

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://hydro-vacuum.nt-rt.ru/> || [hor@nt-rt.ru](mailto:hor@nt-rt.ru)

## Станции перекачки стоков типа PS



### Применение

Станции перекачки стоков производства Hydro-Vacuum S.A применяются в системах гравитационной напорной канализации, а также в напорной и предназначены для перекачки бытовых стоков с содержанием и без содержания фекальных масс, а также для перекачки дождевых вод.

- индивидуальные дома,
- фермы,
- районы с односемейными домами,
- дома отдыха,
- промышленные предприятия,
- городские и сельские канализационные системы.

### Структура маркировки изделия

P S D 2 0 5 1 1 6 3 8 1 4 0 0 4  
 P S a<sub>1</sub> b c c d e e<sub>1</sub> e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> h i i i k

- a<sub>1</sub> - конструкторская разновидность (A=Z);
- b - количество насосов w станции перекачки (1÷9);
- c c - вид управления (01÷99) – по согласованию с производителем;
- d - материалы изготовления резервуара (0÷9);
- e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> e<sub>3</sub> e<sub>4</sub> - диаметр /высота резервуара (1000÷9999)н-р, (1638=160 см диам. и 380 см высота);
- h - тип люка станции перекачки (0÷9) - по согласованию с производителем;
- i i i - подбор насоса (000÷999) - по согласованию с производителем;
- k - диаметр штуцера нагнетательного трубопровода (0÷9) - по согласованию с производителем.

### Structural variant "a<sub>1</sub>"

Вид конструкции "a <sub>1</sub> "	Вид типа
B	Станция перекачки стоков с применением „нижней” сцепки типа ZSP.1 (с трубовыми направляющими)
C	Станция перекачки стоков с применением „нижней” сцепки типа ZSP.2 (с трубовыми направляющими)
D	Станции перекачки стоков с применением „нижней” сцепки типа ZSP.3 (с трубовыми направляющими)
E	Станция перекачки стоков с применением сцепки типа „Camlock”

Количество насосов на станции перекачки „b”

Тип	Кол-вонасосов	Насос	Мощность [кВт]	Напряжение [V]	Производительность Q[м <sup>3</sup> /ч]	Высота подъема Н [м]	Вид управления
PSB	1 или 2	FZV.1	0,55 - 1,1	230	до 33,0	до 15,3	UZS.4, UZS.7, UZS.8
PSB	1 или 2	FZV.1	0,55 - 2,2	400	до 33,0	до 15,3	UZS.4, UZS.7, UZS.8
PSB	1 или 2	FZR.1	1,5	230	до 34,8	до 31,0	UZS.4, UZS.7, UZS.8
PSB	1 или 2	FZR.1	1,5 - 2,2	400	до 34,8	до 31,0	UZS.4, UZS.7, UZS.8
PSB	1 или 2	FZX.1	1,5 - 3,0	400	до 34,8	до 35,0	UZS.4, UZS.6, UZS.7, UZS.8
PSB	1 или 2	FZY.1	1,5 - 3,0	400	до 18,0	до 43,0	UZS.4, UZS.6, UZS.7, UZS.8
PSC	1 или 2	FZB.2	1,1 - 9,2	400	до 90,0	до 45,0	UZS.7, UZS.8
PSC	1 или 2	FZV.2	1,5 - 11,0	400	до 90,0	до 35,0	UZS.7, UZS.8
PSC	1 или 2	FZD.2	3,0 - 7,5	400	до 75,0	до 39,0	UZS.7, UZS.8
PSC	1 или 2	FZE.2	5,5 - 15,0	400	до 75,0	до 53,0	UZS.7, UZS.8
PSD.2	2	FZB.3	2,2 - 11,0	400	до 210,0	до 57,0	UZS.7, UZS.8
PSD.2	2	FZV.3	2,2 - 11,0	400	до 220,0	до 35,0	UZS.7, UZS.8
PSD.2	2	FZC.3	3,0 - 11,0	400	до 180,0	до 58,0	UZS.7, UZS.8
PSD.2	2	FZD.3	3,0 - 11,0	400	до 160,0	до 77,0	UZS.7, UZS.8
PSD.2	2	FZE.3	5,5 - 22,0	400	до 90,0	до 59,0	UZS.7, UZS.8
PSE.1	1	FZV.1	0,55 - 1,1	230	до 33,0	до 15,3	UZS.4
PSE.1	1	FZV.1	0,55 - 2,2	400	до 33,0	до 15,3	UZS.4
PSE.1	1	FZR.1	1,5	230	до 34,8	до 31,0	UZS.4
PSE.1	1	FZR.1	1,5 - 2,2	400	до 34,8	до 31,0	UZS.4
PSE.1	1	FZX.1	1,1 - 3,0	400	до 35,0	до 35,0	UZS.4, UZS.6
PSE.1	1	FZY.1	1,1 - 3,0	400	до 18,0	до 43,0	UZS.4, UZS.6

Материалы изготовления резервуара „d”

Материалы изготовления резервуар "d"	Вид материала резервуара	Конструкторская разновидность станции перекачки			
		PSB	PSC	PSD	PSE
1	Резервуар полимербетонный	x	x	x	
2	Резервуар из бетонных труб	x	x	x	
3	Резервуар из искусственного материала PE				x

Список диаметров и высота резервуаров станций перекачки "e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>e<sub>3</sub>e<sub>4</sub>"

Диаметр резервуара e <sub>1</sub> e <sub>2</sub>	Высота резервуара e <sub>3</sub> e <sub>4</sub>	Описание резервуара	Присутствие в типах станций перекачки			
			PSB	PSC	PSD	PSE
06		Диаметр резервуара Ø600				x
08		Диаметр резервуара Ø800				x
10		Диаметр резервуара Ø1000	x			x
12		Диаметр резервуара Ø1200	x	x		
16		Диаметр резервуара Ø1600		x	x	
20		Диаметр резервуара Ø2000		x	x	
25		Диаметр резервуара Ø2500		x	x	
	16	Высота резервуара h=1600				x
	18	Высота резервуара h=1800				x
	20	Высота резервуара h=2000				x
	22	Высота резервуара h=2200				x
	24	Высота резервуара h=2400				x
	26	Высота резервуара h=2600				x
	30	Высота резервуара h=3000	x	x	x	
	32	Высота резервуара h=3200	x	x	x	
	34	Высота резервуара h=3400	x	x	x	
	36	Высота резервуара h=3600	x	x	x	
	38	Высота резервуара h=3800	x	x	x	
	40	Высота резервуара h=4000	x	x	x	
	42	Высота резервуара h=4200	x	x	x	
	44	Высота резервуара h=4400	x	x	x	
	46	Высота резервуара h=4600	x	x	x	
	48	Высота резервуара h=4800	x	x	x	
	50	Высота резервуара h=5000	x	x	x	
	52	Высота резервуара h=5200	x	x	x	

	53	Высота резервуара h=5300	x	x	x	
	56	Высота резервуара h=5600	x	x	x	
	58	Высота резервуара h=5800	x	x	x	
	60	Высота резервуара h=6000	x	x	x	

#### Диаметр присоединения нагнетательного трубопровода "к"

Обозначение диаметра нагнетательного трубопровода "к"	Диаметр нагнетательного трубопровода	Присутствие в типах станций перекачки			
		PSB	PSC	PSD	PSE
1	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø63 PE-GW 63x2"	x			
2	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø75 PE-GW 63x2"	x			
3	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø90 PE-GW 63x2"	x			
4	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø75		x		
5	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø90		x	x	
6	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø110		x	x	
7	Диаметр нагнетательного трубопровода Ø160		x	x	
8	необычный	x	x	x	x
9	нет разъем	x	x	x	x

#### Технические данные

Виды станций перекачки	Количество насосов	Вид управления	Материал изготовления резервуара	Диаметр резервуара	Высота резервуара	Насосы		Диаметр нагнетательных вертикалей
				[мм]	[мм]	type	мощность [кВт]	[мм]
PSB	1-2	UZS.4 UZS.6 UZS.7 UZS.8	PEHD, бетон B45 полимербетон	1000-1200	3000-6000	FZV.1 FZR.1 FZX.1 FZY.1	0,55-3,0	DN50-DN65
PSC	1-2	UZS.6 UZS.7 UZS.8	бетон B45 полимербетон	1200-2500	3000-6000	FZV.2 FZB.2 FZE.2 FZD.2	1,1-11,0	DN65-DN100
PSD	2	UZS.6 UZS.7 UZS.8	бетон B45 полимербетон	1500-2500	3000-6000	FZB.3 FZC.3 FZD.3 FZE.3 FZV.3	2,2-30,0	DN80-DN150
PSE	1	UZS.4 UZS.6	PEHD	800-1000	2000-2600	FZV.1 FZB.1 FZX.1 FZY.1	0,55-3,0	DN32-DN50

Не удалось загрузить плагин

#### Конструкция

Станции перекачки стоков производства Hydro-Vacuum S.A, это комплекты полностью автоматизированные устройства, которые не требуют обслуживания.

Комплектная станция перекачки состоит из четырех главных подузлов:

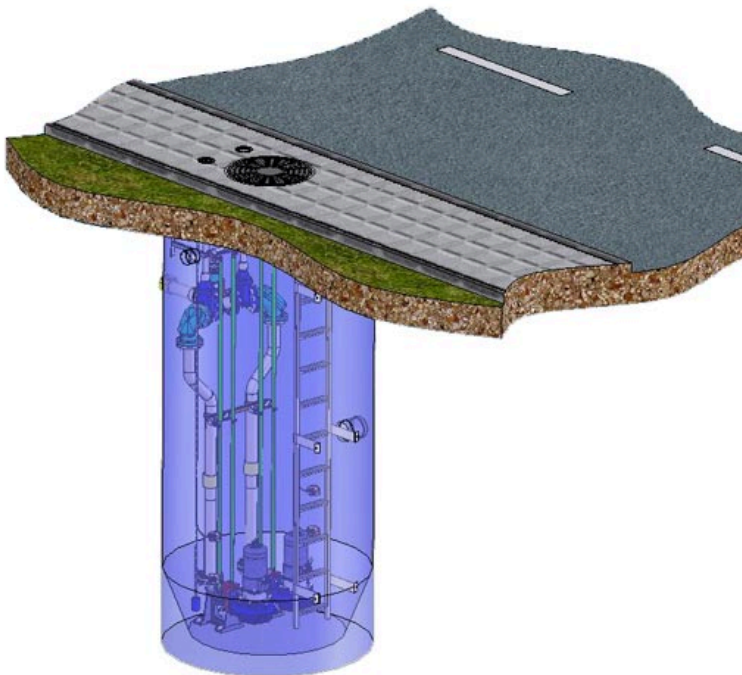
- одного или двух насосных агрегатов типа FZ,
- резервуара,
- защитно-управляющей системы типа UZS,
- гидравлической системы.

## - Насосные агрегаты

Станции перекачки стоков изготовлены как один насосный агрегат, или как многонасосные агрегаты. В многонасосных системах один насос всегда является т.н. активным резервом. В зависимости от диаметра нагнетающего штуцера различают три типа насосов: FZ1, FZ2, FZ3. В зависимости от вида перекачиваемых стоков, а также параметров работы (Q-H) Применяются следующие виды насосов:

- с дробилкой типа FZR,
- со свободным протоком (vortex) типа FZV,
- с канальным рабочим колесом типа FZB.

Насосы, оснащенные раздробливающей системой, перекачивают стоки в трубах меньшего диаметра (мин. DN 32). Насосы со свободным протоком (vortex) уменьшают риск закупорки насосов. Насосы с канальным рабочим колесом применяются, в основном, для перекачки ливневых вод, промышленных стоков без содержания длинноволоконистых элементов.



## - Резервуары

Станции перекачки стоков изготавливаются с резервуарами четырёх основных типов:

- полиэтилена PE,
- полимеробетона,
- бетона В 45,
- полиэстера, армированного стекловолокном с отливным дном из полимеробетона.

В зависимости от требований проектировщика, в.н. резервуары изготавливаются в диапазоне диаметров от 600 до 2500 мм и высотой до 6000 мм. В верхней части резервуара находится люк для входа внутрь станции перекачки или извлечения насосов, а также элементов гидравлического оборудования.

Типы люков подбираются в зависимости от того, где находится станции перекачки: внутри или вне коммуникационного хода.

## - Защитно-управляющая система UZS

Управление работой насосов происходит при помощи защитно-управляющих устройств UZS-4, UZS-7, UZS-8. Применяются поплавковые сигнализаторы уровня или гидростатические и ультразвуковые системы контроля уровней. Защитно-управляющие устройства UZS в наружном исполнении приспособлены для работы в условиях умеренного климата при окружающей температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , при относительной влажности воздуха до 80 %, при  $20^{\circ}\text{C}$ , в среде, свободной от воды и жидкостей, газов и взрывоопасных, горючих или химически активных испарений. Высота места монтажа не должна превышать 1000 м над уровнем моря. Защитно-управляющие устройства UZS состоят из элементов электронной и электрической автоматики, соединителей, а также аппаратуры управления. Защитно-управляющее устройства UZS приспособлены для подвешивания на стене здания или установки непосредственно на резервуаре станции перекачки или рядом с ней. В нижней части корпуса находятся два уплотнительных сальника, через которые проходят питающие и управляющие провода. Все устройства в стандартном исполнении имеют акустическо-оптическую сигнализацию аварийных состояний. Предлагаемые системы мониторинга GSM предусмотрены для наблюдения за работой станции перекачки стоков, работающих в районе действия мобильной сотовой связи GSM.

## - Гидравлическая система

Внутренняя гидравлическая система в стандартном исполнении состоит из:

- сцепливающих стоп с направляющими или без направляющих, т.н. верхняя сцепка,
- вертикальных нагнетательных трубопроводов,
- возвратных клапанов,
- коллектора, т.н. „портки”(двунасосной станции перекачки),
- стыка для ополаскивания сети.

Трубопроводы, коллектор, фланцы, а также соединительные элементы изготовлены из кислотоустойчивой стали. Сцепливающие стопы и клапаны изготовлены из чугуна, защищены от коррозии порошковыми красками.

Кроме того станции перекачки оснащены:

- лестницей,
- рабочим помостом (для резервуаров свыше 5000 мм высоты),
- цепями для вложения и поднимания насосов,
- цепью для крепления сигнализаторов уровня,
- системой гравитационной вентиляции.

Вышеназванные элементы изготовлены из кислотоустойчивой стали (вентиляция PVC).

### - Система сцепки

Комплекты для сцепки ZSP позволяют, в случае необходимости, очень просто и быстро установить и демонтировать насос вместе с прикрепленной к нему арматурой. Комплект типа ZSP.0 позволяет подключить арматуру и насосы, с диаметрами штуцеров 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " и 2", и применяется на станциях перекачки. Комплекты для сцепки насоса ZSP.1 делают возможным подключение арматуры и насосов с диаметром штуцеров 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " и 2". ZSP.2 делает возможным подключение арматуры и насосов с диаметрами DN65, а комплект ZSP.3 - DN80.

### Преимущества

- современные конструкторские решения,
- комплексное оснащение станций перекачки,
- гарантия многолетней надёжной работы,
- лёгкость и быстрота установки станции перекачки на каждом грунте, что максимально ограничивает земляные и монтажные работы,
- автоматическая работа без обслуживания устройства,
- возможность промывки трубопроводов путем подключения „пожарного” штуцера,
- применение энергоэкономичных двигателей, доступных также во взрывозащищенном варианте,
- низкая стоимость покупки и эксплуатации,
- постоянный технический надзор, а также гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание,
- легкодоступность запчастей,
- осуществление индивидуальных требований и приспособление изделия к требованиям клиента,
- низкая стоимость покупки дополнительного оборудования,
- высокая эффективность и долговечность в особотрудных условиях эксплуатации,
- Диаметр и угол наполняющего штуцера приспособлены к требованиям клиента,
- информация GSM.



**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (352)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Уда** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://hydro-vacuum.nt-rt.ru/> || [hor@nt-rt.ru](mailto:hor@nt-rt.ru)