

Технический Паспорт

JST

Горизонтальный многоступенчатый насос



Особенности и описание

Насосы серии JST — самовсасывающие горизонтальные многоступенчатые центробежные насосы, предназначенные для работы в системах водоснабжения, повышения давления и технологических установках.

Насосы имеют осевой входной патрубок и радиальный выходной патрубок, агрегатированы с электродвигателем через удлинённый вал, что обеспечивает компактность конструкции и удобство эксплуатации.

Современное инженерное исполнение насоса обеспечивает:

- высокий напор;
- высокий коэффициент полезного действия;
- надёжную и стабильную работу;
- длительный срок службы.

Материалы проточной части

Материалы основных элементов насоса:

- Корпус насоса: нержавеющая сталь (AISI304)
- Рабочие колёса и диффузоры: инженерный пластик PPO
- Торцевое уплотнение: керамика / графит / эластомер (резина)

Применяемые материалы обеспечивают устойчивость к износу и надёжную работу при длительной эксплуатации в допустимых условиях.

Электродвигатель

Насосы серии JST комплектуются асинхронным электродвигателем со следующими характеристиками:

- Класс энергоэффективности: IE1 / IE2 / IE3
- Встроенная тепловая защита (для однофазных исполнений)
- Класс изоляции: В / F
- Степень защиты: IP44 / Ip54

Электродвигатель рассчитан на продолжительный режим работы и обеспечивает надёжную защиту от перегрузок и перегрева.

Условия эксплуатации

Насосы серии JST — самовсасывающие горизонтальные многоступенчатые центробежные насосы, предназначенные для перекачивания чистых, невоспламеняющихся и невзрывоопасных жидкостей, неагрессивных по отношению к материалам проточной части (инженерный пластик РРО и/или нержавеющая сталь — в зависимости от исполнения).

Насосы способны развивать высокое давление и значительную высоту подъема жидкости при сравнительно низком энергопотреблении. Предназначены для гражданского и промышленного применения, в том числе для:

- систем водоснабжения и повышения давления;
- систем отопления, охлаждения и кондиционирования;
- систем орошения и полива (сельское хозяйство, спортивные сооружения);
- промышленных и технологических установок.

Допустимые условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости:
от +0 °С до +70 °С — для исполнений с проточной частью из РРО
до +110 °С — для исполнений с проточной частью из нержавеющей стали
- Максимальная температура окружающей среды:
до +50 °С (рекомендуемое значение)
до +45 °С — при непрерывной работе без снижения ресурса
- Максимальная высота всасывания:
до 8 м (гарантированная)
до 9 м — при оптимальных условиях всасывания
- Максимальное рабочее давление: 1,0 Мпа

Максимальное входное давление ограничено величиной максимального рабочего давления насоса.

Код идентификации модели

Пример обозначения: JST 8-3

Расшифровка:

- JST — серия насоса
- 8 — номинальный расход в оптимальной рабочей точке, м³/ч
- 3 — количество ступеней

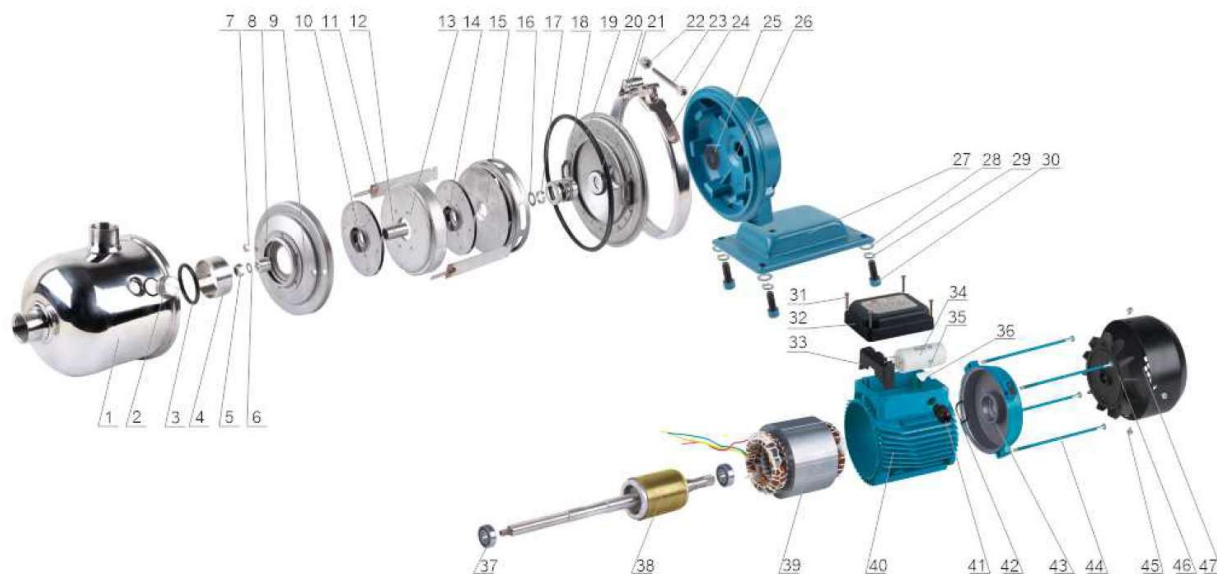
Технические данные

Модель	P _{вх} , кВт	P _{вых} , кВт	НР	Ток, А	Q _{max} , л/мин	H _{max} , м	H _{вс. max} , м	DN всас,		DN напор,	
								" / мм	" / мм	" / мм	" / мм
JST2-2	0,55	0,37	0,50	2,5	50	20	9	1"	25	1"	25
JST2-3	0,55	0,37	0,50	2,5	50	28	9	1"	25	1"	25
JST2-4	0,75	0,55	0,75	3,8	55	35	9	1"	25	1"	25
JST2-5	0,75	0,55	0,75	3,8	55	45	9	1"	25	1"	25
JST2-6	1,10	0,75	1,00	5,2	58	52	9	1"	25	1"	25
JST4-2	0,55	0,37	0,50	2,5	100	20	9	1¼"	32	1"	25
JST4-3	0,75	0,55	0,75	3,8	115	30	9	1¼"	32	1"	25
JST4-4	1,10	0,75	1,00	5,2	115	40	9	1¼"	32	1"	25
JST8-1	0,75	0,55	0,75	3,8	170	10	9	2"	50	2"	50
JST8-2	1,10	0,75	1,00	5,2	170	20	9	2"	50	2"	50
JST8-3	1,50	1,10	1,50	7,0	170	30	9	2"	50	2"	50
JST8-4	2,10	1,50	2,00	9,6	180	40	9	2"	50	2"	50
JST8-5	2,90	2,20	3,00	13,9	180	51	9	2"	50	2"	50
JST12-1	1,10	0,75	1,00	5,2	250	12	9	2"	50	2"	50
JST12-2	1,50	1,10	1,50	7,0	250	24	9	2"	50	2"	50
JST12-3	2,40	1,80	2,40	11,5	250	36	9	2"	50	2"	50
JST12-4	2,90	2,20	3,00	13,9	250	48	9	2"	50	2"	50
JST12-5	4,00	3,00	4,00	17,0	250	60	9	2"	50	2"	50

Модель	L, мм	W, мм	H, мм	Масса, кг
JST2-2	400	145	215	13
JST2-3	400	145	215	13
JST2-4	400	145	215	13
JST2-5	400	145	215	13
JST2-6	445	170	225	15
JST4-2	400	145	215	12
JST4-3	400	145	215	12
JST4-4	445	170	225	15
JST8-1	560	170	230	20
JST8-2	560	170	230	20
JST8-3	560	170	230	25
JST8-4	580	180	240	25
JST8-5	580	180	240	30
JST12-1	560	170	230	20
JST12-2	560	170	230	21
JST12-3	580	180	240	25
JST12-4	580	180	240	29
JST12-5	610	195	270	34

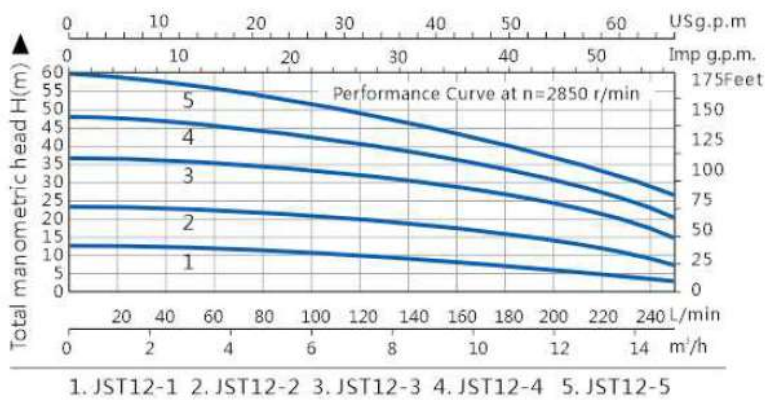
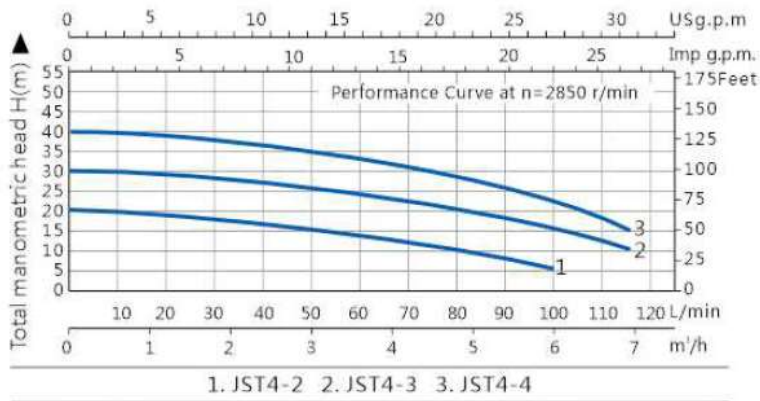
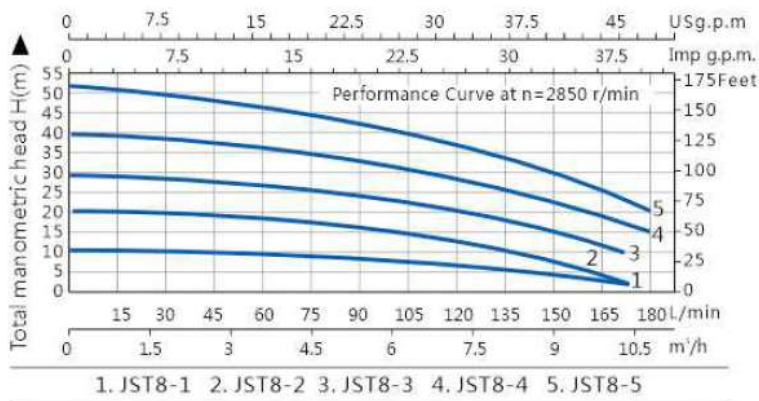
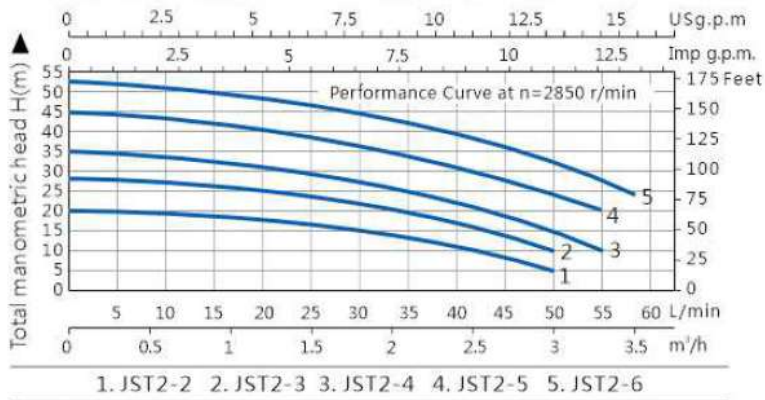


Схема



№	Наименование (RU)	№	Наименование (RU)
1	Корпус насоса	25	Защитный кожух от брызг
2	Пробка	26	Кронштейн электродвигателя
3	Уплотнительное кольцо (O-ring) соединителя	27	Основание электродвигателя
4	Патрубок	28	Плоская шайба
5	Стопорная гайка рабочего колеса	29	Пружинная шайба
6	Плоская шайба	30	Болт крепления основания
7	Гайка патрубка	31	Винт крепления клеммной коробки
8	Сальник 1-й ступени	32	Клеммная коробка
9	Входной диффузор (узел)	33	Клеммная колодка
10	Рабочее колесо	34	Конденсатор
11	Соединительный элемент водяной части	35	Винт кабельного прижима
12	Втулка	36	Кабельный зажим
13	Диффузор (узел)	37	Подшипник
14	Рабочее колесо (промежуточное)	38	Ротор с валом
15	Выходной диффузор (узел)	39	Обмотка статора
16	Плоская шайба	40	Корпус электродвигателя
17	Короткая втулка рабочего колеса	41	Кабельный ввод
18	Вращающаяся часть торцевого уплотнения	42	Регулировочное кольцо
19	Уплотнительное кольцо корпуса насоса	43	Задняя крышка
20	Неподвижное кольцо торцевого уплотнения	44	Стяжной болт электродвигателя
21	Держатель торцевого уплотнения	45	Винт кожуха вентилятора
22	Гайка крепёжной ленты	46	Вентилятор охлаждения
23	Шестигранный болт крепёжной ленты	47	Кожух вентилятора
24	Крепёжная лента		

Гидравлические данные



Монтаж

Не допускается установка насоса под прямыми солнечными лучами, а также в местах с повышенной влажностью.

Насос следует устанавливать как можно ближе к источнику воды с целью минимизации длины всасывающего трубопровода и предотвращения ухудшения условий всасывания.

Насос должен быть надёжно зафиксирован в рабочем положении с использованием штатных кронштейнов или опор.

Установка должна производиться в сухом, хорошо вентилируемом помещении для обеспечения безопасной и стабильной эксплуатации.

Количество изгибов трубопровода должно быть минимальным. Уклон трубопровода не должен превышать **2 %**.

Все трубопроводные соединения должны быть герметичными. Трубопроводы должны иметь собственные опоры и не передавать нагрузку на корпус насоса.

Рекомендуется установка вакуумметра на всасывающей патрубке и манометра на напорной патрубке для контроля рабочих параметров насоса.

Электрическое подключение

Перед подключением убедитесь, что параметры электросети — напряжение (V), частота (Hz) и количество фаз (РН) — соответствуют значениям, указанным на паспортной табличке насоса.

Отклонение напряжения более **±10 %** может привести к срабатыванию тепловой защиты и остановке электродвигателя.

Насос должен быть надёжно заземлён и подключён через устройство защитного отключения (УЗО).

Электрический кабель должен соответствовать номинальному току электродвигателя.

Электрическая схема подключения должна быть выполнена корректно и соответствовать действующим нормам электробезопасности.

Пуск, эксплуатация и останов насоса

Работа насоса без жидкости (сухой ход) строго запрещена, так как это приводит к повреждению торцевого уплотнения.

Перед пуском убедитесь, что вал электродвигателя свободно вращается, повернув его отвёрткой через вентиляционное отверстие кожуха вентилятора.

При включении насоса направление вращения должно быть по часовой стрелке, если смотреть со стороны кожуха вентилятора.

Перед запуском необходимо заполнить насос водой через напорный патрубок.

Включите насос и отрегулируйте давление на напорной линии до требуемого значения.

Перед остановкой насоса необходимо закрыть напорную задвижку, после чего отключить электропитание.

Техническое обслуживание

Частые пуски насоса не допускаются. При отключении электропитания выключатель насоса должен быть переведён в положение «ВЫКЛ», чтобы предотвратить самопроизвольный запуск после восстановления питания.

Регулирование расхода перекачиваемой жидкости с помощью запорной арматуры на всасывающем трубопроводе запрещено. Регулирование допускается только по напорной линии.

При недостаточном уровне или отсутствии воды насос должен быть немедленно остановлен во избежание работы «всухую».

При появлении постороннего шума, вибрации или иных признаков ненормальной работы насос необходимо остановить и провести проверку.

При длительном простое насоса или эксплуатации при низких температурах перекачиваемую жидкость следует полностью слить из корпуса насоса и трубопроводов во избежание повреждения оборудования.

Поиск неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Насос не запускается	Заклинивание электродвигателя	Передать насос в сервисный центр
	Несоответствие напряжения питания	Проверить напряжение по шильдику насоса
	Перегорел предохранитель или сработала тепловая защита	Проверить предохранитель и тепловую защиту
Насос работает, но не подаёт воду	Напор системы превышает возможности насоса	Проверить соответствие высоты установки рабочему напору
	Низкий уровень воды	Проверить высоту всасывания
	Обратный (донный) клапан не погружён в воду	Установить клапан ниже уровня воды
	Отсутствует вода в насосе	Заполнить насос водой
	Подсос воздуха во всасывающем трубопроводе	Проверить трубопровод на герметичность
Насос работает, но вода не поступает	Засорён обратный (донный) клапан	Проверить высоту всасывания и переустановить насос
	Коррозия рабочего колеса	Заменить рабочее колесо
	Обратный (донный) клапан не в воде	Заполнить всасывающий участок водой
	Отсутствует заливка (самовсасывание)	Заполнить насос водой
	Подсос воздуха во всасывающем трубопроводе	Проверить трубопровод на герметичность
Значительное снижение расхода	Засорён обратный (донный) клапан	Очистить или заменить обратный клапан
	Напор слишком высокий	Проверить высоту установки на соответствие номинальному режиму
	Низкий уровень воды	Проверить высоту всасывания и переустановить насос
	Сильный износ или повреждение рабочего колеса	Заменить рабочее колесо
Перегрев электродвигателя	Несоответствие напряжения питания	Обратиться к энергоснабжающей организации для обеспечения стабильного напряжения
	Недостаточная вентиляция помещения	Обеспечить хорошую вентиляцию
Насос останавливается вскоре после пуска	Заклинивание электродвигателя	Отсоединить трубопроводы и передать насос в сервисный центр
	Пониженное напряжение питания	Обратиться к энергоснабжающей организации
	Недостаточная вентиляция помещения	Обеспечить хорошую вентиляцию

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Наименование изделия

Арт. Номер (При наличии)

Серийный номер

Организация-продавец
Ф.И.О. Подпись

Дата продажи

С условиями гарантии ознакомлен
Подпись покупателя

Срок гарантии со дня продажи
оборудования

Дополнительные условия

Утрата права на гарантию

Право на гарантийное обслуживание утрачивается при нарушении Покупателем положений, предусмотренных разделом «**Гарантийное обслуживание оборудования**».

