



# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ





**О компании****Мембранные дозировочные насосы**

Принцип действия	3
Особенности	3
Исполнение дозирующей головки	3
<b>1. Цифровые дозировочные насосы 5</b>	
Общие сведения	5
Краткий обзор DM/JM	5
Расшифровка типового обозначения	6
Параметры цифровых насосов	7
Технические параметры DM/JM	8
Габаритные чертежи	9

<b>2. Соленоидные насосы 14</b>	
Особенности и преимущества	14
Области применения	14
Расшифровка типового обозначения	14
JLM	15
JLM-P	16
JLM-S	17
Габаритный чертеж JLM (JLM-P; JLM-S)	18

<b>3. Механические насосы 19</b>	
Особенности и преимущества	19
Области применения	19
Расшифровка типового обозначения	19
JBV	20
KD	22
GM	24
GB	26
GB-S	28

<b>4. Плунжерные дозировочные насосы 30</b>	
Описание	30
Доступные материалы	30
Опции	30
Расшифровка типового обозначения	31
JPX	32
JPZ	34
JPR	36
JPD	38
JPG	40

<b>5. Гидромеханические мембранные дозировочные насосы 41</b>	
Принцип действия	41
Особенности	41
Применение	41
Опции	41
Расшифровка типового обозначения	42
JYRX	43
JYPZ	44
JYPR	45
JYPD	46
JYPG	47

<b>6. Принадлежности для дозировочных насосов 48</b>	
Клапан предохранительный/ поддержания давления LGV	48
Клапан поддержания давления RXBF из нержавеющей стали	49

Клапан предохранительный RXAF из нержавеющей стали	50
Клапан предохранительный Т-образный из нержавеющей стали	51
Демпфер пульсаций мембранный	52
Демпфер пульсаций баллонный	53
Демпфер пульсаций без разделительной мембранны	55
Калибровочный цилиндр	56
Фильтр Y-образный	57
Гибкая трубка	57

<b>7. Перекачиваемые жидкости 58</b>	
<b>Программа подбора VJ Select 59</b>	

## О КОМПАНИИ



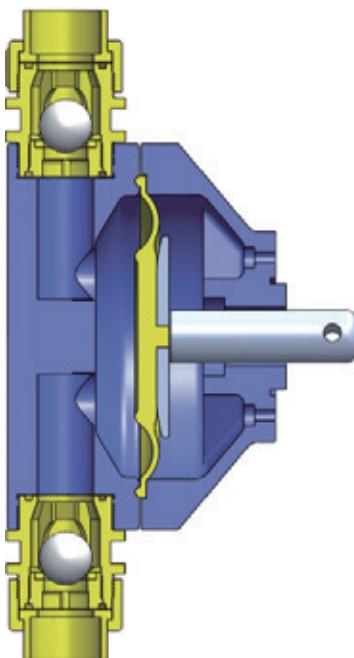
Компания Ligao была основана в 2003 году (ранее известная как Linhai Ligao Machine Pump Factory). Она является национальным высокотехнологичным предприятием, специализирующимся на исследованиях и разработках, производстве и продаже дозирующих насосов, роторных насосов и автоматического дозирующего оборудования, получила более 100 патентов на свои изобретения, а также прошла сертификацию ISO9001, ISO14001, ISO45001, EU CE, GB / T29490. Компания использует более 150 передовых горизонтально и вертикально обрабатывающих центров ЧПУ, станков для сверления и нарезания резьбы и другое производственное оборудование, а также более 20 типов прецизионного испытательного оборудования, такого как трехкоординатный, спектрометрический и зубчатый измерительные центры. Продукция Ligao продается более чем в 50 странах и регионах по всему миру.



Компания Vandjord является официальным представителем Ligao на территории РФ. Команда в России имеет многолетний накопленный опыт производства и поставок насосного оборудования для различных областей применения. Мы гордимся тем, что продукция используется в различных отраслях, от частного домостроения до промышленности, и помогает клиентам решать не только самые сложные задачи, но и удовлетворять основные потребности владельцев частных домов, обеспечивая их водой и теплом. Насосы и насосные установки производятся компанией VANDJORD, в соответствии с разработанными техническими заданиями, на производственных площадках, расположенных на территории России и за рубежом. Мы выпускаем продукты стабильно высокого качества, отдавая приоритет надёжности и энергоэффективности. Компания VANDJORD стремится к тому, чтобы продукция была доступной для всех, поэтому постоянно работает над снижением цен без ущерба для качества. Если вы ищете надежного производителя качественного насосного оборудования с длинной историей и большим опытом – обратитесь к нам. Команда VANDJORD готова предложить наилучшие решения для ваших потребностей.

# Мембранные дозировочные насосы

## Принцип действия



В мембранных дозирующих насосах за счет возвратно-поступательного движения мембранны в дозирующей головке насоса сперва создаётся разряжение на стадии всасывания, а затем резкое увеличение давления на стадии нагнетания.

## Особенности

- Нет подвижных уплотнений. Нет утечек.
- Возможность дозировать вязкие, агрессивные реагенты.
- Корпус из литого алюминия.
- Многослойная дозирующая мембрана с внешним слоем из ультрапрочной плёнки PTFE. Второй слой, выполненный из резины EPDM толщиной 3 мм. Третий слой, служащий основой мембранны сделан из нержавеющей стали SS304. Четвертый, усиливающий слой, сделан из нейлонового волокна. Пятый, внешний, слой из резины EPDM.
- Высокое рабочее давление.

## Исполнение дозирующей головки



Рис. 1 PVC



Рис. 2 SS304/316L



Рис. 3 PVDF/PTFE

## Обзор технических данных

Параметр	Тип насоса		Цифровые	Соленоидные	Механические					Плунжерные	Гидромеханические	
	DM	JM			JLM (-P; -S)	JBB	KD	GM	GB	GB-S		
Макс. производительность, л/ч	3600	3600		20	150	180	500	1800	3600	16000	11500	
Глубина регулирования	1:100	1:100		1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	
Макс. давление, бар	12	12		10	10	8	12	10	7	500	700	
Давление на входе, бар	менее 5	менее 5		менее 5	менее 5	менее 5	менее 5	менее 5	менее 5	менее 5	менее 5	
Вязкость, мПа·с	1000	1000		500	800	800	1200	1200	1200	1200 (3000 с подпруж. кл.)	1200 (3000 с подпруж. кл.)	
Точность, %	±1	±1		±2	±2	±2	±2	±2	±2	±1	±1	
Рабочая температура, °C	-10..+60 (SS, PVDF); -5..+50 (PVC)	-10..+60 (SS, PVDF); -5..+50 (PVC)		0..+45	-20..+90 (SS, PTFE/PVDF); -5..+50 (PVC)	-20..+130 (SS); -20..+100 (PVDF)	-20..+110 (SS, PTFE/PVDF); -5..+50 (PVC)					
Макс. высота всасывания, м	2	2		2	3	3	3	3	3	6	4	
Материал мембранны	PTFE композ.	PTFE композ.		PTFE композ.	PTFE композ.	PTFE композ.	PTFE композ.	PTFE композ.	PTFE композ.	PTFE	PTFE композ.	
Двойная мембрана	по запросу	по запросу		нет	нет	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	нет	по запросу	
Подпружиненные клапаны	нет	нет		нет	нет	да (SS)	да (SS)	да (SS)	да (SS)	да (SS)	да (SS)	
Класс защиты	IP65	IP65		IP65	IP54	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	
Тип питания	1 ф.	1 ф.		1 ф.	1/3 ф.	1/3 ф.	1/3 ф.	1/3 ф.	1/3 ф.	1/3 ф.	1/3 ф.	
Длина кабеля, м	2	2		2	2	без кабеля	без кабеля	без кабеля	без кабеля	без кабеля	без кабеля	
Тип штекеров	EU	EU		EU	EU	без штекера	без штекера	без штекера	без штекера	без штекера	без штекера	
Тип взрывозащиты (по запросу)	нет	IIBT4 (JMP)		нет	нет	IIBT4	IIBT4	IIBT4	IIBT4	IIBT4	IIBT4	
Материал дозировочной головки	P: PVC K: PVDF F: PTFE S: SS304 L: SS316L	P: PVC K: PVDF F: PTFE S: SS304 L: SS316L		P: PVC K: PVDF S: SS304 L: SS316L	P: PVC K: PVDF F: PTFE S: SS304 L: SS316L	S: SS304 L: SS316L	S: SS304 L: SS316L					

# 1. Цифровые дозировочные насосы

## Общие сведения

Цифровые насосы DM/JM обладают уникальным двигателем, микропроцессорное управление и глубокая пользовательская настройка которого, обеспечивает очень точное и плавное дозирование. Насосы имеют простую в обслуживании конструкцию и удобный дизайн. Насосы позволяют использовать несколько типов управляющих сигналов, контролировать процесс дозирования за счет использования датчиков давления/уровня, расходомера, автоматической системы остановки насоса. Благодаря использованию современного микропроцессорного управления с модулями обратной связи и протоколом связи Modbus RTU вы можете быть уверены в обеспечении надежности технологического процесса. Насосы имеют специально разработанный сенсорный экран (DM) или ЖК дисплей (JM), обеспечивающий удобную и простую настройку, позволяющий в короткие сроки подготовить насос к требуемой задаче.



## Краткий обзор DM/JM

Цифровые мембранные дозировочные насосы

### Технические данные

Подача, Q: макс. 3600 л/ч

Давление, P: макс. 12 бар

Рабочая температура, °C: -10..+60 (SS, PVDF);  
-5..+50 (PVC)

Вязкость, мПа·с: 1000

Глубина регулирования: 1:100

Точность: +/- 1%

Класс защиты: IP65

### Особенности и преимущества

- Сенсорный экран управления (DM)/ЖК дисплей, кнопочное управление (JM)
- Русифицированное меню
- Материалы проточной части: PVC; PVDF; SS304/316L
- Управление скоростью хода и частотой
- Управление ручное, импульсное или аналоговое 4-20 мА, внешний Старт/Стоп
- Аналоговый выход, 4-20 мА
- Протокол связи Modbus RTU
- Пакетный режим, таймер цикла
- Контроль давления, 4-20 мА
- Контроль уровня, 4-20 мА или релейный выход
- Аварийный останов при низком уровне
- Напряжение питания 220 В, 50/60 Гц

### Области применения

- Водоподготовка и очистка сточных вод
- Ультрафильтрации и обратный осмос
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Химическая промышленность

## Расшифровка типового обозначения

Пример	DMA	7,5-	12	P-	V-	R-	1-	E	
<b>Тип насоса</b>									
DMA									
DMB									
DMC									
DMCS									
JMS									
JMA									
JMB									
JMC									
JMCS									
<b>Максимальная производительность [л/ч]</b>									
<b>Максимальное давление [бар]</b>									
<b>Материалы исполнения</b>									
Материал дозирующей головки	Мембрана  PTFE композитный	Материалы клапана							
P: PVC		Корпус	Седло	Шарик	Керамика/SS				
K: PVDF		PVC	PE						
F: PTFE		PVDF	PVDF						
S: SS304		PTFE	PTFE						
L: SS316L		SS304	SS304						
	SS316L	SS316L							
<b>Материалы прокладки</b>									
V: FKM									
E: EPDM									
F: PTFE									
<b>Присоединение</b>									
R: Штуцер под гибкую трубку									
J: Клеевое									
P: Резьбовое									
F: Фланцевое									
S: Сварное									
<b>Напряжение питания:</b>									
1: 1×220 В, 50/60 Гц									
<b>Тип вилки</b>									
E: EU									
N: без вилки									

### Примечание:

1. Модели из нержавеющей стали SS316L поставляются с уплотнениями из PTFE.
2. В комплект поставки всех насосов входят сигнальные кабели (2 шт.).
3. Модели DMA/JMA 7,5-DMA/JMA 25 л/ч и JMS 7,5-JMS 30 л/ч из PVC/PVDF поставляются с монтажным комплектом: 1 приёмный клапан, 1 инжекционный клапан, 1 керамический грузик, 4 м гибкой трубы PE.

## Параметры цифровых насосов

### JMS

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота хода, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF	SS304/316L
JMS 7,5-10	7,5	10	166	52	50	6x9 мм PE под гибкую трубку	6x9 мм PE под гибкую трубку	6x10 мм сварное
JMS 12-10	12	10		65				
JMS 17-8	17	8		65				
JMS 30-7	30	7		65		DN15 kleевое	Rc 1/2" внутр. резьба	10x16 мм сварное
JMS 45-6	45	6						
JMS 60-4	60	4						

### DMA/JMA

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота хода, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF	SS304/316L
DMA/JMA 7,5-12	7,5	12	200	51,5	80	6x9 мм PE под гибкую трубку	6x9 мм PE под гибкую трубку	6x12 мм сварное
DMA/JMA 15-10	15	10		65				
DMA/JMA 25-10	25	10		84				
DMA/JMA 50-10	50	10				DN15 kleевое	Rc 1/2" внутр. резьба	10x16 мм сварное
DMA/JMA 80-7	80	7						
DMA/JMA 100-7	100	7						
DMA/JMA 120-7	120	7						
DMA/JMA 150-5	150	5						
DMA/JMA 200-3	200	3						

### DMB/JMB

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота хода, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF/ PTFE	SS304/316L
DMB/JMB 170-7	170	7	50	112	750	DN15 kleевое	Rc 1/2" внутр. резьба	15x22 мм сварное
DMB/JMB 240-5	240	5	100			DN20 kleевое	Rc 3/4" внутр. резьба	
DMB/JMB 330-5	330	5						
DMB/JMB 400-5	400	5	150			DN40 kleевое	DN40 PVC Фланец	Rc 1 1/2" внутр. резьба
DMB/JMB 500-5	500	5						

### DMC/JMC

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота хода, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF/ PTFE	SS304/316L
DMC/JMC 240-10	240	10	148	50	750	DN25 kleевое	DN25 PVC Фланец	Rc 1" внутр. резьба
DMC/JMC 320-10	320	10		100				
DMC/JMC 500-10	500	10		150		DN40 kleевое	DN40 PVC Фланец	Rc 1 1/2" внутр. резьба
DMC/JMC 680-7	680	7						
DMC/JMC 760-5	760	5						
DMC/JMC 1000-4	1000	4						
DMC/JMC 1200-4	1200	4						
DMC/JMC 1600-3	1600	3						
DMC/JMC 1800-3	1800	3						

### DMCS/JMCS

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота хода, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF/ PTFE	SS304/316L
DMCS/JMCS 1360-7	1360	7	100	148	1100	DN25 kleевое	DN25 PVC Фланец	Rc 1" внутр. резьба
DMCS/JMCS 1500-5	1500	5	150					
DMCS/JMCS 2000-4	2000	4			DN40 kleевое	DN40 PVC Фланец	Rc 1 1/2" внутр. резьба	
DMCS/JMCS 2400-4	2400	4	100					
DMCS/JMCS 3200-3	3200	3	150	185				
DMCS/JMCS 3600-3	3600	3						

#### Примечание:

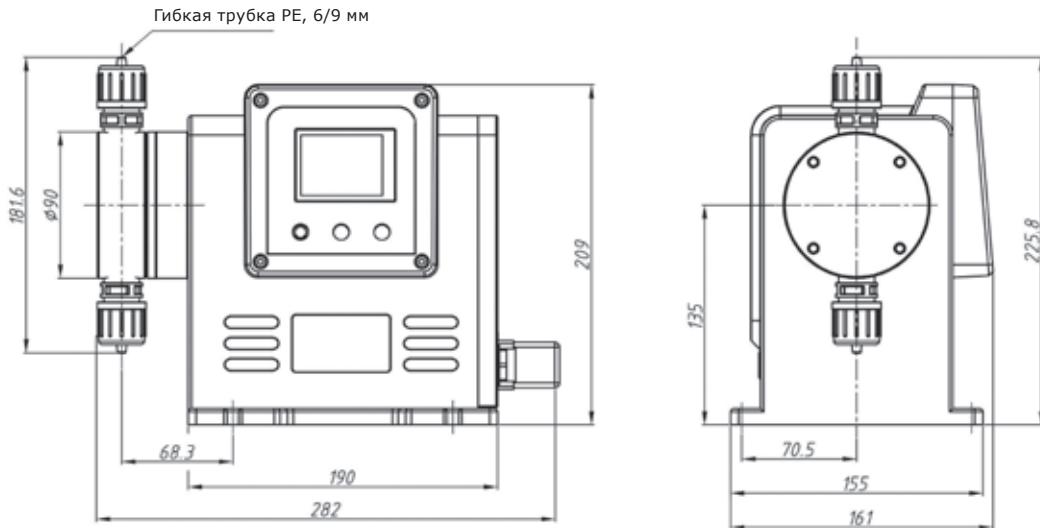
- Модели из SS316L поставляются с уплотнениями из PTFE.
- В комплект поставки входит: сигнальные кабели (2 шт.); для моделей DMA/JMA 7,5-DMA/JMA 25 л/ч и JMS 7,5-JMS 30 л/ч дополнительно приемный клапан, инъекционный клапан; гибкая трубка PE 4 м., керамический грузик.

## Технические параметры DM/JM

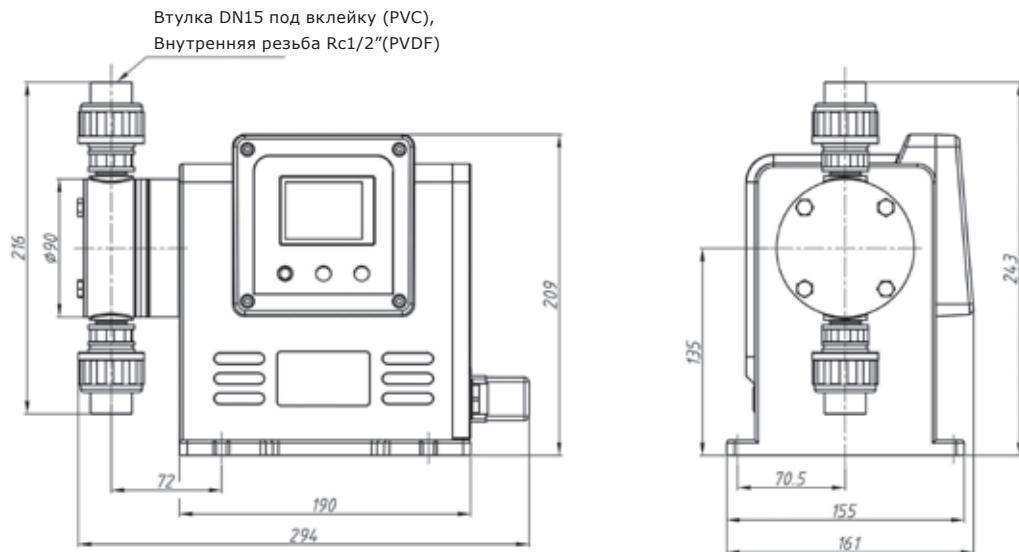
				
Параметры			DM	JM
Механической части	Макс. расход ; давление	л/ч; Бар	3600; 3	3600; 3
	Глубина регулирования		1:100	1:100
	Макс. давление	Бар	12	12
	Материал доз. головки		PVC; PVDF; SS304/316	PVC; PVDF; SS304/316
	Материал мембранны		PTFE	PTFE
	Макс. высота всасывания (во время работы)*	м	6	6
	Макс. высота всасывания при заливке с мокрыми клапанами*	м	2	2
	Макс. вязкость	мПа·с	1000	1000
	Диапазон температуры перекачиваемой среды	°C	-10..+60 (SS, PVDF); -5..+50 (PVC)	-10..+60 (SS, PVDF); -5..+50 (PVC)
	Диапазон температуры окружающей среды	°C	0...+50	0...+50
Электрические параметры	Точность дозирования	%	+/- 1	+/- 1
	Напряжение		220 В; 50 Гц	220 В; 50 Гц
	Мощность	кВт	0,08/0,75/1,1/1,5	0,08/0,75/1,1/1,5
	Длина кабеля питания	м	2	2
Управления насосом	Класс защиты		IP 65	IP 65
	Орган управления		Сенсорный экран управления	ЖК дисплей + кнопки
	Режимы управления		Удаленный, локальный, ручной, автоматический	Удаленный, локальный, ручной, автоматический
	Калибровка производительности		Да	Да
	Аналоговые вход/выход		4-20 мА	4-20 мА
	Реверс сигнала 4-20 мА		Да	Да
	Линейный режим 4-20 мА		Да	Да
	Импульсный сигнал		Да	Да
	Внешний Старт/Стоп		Да	Да
	Функция Таймер		Да	Нет
	Таймер циклического режима		Да	Нет
	Дозирование заданного объема		Да	Нет
	Индикация уровня		Датчик давления или уровня (4-20 мА)	Датчик давления или уровня (4-20 мА)
	Автоматическая остановка при низком уровне/индикация ошибок		Да/Да	Да/Нет
	Контроль давления		Датчик давления (4-20 мА)	Датчик давления (4-20 мА)
	Два релейных выхода		Работа и авария	Работа и авария
	Протокол управления		Modbus RTU	Modbus RTU
Опции	Двойная мембрана		Да	Да

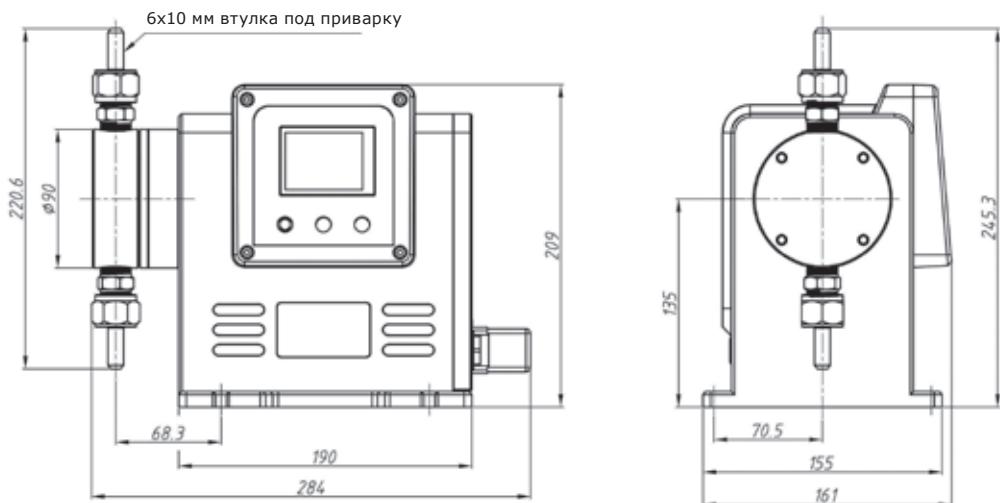
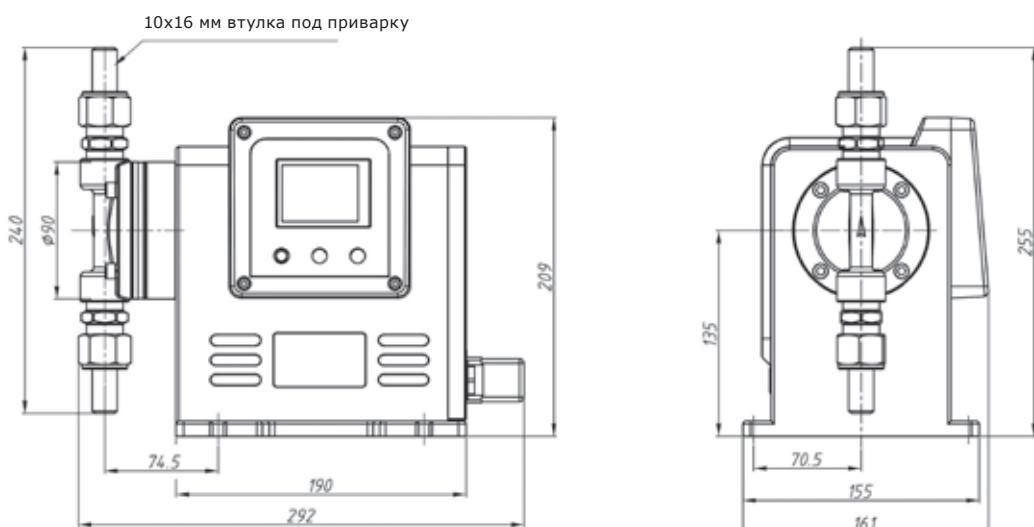
## Габаритные чертежи

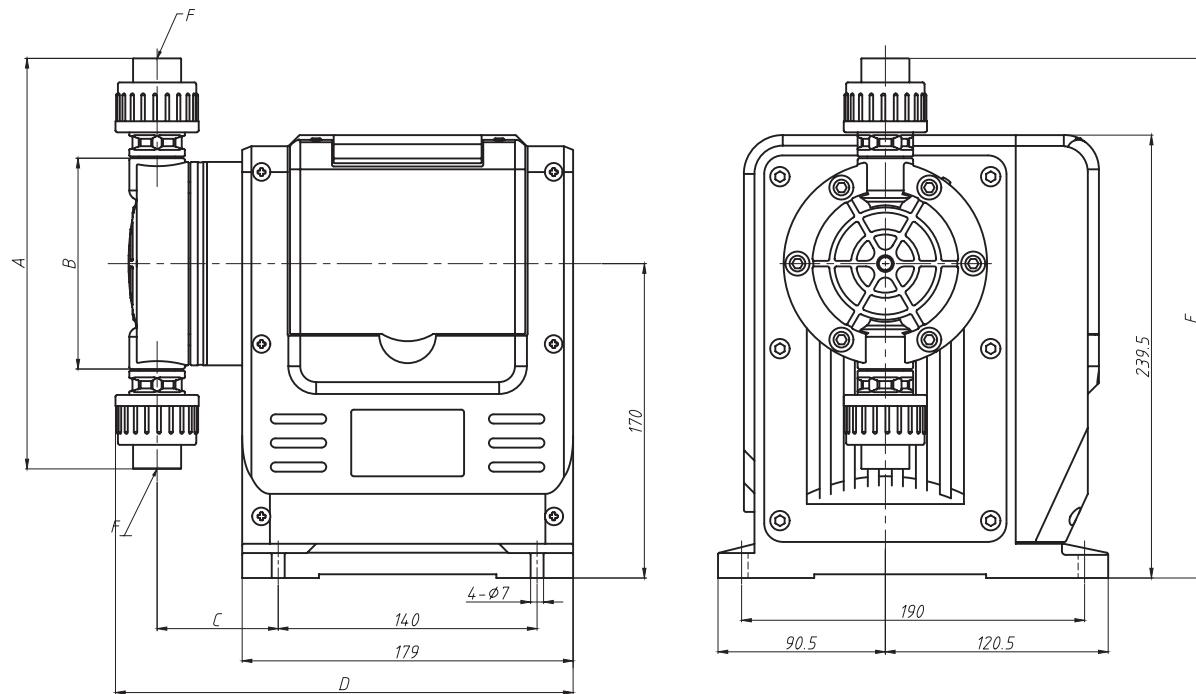
### JMS 7,5 - JMS 30 с дозировочной головкой PVC и PVDF



### JMS 45 - JMS 60 с дозировочной головкой PVC и PVDF



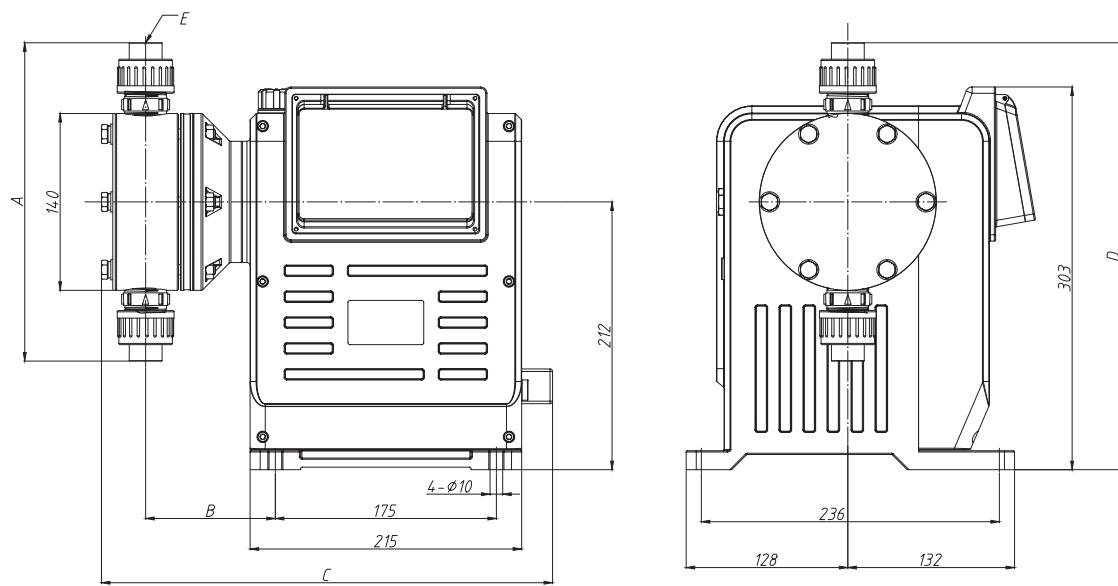
**JMS 7.5 - JMS 12 с дозировочной головкой SS****JMS 17 - JMS 60 с дозировочной головкой SS**

**DMA/JMA****Габаритные размеры**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
DMA/JMA 7,5-12	PVC	188	94	63,5	237,5	264	Гибкая трубка PE, 6/9 мм
	PVDF	220	94	63,5	245,5	280	Гибкая трубка PE, 6/9 мм
	SS316L	230	90	66,5	242,5	285	Патрубок 6/12 мм под приварку
DMA/JMA 25-10	PVC	188	94	63,5	237,5	264	Гибкая трубка PE, 6/9 мм
	PVDF	220	94	63,5	245,5	280	Гибкая трубка PE, 6/9 мм
	SS316L	230	90	66,5	242,5	285	Патрубок 10/16 мм под приварку
DMA/JMA 50-10	PVC	188	94	63,5	237,5	264	Втулка DN15 под вклейку
	PVDF	220	94	63,5	245,5	280	Внутренняя резьба Rc1/2"
	SS316L	230	90	66,5	242,5	285	Патрубок 10/16 мм под приварку
DMA/JMA 80-7	PVC	222	114	65,5	247,5	281	Втулка DN15 под вклейку
	PVDF	234	114	65,5	247,5	287	Внутренняя резьба Rc1/2"
	SS316L	256	110	65,5	247,5	298	Патрубок 10/16 мм под приварку
DMA/JMA 150-5	PVC	222	114	65,5	247,5	281	Втулка DN15 под вклейку
	PVDF	234	114	65,5	247,5	287	Внутренняя резьба Rc1/2"
	SS316L	256	110	65,5	247,5	298	Патрубок 15/22 мм под приварку

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

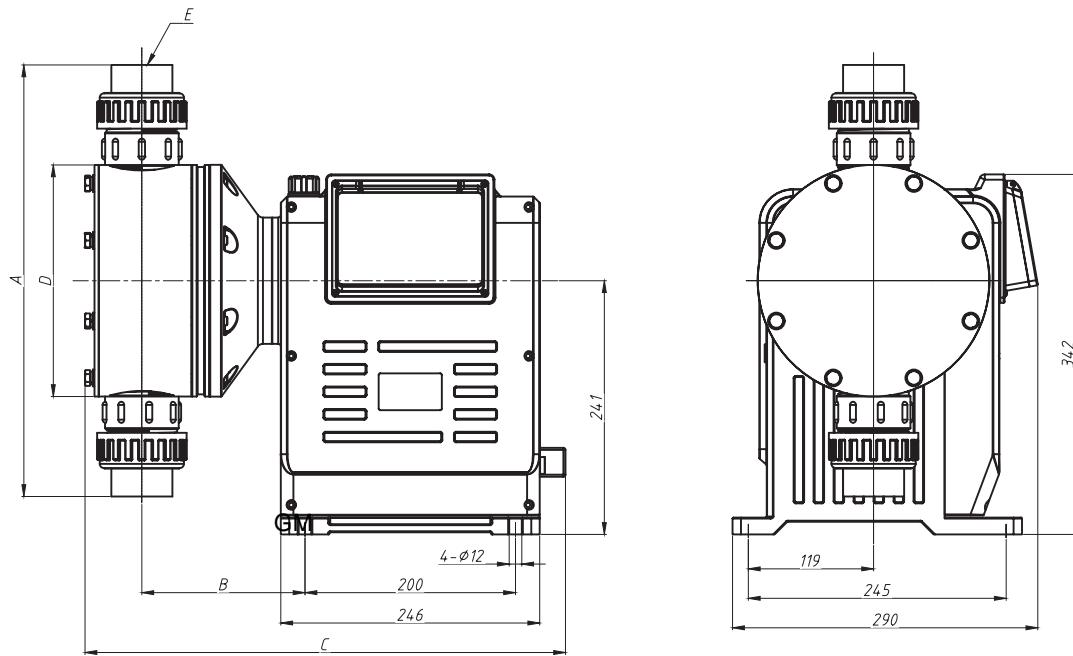
## DMB/JMB



## Габаритные размеры

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E
DMB/JMB 170-7	PVC	252	103	357	338	Втулка DN15 под вклейку
	PVDF	217	101	357	320	Внутренняя резьба Rc 1/2"
	SS316L	306	100	340	365	Патрубок 15/22 мм под приварку
DMB/JMB 330-5	PVC	310	103	357	338	Втулка DN20 под вклейку
	PVDF	217	101	357	320	Внутренняя резьба Rc3/4"
	SS316L	306	100	340	365	Патрубок 15/22 мм под приварку
DMB/JMB 400-5	PVC	310	103	357	338	Втулка DN20 под вклейку
	PVDF	217	101	357	320	Внутренняя резьба Rc3/4"
	SS316L	306	100	340	365	Патрубок 15/22 мм под приварку
DMB/JMB 500-5	PVC	310	103	357	338	Втулка DN20 под вклейку
	PVDF	217	101	357	320	Внутренняя резьба Rc3/4"
	SS316L	306	100	340	365	Патрубок 15/22 мм под приварку

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**DMC/JMC****Габаритные размеры**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E
DMC/JMC 240-10	PVC	312	142	435	180	Втулка DN25 под вклейку
DMC/JMC 320-10	PVDF	286	142	447	180	Фланец DN25
DMC/JMC 500-10	SS316L	276	136	404	180	Внутренняя резьба Rc1"
DMC/JMC 680-7						
DMC/JMC 760-5						
DMC/JMC 1000-4						
DMC/JMC 1200-4	PVC	410	155	456	220	Втулка DN40 под вклейку
DMC/JMC 1600-3	PVDF	340	151	473	220	Фланец DN40
DMC/JMC 1800-3	SS316L	368	142	420	220	Внутренняя резьба Rc1½"

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

## 2. Соленоидные насосы

### Особенности и преимущества

Соленоидные насосы мембранных типа также известны как электромагнитные дозирующие насосы. Сердцем соленоидного насоса является катушка индуктивности. Внутри нее движется шток, или плунжер, соединенный с мембраной. Во время движения плунжера мембрана соответственно изгибаются – изменяется объем рабочей камеры.

Преимуществами этих насосов является:

- компактные размеры;
- простота и удобство установки и эксплуатации;
- недорогое техническое обслуживание;
- возможность работы «в сухую»;
- рабочие элементы не требуют смазки.

### Области применения

- Вода плавательных бассейнов
- Градирни
- Химическая промышленность
- Автомойка
- Ирригация

### Расшифровка типового обозначения

Пример	JLM	1-	10	P	V-	C-	R-	1-	N									
<b>Тип насоса</b>																		
JLM (ручная регулировка длины хода и скорости)																		
JLM-P (JLM+ аналоговый сигнал + импульсный сигнал)																		
JLM-S (ручная регулировка скорости + аналоговый сигнал + импульсный сигнал + RS 485)																		
<b>Максимальная производительность [л/ч]</b>																		
<b>Максимальное давление [бар]</b>																		
<b>Материалы исполнения</b>																		
Материал дозирующей головки	Мембрана	Материалы клапана																
		Корпус	Седло	Шарик														
		PVC	PE	Керамика/ SS316L														
		PVDF	PVDF															
		SS304	SS304															
L: SS316L	PTFE композит	SS316L	SS316L															
		<b>Материалы прокладки</b>																
		E: EPDM																
		V: FKM/Viton																
		F: PTFE																
<b>Материалы шарика</b>																		
C: Керамика																		
L: SS316L																		
<b>Присоединение</b>																		
R: Штуцер под гибкую трубку																		
J: Клеевое																		
S: Сварное																		
P: Резьбовое																		
<b>Напряжение питания</b>																		
1: 1 x 220 В AC, 50/60 Гц																		
2: 1 x 110 В AC, 50/60 Гц																		
<b>Тип вилки</b>																		
E: EU																		
N: без вилки																		

**JLM****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 20 л/ч
- Давление, P: макс. 10 бар
- Рабочая температура: 0..+45 °C
- Вязкость: 500 мПа·с
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: +/- 2 %
- Износостойкий соленоидный привод
- Ручная регулировка длины и частоты хода мембранны
- Дисплей с индикацией производительности
- Напряжение питания: 1×220 В; 50 Гц
- Материалы доз. головки: PVC; PVDF; SS304/ SS316L
- Класс защиты: IP65

**Таблица параметров**

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
JLM 1-10	1,0	10,0	80	34,0	28	5×8 мм PE под гибкую трубку		
JLM 2-10	2,0	10,0	140					
JLM 4-8	4,0	8,0	180	41,0				
JLM 5-5	5,0	5,0	140					
JLM 8-4	8,0	4,0	170	52,0				
JLM 10-3	10,0	3,0	130					
JLM 12-3	12,0	3,0	150					
JLM 15-2	15,0	2,0	160					
JLM 20-1	20,0	1,0	180					

**Примечание:**

1. Модели из PVC/PVDF поставляются с монтажным комплектом: 1 вентиляционный клапан, 1 приёмный клапан, 1 инжекционный клапан, 1 керамический грузик, 4 м гибкой трубы PE.
2. Модели из SS поставляются только с гибкой трубкой PE длиной 4 м и керамическим грузиком.
3. Материал пружины инжекционного клапана – SS316 (для моделей из PVC и PVDF).
4. Модели из SS поставляются с кольцевыми уплотнениями только из PTFE.

**JLM-P****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 20 л/ч
- Давление, P: макс. 10 бар
- Рабочая температура: 0..+45 °C
- Вязкость: 500 мПа·с
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: +/- 2 %
- Износостойкий соленоидный привод
- Ручная регулировка длины и частоты хода мембранны
- Дисплей с индикацией производительности
- Напряжение питания: 1×220 В; 50 Гц
- Управление: по аналоговому (4–20 мА) или импульсному сигналу
- Класс защиты: IP65

**Таблица параметров**

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
JLM-P 1-10	1,0	10,0	80	34,0	28	5×8 мм PE под гибкую трубку		
JLM-P 2-10	2,0	10,0	140					
JLM-P 4-8	4,0	8,0	180	41,0				
JLM-P 5-5	5,0	5,0	140					
JLM-P 8-4	8,0	4,0	170	52,0				
JLM-P 10-3	10,0	3,0	130					
JLM-P 12-3	12,0	3,0	150					
JLM-P 15-2	15,0	2,0	160					
JLM-P 20-1	20,0	1,0	180					

**Примечание:**

1. Модели из PVC/PVDF поставляются с монтажным комплектом: 1 вентиляционный клапан, 1 приёмный клапан, 1 инжекционный клапан, 1 керамический грузик, 4 м гибкой трубы PE.
2. Модели из SS поставляются только с гибкой трубкой PE длиной 4 м и керамическим грузиком.
3. Материал пружины инжекционного клапана – SS316 (для моделей из PVC и PVDF).
4. Модели из SS поставляются с кольцевыми уплотнениями только из PTFE.

**JLM-S****Характеристики**

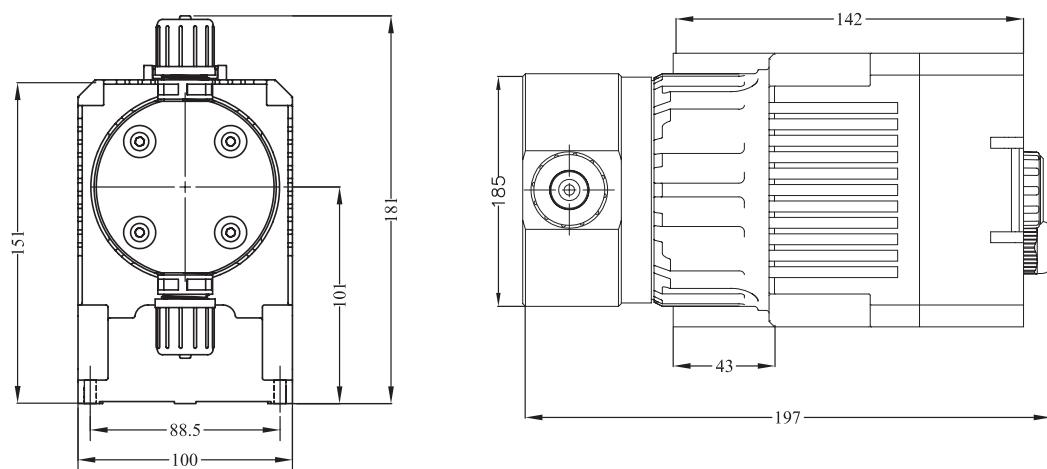
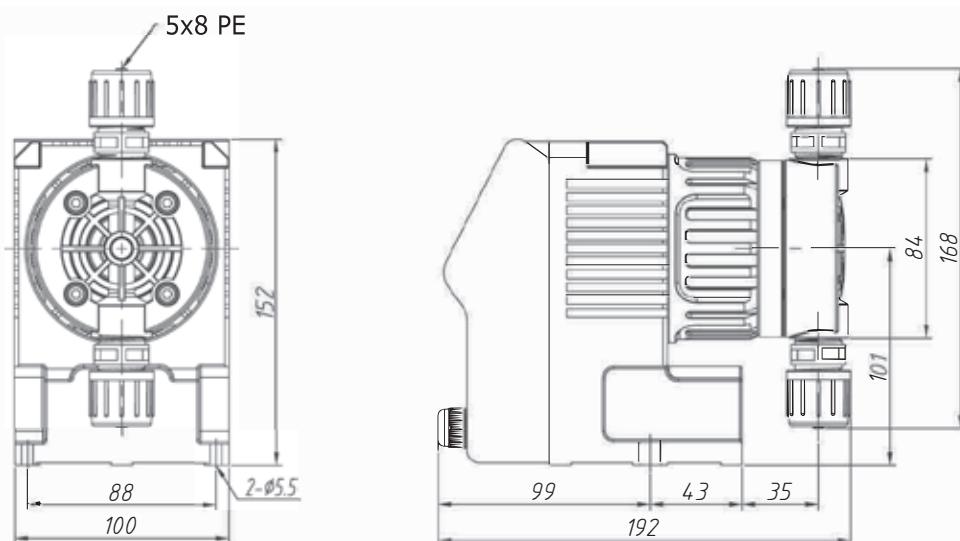
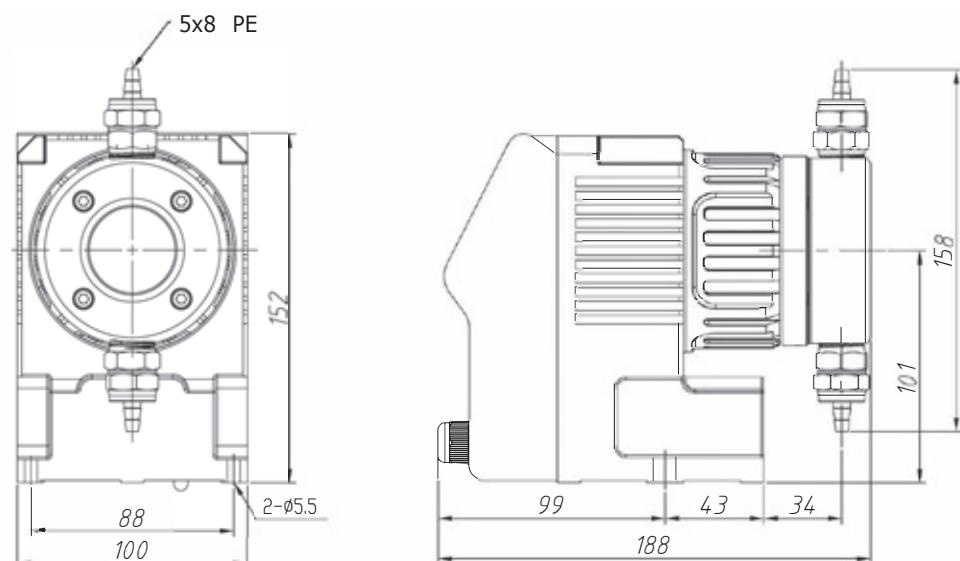
- Подача, Q: макс. 20 л/ч
- Давление, P: макс. 10 бар
- Рабочая температура: 0..+45 °C
- Вязкость: 500 мПа·с
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: +/- 2 %
- Износостойкий соленоидный привод
- Ручная регулировка длины и частоты хода мембранны
- Дисплей с индикацией производительности
- Напряжение питания: 1×220 В; 50 Гц
- Управление: аналоговый сигнал (4–20 мА); импульсный сигнал; RS485
- Класс защиты: IP65

**Таблица параметров**

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
JLM-S 1-10	1,0	10,0	80	34,0	28	5×8 мм PE под гибкую трубку		
JLM-S 2-10	2,0	10,0	140					
JLM-S 4-8	4,0	8,0	180	41,0				
JLM-S 5-5	5,0	5,0	140					
JLM-S 8-4	8,0	4,0	170	52,0				
JLM-S 10-3	10,0	3,0	130					
JLM-S 12-3	12,0	3,0	150					
JLM-S 15-2	15,0	2,0	160					
JLM-S 20-1	20,0	1,0	180					

**Примечание:**

1. Модели из PVC/PVDF поставляются с монтажным комплектом: 1 вентиляционный клапан, 1 приёмный клапан, 1 инжекционный клапан, 1 керамический грузик, 4 м гибкой трубы PE.
2. Модели из SS поставляются только с гибкой трубкой PE длиной 4 м и керамическим грузиком.
3. Материал пружины инжекционного клапана – SS316 (для моделей из PVC и PVDF).
4. Модели из SS поставляются с кольцевыми уплотнениями только из PTFE.

**Габаритный чертеж JLM (JLM-P; JLM-S)****Габаритный чертёж JLM(-P) с дозировочной головкой PVC****Габаритный чертёж JLM-S с дозировочной головкой PVC и PVDF****Габаритный чертёж JLM-S с дозировочной головкой SS**

## 3. Механические насосы

### Особенности и преимущества

Механические дозировочные насосы – это мембранные насосы с асинхронным двигателем. Мембрана представляет собой пятислойную композитную диафрагму из PTFE с усиленной задней пластиной. Для изменения производительности можно менять как длину хода вала, так и частоту. Насосы этого ряда отличаются простой, надежной конструкцией и выгодной стоимостью, являясь примером, того как универсальное дозирование может сочетаться с минимальным техническим обслуживанием.

Насосы отличаются универсальностью, которая выражается широким диапазоном производительности и давления.

По запросу возможны исполнения с различными опциями:

- двигатель под частотное регулирование;
- взрывозащищенное исполнение двигателя;
- двойная мембрана и др.

### Области применения

- Водоподготовка и очистка сточных вод
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Химическая промышленность

### Расшифровка типового обозначения

Пример	KD	15-	10	P	V-	C-	R-	1-	1	
<b>Тип насоса</b>										
JBB										
KD										
GM										
GB										
GB-S										
<b>Максимальная производительность [л/ч]</b>										
<b>Максимальное давление [бар]</b>										
<b>Материалы исполнения</b>										
Материал дозирующей головки	Мембрана PTFE композит	Материалы клапана Корпус Седло Шарик Керамика/ SS316L	Материалы клапана							
P: PVC			PVC	PE						
K: PVDF			PVDF	PVDF						
F: PTFE			PTFE	PTFE						
S: SS304			SS304	SS304						
L: SS316L			SS316L	SS316L						
<b>Материалы прокладки</b>										
V: FKM/Viton										
N: NBR										
E: EPDM										
F: PTFE										
<b>Материалы шарика</b>										
C: Керамика										
L: SS316L										
<b>Присоединение</b>										
R: Штуцер под гибкую трубку										
J: Клеевое										
P: Резьбовое										
F: Фланцевое										
S: Сварное										
<b>Тип мембраны</b>										
0: Одинарная										
1: Двойная с манометром										
2: Двойная с датчиком давления										
3: Двойная с датчиком давления и свето-звуковой сигнализацией										
4: Двойная со взрывозащищенным датчиком давления Exd BT4										
5: Двойная со взрывозащищенным датчиком давления и свето-звуковой сигнализацией Exd BT4										
6: Двойная без датчика давления										
<b>Напряжение питания</b>										
0: Без электродвигателя										
1: 1 x 220 В AC 50 Гц										
2: 3 x 380 В AC 50 Гц										
3: Электродвигатель подготовленный под преобразователь частоты 3x380В AC, 50 Гц										
4: Взрывозащищенный электродвигатель 3x380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4										
5: Взрывозащищенный электродвигатель 3x380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4 под внешнее частотное регулирование										

**JBB****Характеристики**

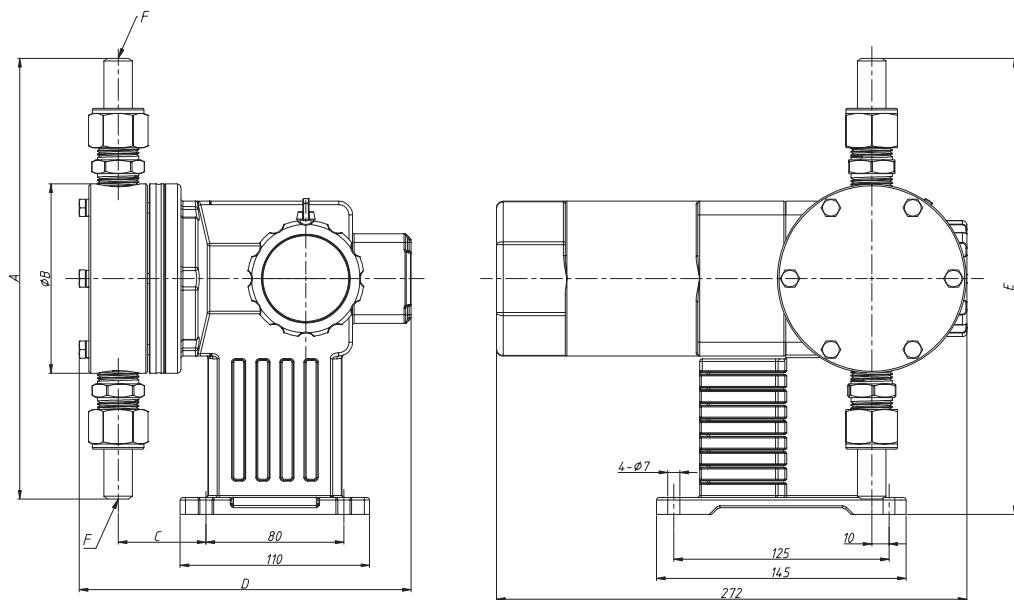
- Подача: макс. 150 л/ч
- Давление: макс. 10 бар
- Рабочая температура: -20..+90 °C (SS, PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 800 мПа·с
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/- 2 %
- Напряжение питания: 1×220 В; 50 Гц
- По запросу: 3×380 В
- Материал доз. головки: PVC; PVDF; SS304/316L; PTFE
- Класс защиты: IP54

**Таблица параметров**

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF/ PTFE	SS304/316L
JBB 15-10	15	10,0	100	65	60	6×9 мм PE под гибкую трубку	Rc 1/2" внутр. резьба	10×16 мм под приварку
JBB 25-10	25	10,0	100					
JBB 40-7	40	7,0	150	84,0	DN15 kleевое	Rc 1/2" внутр. резьба	10×16 мм под приварку	
JBB 60-6	60	6,0	100					
JBB 80-5	80	5,0	100					
JBB 100-4	100	4,0	150					
JBB 130-4	130	4,0	150					
JBB 150-3	150	3,0	150					

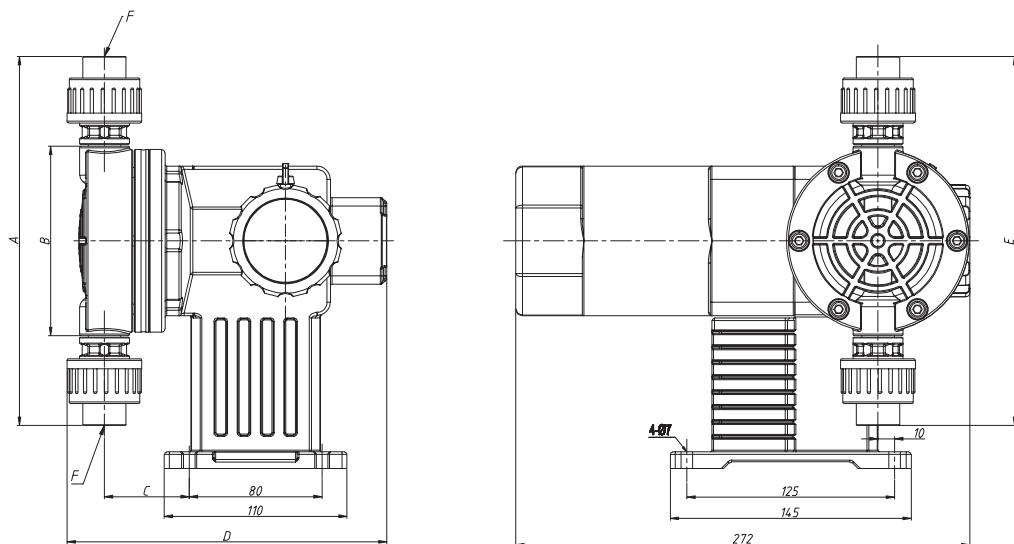
**Примечание:**

1. Модель из PVC со стандартным уплотнительным кольцом – NBR.
2. Модель PVDF со стандартным уплотнительным кольцом – FKM.
3. Модель SS – прокладка из PTFE.
4. Модели из PVC поставляются с монтажным комплектом: 1 приёмный клапан, 1 инжекционный клапан, 1 керамический грузик, 3 м гибкой трубы PE.

**Габаритный чертеж JBB SS**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
JBB 15-10	SS	230	90	52	187	252	10×16 мм под приварку
JBB 25-10							
JBB 40-7	SS	256	110	51	192	265	
JBB 60-6							
JBB 80-5							
JBB 100-4							
JBB 130-4							
JBB 150-3							

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**Габаритный чертеж JBB PVC, PVDF**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
JBB 15-10	PVC	188	90	50	183	225	трубка PE 6×9 мм
JBB 25-10	PVDF	220	90	50	191	247	Rc 1/2" внутр. резьба
JBB 40-7							
JBB 60-6	PVC	222	110	52	193	248	DN15 kleевое
JBB 80-5							
JBB 100-4	PVDF	234	110	52	193	254	Rc 1/2" внутр. резьба
JBB 130-4							
JBB 150-3							

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**KD****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 180 л/ч
- Давление, P: макс. 8 бар
- Рабочая температура: -20..+90 °C (SS, PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 800 мПа·с
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: PVC; PVDF; SS304/316; PTFE
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/- 2 %
- По запросу: 1×220 В; двойная мембрана; двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В); взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

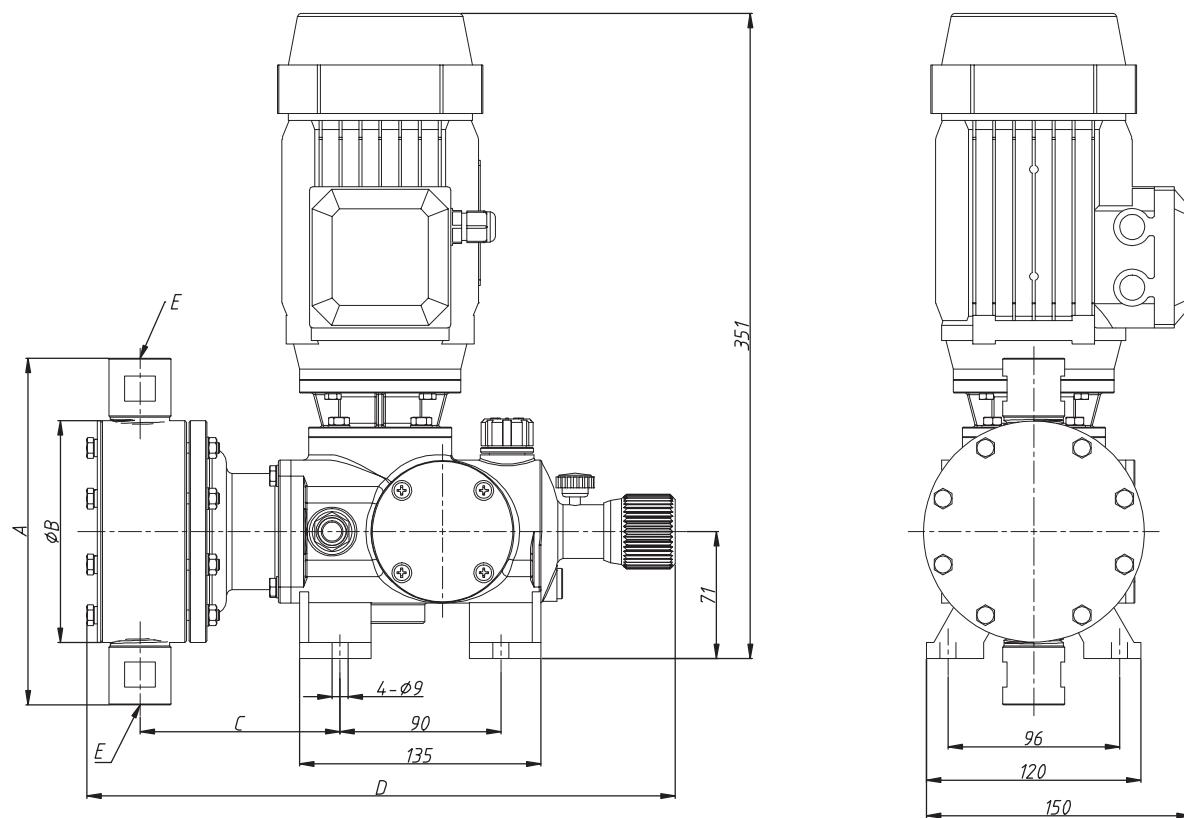
**Таблица параметров**

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF / PTFE	SS304/316L
KD 15-8	15	8,0	48	65	180	6×9 мм РЕ под гибкую трубку	Rc 1/2" внутр. резьба	10×16 мм под приварку
KD 20-8	20	8,0	48					
KD 40-8	40	8,0	96	95,0	DN15 kleевое	Rc 1/2" внутр. резьба	10×16 мм под приварку	
KD 60-6	60	6,0	48					
KD 80-6	80	6,0	96					
KD 120-5	120	5,0	96					
KD 180-5	180	5,0	144					

**Примечание:**

1. Модель из PVC со стандартным уплотнительным кольцом – NBR.
2. Модель PVDF со стандартным уплотнительным кольцом – FKM.
3. Модель SS – прокладка из PTFE.

## Габаритный чертеж KD PVC, PVDF, SS



Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E
KD 15-8	PVC	188	90	101	303	трубка PE 6×9 мм
KD 20-8	PVDF	146	90	107	318	Rc 1/2" внутр. резьба
KD 40-8	SS	230	90	103	307	10×16 мм под приварку
KD 60-6	PVC	238	124	109	320	DN15 kleевое
KD 80-6	PVDF	194	124	111	330	Rc 1/2" внутр. резьба
KD 120-5						
KD 180-5	SS	270	124	103	307	10×16 мм под приварку

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

## GM

## Характеристики

- Подача, Q: макс 500 л/ч
- Давление, P: макс. 12 бар
- Рабочая температура: -20..+90 °C (SS, PVDF);  
-5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/- 2 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: PVC; PVDF; SS304/316;  
PTFE
- По запросу: 1×220 В; двойная мембрана;  
двигатель под внешний частотный  
преобразователь (3×380 В);  
взрывозащищенный электродвигатель  
Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

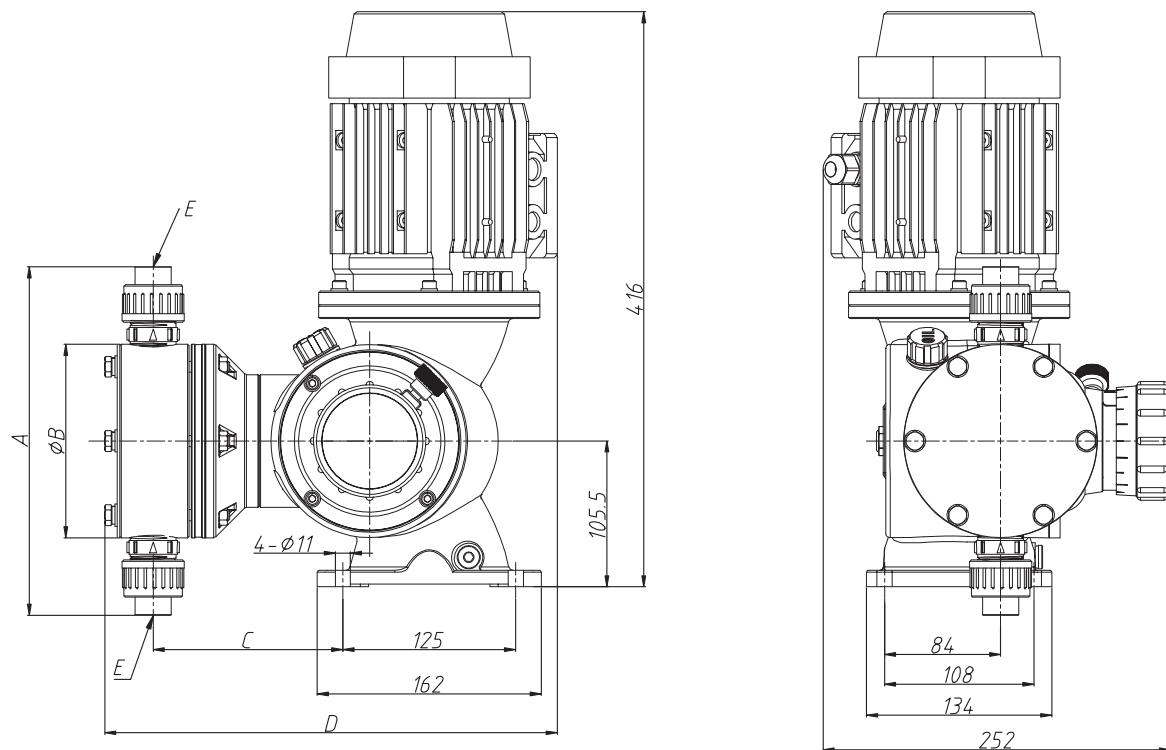


## Таблица параметров

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/ мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF / PTFE	SS304 / 316L
GM 10-12	10	12,0	48	60	370	6×9 мм PE под гибкую трубку	Rc 1/2" внутр. резьба	10×16 мм под приварку
GM 25-10	25	10,0	48					
GM 50-10	50	10,0	96			DN15 kleevoe	15×22 мм под приварку	
GM 90-7	90	7,0	48					
GM 120-7	120	7,0	48	112		Rc 3/4" внутр. резьба	DN20 kleevoe	15×22 мм под приварку
GM 170-7	170	7,0	96					
GM 240-5	240	5,0	96					
GM 330-5	330	5,0	96					
GM 400-5	400	5,0	144					
GM 500-5	500	5,0	144					

## Примечание:

- Модель из PVC со стандартным уплотнительным кольцом – NBR.
- Модель PVDF со стандартным уплотнительным кольцом – FKM.
- Модель SS – прокладка из PTFE.

**Габаритный чертеж GM PVC, PVDF, SS****Габаритные размеры GM PVC**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E
GM 10-12 GM 25-10 GM 50-10	PVC	188	90	127	296	трубка PE 6 x9 мм
GM 90-7 GM 120-7 GM 170-7 GM 240-5 GM 330-5	PVC	218	90	127	296	DN15 kleевое
GM 400-5 GM 500-5	PVC	252	140	137	328	DN20 kleевое

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**Габаритные размеры GM PVDF, SS**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E
GM 90-7 GM 120-7 GM 170-7 GM 240-5 GM 330-5	PVDF	146	90	132	315	Rc 1/2" внутр. резьба
	SS	230	90	130	300	10x16 мм под приварку
GM 400-5 GM 500-5	PVDF	221	140	137	326	Rc 3/4" внутр. резьба
	SS	300	140	135	311	15x22 мм под приварку

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**GB****Характеристики**

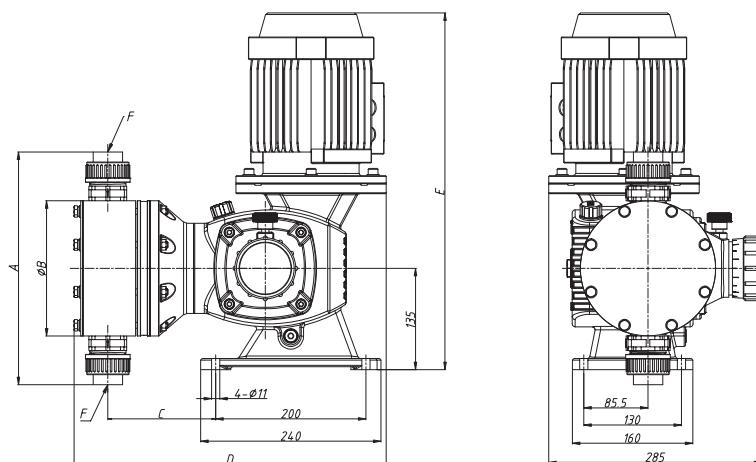
- Подача, Q: макс 1800 л/ч
- Давление: P: макс. 10 бар
- Рабочая температура: -20..+90 °C (SS, PVDF);  
-5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/- 2%
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: PVC; PVDF; SS304/316L; PTFE
- По запросу: 1×220 В; двойная мембрана;  
двигатель под внешний частотный  
преобразователь (3×380 В);  
взрывозащищенный электродвигатель  
Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

Модель	Расход, л/ч	Давление, бар	Частота ходов, ход/ мин	Диаметр мембранны, мм	Мощность, Вт	Соединения		
						PVC	PVDF/ PTFE	SS304/316L
GB 240-10	240	10,0	48	148	750	DN25 kleевое	DN25 PVC фланец	Rc 1" внутр. резьба
GB 320-10	320	10,0	48					
GB 500-10	500	10,0	96					
GB 680-7	680	7,0	96					
GB 760-5	760	5,0	144					
GB 1000-4	1000	4,0	144					
GB 1200-4	1200	4,0	96					
GB 1600-3	1600	3,0	144	185	1100	DN40 kleевое	DN40 PVC фланец	Rc 1/2" внутр. резьба
GB 1800-3	1800	3,0	144					

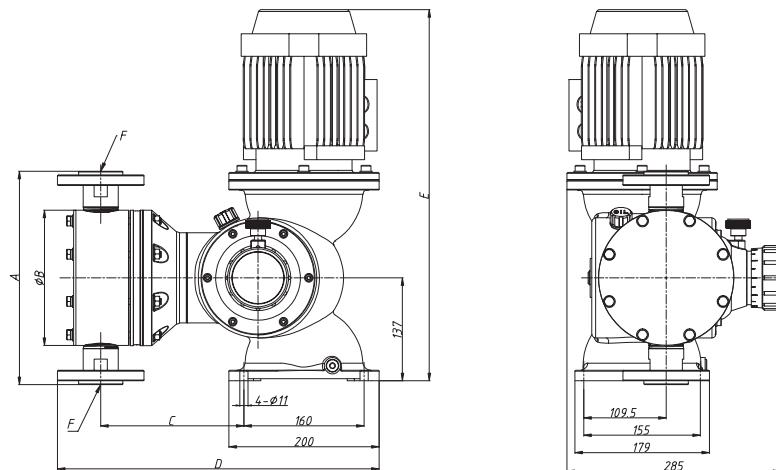
**Примечание:**

- Модель из PVC со стандартным уплотнительным кольцом – NBR.
- Модель PVDF со стандартным уплотнительным кольцом – FKM.
- Модель SS – прокладка из PTFE.

**Габаритный чертеж GB PVC**

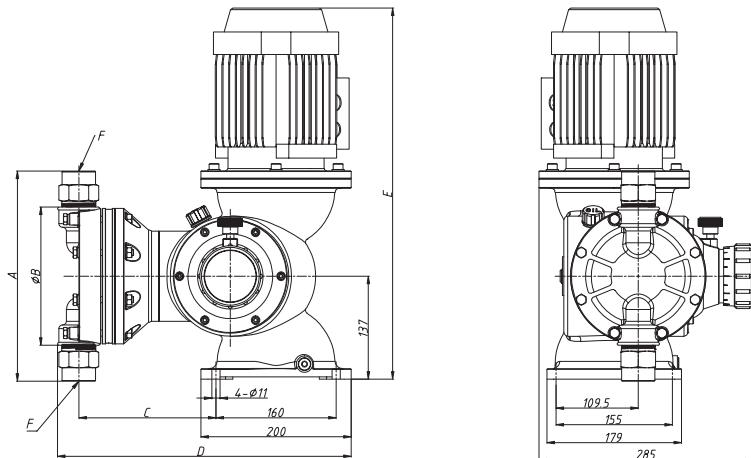
Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
GB 240-10 GB 320-10 GB 500-10 GB 680-7 GB 760-5 GB 1000-4	PVC	310	180	143	416	475	Втулка DN25 под вклейку
GB 1200-4 GB 1600-3 GB 1800-3		410	220	153	431	511	Втулка DN40 под вклейку

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**Габаритный чертеж GB PVDF/PFTE**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
GB 240-10 GB 320-10 GB 500-10 GB 680-7 GB 760-5 GB 1000-4	PVDF	284	180	190	428	494	DN25 PVC фланец
GB 1200-4 GB 1600-3 GB 1800-3		340	220	196	451	530	DN40 PVC фланец

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**Габаритный чертеж GB SS**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
GB 240-10 GB 320-10 GB 500-10 GB 680-7 GB 760-5 GB 1000-4	SS	280	180	182	391	494	Rc 1" внутр. резьба
GB 1200-4 GB 1600-3 GB 1800-3		368	220	186	400	530	Rc 1 1/2" внутр. резьба

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**GB-S****Характеристики**

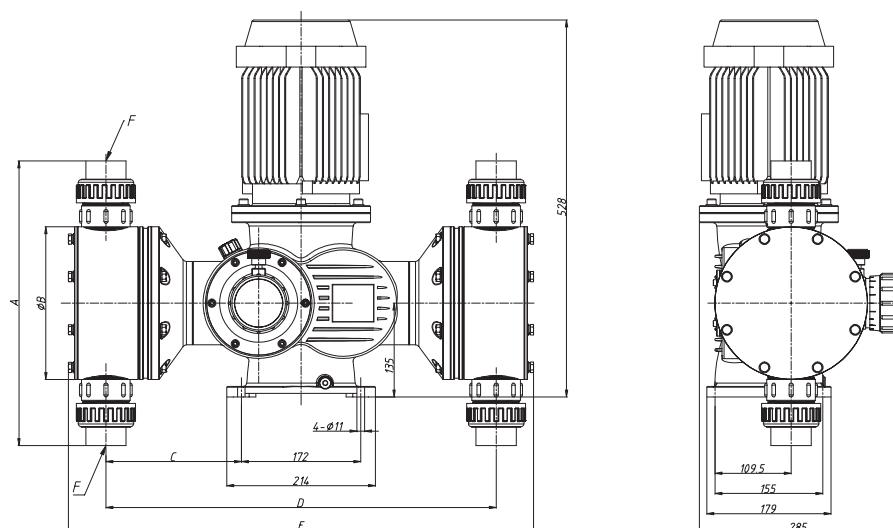
- Подача, Q: макс 3600 л/ч
- Давление, P: макс. 7 бар
- Рабочая температура: -20..+90 °C (SS, PVDF);  
-5...+50 °C (PVC)
- Вязкость, мПа·с: 1200
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/- 2 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: PVC; PVDF; SS304/316L; PTFE
- По запросу: 1×220 В; двойная мембрана;  
двигатель под внешний частотный  
преобразователь (3×380 В);  
взрывозащищенный электродвигатель  
Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

Модель	Расход л/ч	Давление бар	Частота ходов, ход/мин	Диаметр мембранных мм	Мощность Вт	Соединения		
						PVC	PVDF / PTFE	SS304/316L
GB-S 1360-7	1360	7,0	96	148,0	1100	DN25 клеевое	DN25 PVC фланец	Rc 1" внутр. резьба
GB-S 1500-5	1500	5,0	144			DN40 клеевое	DN40 PVC фланец	Rc 1 1/2" внутр. резьба
GB-S 2000-4	2000	4,0	144	185,0				
GB-S 2400-4	2400	4,0	96					
GB-S 3200-3	3200	3,0	144					
GB-S 3600-3	3600	3,0	144					

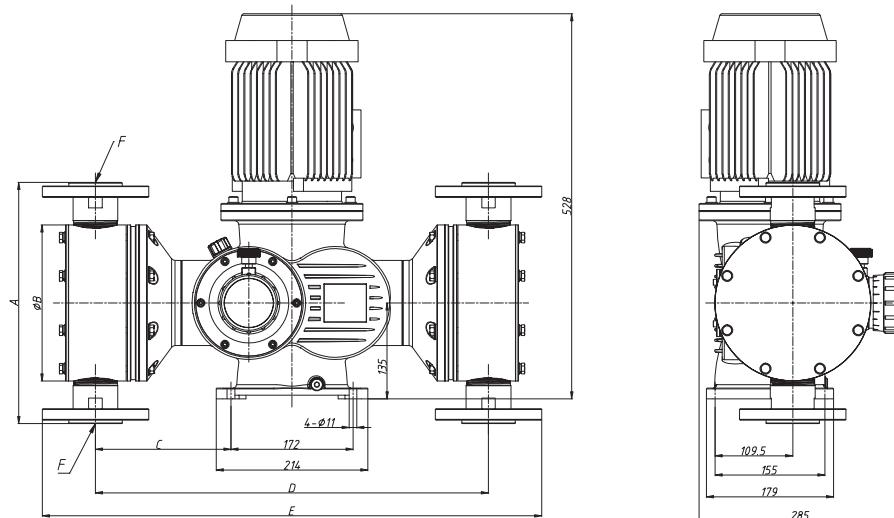
**Примечание:**

- Модель из PVC со стандартным уплотнительным кольцом – NBR.
- Модель PVDF со стандартным уплотнительным кольцом – FKM.
- Модель SS – прокладка из PTFE.

**Габаритный чертеж GB-S PVC**

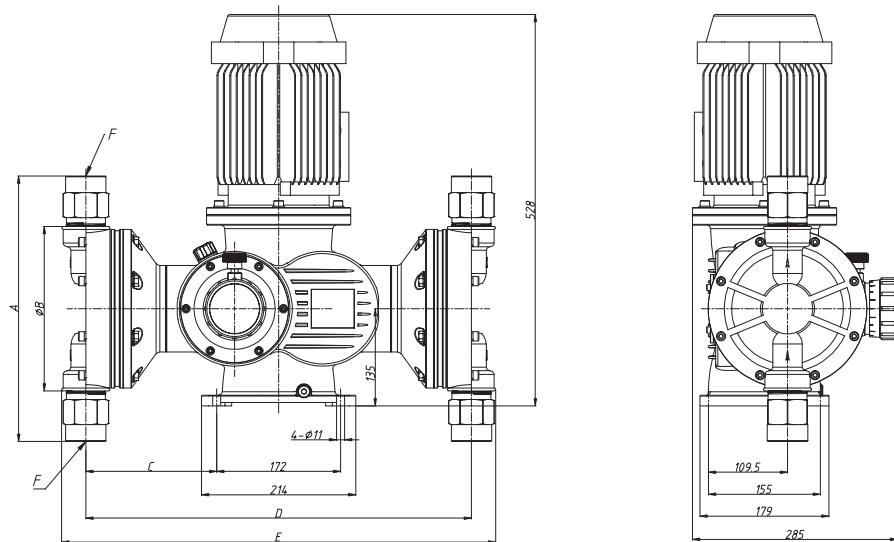
Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
GB-S 1360-7	PVC	310	180	184	540	638	Втулка DN25 под вклейку
GB-S 1500-5							
GB-S 2000-4		410	220	194	560	668	Втулка DN40 под вклейку
GB-S 2400-4							
GB-S 3200-3							
GB-S 3600-3							

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**Габаритный чертеж GB-S PVDF/PFTE**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
GB-S 1360-7	PVDF	284	180	184	540	630	DN25 PVC фланец
GB-S 1500-5							
GB-S 2000-4							
GB-S 2400-4		340	220	190	552	702	DN40 PVC фланец
GB-S 3200-3							
GB-S 3600-3							

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**Габаритный чертеж GB-S SS**

Тип насоса	Материал	A	B	C	D	E	F
GB-S 1360-7	SS	280	180	176	515	528	Rc 1" внутр. резьба
GB-S 1500-5							
GB-S 2000-4							
GB-S 2400-4		368	220	180	533	600	Rc 1 1/2" внутр. резьба
GB-S 3200-3							
GB-S 3600-3							

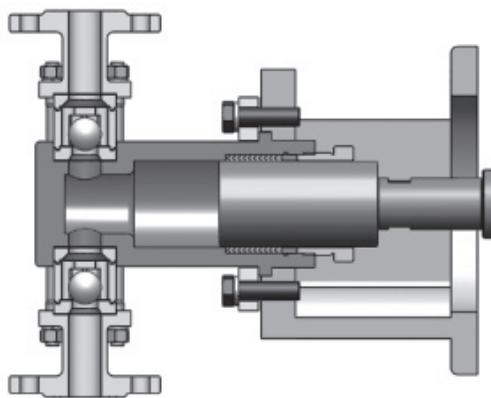
Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

## 4. Плунжерные дозировочные насосы

### Описание

Принцип действия плунжерного дозировочного насоса заключается в перемещении поршня с образованием разрежения или сильного давления. При разрежении система всасывает жидкость, при нагнетании — выталкивает ее. Электропривод служит движущей силой плунжера. Во время работы, механизм, который движется, не соприкасается с внутренней поверхностью рабочей камеры.

Плунжерные насосы имеют в своей конструкции сальниковое уплотнение, в связи с этим допускается утечка 3-5 капель в минуту. Данные насосы не являются герметичными и не применяются для перекачивание коррозионно-активных и опасных жидкостей.



### Основные параметры

- Давление до 500 бар.
- Высокая точность дозирования 1 %.
- Возможность дозирования вязких жидкостей до 1200 мПа·с (подруженные клапаны до 3000 мПа·с).
- Плунжер выполнен из керамики или нержавеющей стали с керамическим покрытием.
- Опционально возможно установить автоматический регулятор хода.

### Области применения

Химическая, нефтегазовая, металлургическая, энергетическая и фармацевтическая промышленность.

Особенно востребованы плунжерные насосы для дозирования высокотемпературных жидкостей и в областях, где требуется высокое давление.

### Доступные материалы

Нержавеющая сталь SS304/316L.

Возможны другие материалы – по запросу.

### Опции

- Двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В);
- Взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4.

## Расшифровка типового обозначения

Пример	JPX	1-	400	S	Y-	C-	S-	1
<b>Тип насоса</b>								
JPX								
JPZ								
JPY								
JPD								
JPG								
<b>Максимальная производительность [л/ч]</b>								
<b>Максимальное давление [бар]</b>								
<b>Материалы исполнения</b>								
S: SS304								
L: SS316L								
<b>Материалы прокладки</b>								
F: PTFE								
Y: PP								
C: Медь								
<b>Материалы шарика клапана</b>								
C: Керамика								
S: SS304								
L: SS316L								
R: SS316L (конический клапан)								
<b>Присоединение</b>								
P: Резьбовое								
F: Фланцевое								
S: Сварное								
<b>Напряжение питания</b>								
0: Без электродвигателя								
1: 1×220 В AC, 50 Гц								
2: 3×380 В AC, 50 Гц								
3: Электродвигатель подготовленный под преобразователь частоты 3×380 В AC, 50 Гц								
4: Взрывозащищённый электродвигатель 3×380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4								
5: Взрывозащищённый электродвигатель 3×380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4 под внешнее частотное регулирование								

## JPX

## Характеристики

- Подача, Q: макс. 230 л/ч
- Давление, P: макс. 400 бар
- Рабочая температура: -20..+130 °C (SS); -20..+100 °C (PVDF)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: 1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц; 1×220 В – по запросу
- Материал доз. головки: SS304/316L; другие – по запросу
- Класс защиты: IP55



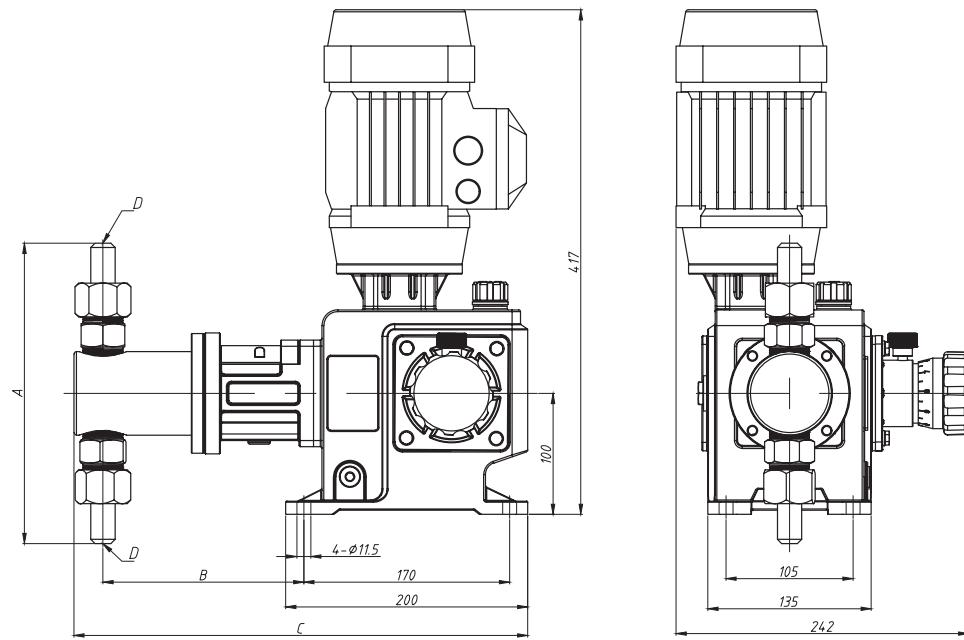
## Таблица параметров

Модель	Производительность, л/ч	Противо-давление, бар	Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Мощность, Вт	Соединения
JPX 1-400	1	400	96	6	10	370	DN6 под приварку
JPX 2-400	2	400		6			
JPX 4-330	4	330		8			
JPX 8-210	8	210		10			
JPX 11-140	11	140		12			
JPX 20-80	20	80		16			
JPX 33-50	33	50		20			
JPX 52-33	52	33		25			
JPX 65-26	65	26		28			
JPX 88-20	88	20		32			
JPX 105-17	105	17		35			
JPX 125-14	125	14		38			
JPX 155-11	155	11		42			
JPX 190-10	190	10	144	38		370	DN10 под приварку
JPX 230-8	230	8		42			

## Примечание:

- Материал стандартного уплотнения – PР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Плунжеры размером 12 мм и больше изготовлены из нержавеющей стали с керамическим покрытием.
- Плунжеры размером 10 мм и меньше изготовлены из керамики.
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.

## Габаритный чертеж JPX



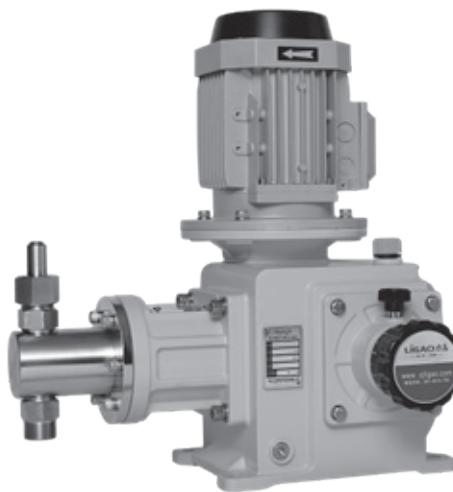
Тип насоса	A	B	C	D
JPX 1-400	190	147	350	
JPX 2-400	190	147	350	
JPX 4-330	190	147	350	
JPX 8-210	190	147	350	
JPX 11-140	190	158	361	
JPX 20-80	248	166	375	
JPX 33-50	248	166	375	
JPX 52-33	248	166	375	
JPX 65-26	248	166	375	
JPX 88-20	248	166	375	
JPX 105-17	248	166	375	
JPX 125-14	242	169	383	
JPX 155-11	242	169	383	
JPX 190-10	242	169	383	
JPX 230-8	242	169	383	
				DN6 под приварку
				DN10 под приварку
				DN15 под приварку

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

## JPZ

## Характеристики

- Подача, Q: макс. 600 л/ч
- Давление, P: макс. 500 бар
- Рабочая температура: -20..+130 °C (SS); -20..+100 °C (PVDF)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: 1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц; 1×220 В – по запросу
- Материал доз. головки: SS304/316L; другие – по запросу
- Класс защиты: IP55



## Таблица параметров

Модель	Производительность, л/ч	Противодавление, бар	Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Мощность, Вт	Соединения
JPZ 5-500	5	500	96	8	25	750	DN6 под приварку
JPZ 9-440	9	440		10			
JPZ 14-300	14	300		12			
JPZ 26-170	26	170		16			
JPZ 42-100	42	100		20			DN10 под приварку
JPZ 66-70	66	70		25			
JPZ 85-55	85	55		28			
JPZ 110-40	110	40		32			
JPZ 135-33	135	33		35			DN15 под приварку
JPZ 160-28	160	28		38			
JPZ 200-23	200	23		42			
JPZ 225-20	225	20		45			
JPZ 280-17	280	17		50			Фланец DN25 (HG/T20592RF)
JPZ 335-13	335	13		55			
JPZ 400-11	400	11		60			
JPZ 470-9	470	9		55			
JPZ 600-7	600	7	144	60			

## Примечание:

- Материал стандартного уплотнения – РР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Плунжеры размером 12 мм и больше изготовлены из нержавеющей стали с керамическим покрытием.
- Плунжеры размером 10 мм и меньше изготовлены из керамики.
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.

## Габаритный чертеж JPZ

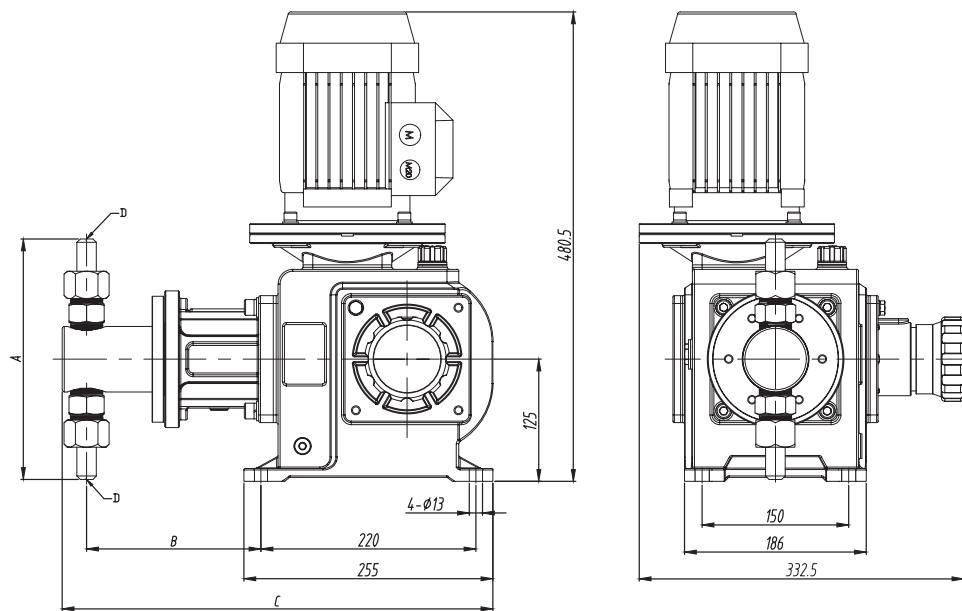


Рис. 4 Габаритный чертёж JPZ5-280

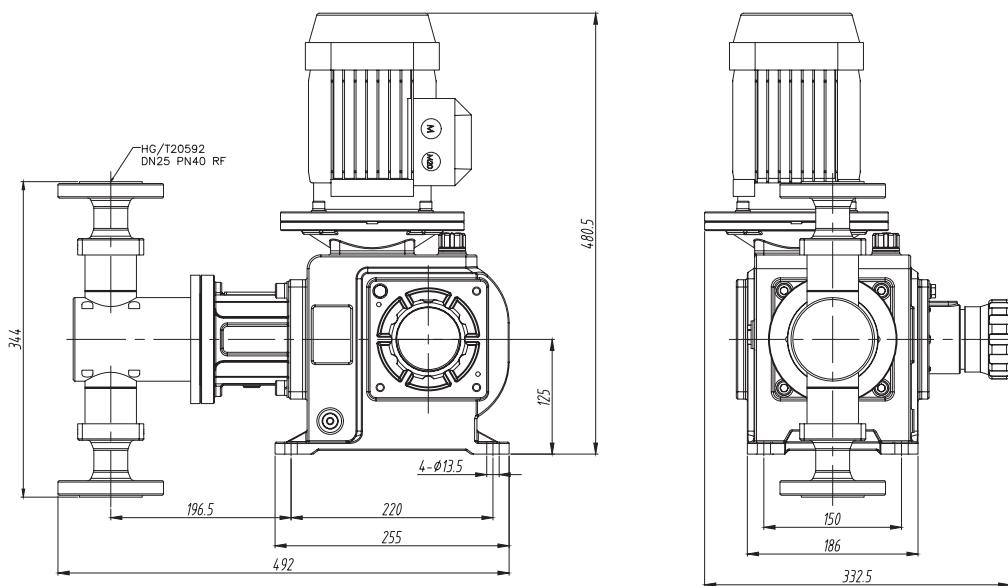


Рис. 5 Габаритный чертёж JPZ335-820

Тип насоса	A	B	C	D
JPZ 5-500	199	160,5	418	DN6 под приварку
JPZ 9-440	199	160,5	418	
JPZ 14-300	199	160,5	418	
JPZ 26-170	246	178,5	441	
JPZ 42-100	246	178,5	441	DN10 под приварку
JPZ 66-70	246	178,5	441	
JPZ 85-55	246	178,5	441	
JPZ 110-40	246	178,5	441	
JPZ 135-33	252	183,5	451	DN15 под приварку
JPZ 160-28	252	183,5	451	
JPZ 200-23	252	183,5	451	
JPZ 225-20	252	183,5	451	
JPZ 280-17	252	183,5	451	Фланец DN25 (HG/T20592RF)
JPZ 335-13	196,5	344	492	
JPZ 400-11	196,5	344	492	
JPZ 470-9	196,5	344	492	
JPZ 600-7	196,5	344	492	

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

## JPR

## Характеристики

- Подача, Q: макс. 1620 л/ч
- Давление, P: макс. 500 бар
- Рабочая температура: -20..+130 °C (SS); -20..+100 °C (PVDF)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: 1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другие – по запросу
- Класс защиты: IP55



## Таблица параметров

Модель	Производительность, л/ч	Противо-давление, бар	Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Мощность, Вт	Соединения
JPR 15-500	15	500	96	12	30	1500	DN10 под приварку
JPR 30-280	30	280		16			
JPR 50-180	50	180		20			
JPR 80-110	80	110		25			
JPR 100-90	100	90		28			
JPR 135-70	135	70		32			
JPR 160-58	160	58		35			
JPR 190-50	190	50		38			
JPR 230-40	230	40		42			
JPR 265-35	265	35		45			
JPR 330-29	330	29		50			
JPR 400-23	400	23		55			
JPR 480-20	480	20		60			
JPR 560-17	560	17		65			
JPR 650-15	650	15		70			
JPR 750-13	750	13		75			
JPR 855-11	855	11		80			
JPR 960-9	960	9		85			
JPR 1080-8	1080	8		90			
JPR 1280-8	1280	8	144	80		Фланец DN25 (HG/T20592RF)	Фланец DN40 (HG/T20592RF)
JPR 1450-7	1450	7		85			
JPR 1620-6	1620	6		90			

## Примечание:

- Материал стандартного уплотнения – PР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Плунжеры размером 12 мм и больше изготовлены из нержавеющей стали с керамическим покрытием.
- Плунжеры размером 10 мм и меньше изготовлены из керамики.
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.

## Габаритный чертеж JPR

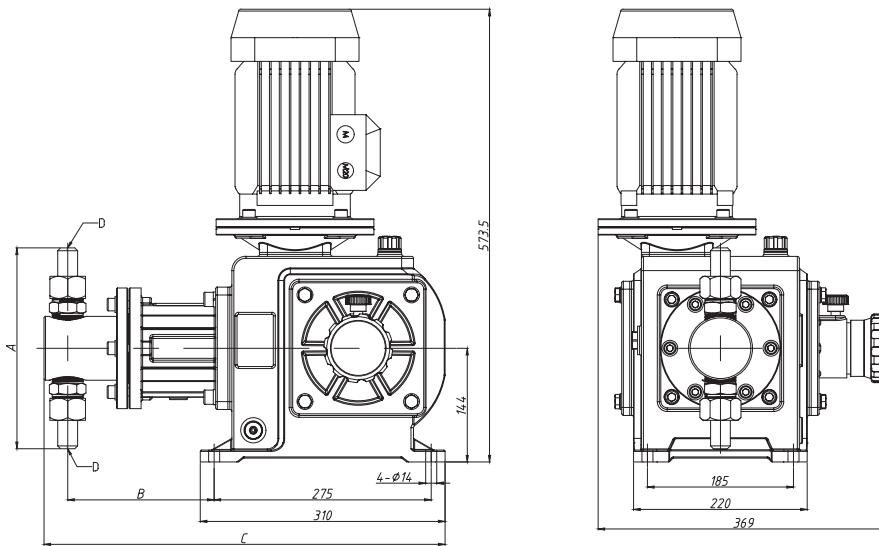


Рис. 6 Габаритный чертёж JPR18-332

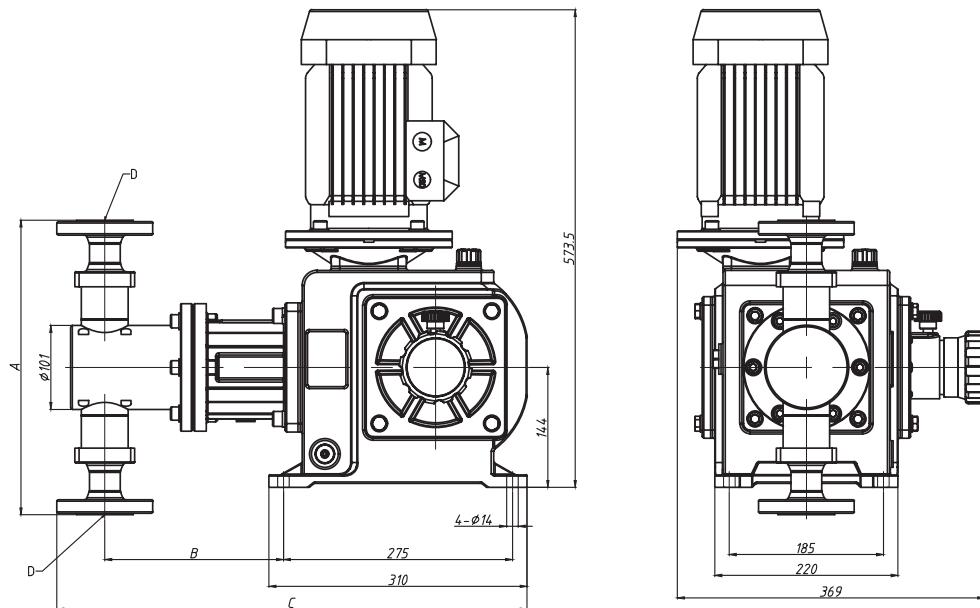


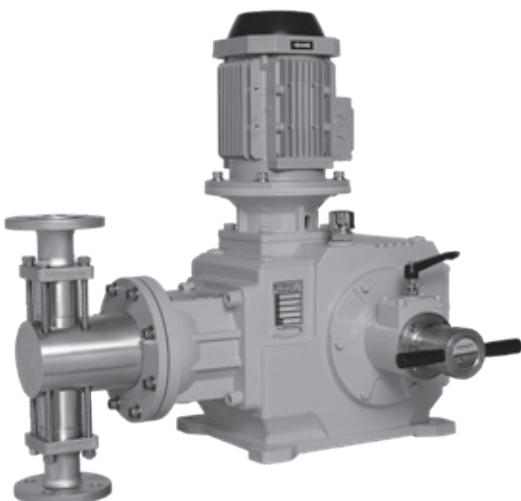
Рис. 7 Габаритный чертёж JPR400-1620

Тип насоса	A	B	C	D
JPR 15-500	240	168,5	486	
JPR 30-280	250	185,5	503	
JPR 50-180	250	185,5	503	
JPR 80-110	250	181,5	499	
JPR 100-90	250	181,5	499	
JPR 135-70	254	185,5	508	
JPR 160-58	254	185,5	508	
JPR 190-50	254	185,5	508	
JPR 230-40	254	185,5	508	
JPR 265-35	254	185,5	508	
JPR 330-29	254	185,5	508	
JPR 400-23	354	214,5	564,5	
JPR 480-20	354	214,5	564,5	
JPR 560-17	354	214,5	564,5	
JPR 650-15	354	214,5	564,5	
JPR 750-13	381	200,5	560,5	
JPR 855-11	445	208,5	576	
JPR 960-9	445	208,5	576	
JPR 1080-8	445	208,5	576	
JPR 1280-8	445	208,5	576	
JPR 1450-7	445	208,5	576	
JPR 1620-6	445	208,5	576	

Примечание: габаритные размеры указаны в мм.

**JPD****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 3720 л/ч
- Давление, P: макс. 500 бар
- Рабочая температура: -20..+130 °C (SS); -20..+100 °C (PVDF)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: 1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другие – по запросу
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

Модель с эл. дв. 3 кВт	Модель с эл. дв. 4 кВт	Производи- тельность, л/ч	Противодавление, бар		Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Соединения
			3 кВт	4 кВт				
JPD 28-500	–	28	500	–	96	12	DN10 под приварку	Фланец DN15 (HG/T20615 TG)
JPD 53-400	JPD 53-500	53	400	500		16		
JPD 85-250	JPD 85-350	85	250	350		20		
JPD 135-160	JPD 135-220	135	160	220		25		
JPD 170-120	JPD 170-170	170	120	170		28		
JPD 220-90	JPD 220-130	220	90	130		32		
JPD 320-68	JPD 320-90	320	68	90		38		
JPD 390-56	JPD 390-80	390	56	80		42		
JPD 450-48	JPD 450-70	450	48	70		45		
JPD 550-40	JPD 550-56	550	40	56		50		
JPD 670-34	JPD 670-47	670	34	47		55		
JPD 800-28	JPD 800-40	800	28	40		60		
JPD 940-23	JPD 940-33	940	23	33		65		
JPD 1100-20	JPD 1100-28	1100	20	28		70		
JPD 1250-18	JPD 1250-25	1250	18	25		75		
JPD 1430-16	JPD 1430-22	1430	16	22		80		
JPD 1620-14	JPD 1620-20	1620	14	20		85		
JPD 1820-12	JPD 1820-17	1820	12	17	144	90	Фланец DN40 (HG/T20592RF)	
JPD 2010-11	JPD 2010-15	2010	11	15		95		
JPD 2250-9	JPD 2250-13	2250	9	13		100		
JPD 2480-8	JPD 2480-11	2480	8	11		105		
JPD 2720-8	JPD 2720-10	2720	8	10		90		
JPD 3050-7	JPD 3050-9	3050	7	9	144	95	Фланец DN50 (HG/T20592RF)	
JPD 3380-6	JPD 3380-8	3380	6	8		100		
JPD 3720-6	JPD 3720-7	3720	6	7		105		

**Примечание:**

- Материал стандартного уплотнения – PTFE. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Плунжеры размером 12 мм и больше изготовлены из нержавеющей стали с керамическим покрытием.
- Плунжеры размером 10 мм и меньше изготовлены из керамики.
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.

## Габаритный чертеж JPD

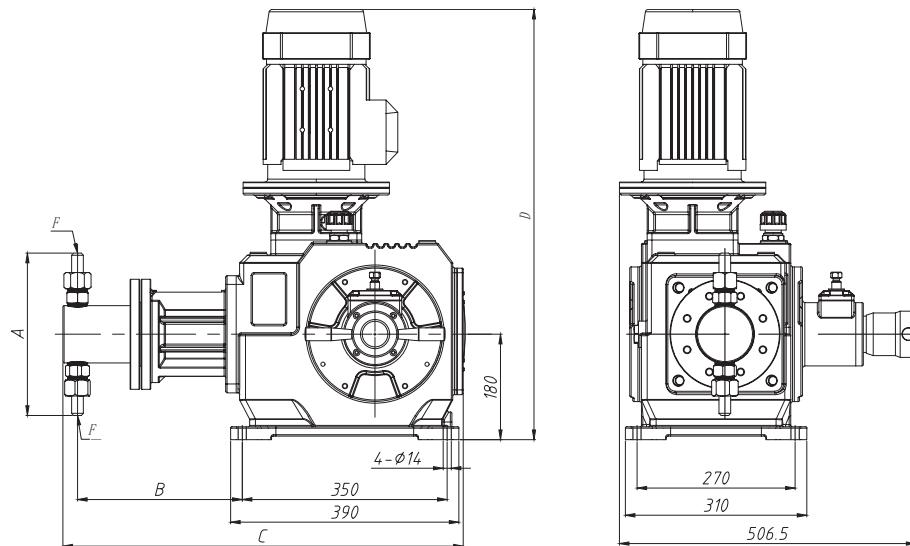


Рис. 8 Габаритный чертёж JPD28-85

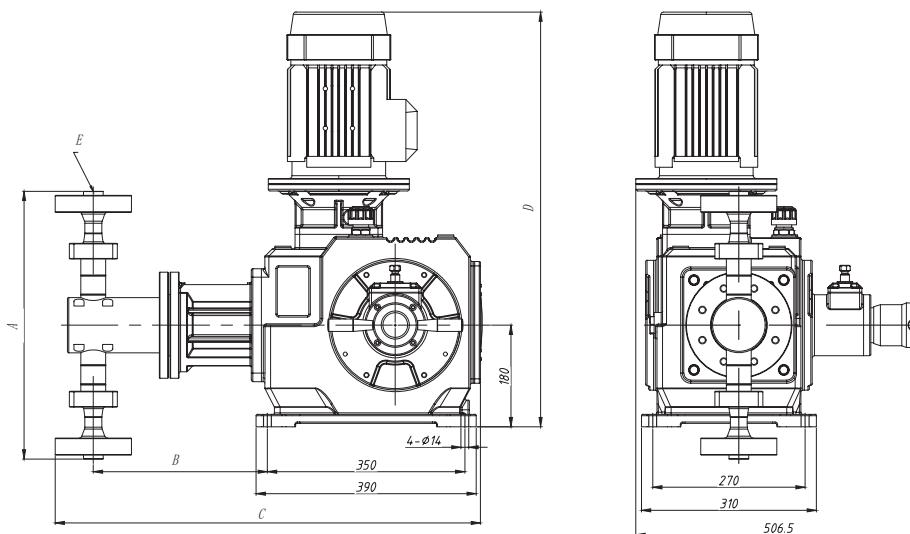


Рис. 9 Габаритный чертёж JPD135-3720

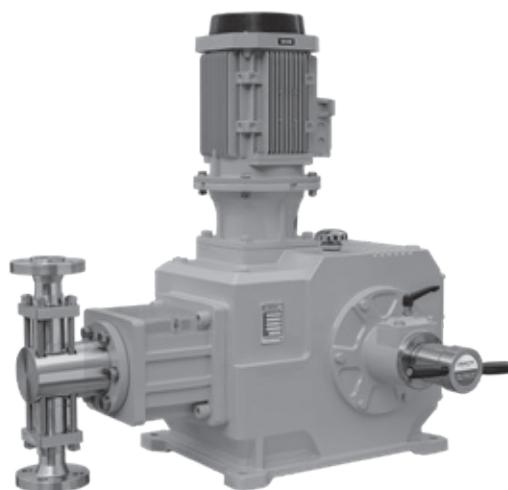
Тип насоса	A	B	C	D	E
JPD 28-500	277	268,5	671	735	
JPD 53-400 (500)	277	281,5	684	735 (770)	
JPD 85-250 (350)	277	281,5	684	735 (770)	
JPD 135-160 (220)	474,4	308,5	753,5	735 (770)	
JPD 170-120 (170)	474,4	308,5	753,5	735 (770)	
JPD 220-90 (130)	474,4	308,5	753,5	735 (770)	
JPD 320-68 (90)	474,4	308,5	753,5	735 (770)	
JPD 390-56 (80)	440	302,5	742,5	735 (770)	
JPD 450-48 (70)	440	302,5	742,5	735 (770)	
JPD 550-40 (56)	440	302,5	742,5	735 (770)	
JPD 670-34 (47)	440	305,5	745,5	735 (770)	
JPD 800-28 (40)	440	305,5	745,5	735 (770)	
JPD 940-23 (33)	440	305,5	745,5	735 (770)	
JPD 1100-20 (28)	434	305,5	758	735 (770)	
JPD 1250-18 (25)	434	305,5	758	735 (770)	
JPD 1430-16 (22)	434	305,5	758	735 (770)	
JPD 1620-14 (20)	434	305,5	758	735 (770)	
JPD 1820-12 (17)	444	305,5	758	735 (770)	
JPD 2010-11 (15)	444	305,5	758	735 (770)	
JPD 2250-9 (13)	464	316,5	769	735 (770)	
JPD 2480-8 (11)	464	316,5	769	735 (770)	
JPD 2720-8 (10)	458	301,5	761,5	735 (770)	
JPD 3050-7 (9)	458	301,5	761,5	735 (770)	
JPD 3380-6 (8)	482	312,5	772,5	735 (770)	
JPD 3720-6 (7)	482	312,5	772,5	735 (770)	
					DN10 под приварку
					Фланец DN15 (HG/T20615 TG)
					Фланец DN25 (HG/T20615 TG) (HG/T20592 RF)
					Фланец DN40 (HG/T20592RF)
					Фланец DN50 (HG/T20592RF)

Примечание: габаритные размеры указаны в мм. В скобках приведены данные для электродвигателя мощностью 4 кВт.

## JPG

## Характеристики

- Подача, Q: макс. 16000 л/ч
- Давление, P: макс. 500 бар
- Рабочая температура: -20..+130 °C (SS);  
-20..+100 °C (PVDF)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность дозирования: 1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316/316L;  
другие – по запросу
- Класс защиты: IP55



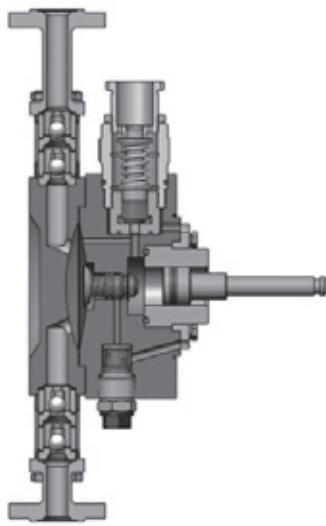
## Таблица параметров

Модель с эл. дв. 5,5 кВт	Модель с эл. дв. 7,5 кВт	Модель с эл. дв. 11 кВт	Модель с эл. дв. 15 кВт	Производительность, л/ч	Противодавление, бар				Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Соединения
					5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт	15 кВт				
JP100-500	-	-	-	100	500	-	-	-		20		
JP150-300	JP150-430	JP150-500	-	150	300	430	500	-		25		
JP200-250	JP200-340	JP200-500	-	200	250	340	500	-		28		
JP260-190	JP260-260	JP260-400	JP260-500	260	190	260	400	500		32		
JP370-140	JP370-180	JP370-280	JP370-360	370	140	180	280	360		38		
JP460-110	JP460-150	JP460-230	JP460-300	460	110	150	230	300		42		
JP660-80	JP660-100	JP660-160	JP660-210	660	80	100	160	210		50		
JP800-65	JP800-90	JP800-130	JP800-180	800	65	90	130	180		55		
JP950-53	JP950-75	JP950-110	JP950-145	950	53	75	110	145		60		
JP1110-45	JP1110-62	JP1110-95	JP1110-120	1110	45	62	95	120		65		
JP1300-40	JP1300-55	JP1300-83	JP1300-105	1300	40	55	83	105		70		
JP1500-35	JP1500-46	JP1500-72	JP1500-93	1500	35	46	72	93		75		
JP1680-30	JP1680-42	JP1680-63	JP1680-82	1680	30	42	63	82		80		
JP1880-27	JP1880-37	JP1880-55	JP1880-74	1880	27	37	55	74	96	85		
JP2150-24	JP2150-33	JP2150-50	JP2150-65	2150	24	33	50	65		90		
JP2400-21	JP2400-30	JP2400-45	JP2400-59	2400	21	30	45	59		95		
JP2650-19	JP2650-27	JP2650-40	JP2650-52	2650	19	27	40	52		100		
JP3210-16	JP3210-22	JP3210-33	JP3210-44	3210	16	22	33	44		110		
JP3850-13	JP3850-19	JP3850-28	JP3850-37	3850	13	19	28	37		120		
JP4520-11	JP4520-16	JP4520-24	JP4520-30	4520	11	16	24	30		130		
JP5240-10	JP5240-14	JP5240-20	JP5240-25	5240	10	14	20	25		140		
JP6000-9	JP6000-12	JP6000-18	JP6000-23	6000	9	12	18	23		150		
JP6850-8	JP6850-10	JP6850-16	JP6850-20	6850	8	10	16	20		160		
JP7700-7	JP7700-9	JP7700-14	JP7700-18	7700	7	9	14	18		170		
JP8600-6	JP8600-8	JP8600-12	JP8600-16	8600	6	8	12	16		180		
JP9600-5	JP9600-7	JP9600-11	JP9600-15	9600	5	7	11	15		190		
JP10700-5	JP10700-7	JP10700-10	JP10700-13	10700	5	7	10	13		200		
JP11600-5	JP11600-7	JP11600-10	JP11600-13	11600	5	7	10	13	144	170		
JP13000-4	JP13000-6	JP13000-9	JP13000-12	13000	4	6	9	12		180		
JP14500-3	JP14500-5	JP14500-8	JP14500-10	14500	3	5	8	10		190		
JP16000-3	JP16000-5	JP16000-7	JP16000-9	16000	3	5	7	9		200		

**Примечание:** 1. Материал стандартного уплотнения – РР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE. 2. Плунжеры размером 12 мм и больше изготовлены из нержавеющей стали с керамическим покрытием. 3. Плунжеры размером 10 мм и меньше изготовлены из керамики. 4. Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE. 5. Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE. 6. Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди. 7. Габаритные чертежи предоставляются по запросу.

## 5. Гидромеханические мембранные дозировочные насосы

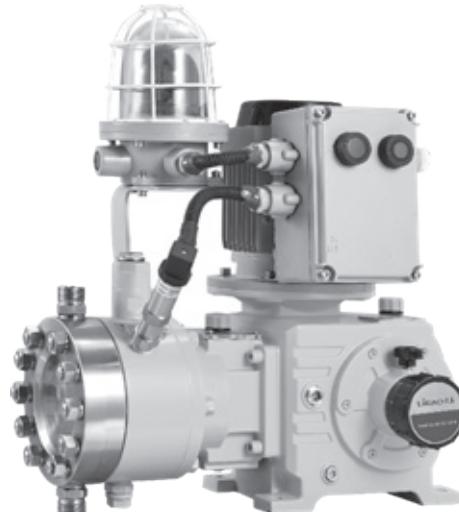
### Принцип действия



Возвратно-поступательное движение поршня внутри гидромеханической части, заполненной маслом, оказывает воздействие на мембрану, при помощи масла. Мембрана создает разряжение при всасывании жидкости и избыточное давление при ее нагнетании.

### Опции

Двойная мембрана с датчиком давления и свето-звуковой сигнализацией



Двойная мембрана с контролем утечек защищает насос и персонал предприятия при разрыве первого слоя мембраны. Насос останавливается в течение 0,2–6 секунд после разрыва первого слоя мембраны и этим автоматически включает звуковую и световую тревогу.

### Особенности

Максимальное давление 700 бар;  
 Точность измерения  $\pm 1\%$ ;  
 Отсутствие утечек;  
 Диапазон расхода: 1,5–21100 л/ч;  
 Материал: SS304/316L, другое по запросу;  
 Условный проход: DN10–DN80;  
 Различные опции:  
 • двойная мембрана;  
 • двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В);  
 • взрывозащищенный электродвигатель 3×380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4

### Применение

Нефтехимическая, химическая, электроэнергетическая, металлургическая, фармацевтическая и другие отрасли промышленности.

## Расшифровка типового обозначения

Пример	JYPX	50-	45	S-	Y-	C-	F-	1-	2
<b>Тип насоса</b>									
JYPX									
JYPZ									
JYPR									
JYPD									
JYPG									
<b>Максимальная производительность [л/ч]</b>									
<b>Максимальное давление [бар]</b>									
<b>Материалы исполнения</b>									
Материал дозирующей головки	Мембрана	Материалы клапана							
P: PVC		Корпус	Седло	Шарик					
K: PVDF		PVC	PE						
F: PTFE		PVDF	PVDF						
S: SS304		PTFE	PTFE						
L: SS316L		SS304	SS304						
		SS316L	SS316L						
<b>Материалы прокладки</b>									
F: PTFE									
C: Медь									
Y: PP									
<b>Материалы шарика клапана</b>									
C: Керамика									
S: SS304									
L: SS316L									
R: SS316 (конический клапан)									
<b>Присоединение</b>									
P: Резьбовое									
F: Фланцевое									
S: Сварное									
<b>Тип мембраны</b>									
0: Одинарная									
1: Двойная с манометром									
2: Двойная с датчиком давления									
3: Двойная с датчиком давления и свето-звуковой сигнализацией									
4: Двойная со взрывозащищенным датчиком давления Exd BT4									
5: Двойная со взрывозащищенным датчиком давления и свето-звуковой сигнализацией Exd BT4									
6: Двойная без датчика давления									
<b>Напряжение питания</b>									
0: Без электродвигателя									
1: 1 x 220 В AC 50 Гц									
2: 3 x 380 В AC 50 Гц									
3: Электродвигатель подготовленный под преобразователь частоты 3x380 В AC, 50 Гц									
4: Взрывозащищенный электродвигатель 3x380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4									
5: Взрывозащищенный электродвигатель 3x380 В AC, 50 Гц, Exd II BT4 под внешнее частотное регулирование									

**JYRX****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 210 л/ч
- Давление, P: макс. 600 бар
- Рабочая температура: -20...+110 °C (SS, PTFE/PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/-1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другое – по запросу
- По запросу: двойная мембрана; двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В); взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

Модель	Производительность, л/ч	Противодавление, бар	Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Мощность, Вт	Соединения
JYRX 1-600	1	600	96	6	20	370	DN6 под приварку
JYRX 2-300	2	300		8			
JYRX 5-250	5	250		10			
JYRX 8-180	8	180		10			
JYRX 15-120	15	120		12			
JYRX 20-80	20	80		16			
JYRX 30-70	30	70		16			
JYRX 50-43	50	43		20			
JYRX 63-32	63	32		28			
JYRX 80-27	80	27		25			
JYRX 100-21	100	21	144	28	370	DN10 под приварку	
JYRX 135-16	135	16		32			
JYRX 160-13	160	13		35			
JYRX 190-11	190	11		38			
JYRX 210-9	210	9		40			

**Примечание:**

- Материал стандартного уплотнения – PP. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Модели с противодавлением менее 300 бар содержат мембрану из PTFE.
- Модели с противодавлением более 300 бар содержат мембрану из SS.
- Для моделей из PVC и PVDF максимальное противодавление составляет 12 бар, а присоединения соответствуют механическим насосам (клееевое/резьбовое/фланец PVC).
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.
- Габаритные чертежи предлагаются по запросу.
- Есть модели на более высокую производительность (до 21000 л/ч).

**JYPZ****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 810 л/ч
- Давление, P: макс. 700 бар
- Рабочая температура: -20...+110 °C (SS, PTFE/PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/-1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другое – по запросу
- По запросу: двойная мембрана; двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В); взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

Модель	Производительность, л/ч	Противодавление, бар	Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Мощность, Вт	Соединения
JYPZ 4-700	4	700	96	8	25	750	DN6 под приварку
JYPZ 7-440	7	440		10			
JYPZ 10-300	10	300		12			
JYPZ 18-220	18	220		12			
JYPZ 23-170	23	170		16			
JYPZ 37-120	37	120		16			
JYPZ 50-100	50	100		18			
JYPZ 62-80	62	80		20			
JYPZ 75-65	75	65		22			
JYPZ 100-50	100	50		25			
JYPZ 140-35	140	35		30			
JYPZ 160-32	160	32		32			
JYPZ 205-25	205	25	144	36	750	DN15 под приварку	
JYPZ 260-20	260	20		40			
JYPZ 330-16	330	16		45			
JYPZ 410-13	410	13		50			
JYPZ 500-10	500	10		55			
JYPZ 600-8	600	8		60			
JYPZ 700-7	700	7		65			
JYPZ 810-6	810	6		70			

**Примечание:**

1. Материал стандартного уплотнения – РР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
2. Модели с противодавлением менее 300 бар содержат мембрану из SS.
3. Модели с противодавлением более 300 бар содержат мембрану из SS.
4. Для моделей из PVC и PVDF максимальное противодавление составляет 12 бар, а присоединения соответствуют механическим насосам (клееевое/резьбовое/фланец PVC).
5. Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
6. Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
7. Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.
8. Габаритные чертежи предоставляются по запросу.
9. Есть модели на более высокую производительность (до 21000 л/ч).

**JYPR****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 1600 л/ч
- Давление, P: макс. 700 бар
- Рабочая температура: -20...+110 °C (SS, PTFE/ PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/-1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другое – по запросу
- По запросу: двойная мембрана; двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В); взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

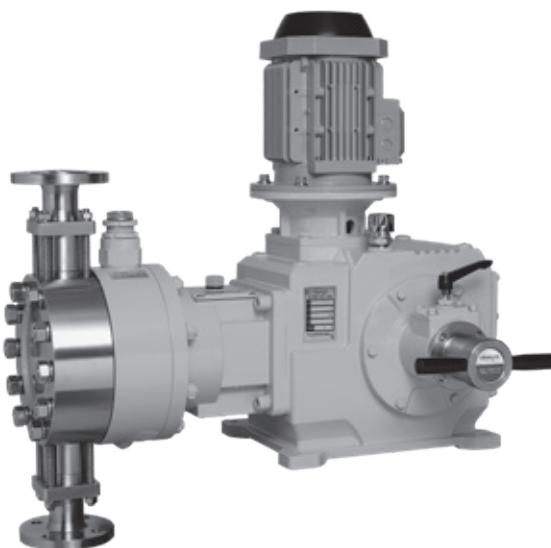
Модель	Производительность, л/ч	Противодавление, бар	Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Мощность, Вт	Соединения
JYPR 7-700	7	700	96	10	30	1500	DN6 под приварку
JYPR 12-550	12	550		12			
JYPR 25-300	25	300		16			
JYPR 42-220	42	220		16			
JYPR 56-180	56	180		18			
JYPR 72-150	72	150		20			
JYPR 90-125	90	125		22			
JYPR 115-95	115	95		25			
JYPR 130-80	130	80		32			
JYPR 170-65	170	65		30			
JYPR 200-58	200	58		32			
JYPR 250-45	250	45		36			
JYPR 310-37	310	37		40			
JYPR 400-30	400	30		45			
JYPR 500-24	500	24		50			
JYPR 600-20	600	20		55			
JYPR 710-17	710	17		60			
JYPR 830-14	830	14		65			
JYPR 960-12	960	12		70			
JYPR 1100-10	1100	10		75			
JYPR 1250-9	1250	9		80			
JYPR 1420-8	1420	8		85			
JYPR 1600-7	1600	7		90			

**Примечание:**

- Материал стандартного уплотнения – РР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Модели с противодавлением менее 300 бар содержат мембрану из PTFE.
- Модели с противодавлением более 300 бар содержат мембрану из SS.
- Для моделей из PVC и PVDF максимальное противодавление составляет 12 бар, а присоединения соответствуют механическим насосам (клевое/резьбовое/фланец PVC).
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.
- Габаритные чертежи предоставляются по запросу.
- Есть модели на более высокую производительность (до 21000 л/ч).

**JYPD****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 3350 л/ч
- Давление, P: макс. 700 бар
- Рабочая температура: -20...+110 °C (SS, PTFE/ PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/-1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другое – по запросу
- По запросу: двойная мембрана; двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В); взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

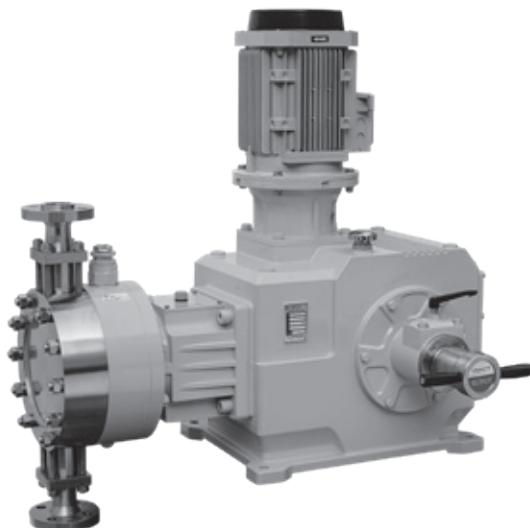
Модель с эл. дв. 3 кВт	Модель с эл. дв. 4 кВт	Производи- тельность, л/ч	Противодавление, бар		Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Соединения
			3 кВт	4 кВт				
JYPD 15-700	-	15	700	-	96	12		DN10 под приварку
JYPD 30-520	JYPD 30-700	30	520	700	144	12		
JYPD 40-400	JYPD 40-600	40	400	600	96	16		
JYPD 65-280	JYPD 65-400	65	280	400		16		
JYPD 90-220	JYPD 90-300	90	220	300		18		
JYPD 110-180	JYPD 110-250	110	180	250		20		
JYPD 140-150	JYPD 140-210	140	150	210		22		
JYPD 190-115	JYPD 190-160	190	115	160		25		
JYPD 270-82	JYPD 270-110	270	82	110		30		
JYPD 320-72	JYPD 320-100	320	72	100		32		
JYPD 410-58	JYPD 410-80	410	58	80		36		Фланец DN15 HG/ T20615 TG
JYPD 520-46	JYPD 520-65	520	46	65		40		
JYPD 650-36	JYPD 650-51	650	36	51		45		
JYPD 820-29	JYPD 820-42	820	29	42		50		
JYPD 1000-24	JYPD 1000-34	1000	24	34		55		
JYPD 1200-20	JYPD 1200-29	1200	20	29		60		
JYPD 1300-18	JYPD 1300-26	1300	18	26		63		
JYPD 1400-17	JYPD 1400-24	1400	17	24		65		
JYPD 1600-15	JYPD 1600-20	1600	15	20		70		
JYPD 1850-13	JYPD 1850-18	1850	13	18		75		
JYPD 2100-11	JYPD 2100-16	2100	11	16		80		Фланец DN25 HG/T20615 TG (HG/T20592 RF)
JYPD 2400-10	JYPD 2400-14	2400	10	14		85		
JYPD 2700-8	JYPD 2700-12	2700	8	12		90		
JYPD 3000-7	JYPD 3000-11	3000	7	11		95		
JYPD 3350-6	JYPD 3350-9	3350	6	9		100		

**Примечание:**

- Материал стандартного уплотнения – РР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Модели с противодавлением менее 300 бар содержат мембрану из PTFE.
- Модели с противодавлением более 300 бар содержат мембрану из SS.
- Для моделей из PVC и PVDF максимальное противодавление составляет 12 бар, а присоединения соответствуют механическим насосам (клеевое/резьбовое/фланец PVC).
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.
- Габаритные чертежи предоставляются по запросу.
- Есть модели на более высокую производительность (до 21000 л/ч).

**JYPG****Характеристики**

- Подача, Q: макс. 11500 л/ч
- Давление, P: макс. 500 бар
- Рабочая температура: -20...+110 °C (SS, PTFE/ PVDF); -5...+50 °C (PVC)
- Вязкость: 1200 мПа·с (3000 мПа·с с подпруж. кл.)
- Глубина регулирования: 1:10
- Точность: +/-1 %
- Напряжение питания: 3×380 В; 50 Гц
- Материал доз. головки: SS304/316L; другой – по запросу
- По запросу: двойная мембрана; двигатель под внешний частотный преобразователь (3×380 В); взрывозащищенный электродвигатель Exd II BT4
- Класс защиты: IP55

**Таблица параметров**

Модель с эл. дв. 5,5 кВт	Модель с эл. дв. 7,5 кВт	Модель с эл. дв. 11 кВт	Модель с эл. дв. 15 кВт	Производительность, л/ч	Противодавление, бар				Частота хода плунжера, ход/мин	Диаметр плунжера, мм	Длина хода плунжера, мм	Соединения
					5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт	15 кВт				
JYPG 80-500	JYPG 80-700	—	—	80	500	700	—	—	144	16	Фланец DN15 HG/ T20615 TG	
JYPG 130-300	JYPG 130-520	JYPG 130-660	JYPG 130-700	130	300	520	660	700		20		
JYPG 210-210	JYPG 210-300	JYPG 210-430	JYPG 210-580	210	210	300	430	580		25		
JYPG 310-150	JYPG 310-210	JYPG 310-300	JYPG 310-400	310	150	210	300	400		30		
JYPG 370-132	JYPG 370-185	JYPG 370-270	JYPG 370-360	370	132	185	270	360		32		
JYPG 500-107	JYPG 500-145	JYPG 500-230	JYPG 500-280	500	107	145	230	280		36		
JYPG 610-86	JYPG 610-120	JYPG 610-180	JYPG 610-230	610	86	120	180	230		40		
JYPG 780-68	JYPG 780-95	JYPG 780-140	JYPG 780-180	780	68	95	140	180		45	Фланец DN25 HG/ T20615 TG	
JYPG 960-54	JYPG 960-76	JYPG 960-110	JYPG 960-150	960	54	76	110	150		50		
JYPG 1200-45	JYPG 1200-63	JYPG 1200-95	JYPG 1200-120	1200	45	63	95	120		55		
JYPG 1400-38	JYPG 1400-54	JYPG 1400-80	JYPG 1400-100	1400	38	54	80	100		60		
JYPG 1560-35	JYPG 1560-48	JYPG 1560-73	JYPG 1560-90	1560	35	48	73	90		63		
JYPG 1670-32	JYPG 1670-45	JYPG 1670-67	JYPG 1670-85	1670	32	45	67	85		65		
JYPG 1910-28	JYPG 1910-40	JYPG 1910-60	JYPG 1910-80	1910	28	40	60	80		70		
JYPG 2200-24	JYPG 2200-35	JYPG 2200-51	JYPG 2200-70	2200	24	35	51	70		75	Фланец DN40 HG/ T20615 TG HG/ T20592 RF	
JYPG 2500-22	JYPG 2500-31	JYPG 2500-45	JYPG 2500-60	2500	22	31	45	60		80		
JYPG 2850-20	JYPG 2850-27	JYPG 2850-40	JYPG 2850-52	2850	20	27	40	52		85		
JYPG 3200-18	JYPG 3200-24	JYPG 3200-36	JYPG 3200-46	3200	18	24	36	46		90		
JYPG 3600-16	JYPG 3600-21	JYPG 3600-32	JYPG 3600-41	3600	16	21	32	41		95		
JYPG 4000-14	JYPG 4000-19	JYPG 4000-28	JYPG 4000-36	4000	14	19	28	36		100		
JYPG 4800-12	JYPG 4800-16	JYPG 4800-24	JYPG 4800-30	4800	12	16	24	30		110		
JYPG 5700-10	JYPG 5700-13	JYPG 5700-20	JYPG 5700-25	5700	10	13	20	25		120	Фланец DN65 (HG/ T20592RF)	
JYPG 6750-8	JYPG 6750-11	JYPG 6750-17	JYPG 6750-21	6750	8	11	17	21		130		
JYPG 7800-7	JYPG 7800-10	JYPG 7800-15	JYPG 7800-19	7800	7	10	15	19		140		
JYPG 9000-6	JYPG 9000-8	JYPG 9000-12	JYPG 9000-15	9000	6	8	12	15		150		
JYPG 10200-5	JYPG 10200-7	JYPG 10200-10	JYPG 10200-13	10200	5	7	10	13		160		
JYPG 11500-4	JYPG 11500-6	JYPG 11500-9	JYPG 11500-12	11500	4	6	9	12		170	Фланец DN100 (HG/ T20592RF)	

**Примечание:**

- Материал стандартного уплотнения – РР. Для химически агрессивных жидкостей и высоких температур уплотнения необходимо заменить на PTFE.
- Модели с противодавлением менее 300 бар содержат мембранны из PTFE.
- Модели с противодавлением более 300 бар содержат мембранны из SS.
- Для моделей из PVC и PVDF максимальное противодавление составляет 12 бар, а присоединения соответствуют механическим насосам (kleевое/резьбовое/фланец PVC).
- Обратные клапаны DN50 и более являются коническими клапанами с уплотнениями из PTFE.
- Для жидкостей с температурой 100–150 °C используйте уплотнения из PTFE.
- Для жидкостей с температурой выше 150 °C используйте уплотнения из меди.
- Габаритные чертежи предоставляются по запросу.
- Есть модели на более высокую производительность (до 21000 л/ч).

## 6. Принадлежности для дозировочных насосов

### Клапан предохранительный/поддержания давления LGV

#### Назначение

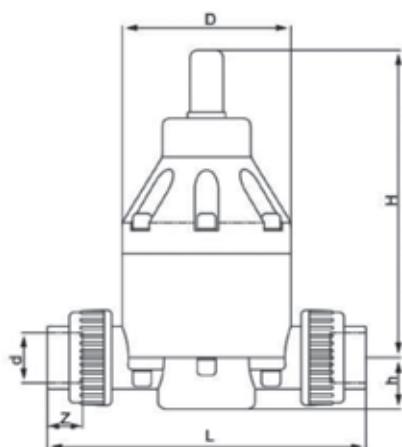
Клапан предназначен для защиты насоса и других элементов системы от избыточного давления или поддержания постоянного противодавления для корректной работы дозировочного насоса в системах под атмосферным давлением, неустойчивым давлением или если перепад давлений на входе и выходе насоса менее 2 бар.

Клапан устанавливается на линии нагнетания. Для работы в режиме предохранительного, клапан устанавливается сразу за насосом. Направление стрелки на корпусе соответствует направлению прохождения жидкости.

При работе в качестве клапана поддержания давления монтаж осуществляется после предохранительного клапана и демпфера пульсаций, при его наличии. Направление стрелки на корпусе обратно направлению прохождения жидкости.

Примечание: при потребности в обоих клапанах необходимо заказать 2 штуки.

#### Габаритный чертёж клапана предохранительного/поддержания давления LGV из PVC и PVDF



#### Габаритные размеры клапана предохранительного/поддержания давления LGV из PVC и PVDF

Материал корпуса	Размер соединения	L (мм)	H (мм)	D (мм)	d (мм)	z (мм)	h (мм)
PVC/PVDF	DN15/Rc 1/2"	166	154	82	20	18	27
PVC/PVDF	DN20/Rc 3/4"	170	173	82	25	21	27
PVC/PVDF	DN25/Rc 1"	212	173	107	32	26	35
PVC/PVDF	DN32/Rc 1 1/4"	226	173	107	40	28	35
PVC/PVDF	DN40/Rc 1 1/2"	292	225	148	50	37	58
PVC/PVDF	DN50/Rc 2"	305	225	148	63	37	58
PVC/PVDF	DN65/Rc 2 1/2"	390	225	148	75	42	58

#### Технические данные

Температура перекачиваемой жидкости:  
-5 ... +50 °C (PVC); -20 ... +90 °C (PVDF)

Материал корпуса: PVC; PVDF

Материал диафрагмы: PTFE композитный

Материал кольцевых уплотнений: комплект из FPM и EPDM на выбор



## Клапан поддержания давления RXBF из нержавеющей стали

### Назначение

Клапан поддержания постоянного противодавления предназначен для корректной работы дозировочного насоса в системах под атмосферным давлением, неустойчивым давлением или если перепад давлений на входе и выходе насоса менее 2 бар.

Клапан устанавливается на линии нагнетания. Монтаж осуществляется после предохранительного клапана и демпфера пульсаций, при его наличии.

### Технические данные

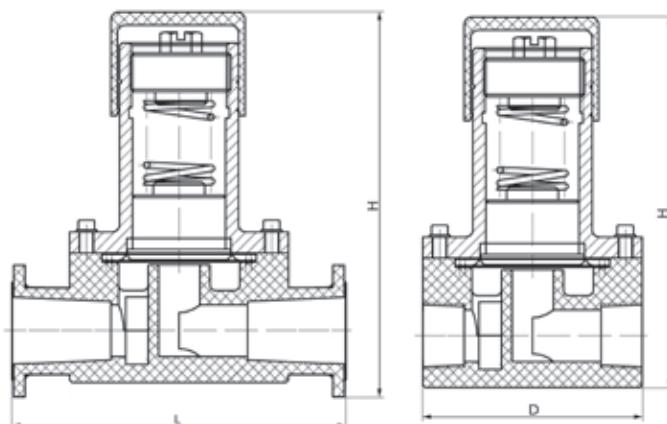
Температура перекачиваемой жидкости:  
-20 ... +90 °C (SS)

Материал корпуса: SS304/316

Материал диафрагмы: PTFE композитный.



### Габаритный чертёж клапана поддержания давления RXBF из нержавеющей стали с фланцевыми и резьбовыми соединениями



### Габаритные размеры клапана поддержания давления RXBF из нержавеющей стали

Материал корпуса	Тип соединения	Размер соединения	Макс. рабочее давление, бар	Расстояние между фланцами L (мм)	Резьбовые соединения D (мм)	Общая высота H (мм)
SS304/316	фланец/резьба	DN6/Rc 1/8"	10	-	64,7	80
SS304/316	фланец/резьба	DN8/Rc 1/4"		-	64,7	85
SS304/316	фланец/резьба	DN10/Rc 3/8"		-	64,7	90
SS304/316	фланец/резьба	DN15/Rc 1/2"		143	64,7	92
SS304/316	фланец/резьба	DN20/Rc 3/4"		176	86,8	125
SS304/316	фланец/резьба	DN25/Rc 1"		176	86,8	125
SS304/316	фланец/резьба	DN32/Rc 1 1/4"		221	117,6	169
SS304/316	фланец/резьба	DN40/Rc 1 1/2"		242	136,6	250
SS304/316	фланец/резьба	DN50/Rc 2"		291	164,4	270
SS304/316	фланец/резьба	DN65/Rc 2 1/2"		314	178	300
SS304/316	фланец/резьба	DN80/Rc 3"		374	230	410
SS304/316	фланец	DN100		400	217	450

## Клапан предохранительный RXAF из нержавеющей стали

### Назначение

Клапан предназначен для защиты насоса и других элементов системы от избыточного давления.

Клапан устанавливается на линии нагнетания сразу за насосом.

### Технические данные

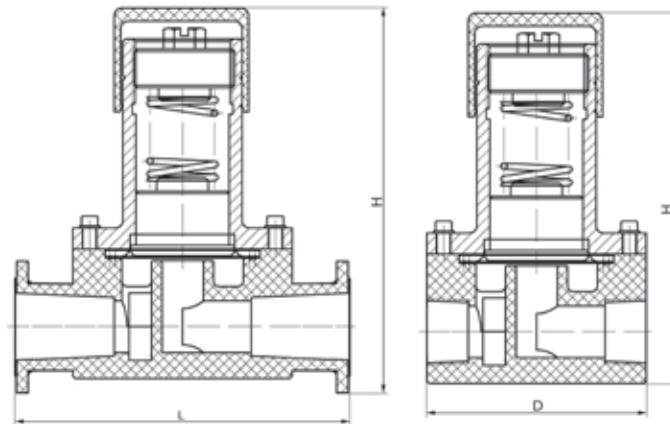
Температура перекачиваемой жидкости:  
-20 ... +90 °C (SS)

Материал корпуса: SS304/316

Материал диафрагмы: PTFE композитный.



### Габаритный чертёж предохранительного клапана RXAF из нержавеющей стали с фланцевыми и резьбовыми соединениями



### Габаритные размеры предохранительного клапана RXAF из нержавеющей стали

Материал корпуса	Тип соединения	Размер соединения	Макс. рабочее давление, бар	Расстояние между фланцами L (мм)	Резьбовые соединения D (мм)	Общая высота H (мм)
SS304/316	фланец/резьба	DN6/Rc 1/8"	25	-	64,7	80
SS304/316	фланец/резьба	DN8/Rc 1/4"		-	64,7	85
SS304/316	фланец/резьба	DN10/Rc 3/8"		-	64,7	90
SS304/316	фланец/резьба	DN15/Rc 1/2"		143	64,7	92
SS304/316	фланец/резьба	DN20/Rc 3/4"		176	86,8	125
SS304/316	фланец/резьба	DN25/Rc 1"		176	86,8	125
SS304/316	фланец/резьба	DN32/Rc 1 1/4"		221	117,6	169
SS304/316	фланец/резьба	DN40/Rc 1 1/2"		242	136,6	250
SS304/316	фланец/резьба	DN50/Rc 2"		291	164,4	270
SS304/316	фланец/резьба	DN65/Rc 2 1/2"	20	314	178	300
SS304/316	фланец/резьба	DN80/Rc 3"		374	230	410
SS304/316	фланец	DN100		400	217	450
SS304/316	фланец/резьба	DN6/Rc 1/8"	100	-	64,7	80
SS304/316	фланец/резьба	DN8/Rc 1/4"		-	64,7	85
SS304/316	фланец/резьба	DN10/Rc 3/8"		-	64,7	90
SS304/316	фланец/резьба	DN15/Rc 1/2"		143	64,7	92
SS304/316	фланец/резьба	DN20/Rc 3/4"		176	86,8	125
SS304/316	фланец/резьба	DN25/Rc 1"		176	86,8	125
SS304/316	фланец/резьба	DN32/Rc 1 1/4"		221	117,6	169
SS304/316	фланец/резьба	DN40/Rc 1 1/2"		242	136,6	250

## Клапан предохранительный Т-образный из нержавеющей стали

### Назначение

Клапан предназначен для защиты насоса и других элементов системы от избыточного давления.

Клапан устанавливается на линии нагнетания сразу за насосом.



### Технические данные на Т-образный предохранительный клапан из нержавеющей стали

Материал корпуса	Материал уплотнений	Тип соединения	Размер соединения	Макс. рабочее давление, бар	Температура перекачиваемой жидкости, °C
SS304/316	EPDM	втулка под приварку	DN15	35-510	-23 ... +148
SS304/316	EPDM	втулка под приварку	DN15	51-1550	-23 ... +148

## Демпфер пульсаций мембранный

### Назначение

Демпферы с разделительной мембраной предназначены для установки на напорной стороне дозировочного насоса для стабилизации пульсаций расхода и давления, возникающих в процессе работы объемных насосов, таких как мембранные или плунжерные. Устройство специально разработано для монтажа на протяжённых напорных линиях малого диаметра или на жестких трубопроводах. Демпфер пульсаций способствует оптимизации точности дозирования и защищает напорную линию от скачков давления.

### Конструкция

Мембранный демпфер состоит из двух частей разделённых упругой мембраной из композитного PTFE. Рабочая жидкость отделена от воздуха (газа), заполняющего верхнюю часть устройства. Это наиболее распространённый тип демпфера, который позволяет погасить более 90% пульсаций. Демпфер оборудован манометром.

### Подбор

Для расчёта необходимого объёма демпфера пульсаций разделите производительность насоса (л/ч) на 60 для перевода значения в л/мин. Получившееся значение разделите на количество ходов в минуту (1/мин) и умножьте на 10 (коэффициент запаса). Таким образом вы получите минимальный объём демпфера в литрах. Возьмите ближайший больший демпфер из таблицы ниже.

### Технические данные

Температура перекачиваемой жидкости: -5...+50 °C (PVC), -20...+90 °C (PVDF, SS)  
Материал корпуса: PVC; PVDF; SS304/316  
Материал диафрагмы: PTFE композитный

### Габаритные размеры мембранных демпферов из PVC и PVDF

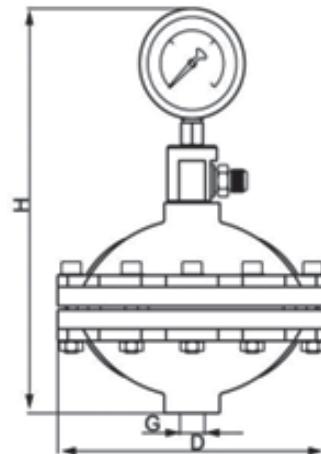
Объём (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Условный проход	Размер соединения G
0,35	215	140	16	DN15	Rc 1/2"
0,6	235	171	16	DN20	Rc 3/4"
1	260	205	16	DN25	Rc 1"
1,5	308	230	16	DN25	Rc 1"
2	313	255	16	DN32	Rc 1 1/4"
4	354	301	16	DN40	Rc 1 1/2"
4	354	301	16	DN50	Rc 2"

### Габаритные размеры мембранных демпферов из SS

Объём (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Условный проход	Размер соединения G
0,15	207	124	25	DN15	Rc 1/2"
0,35	227	140	25 и 50	DN15	Rc 1/2"
0,35	227	147	100	DN15	Rc 1/2"
0,6	245	170	25 и 50	DN20	Rc 3/4"
0,6	245	177	100	DN20	Rc 3/4"
1	273	215	25 и 50	DN25	Rc 1"
1	273	218	100	DN25	Rc 1"
2	320	260	25 и 50	DN32	Rc 1 1/4"
4	340	310	25 и 50	DN40	Rc 1 1/2"
6	345	352	25 и 50	DN50	Rc 2"
10	400	418	25	DN50	Rc 2"



### Габаритный чертёж мембранных демпферов из PVC и PVDF



## Демпфер пульсаций баллонный

### Назначение

Демпферы пульсаций баллонного типа предназначены для установки на напорной стороне дозировочного насоса для стабилизации пульсаций расхода и давления, возникающих в процессе работы объемных насосов, таких как мембранные или плунжерные. Устройство специально разработано для монтажа на протяжённых напорных линиях малого диаметра или на жестких трубопроводах. Демпфер пульсаций способствует оптимизации точности дозирования и защищает напорную линию от скачков давления.



### Конструкция

Баллонный тип отличается от мембранных более высоким амортизирующим эффектом за счёт резинового баллона, заполненного сжатым воздухом (газом). Вначале рабочая среда сжимает воздух в баллоне, а затем при снижении давления, воздух в баллоне вытесняет жидкость в трубопровод, обеспечивая высокую равномерность подачи и сглаживание пульсаций давления на напорной стороне. Поскольку материал баллона изготавливается из резины (NBR, EPDM, FKM) диапазон его использования ограничен химической стойкостью.

Демпферы оборудованы манометром.



### Подбор

Для расчёта необходимого объёма демпфера пульсаций разделите производительность насоса (л/ч) на 60 для перевода значения в л/мин. Получившееся значение разделите на количество ходов в минуту (1/мин) и умножьте на 10 (коэффициент запаса). Таким образом вы получите минимальный объём демпфера в литрах. Возьмите ближайший больший демпфер из таблицы ниже.

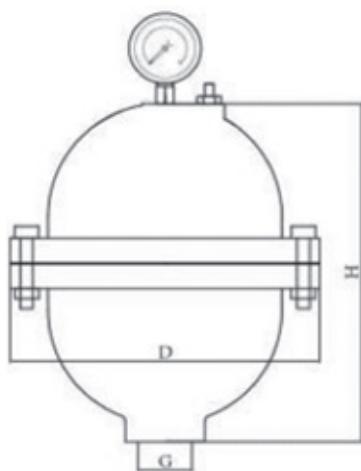
### Технические данные

Температура перекачиваемой жидкости:  
-5...+50 °C (PVC), -20...+90 °C (PVDF, SS)

Материал корпуса: PVC; PVDF; SS304/316

Материал диафрагмы: PTFE композитный

## Габаритный чертёж баллонного демпфера пульсаций из PVC



## Габаритные размеры баллонного демпфера пульсаций из PVC

Объем (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Условный проход	Размер соединения G
0,35	192	140	10	DN15	Rc 1/2"
0,6	220	140	10	DN20	Rc 3/4"
1	220	163	10	DN25	Rc 1"
1,5	274	163	10	DN25	Rc 1"
2	300	200	10	DN32	Rc 11/4"
4	288	245	10	DN40	Rc 11/2"
6	495	245	10	DN50	Rc 2"

## Габаритные размеры баллонного демпфера пульсаций из SS. Максимальное давление 25 и 50 бар

Объем (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Условный проход	Размер соединения G
0,4	88	270	25 и 50	DN15	Rc 1/2"
0,63	88	325	25 и 50	DN20	Rc 3/4"
1	106	325	25 и 50	DN25	Rc 1"
1,6	138	380	25 и 50	DN32	Rc 11/4"
2,5	138	440	25 и 50	DN32	Rc 11/4"
4	138	545	25 и 50	DN40	Rc 11/2"
6,3	138	720	25 и 50	DN40	Rc 11/2"

## Габаритные размеры баллонного демпфера пульсаций из SS. Максимальное давление 100, 200 и 315 бар

Объем (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Размер соединения G
0,4	89	250	100, 200, 315	M27x2
0,63	89	320	100, 200, 315	M27x2
1	114	315	100, 200, 315	M27x2
1,6	152	355	100, 200, 315	M42x2
2,5	152	420	100, 200, 315	M42x2
4	152	530	100, 200, 315	M42x2
6,3	152	700	100, 200, 315	M42x2

## Демпфер пульсаций без разделительной мембранны

### Назначение

Демпферы пульсаций без разделительной мембранны используются для стабилизации пульсаций расхода и давления, возникающих в процессе работы объемных насосов, таких как мембранные или плунжерные.

Демпферы без разделительной мембранны могут устанавливаться, как на стороне всасывания для обеспечения лучших условий всасывания, так и на стороне нагнетания для сглаживания пульсаций.

### Конструкция

Демпфер без разделительной мембранны представляет собой герметичный сосуд, в котором рабочая жидкость контактирует с сжимаемым воздухом. Часть воздуха постепенно растворяется в жидкости, что приводит к уменьшению демпфирующего эффекта. Но простота конструкции позволяет установить низкую стоимость на данный тип оборудования.

Демпферы оборудованы манометром.

### Подбор

Для расчёта необходимого объёма демпфера пульсаций разделите производительность насоса (л/ч) на 60 для перевода значения в л/мин. Получившееся значение разделите на количество ходов в минуту (1/мин) и умножьте на 26 (коэффициент запаса). Таким образом вы получите минимальный объём демпфера в литрах. Возьмите ближайший больший демпфер из таблицы ниже.

### Технические данные

Температура перекачиваемой жидкости:

-5...+50 °C (PVC), -20...+90 °C (PVDF, SS)

Материал корпуса: PVC; PVDF; SS304/316

Материал диафрагмы: PTFE композитный



### Габаритный чертёж демпфера пульсаций без разделительной мембранны из PVC



### Габаритные размеры демпфера пульсаций без разделительной мембранны из PVC

Объем (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Тип соединения	Размер соединения d (мм)
0,6	266	85	10	втулка под вклейку DN15	20
0,9	266	100	10	втулка под вклейку DN20	25
1,2	290	110	10	втулка под вклейку DN25	32
2,2	380	130	10	втулка под вклейку DN32	40
3,2	398	140	10	втулка под вклейку DN40	50
5	560	140	10	втулка под вклейку DN40	50
10	925	140	10	втулка под вклейку DN50	63

### Габаритные размеры демпфера пульсаций без разделительной мембранны из SS

Объем (л)	Н (мм)	D (мм)	Макс. давление, бар	Тип соединения	Размер соединения d (мм)
0,5	195	89	25 и 50	DN15	Rc 1/2"
1	215	108	25 и 50	DN20	Rc 3/4"
2	380	108	25 и 50	DN25	Rc 1"
3	355	140	25 и 50	DN32	Rc 11/4"
4	440	140	25 и 50	DN32	Rc 11/4"
5	460	159	25 и 50	DN32	Rc 11/4"

## Калибровочный цилиндр

### Назначение

Применяется для калибровки дозировочного насоса.

Калибровочный цилиндр имеет прозрачный корпус из PVC со шкалой.

Один калибровочный цилиндр можно использовать для нескольких насосов с подводом от одной и той же всасывающей линии.

Нельзя использовать калибровочный цилиндр в качестве демпфера пульсаций.



### Подбор

для расчёта необходимого объёма цилиндра задайте время калибровки. Затем умножьте производительность насоса на время калибровки, соблюдая размерность. Таким образом вы получаете объём цилиндра, который необходим для калибровки.

Например, если производительность насоса составляет 60 л/ч, то за 1 минуту калибровки через цилиндр пройдёт 1 л. Таким образом, необходимый объём калибровочного цилиндра составляет 1 л. Если желаемое время калибровки составляет 30 секунд, то подойдёт цилиндр 0,5 л.

### Технические данные

Температура перекачиваемой жидкости:

-5...+50 °C

Материал корпуса: PVC

### Калибровочный цилиндр из PVC

Объём (мл)	Высота H (мм)	Внешний диаметр D (мм)	Макс. давление, бар	Условный проход	"Размер соединения d (мм)"
100	271	32	атм.	DN15	Rc 1/2"
200	320	40	атм.	DN15	Rc 1/2"
300	345	50	атм.	DN15	Rc 1/2"
400	396	50	атм.	DN15	Rc 1/2"
500	350	63	атм.	DN15	Rc 1/2"
1000	563	63	атм.	DN15	Rc 1/2"
2000	745	75	атм.	DN20	Rc 3/4"
3000	640	110	атм.	DN25	Rc 1"
4000	770	110	атм.	DN25	Rc 1"
6000	1054	110	атм.	DN40	Rc 1 1/2"
8000	964	140	атм.	DN40	Rc 1 1/2"
10000	1085	140	атм.	DN50	Rc 2"

## Фильтр Y-образный

### Назначение

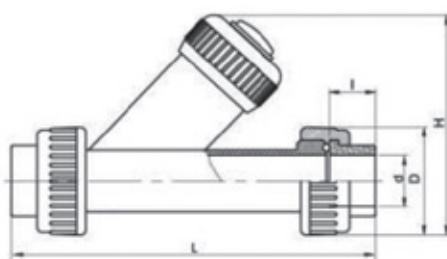
Используется для фильтрации примесей в жидкости для защиты от повреждения насосов и другого оборудования. Фильтр устанавливается на всасывающем трубопроводе перед насосом.



### Технические данные

Диаметр ячейки сетки: 0,83 мм (20 Mesh).  
 Размеры 1,4 мм (12 Mesh) и 0,38 мм (40 Mesh) предоставляются по запросу.  
 Температура перекачиваемой жидкости:  
 -5...+50 °C (PVC), -20 ... +90 °C (PVDF, SS)  
 Материал корпуса: PVC; PVDF; SS304/316

### Габаритный чертеж фильтров Y-образных



### Габаритные размеры фильтров Y-образных

Условный проход	L (мм)	d (мм)	D (мм)	I (мм)	H (мм)	Соединения		
						PVC	PVDF	SS316
DN15	184	20	45	18	103	втулка под вклейку DN15	Rc 1/2"	Rc 1/2"
DN20	187	25	53	21	107	втулка под вклейку DN20	Rc 3/4"	Rc 3/4"
DN25	205	32	62	26	124	втулка под вклейку DN25	Rc 1"	Rc 1"
DN32	252	40	73	26	148	втулка под вклейку DN32	Rc 1 1/4"	Rc 1 1/4"
DN40	268	50	84	37	154	втулка под вклейку DN40	Rc 1 1/2"	Rc 1 1/2"
DN50	305	63	104	37	195	втулка под вклейку DN50	Rc 2"	Rc 2"
DN65	378	75	127	42	245	втулка под вклейку DN65	Rc 2 1/2"	Rc 2 1/2"
DN80	440	90	151	50	312	втулка под вклейку DN80	Rc 3"	Rc 3"
DN100	565	110	170	60	333	втулка под вклейку DN100	-	-

## Гибкая трубка

### Назначение

Используется для подачи перекачиваемой жидкости. Соединяет насос и другие элементы обвязки.



### Технические данные

Температура перекачиваемой жидкости:  
 -60...+60 °C

Материал: PE

Диаметр внутренний/внешний (мм):  
 5/8, 6/9, 10/14.

При заказе более 1 м, количество должно быть кратно 1 м.

## 7. Перекачиваемые жидкости

Данная таблица химической стойкости носит характер справочной информации о стойкости материалов при комнатной температуре и не может заменить практическую проверку химреагентов и материалов насоса в конкретных условиях эксплуатации.

Приведённые данные основываются на информации из различных источников, однако на химическую стойкость конкретного материала может влиять множество факторов (степень чистоты, температура, абразивные частицы и др.).

**Примечание:** некоторые из перечисленных жидкостей могут быть ядовитыми, коррозионными или опасными.

**Примечание:** будьте осторожны при обращении с данными жидкостями.

Наименование	Химическая формула	Концентрация %	Материал								
			PP	PVDF	SS316	PVC	FKM	EPDM	PTFE	Керамика	PE
Уксусная кислота	CH <sub>3</sub> COOH	25	•	•	•	•	—	•	•	•	•
		60	•	•	•	•	—	•	•	•	•
		85	•	•	○	—	—	—	•	•	—
Хлорид алюминия	AlCl <sub>3</sub>	3	•	•	—	•	•	•	•	•	•
Сульфат алюминия	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	27	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Аммиак, водный раствор	NH <sub>3</sub> OH	28	•	•	•	•	—	•	•	•	•
Гидроксид кальция <sup>17</sup>	Ca(OH) <sub>2</sub>		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Гипохлорит кальция	Ca(OCl) <sub>2</sub>	20	○	•	—	•	•	•	•	•	•
		10	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		30	—	•	—	•	•	○	•	•	•
Хромовая кислота	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	50	—	•	—	•	•	—	•	•	•
		10	•	•	—	•	•	•	•	•	•
		30	—	•	—	•	•	•	•	•	•
Сульфат меди	CuSO <sub>4</sub>	30	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Хлорид железа (III) <sup>13</sup>	FeCl <sub>3</sub>	49	•	•	—	•	•	•	•	•	•
Сульфат железа (III) <sup>13</sup>	Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	58	•	•	○	•	•	•	•	•	•
Хлорид железа (II)	FeCl <sub>2</sub>	38	•	•	—	•	•	•	•	•	•
Гентагидрат сульфата железа	FeSO <sub>4</sub>	20,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Кремнефтористоводородная кислота	H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>	40	•	•	○	•	—	○	•	•	•
Соляная кислота	HCl	<25	•	•	—	•	•	•	•	•	•
		25-37	•	•	—	•	•	○	•	•	•
Перекись водорода	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	30	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		30	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Азотная кислота	HNO <sub>3</sub>	40	○	•	•	•	•	—	•	•	•
		70	—	•	•	—	•	—	•	•	○
Надуксусная кислота	CH <sub>3</sub> COOOH	5-15	○	•	○	○	—	○	•	•	○
Гидрооксид калия	KOH	50	•	—	•	•	—	•	•	•	•
Перманганат калия	KMnO <sub>4</sub>	10	•	•	•	•	•	○	•	•	•
Хлорат натрия	NaClO <sub>3</sub>	30	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Хлорид натрия	NaCl	26	•	•	—	•	•	•	•	•	•
Хлорит натрия	NaClO <sub>2</sub>	20	•	•	—	○	•	•	•	•	•
Гидрооксид натрия	NaOH	30	•	—	•	•	○	•	•	•	•
		50	•	—	•	•	—	•	•	•	•
Гипохлорит натрия	NaOCl	12-15	—	•	—	•	•	•	•	•	•
Сульфид натрия	Na <sub>2</sub> S	15,6	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Сульфит натрия	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Тиосульфат натрия	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Сернистая кислота	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	6	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Серная кислота <sup>14</sup>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	<80	•	•	—	•	•	○	•	•	•
		80-96	○	•	—	•	•	—	•	•	—
		98	—	•	•	—	○	—	•	•	—

• Стойкий.

○ Ограничена стойкость.

— Нестойкий

<sup>13</sup> Опасность кристаллизации.

<sup>14</sup> Вступает в бурную реакцию с водой с выделением большого количества теплоты.  
(Перед дозированием серной кислоты насос должен быть абсолютно сухим).

<sup>17</sup> Как только насос останавливается, начинает быстро оседать гидроксид кальция.

Подробнее смотрите «Инструкцию по перекачиваемым жидкостям»