мм)
					(кВт)	(л.с.)		
50	WQB40-80-22	40	80	1500	22	30	44	80
51	WQB50-65-22	50	65				45	
52	WQB60-50-22	60	50				45,8	
53	WQB80-40-22	80	40				47	
54	WQB100-40-22	100	40				52	100
55	WQB150-30-22	150	30				59,3	
56	WQB200-20-22	200	20				60	150
57	WQB300-15-22	300	15				61	
58	WQB80-60-30	80	60	1500	30	40	48,5	80
59	WQB200-30-30	200	30				59	150
60	WQB300-20-30	300	20				61	200
61	WQB100-60-37	100	60	1500	37	50	58,5	150
62	WQB150-45-37	150	45				62	
63	WQB150-50-37	150	50				62	250
64	WQB350-25-37	350	25				69,5	
65	WQB500-15-37	500	15				72	
66	WQB150-50-45	150	50	1500	45	60	57	150
67	WQB400-25-45	400	25				66	200
68	WQB500-20-45	500	20				67	250
69	WQB600-15-45	600	15				69	
70	WQB150-70-55	150	70	1500	55	75	58	150
71	WQB200-50-55	200	50				59	200
72	WQB400-30-55	400	30				66,6	
73	WQB500-25-55	500	25				68,3	250
74	WQB300-50-75	300	50	1500	75	100	60,5	
75	WQB400-40-75	400	40				67	150
76	WQB220-70-90	220	70	1500	90	120	58,5	
77	WQB300-60-90	300	60				62	200
78	WQB500-35-90	500	35				64	200
79	WQB600-28-90	600	28				68	250
80	WQB400-60-110	400	60	1500	110	150	69,8	250
81	WQB600-40-110	600	40				70	250
82	WQB1000-15-110	1000	15				73	300
83	WQB600-50-132	600	50	1500	132	180	70	200
84	WQB500-60-132	500	60				69	
85	WQB700-50-160	700	50	1500	160	220	71,3	250
86	WQB1000-30-160	1000	30				75	350
87	WQB800-50-185	800	50	1500	185	250	72,3	250
88	WQB1000-40-185	1000	40				73,8	300
89	WQB1200-40-200	1200	40	1500	200	270	76	350

Примечание: Выше перечислены типовые модели, в связи с постоянным модернизацией продукций, расширяются сортаменты. Для моделей, не включенных в таблицу, см. заводскую табличку с техническими параметрами.

Взрывозащищенные погружные насосы сточных вод WQB (Производительность ≤ 100 м³/ч)



Взрывозащищенные погружные насосы сточных вод WQB



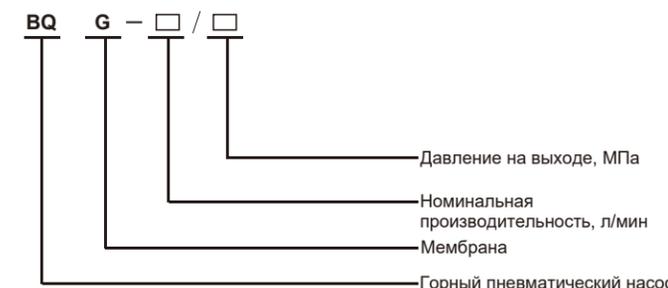
Преимущества продукта

1. Малое энергопотребление, энергосбережение и экологически чистый;
2. Компактный размер, малый вес, простота эксплуатации, широкий диапазон применения;
3. Чистое пневматическое оборудование обеспечивает безопасность и надежность;
4. Возможность работы в режиме холостого хода и перегрузки, отсутствие повреждений оборудования;
5. Возвратно-поступательное движение, отсутствие пауз, высокая эффективность.

Working condition

- а) Транспортировка любого текучего материала, концентрация; среды (объемная доля) не должна превышать 15%;
- б) Максимальный диаметр содержащихся твердых частиц не превышает 9 мм;
- в) Температура окружающей среды (5~50)°C;
- г) PH транспортируемой среды находится в диапазоне 6~8;
- д) Температура транспортируемой среды не превышает 50°C;
- е) Диапазон применяемого давления воздуха 0,4МПа - 0,8 МПа.

Расшифровка модели



Пример модели: BQG170/0,25 представляет горный пневматический мембранный насос; номинальная производительность 170 л/мин, давление на выходе 0,25 МПа в рабочем состоянии.

Характеристики

Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Давление на выходе (МПа)	Расход воздуха (м³/ч)	Номинальное давление воздуха (МПа)	Масса (кг)	Монтажные габариты (мм)	Диаметр входной и выходной трубы (дюйм)
BQG170/0,25	170	0,25	0,5-1,5	0,6	25	490×400×340	1,5
BQG140/0,3	140	0,3	0,5-1,5	0,6	25	490×400×340	1,5
BQG100/0,4	100	0,4	0,5-1,5	0,6	25	490×400×340	1,5
BQG230/0,25	230	0,25	0,5-1,5	0,6	25	490×400×340	1,5
BQG180/0,3	180	0,3	0,5-1,5	0,6	25	490×400×340	1,5
BQG100/0,5	100	0,5	0,5-1,5	0,6	25	490×400×340	1,5
BQG350/0,2	350	0,2	1,2-2	0,6	33	644×438×390	2
BQG125/0,45	125	0,45	1,2-2	0,6	33	644×438×390	2
BQG250/0,3	250	0,3	1,2-2	0,6	33	644×438×390	2
BQG380/0,3	380	0,3	1,2-2	0,6	33	644×438×390	2
BQG400/0,25	400	0,25	1,2-2	0,6	33	644×438×390	2
BQG150/0,5	150	0,5	1,2-2	0,6	33	644×438×390	2
BQG450/0,3	450	0,3	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG450/0,2	450	0,2	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG200/0,4	200	0,4	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG320/0,3	320	0,3	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG500/0,2	500	0,2	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG620/0,2	620	0,2	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG700/0,12	700	0,12	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3
BQG250/0,5	250	0,5	1,5-2,5	0,6	55	890×538×477	3



Преимущества продукта

1. Низкий уровень шума, не более 40 дБ, возможность погружаться в воду, без шума;
2. Малое потребление воздуха, высокая эффективность;
3. Малый объем, небольшой вес, компактная структура, легко перемещается;
4. Весь механизм изготовлен из литой стали, более длительный срок службы, меньше изнашиваемых деталей, простота обслуживания.

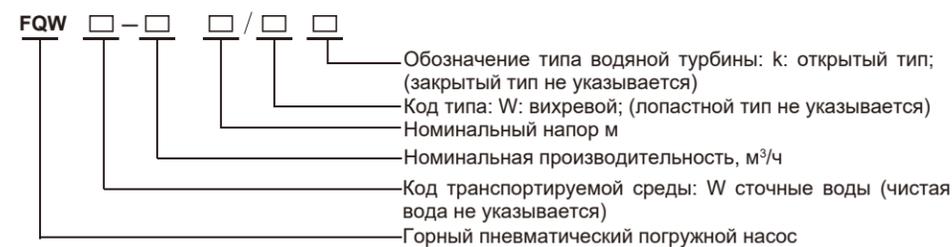
Характеристики

Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Рабочее давление воздуха (МПа)	Расход воздуха (м³/ч)	Масса (кг)	Габаритные размеры (мм)	Диаметр отводящего патрубка (мм)	Диаметр входного и выходного патрубков (мм)
FQW30-18/W	30	18	0,5	3,5~4,5	17,5	412×297	50	25
FQW20-25/W	20	25	0,5	3,5~4,5	17,5	412×297	50	25
FQW20-40/W	20	40	0,5	3,5~4,5	17,5	412×297	50	25
FQW25-10	25	10	0,5	3,5~4,5	17,5	412×297	50	25

Преимущества продукта

1. Низкий уровень шума, не превышающий 40 дБ;
2. Малое потребление воздуха, высокая эффективность;
3. Малый объем, небольшой вес, компактная структура, легко перемещается;

Расшифровка модели



Характеристики

Модель	Номинальная производительность (м³/ч)	Номинальный напор (м)	Рабочее давление воздуха (МПа)	Расход воздуха (м³/ч)	Масса (кг)	Габаритные размеры (мм)	Диаметр отводящего патрубка (мм)
FQW20-25/W	20	25	0,5	4,5~5	30	347×274×462	40
FQW20-40/W	20	40	0,5	4,5~5	34	329×274×495	40
FQW40-20/W	40	20	0,5	4,5~5	31	347×274×462	40
FQW25-50/W	25	50	0,5	4,5~5	35	329×274×495	40
FQW30-18/W	30	18	0,5	4,5~5	35	329×274×495	40
FQW50-25/W	50	25	0,5	4,5~5	32	347×274×462	40
FQW48-12/W	48	12	0,5	4,5~5	31	347×274×462	40



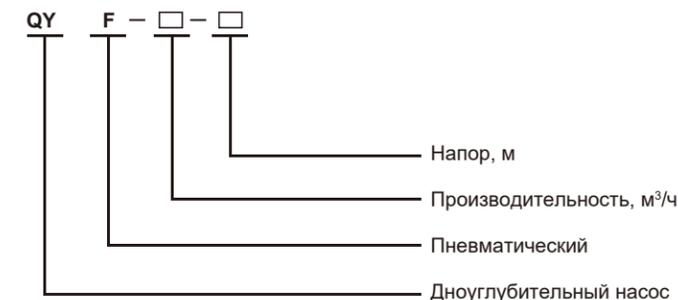
Преимущества продукта

1. Высокая пропускная способность грязи, позволяет перекачивать текучие материалы с высоким содержанием твердых частиц;
2. Чистый пневматический продукт, без каких-либо электронных элементов обеспечивает безопасность и надежность;
3. Компактная конструкция и специальный дизайн устройства обеспечивают автоматическую работу;
4. Движущиеся части не контактируют с транспортируемыми вещами, не изнашиваются, стабильно работают, имеют длительный срок службы;
5. Оборудование не повреждается в холостом ходу или при перегрузке; простое обслуживание;
6. Малый объем, малый вес, гибкое движение, удобное управление, широкий диапазон применения;
7. Малое энергопотребление, энергосбережение и экологически чистый;

Рабочие условия

- а) Дноуглубительный насос погружается под воду через вход всасывающей трубы;
- б) Температура транспортируемой среды не превышает 40°C;
- в) Температура окружающей среды (5~40)°C;
- г) PH транспортируемой среды находится в диапазоне 4~10;
- д) Максимальный диаметр содержащихся твердых частиц не превышает 20 мм;
- е) Диапазон применяемого давления воздуха 0,4МПа - 0,7МПа.

Расшифровка модели



Пример модели: QYF20-20 представляет горный пневматический дноуглубительный насос для транспортировки сточных вод, грязи, ила
Номинальная производительность: 20 м³/ч, номинальный напор: 20 м

Характеристики

Модель	Производительность (м³/ч)	Напор (м)	Номинальное давление воздуха (МПа)	Предельное разрежение (МПа)	Расход воздуха (м³/ч)	Масса (кг)	Монтажные габариты (мм)	Диаметр на входе (дюйм)
QYF10-20	10	20	0,6	0,08	2,5~3	216	1830×750×950	3
QYF14-20	14	20	0,6	0,08	3~3,5	235	1773×600×1000	3
QYF17-20	17	20	0,6	0,08	3,5~4,5	256	1977×700×1100	3
QYF20-20	20	20	0,6	0,08	4,5~5,5	285	1593×800×1200	3
QYF25-20	25	20	0,6	0,08	6,5~7,5	285	1610×800×1200	3
QYF25-25	25	25	0,6	0,08	6,5~7,5	310	1891×879×1724	3
QYF20-30	20	30	0,6	0,08	7,5~8,5	310	1891×879×1724	3
QYF30-20	30	20	0,6	0,08	7,5~9,5	365	1610×879×1736	3
QYF30-25	30	25	0,6	0,08	8,5~10,5	365	1610×879×1736	3
QYF35-25	30	25	0,6	0,08	9,5~10,5	365	1610×879×1736	3

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.пф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

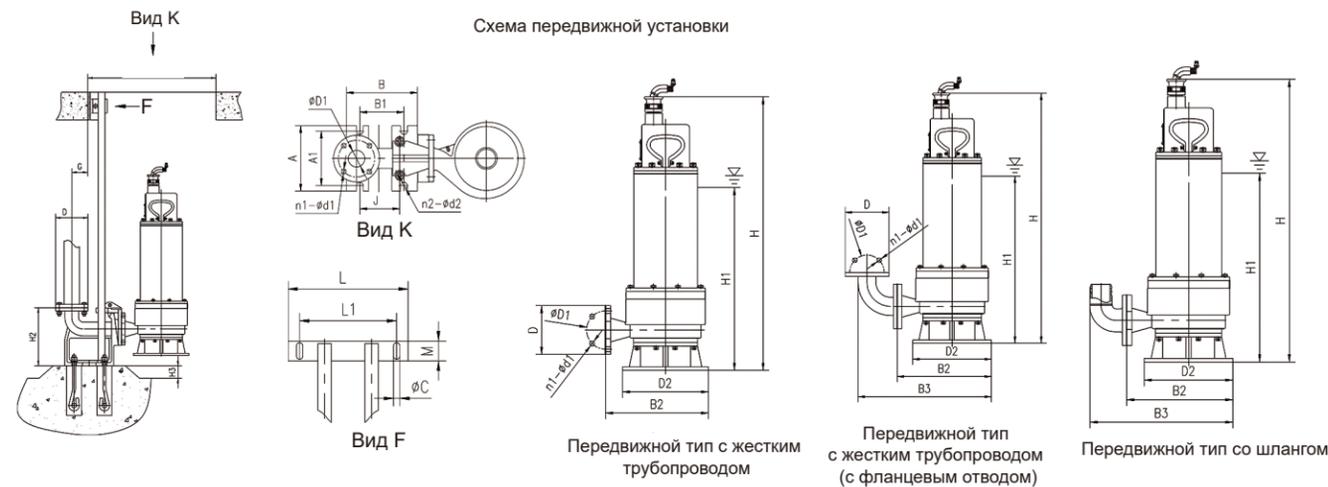
Способ установки

Передвижная установка в мокром состоянии

Насос подключается к шлангу или стальной трубе и помещается непосредственно в воду без фиксации, что позволяет легко переносить его на различные площадки.

Автоматическое муфтовое соединение в мокром состоянии

Насос автоматически подключается к дренажному трубопроводу с помощью муфтового устройства. Насос опускается в воду по направляющей штанге и автоматически соединяется с дренажным трубопроводом, а при подъеме насоса автоматически освобождается от соединения, что значительно упрощает монтаж и демонтаж.

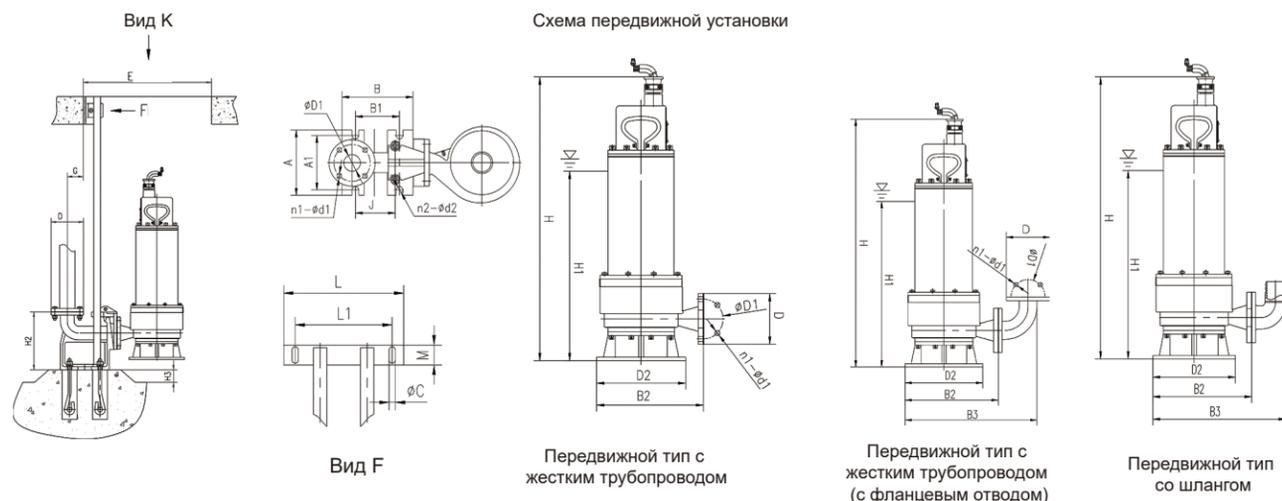


Вертикальная стационарная установка в сухом состоянии

Насос устанавливается вертикально в чистом приямке рядом с бассейном, при этом персонал может влезать в приямок для быстрого ремонта насоса. Даже если приямок будет затоплен, насос будет работать нормально.

Горизонтальная стационарная установка в сухом состоянии

Насос устанавливается горизонтально в чистом приямке рядом с бассейном, при этом персонал может влезать в приямок для быстрого ремонта насоса. Даже если приямок будет затоплен, насос будет работать нормально.



Выбор типа насоса

Выбирайте модель насоса в таблице основных параметров электронасосов по требуемым производительности Q (м³/ч) и напору (м), путем нахождения соответствующей или аналогичной производительности Q (м³/ч) и напора (м). При этом производительность должна быть с допуском от -2% до +5% от требуемого значения, а допуск напора в пределах от 2% до 3% больше требуемого. Как выбрать модель насоса, ниже приведены краткие пояснения, которые могут быть полезны при выборе насоса.

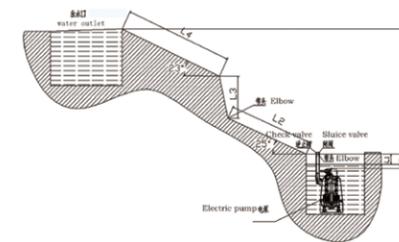
Производительность, указанная на заводской табличке электронасоса и в таблице технических параметров, называется «номинальной производительностью», а напор, соответствующий этой производительности - «номинальным напором» (в этом случае, электронасос имеет наибольший КПД). Если предположим, что скорость вращения электронасоса неизменна,

то в общем случае у одного и того же электронасоса с увеличением производительности соответствующий ему напор будет уменьшаться, а входная (выходная) мощность электродвигателя возрастает. В случае работы при производительности более чем в 1,2 раза выше номинального значения, возможна перегрузка электродвигателя, а погружной электродвигатель легко перегорает. Производительность означает количество жидкости, перекачиваемое электронасосом в единицу времени; напор означает увеличение энергии при перекачке единицы массы жидкости от входа в насос до выхода насоса. (Проще говоря, при условии отсутствия потерь энергии насос перекачивает единицу массы жидкости от уровня жидкости, где насос находится, до максимально допустимой высоты, то есть высоты столба перекачиваемой жидкости, которую принято называть в метрах).

Подбирая величину напора электронасоса, необходимо знать: 1. Полезный напор (Hs) обычно подразумевает вертикальное расстояние от уровня, где установлен насос, до плоскости, куда жидкость должна перекачиваться (м); 2. Требуемый напор (H_т) = H_а + h_е; 3. h_е - потери энергии на прохождение жидкости через трубопровод, клапаны, колена и другую арматуру (м).

Ниже приведены примеры (см. нижеследующие рис.)

Ниже приведены примеры (см. нижеследующие рис.)



В наклонных скважинах полезный напор не может быть измерен непосредственно, обычно известны только угол уклона и длина откоса L. Как показано на рисунке: H_{пол.} = L₁ + L₂sin25° + L₃ + L₄sin23°

Допустим: L₁=3м L₂=50м L₃=5м L₄=70м L₅=5м

То: H_{пол.} = 3 + 50sin25° + 5 + 70sin23° = 3 + 50 × 0,423 + 5 + 70 × 0,391 = 56,482 (м)

В табл. 1 приведены значения синусоидальной функции (Sin) для уклонов распространенных наклонных скважин (см. также таблицу синусоидальных функций).

Таблица 1. Значения синусоидальной функции (Sin) для уклонов распространенных наклонных скважин.

α°	Sinα°	α°	Sinα°	α°	Sinα°	α°	Sinα°
15°	0,259	20°	0,342	25°	0,423	30°	0,500
16°	0,276	21°	0,358	26°	0,433	31°	0,515
17°	0,292	22°	0,375	27°	0,454	32°	0,530
18°	0,309	23°	1,391	28°	0,470	33°	0,545
19°	0,326	24°	0,407	29°	0,485	34°	0,559

Расчет потерь в трубопроводе: весь трубопровод (включая арматуру и колена) переводится в эквивалентную длину, а затем с учетом производительности насоса и эквивалентной длины трубопровода отыскивать значения в табл. 2.

Таблица 2. Краткая таблица потерь на трение в прямом трубопроводе (для оценки)

Потери в трубопроводе (м)	Производительность (м ³ /ч)												
	15	20	25	30	40	50	70	80	100	120	150	200	
Условный диаметр (мм)													
50	10	17	21	28									
75	2	3	4	6	10	15	26	45					
100				2	3	4	6	9	12	20	25	35	
125								3	5	8	15	22	
150									1	2	4	7	

В табл. 2 приведены потери на 100 м стальной трубы. Потери в пластиковых трубах примерно в 0,7 раза потери в стальных трубах; потери в шлангах аналогично стальным трубам; потери в чугунных трубах примерно в 1,4 раза потери в стальных трубах; потери в старых чугунных трубах в 2 раза больше, чем в новых чугунных трубах.

Таблица 3 Приведенная длина прямой трубы для каждого вентиля и колена

Вид	Приведенная длина прямой трубы	Примечания
Полностью открытая задвижка	В 13 раз больше диаметра трубы	Не полностью открытая, удваивается
Стандартное колено	В 25 раз больше диаметра трубы	
Обратный клапан	В 100 раз больше диаметра трубы	

Берем в пример вышеуказанный рисунок: в системе имеется 3 колена, 1 задвижка, 1 обратный клапан. Диаметр трубы 75 мм, производительность 50 м³/ч, просмотрим табл. 3, рассчитаем эквивалентную длину трубопровода.

Эквивалентная длина трубы L экв. = L₅ + L₂ + L₃ + L₄ + 13 × 0,075 + 3 × 25 × 0,075 + 1 × 100 × 0,075 = 5 + 50 + 5 + 70 + 0,975 + 5,625 + 7,5 = 144,1 м

По диаметру трубы и производительности из табл. 2 выясним, что потери на 100 м составляют 15 м.

h_{пот.} = 15 × 144,1 / 100 = 21,615 м Н_{треб.} = Н_{пол.} + h_{пот.} = 56,482 + 21,615 = 78,097 (м) Н_{ном.} = Н_{треб.} × (1,02 ~ 1,03) = (79 ~ 80) м

На основании рассчитанного значения Н (79 ~ 80 м) и производительности 50 м³/ч из таблицы основных рабочих параметров электронасосов найти соответствующий или аналогичный тип насоса, то есть модель электронасоса, которую вы хотите выбрать.

Примечания о заказе

1. При заказе, укажите модель изделия, название изделия, рабочие параметры (производительность, напор), способ установки, запчасти и т.д.
2. Предоставьте подробную информацию о рабочей среде насоса, включая плотность среды, значение pH, содержание твердых частиц, размер частиц и т.д., и мы предоставим подходящие модели на выбор.

Послепродажное обслуживание

В настоящее время компания насосов Аньтай создала 13 центров послепродажного обслуживания в стране и за рубежом и может предоставить следующие услуги:

1. Техническое обучение
2. Оценка оборудования
3. Монтаж и наладка
4. Устранение неисправностей
5. Техническое обслуживание и уход
6. Модификация и модернизация оборудования.

