

WRS



МЕХАНИЧЕСКИЕ МЕМБРАННЫЕ ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ

Модели MG, MA, MB

Общие сведения

Механический мембранный дозирующий насос предназначен для точной подачи жидкостей в различных промышленных и лабораторных процессах. Он работает на основе колебаний мембраны, которая создаёт вакуум и давление, позволяя жидкости поступать в насос и выталкиваться в систему. Такие насосы обеспечивают высокую точность дозирования, устойчивы к коррозии и могут работать с агрессивными химическими веществами. Они широко используются в химической, фармацевтической, пищевой и других отраслях промышленности для автоматизации процессов и повышения эффективности.

Насосы MG - мембранные дозирующие насосы с пружинным возвратом

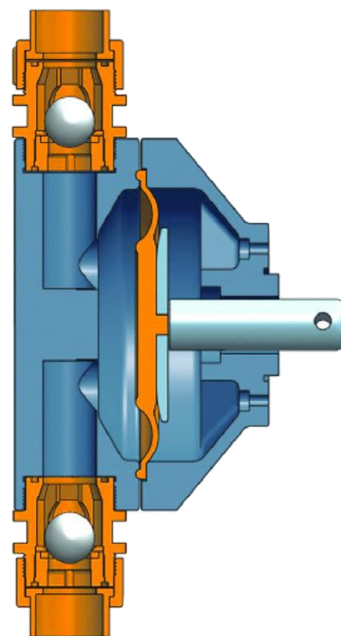
Механические мембранные дозирующие насосы MG - это насосы пружинного типа с микродвигателем и редуктором. Номинальная мощность составляет всего 60 Вт, в то время как максимальное давление может достигать 10 бар, а максимальная производительность - 150 л/ч. Это идеальный дозирующий насос для дозирования химикатов, который широко используется в области водоподготовки и других отраслях.

Насосы МА и МВ – мембранные насосы с приводом от электродвигателя

Механические мембранные дозирующие насосы МА и МВ предназначены для дозирования химических веществ в больших объемах. Это надежные насосы, требующие минимального обслуживания и обладающие высокой производительностью. Возможно исполнение насосов с двойной мембраной.

Особенности

- Надежная конструкция;
- Производительность 15-2000 л/ч;
- Давление 3-10 бар;
- Напряжение питания 380 В или 220 В;
- Класс защиты IP55;
- Различные материалы проточной части: PVC, PVDF, нерж. сталь 316L и др.;
- Возможно взрывозащищенное исполнение электродвигателя (для насосов МА и МВ);
- Совместимость с преобразователем частоты (для насосов МА и МВ);
- Возможно исполнение с двойной мембраной с сигнализацией разрыва (для насосов МА и МВ);
- Возможно исполнение с двумя насосными головками (для насосов МА и МВ);
- Возможно исполнение с электрическим приводом регулировки производительности (для насосов МА и МВ).
- Возможно специальное исполнение, в соответствии с требованиями заказчика (с пружинами клапанов, нестандартным материалом насосной головки, впускным/выпускным клапанами с двумя шариками, и т.д.)



Сравнительная таблица

Технические характеристики		Модель насоса		
		MG	MA	MB
Производительность	Максимальная производительность, л/ч	15-150	15-500	250-2000
	Максимальное давление, бар	10-3	10-5	10-3
Тип смазки	Жидкая смазка	-	+	+
	Консистентная смазка	+	-	-
Электропитание	380 В 50 Гц	+	+	+
	220 В 50 Гц	+	+	+
Тип электродвигателя	Обычный	+	+	+
	Совместимый с преобразователем частоты	-	+	+
	Взрывозащищенный (ExdIIBT4)	-	+	+
	Взрывозащищенный (ExdIIBT4), совместимый с преобразователем частоты	-	+	+
Дополнительные опции	Электрический привод регулировки производительности	-	-	+
	Двойная мембрана с сигнализацией разрыва	-	+	+





Маркировка насосов MG*

MG	0150	P	Q	1	N	XXX
Модель	Производительность	Материал головки насоса	Тип подключения	Электропитание	Тип вилки	Спец. дополнения

Показатель	Описание		
Модель	MG		
Производительность	15-150 л/ч		
Материал головки насоса	P – PVC F – PVDF S – нерж. сталь 316L	T – PTFE C – нерж. сталь 304 D – дуплексная сталь	X – спец. исполнение
Тип подключения	R – гибкая трубка с обжимным фитингом Q – клеевая муфта P – внутренняя резьба RC	S – патрубок под сварку с накидной гайкой F – фланцы N – внутренняя резьба NPT	B – штуцер X – спец. исполнение
Электропитание	1 – 380 В 50 Гц 3-ф.	2 – 220 В 50 Гц 1-ф.	X – спец. исполнение
Тип вилки**	E – европейская	N – без вилки	X – спец. исполнение
Спец. дополнения	Только для производителя		

* таблица предназначена только для идентификации насоса, для подбора модели обращайтесь к дистрибьютору.

** только для насосов с напряжением питания 220 В.

Технические характеристики насосов MG

Показатель	Ед. измерения	Модель MG							
		0015	0025	0040	0060	0080	0100	0120	0150
Максимальная производительность	л/ч	15	25	40	60	80	100	120	150
Максимальное давление	бар	10	10	7	6	5	4	4	3
Частота хода мембраны	мин ⁻¹	100	100	150	100	100	150	150	150
Длина хода мембраны	мм	2	3	3	4	5	4	5	6
Диаметр мембраны	мм	65	65	65	84	84	84	84	84
Стандартное подключение	PVC	Гибкая трубка 6*9 мм с обжимным фитингом			Клеевая муфта DN15				
	PVDF				Внутренняя резьба RC ½"				
	Нерж. сталь 316L	Патрубок под сварку с накидной гайкой 10*16 мм							
Потребляемая мощность	Вт	60							
Стандартное электропитание		380 В / 50 Гц / 3-ф. *							
Класс защиты/класс изоляции/класс энергоэффективности		IP55 / F / IE3							
Диапазон регулировки производительности		0-100% **							
Способ регулировки		Регулировка длины хода мембраны с помощью ручки на корпусе насоса							
Максимальное давление всасывания	бар	2							
Минимальное дифференциальное давление	бар	1							
Максимальная высота всасывания	м	1,8							
Максимальная вязкость среды	сП	1500 ***							
Максимальный размер твердых частиц	мм	0,2 (содержание твердых частиц должно быть менее 20%)							
Температура дозируемой среды	°C	PVC: +5...+45 PVDF: -10...+90 (замерзание не допускается) Нерж. сталь 316L: -10...+90 (замерзание не допускается)							

Температура окружающей среды	°C	При эксплуатации: 0...+40 При хранении: -10...+50
------------------------------	----	--

* возможно исполнение 220 В / 50 Гц / 1-ф. по заказу.

** для обеспечения точного дозирования рекомендуется эксплуатация в диапазоне 30-100% номинальной производительности.

*** проконсультируйтесь с поставщиком при вязкости выше 200 сП (может потребоваться специальная конструкция впускного/выпускного клапанов).

Стандартное материальное исполнение насосов MG

Элемент насоса		Материал головки насоса		
		PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
Проточная часть				
Мембрана		PTFE композит	PTFE композит	PTFE композит
Впускной/выпускной клапаны	Корпус	PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
	Седло	PTFE	PTFE	Нерж. сталь 316L
	Шарик	Керамика	Керамика	Керамика
Уплотнения		EPDM	PTFE	PTFE
Стандартные принадлежности (входят в комплект насосов с головкой из PVC и PVDF и подключением через гибкую трубку)				
Донный, инъекционный, воздушный клапаны	Корпус	PVC	PVDF	Не входят в комплект
	Седло	PTFE	PTFE	
	Шарик	Керамика	Керамика	
Уплотнения клапанов		EPDM	PTFE	
Пружины клапанов		Нерж. сталь 316L / Hastelloy C	Нерж. сталь 316L / Hastelloy C	
Керамический груз		Керамика	Керамика	
Гибкая трубка		PE	PE	
Иное				
Корпус насоса		Алюминиевый сплав		

Размеры упаковки и вес насосов MG

Показатель	Материал головки насоса		
	PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
Вес нетто, кг	9	9	10
Вес брутто, кг	10	10	11
Размер упаковки (ДхШхВ), мм	325x245x330		



Маркировка насосов МА и МВ*

МА/МВ	0150	P	Q	1	1	XXX
Модель	Производительность	Материал головки насоса	Тип подключения	Электропитание	Тип электродвигателя	Спец. дополнения

Показатель	Описание		
Модель	МА МВ		
Производительность	МА – 15-500 л/ч МВ – 250-2000 л/ч		
Материал головки насоса	P – PVC F – PVDF S – нерж. сталь 316L	T – PTFE C – нерж. сталь 304 D – дуплексная сталь	X – спец. исполнение
Тип подключения	R – гибкая трубка с обжимным фитингом Q – клеевая муфта P – внутренняя резьба RC	S – патрубок под сварку с накидной гайкой F – фланцы N – внутренняя резьба NPT	B – штуцер X – спец. исполнение
Электропитание	1 – 380 В 50 Гц 3-ф.	2 – 220 В 50 Гц 1-ф.	X – спец. исполнение

Тип электродвигателя	0 – без двигателя 1 – стандартный 2 – совместимый с преобразователем частоты	3 – взрывозащищенный (Exd IIB T4) 4 – взрывозащищенный (Exd IIB T4), совместимый с преобразователем частоты	X – спец. исполнение
Спец. дополнения	Только для производителя		

* таблица предназначена только для идентификации насоса, для подбора модели обращайтесь к дистрибьютору.

Технические характеристики насосов МА

Показатель	Ед. измерения	Модель МА										
		0015	0025	0040	0060	0080	0120	0180	0250	0320	0400	0500
Максимальная производительность	л/ч	15	25	40	60	80	120	180	250	320	400	500
Максимальное давление	бар	10	10	10	8	8	8	8	7	7	5	5
Частота хода мембраны	мин ⁻¹	48	48	48	48	96	96	96	96	144	144	144
Длина хода мембраны	мм	4	6	4	6	4	6	6	8	6	8	9
Диаметр мембраны	мм	65		95				112				
Стандартное подключение	PVC	Гибкая трубка 6*9 мм с обжимным фитингом		Клеевая муфта DN15						Клеевая муфта DN20		
	PVDF	Внутренняя резьба RC ½"						Внутренняя резьба RC ¾"				
	Нерж. сталь 316L	Патрубок под сварку с накидной гайкой 10*16 мм						Патрубок под сварку с накидной гайкой 15*22 мм				
Потребляемая мощность	кВт	0,37										
Стандартное электропитание		380 В / 50 Гц / 3-ф. *										
Класс защиты/класс изоляции/класс энергоэффективности		IP55 / F / IE3										
Диапазон регулировки производительности		0-100% **										
Способ регулировки		Регулировка длины хода мембраны с помощью ручки на корпусе насоса										

Точность дозирования	%	1
Максимальное давление всасывания	бар	2
Минимальное дифференциальное давление	бар	1
Максимальная высота всасывания	м	1,8
Максимальная вязкость среды	сП	1500 ***
Максимальный размер твердых частиц	мм	0,2 (содержание твердых частиц должно быть менее 20%)
Температура дозируемой среды	°C	PVC: +5...+40 PVDF: -10...+90 (замерзание не допускается) Нерж. сталь 316L: -10...+90 (замерзание не допускается)
Температура окружающей среды	°C	При эксплуатации: 0...+45 При хранении: -10...+50

* возможно исполнение 220 В / 50 Гц / 1ф. по заказу.

** для обеспечения точного дозирования рекомендуется эксплуатация в диапазоне 30-100% номинальной производительности.

*** проконсультируйтесь с поставщиком при вязкости выше 200 сП (может потребоваться специальная конструкция впускного/выпускного клапанов).

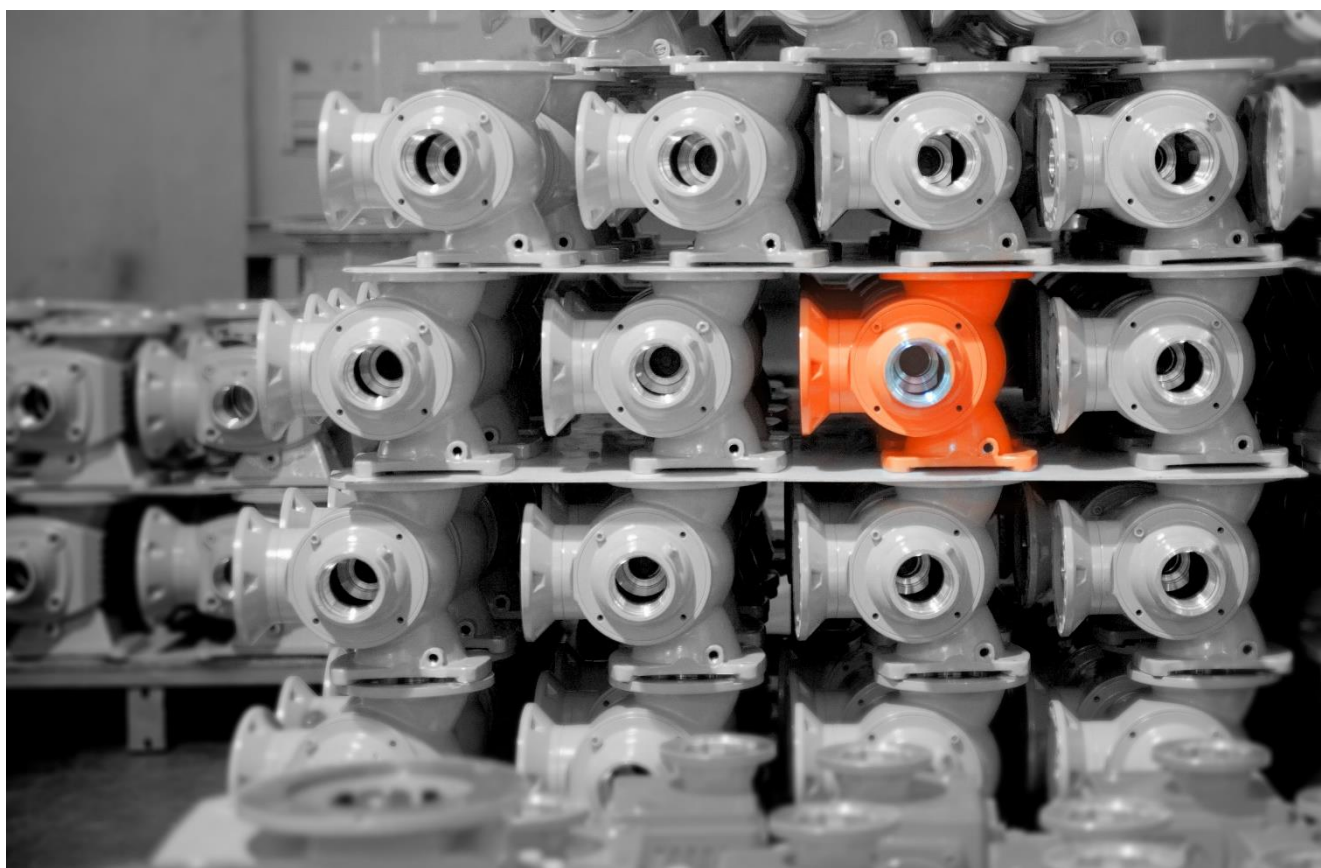
Стандартное материальное исполнение насосов МА

Элемент насоса		Материал головки насоса		
		PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
Проточная часть				
Мембрана		PTFE композит	PTFE композит	PTFE композит
Впускной/выпускной клапаны	Корпус	PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
	Седло	MA0015-0025: PTFE MA0040-0500: PE	MA0015-0025: PTFE MA0040-0500: PVDF	Нерж. сталь 316L
	Шарик	Керамика	Керамика	Керамика
Уплотнения		EPDM	PTFE	PTFE
Стандартные принадлежности (входят в комплект насосов с головкой из PVC и PVDF и подключением через гибкую трубку)				
Донный, инъекционный, воздушный клапаны	Корпус	PVC	PVDF	Не входят в комплект
	Седло	PTFE	PTFE	
	Шарик	Керамика	Керамика	
Уплотнения клапанов		EPDM	PTFE	

Пружины клапанов	Нерж. сталь 316L / Hastelloy C	Нерж. сталь 316L / Hastelloy C	
Керамический груз	Керамика	Керамика	
Гибкая трубка	PE	PE	
Иное			
Корпус насоса	Алюминиевый сплав		

Размеры упаковки и вес насосов МА

Показатель	Материал головки насоса		
	PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
Вес нетто, кг	14	14	17
Вес брутто, кг	17	17	20
Размер упаковки (ДхШхВ), мм	380х300х460		





Технические характеристики насосов MB

Показатель	Ед. измерения	Модель MB									
		0250	0320	0500	0680	0760	1000	1200	1600	1800	2000
Максимальная производительность	л/ч	250	320	500	680	760	1000	1200	1600	1800	2000
Максимальное давление	бар	10	10	10	7	5	4	4	3	3	3
Частота хода мембраны	мин ⁻¹	48	48	96	96	144	144	96	144	144	144
Длина хода мембраны	мм	8,8	11,4	8,8	11,4	8,8	11,4	13	11,4	13	14
Диаметр мембраны	мм	148						185			
Стандартное подключение	PVC	Клеевая муфта DN25						Клеевая муфта DN40			
	PVDF	Внутренняя резьба RC 1"						Внутренняя резьба RC 1 ½"			
	Нерж. сталь 316L	Внутренняя резьба RC 1"						Внутренняя резьба RC 1 ½"			
Потребляемая мощность	кВт	0,75						1,1		1,5	
Стандартное электропитание		380 В / 50 Гц / 3-ф. *									
Класс защиты/класс изоляции/класс энергоэффективности		IP55 / F / IE3									
Диапазон регулировки производительности		0-100% **									
Способ регулировки		Регулировка длины хода мембраны с помощью ручки на корпусе насоса									

Точность дозирования	%	1
Максимальное давление всасывания	бар	2
Минимальное дифференциальное давление	бар	1
Максимальная высота всасывания	м	1,8
Максимальная вязкость среды	сП	1500 ***
Максимальный размер твердых частиц	мм	0,2 (содержание твердых частиц должно быть менее 20%)
Температура дозируемой среды	°C	PVC: +5...+40 PVDF: -10...+90 (замерзание не допускается) Нерж. сталь 316L: -10...+90 (замерзание не допускается)
Температура окружающей среды	°C	При эксплуатации: 0...+45 При хранении: -10...+50

* возможно исполнение 220 В / 50 Гц / 1-ф. по заказу.

** для обеспечения точного дозирования рекомендуется эксплуатация в диапазоне 30-100% номинальной производительности.

*** проконсультируйтесь с поставщиком при вязкости выше 200 сП (может потребоваться специальная конструкция впускного/выпускного клапанов).

Стандартное материальное исполнение насосов MB

Элемент насоса		Материал головки насоса		
		PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
Проточная часть				
Мембрана		PTFE композит	PTFE композит	PTFE композит
Впускной/выпускной клапаны	Корпус	PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
	Седло	MB0250-1000: FKM MB1200-2000: PE	PVDF	Нерж. сталь 316L
	Шарик	Керамика	Керамика	Керамика
Уплотнения		EPDM	PTFE	PTFE
Иное				
Корпус насоса		Алюминиевый сплав		

Размеры упаковки и вес насосов MB

Показатель	Материал головки насоса		
	PVC	PVDF	Нерж. сталь 316L
Вес нетто, кг	34	34	39
Вес брутто, кг	38	38	43
Размер упаковки (ДхШхВ), мм	480х370х640		



Станции дозирования химикатов

Станция дозирования химикатов от компании WRS – это современное решение для точного и автоматизированного дозирования реагентов в различных отраслях промышленности. Наше оборудование обеспечивает высокую точность, надежность и эффективность в процессах водоподготовки, очистки сточных вод, химической и пищевой промышленности.



Основные преимущества

- Высокая точность дозирования: погрешность не превышает $\pm 1\%$;
- Автоматизация процессов: интеграция с системами управления и контроль через ПЛК или SCADA;
- Универсальность: подходит для широкого спектра химикатов (коагулянты, флокулянты, кислоты, щелочи и др.);
- Надежность: коррозионностойкие материалы и долговечные компоненты;
- Компактность и простота монтажа: готовое к установке решение.

Основные компоненты станции

- Дозирующие насосы;
- Емкости для хранения реагентов;
- Система контроля и управления (датчики, контроллеры);
- Трубопроводы и клапаны из химически стойких материалов.

Применение

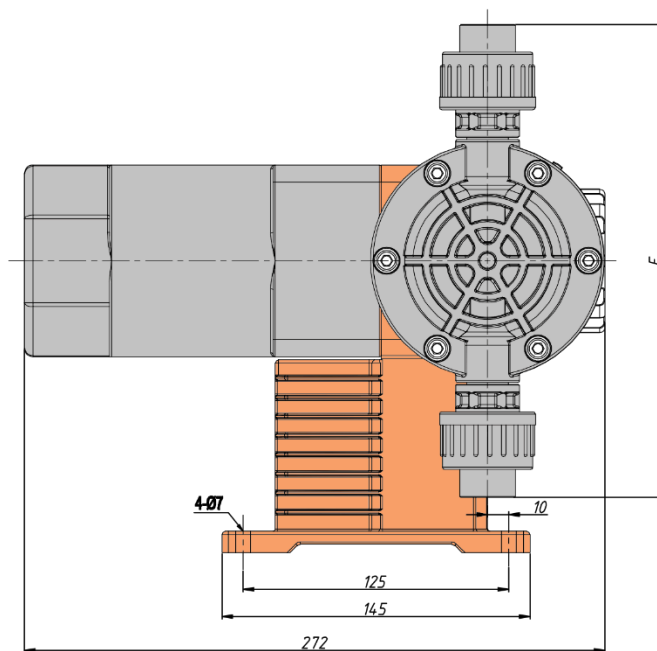
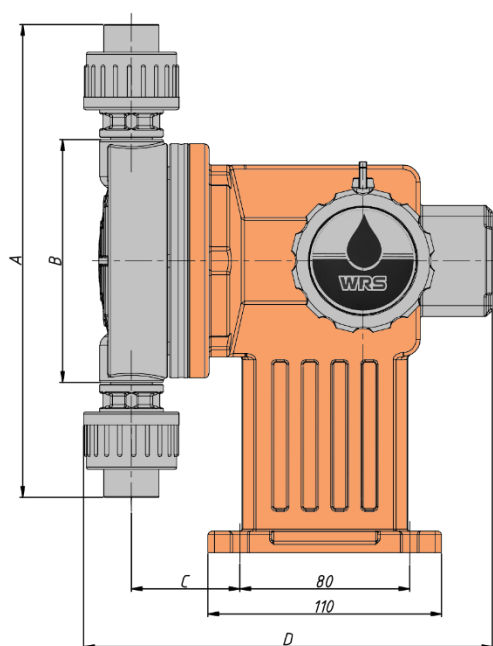
- Водоподготовка и очистка сточных вод;
- Химическая промышленность;
- Пищевая и фармацевтическая отрасли;
- Энергетика и теплоэнергетика.

Почему выбирают нас?

- Индивидуальный подход к каждому заказчику;
- Соответствие международным стандартам качества;
- Техническая поддержка и сервисное обслуживание;
- Оптимизация затрат на химические реагенты.

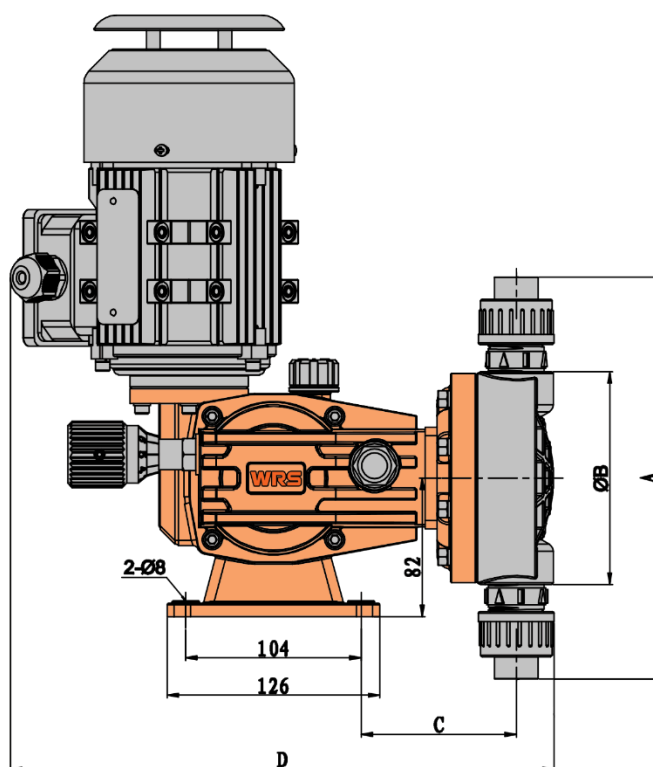
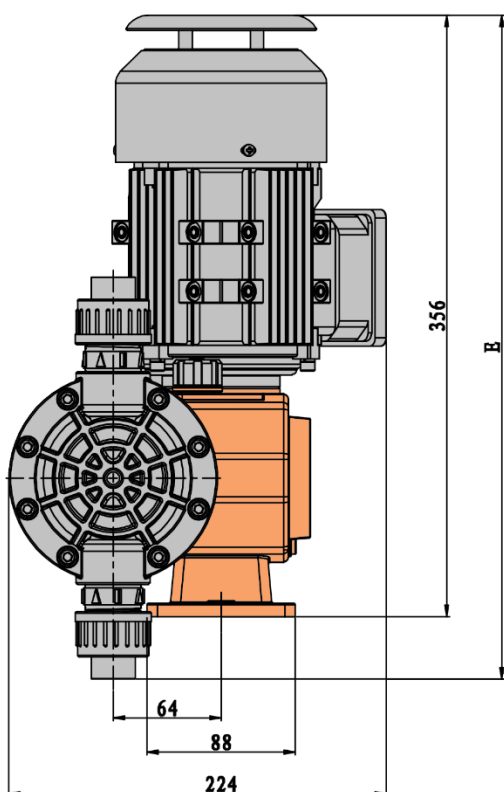


Размеры насосов MG



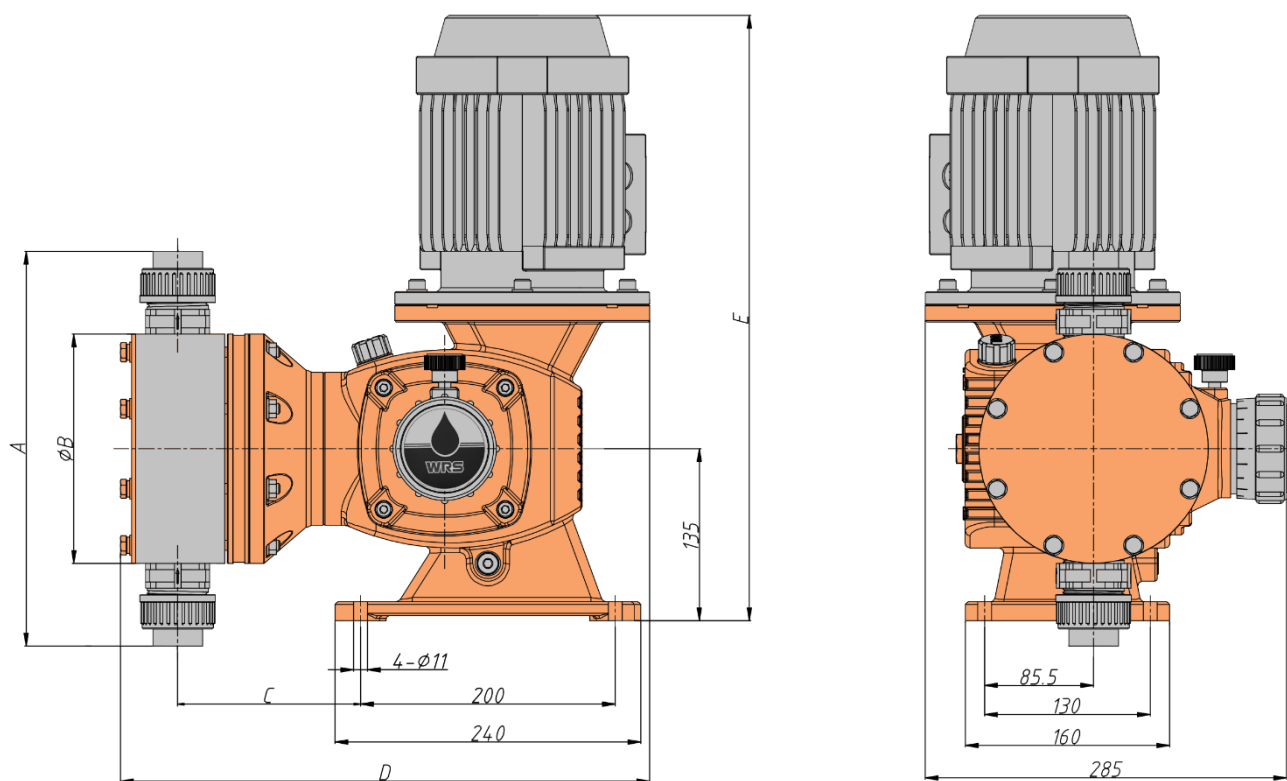
Модель	Материал	A	B	C	D	E
MG0015-0040	PVC	188	90	50	183	225
	PVDF	220	90	50	191	247
	Нерж. сталь 316L	230	90	52	187	252
MG0060-0150	PVC	222	110	52	193	248
	PVDF	234	110	52	193	254
	Нерж. сталь 316L	256	110	51	192	265

Размеры насосов МА



Модель	Материал	A	B	C	D	E
MA0015-0025	PVC	188	90	84	303	362
	PVDF	220	90	84	307	384
	Нерж. сталь 316L	230	90	86	310	390
MA0040-0120	PVC	238	124	92	320	393
	PVDF	203	124	94	325	375
	Нерж. сталь 316L	270	142	86	310	390
MA0180-0500	PVC	256	140	92	320	402
MA0180-0320	PVDF	223	140	96	327	385
MA0400-0500		232	140	96	327	390
MA0180-0500	Нерж. сталь 316L	300	140	93	320	425

Размеры насосов MB



Модель	Материал	A	B	C	D	E
MB0250-1000	PVC	310	180	143	416	475
	PVDF	273	180	144	414	525
	Нерж. сталь 316L	280	180	135	390	475
MB1200-2000	PVC	410	220	153	431	511
	PVDF	342	220	150	437	560
	Нерж. сталь 316L	368	220	139	401	511