VATER pass®

МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ

www.vaterpass.com.ua

О компании

ООО «Ватерпасс» специализированная инжиниринговая компания, предоставляет полный комплекс услуг в области снабжения промышленных предприятий Украины насосным оборудованием и комплектующими от ведущих европейских производителей. За годы профессиональной деятельности, компания «Ватерпасс» завоевала репутацию надёжного партнёра, способного качественно и в короткие сроки предоставить клиенту весь спектр услуг данной сферы.

Компания располагает высококвалифицированным штатом инженеров, которые помогут подобрать оптимальные инженерные решения, исходя из задач клиентов, выполнить комплексно-технический подбор насосного оборудования непосредственно на местах эксплуатации. Кроме того, компания гарантирует своевременную и качественную техническую поддержку в эксплуатации насосного оборудования.

Ассортимент продукции

Широкий ассортимент поставляемого насосного оборудования даёт возможность клиенту подобрать наиболее оптимальное решение самых сложных производственных задач и вспомогательных процессов, оперативно справиться с техническими проблемами применения насосов во всех отраслях про-мышленного производства.

Наша компания предлагает центробежные, мембранные, винтовые, вакуумные, шестеренные, кулачковые, перистальтические, поршневые, самовсасывающие, импеллерные, гигиенические, химические, бочковые, дозирующие и смешивающие насосы таких брендов как: JEC pumps ltd (Южная Корея), Varisco S.p.A. (Италия), Salvatore Robuschi & C. s.r.l (Италия), C.M.O pompe s.п.c (Италия), Liverani s.r.l (Италия), Argal s.r.l. (Италия), MONO pumps ltd (Англия), Ragazzini s.r.l. (Италия), Petroland (Турция).

Услуги компании

- осуществление комплексных поставок насосного оборудования для всех типов промышленностей и пищевых производств;
- создание инженерных систем на базе современных технологий, вместо энергоемких устаревших;
- поиск и реализация технических решений в области насосного оборудования;
- проведение или сопровождение пуско-наладочных работ;
- осуществление гарантийного и послегарантийного обслуживания;
- предоставление квалифицированной консультации посредством сети Интернет, в телефонном режиме и непосредственно при встрече.

Пневматические мембранные (диафрагменные) насосы Vaterpass работают от энергии сжатого воздуха, что дает множество преимуществ в сравнении с традиционными электрическими насосными агрегатами.

Мембранный насос представляет собой достаточно простой по конструкции и готовый к использованию насосный агрегат. Для ввода в эксплуатацию этого насосного агрегата достаточно просто подключить к нему сжатый воздух давлением от 2 до 7 бар. Сжатый воздух не требует специальной очистки, однако чистый сжатый воздух продлевает срок службы воздушного клапана мембранного насоса.

Насосы данной конструкции универсальны, обеспечивают бережную транспортировку либо циркуляцию жидкостей. Широкая гамма материальных исполнений всех узлов насоса дает возможность максимально точно, с точки зрения резистентности, подобрать решение для задач наших клиентов.

Конструкция мембранных насосов Vaterpass

A – камера с шариковым клапаном
B – верхний патрубок (напорный)
C – нижний патрубок (всасывающий)
D – воздухо-распределительный механизм (клапан)
F – многослойная мембрана (диафрагма)
H – рабочие камеры

Преимущества мембранных насосов

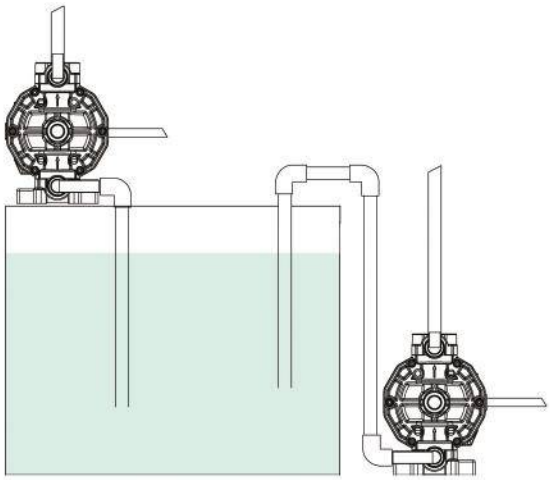
- Компактная, надёжная конструкция, низкие эксплуатационные затраты
- Насосы способны перекачивать различные продукты: от воды до очень вязких продуктов с частицами
- Компактные размеры и малый вес позволяет применять насосы для разгрузки бочек и контейнеров, а также использовать как мобильное решение.
- Отсутствие уплотнений - являются экологически безопасными, гарантия отсутствия утечек
- Может работать в опасных помещениях - привод от сжатого воздуха, отсутствие искрообразования
- Может работать в режиме сухого хода без повреждения
- Самовсасывание с 6 метров
- Переменная производительность - простота регулирования производительности от нуля до максимума посредством изменения количества подаваемого воздуха
- Насос останавливается при закрытии напорной магистрали и автоматически запускается при её открытии (отсутствует увеличение температуры или износ)
- Многослойные мембраны с большим ресурсом для тяжёлых условий эксплуатации. Поверхность мембран является абсолютно гладкой, какие-либо уплотнения или прокладки отсутствуют
- Для работы насоса какая-либо смазка не требуется
- Простота обслуживания

www.vaterpass.com.ua

Принцип действия

В работе мембранных (диафрагменных) насосов используется сжатый воздух или любой другой неогнеопасный газ. Проталкивание начинается, когда наполняющий систему воздух давит на одну диафрагму, затем на другую. Обе диафрагмы соединены между собой общим валом. Выталкивание с одной стороны стимулирует всасывание прокачиваемого материала со стороны противоположной диафрагмы, поочередно втягивая вещество с одной стороны и блокируя его поступление с другой.

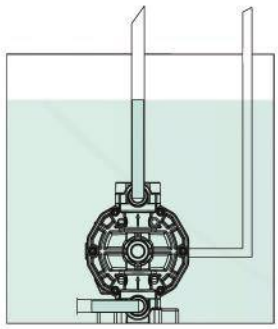
Варианты установки мембранных насосов



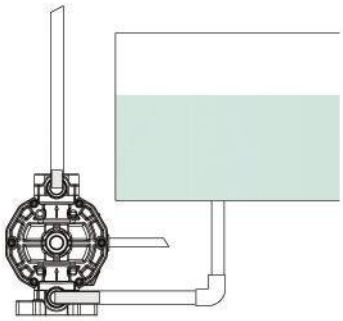
Работа в режиме самовсасывания (бочковый вариант)

Насосы «Ватерпасс» могут работать в качестве бочковых. Они могут работать при пустом всасывающем трубопроводе без риска поломки. Глубина самовсасывания составляет до 5 метров при пустом всасывающем трубопроводе и до 8 метров при заполненном. Всасывающая способность для различных типоразмеров насосов указана таблице.

Погружной вариант



Все модели насосов «Ватерпасс» могут быть погружены в перекачиваемую жидкость. Перед этим необходимо убедиться, что материал внешних поверхностей насоса химически стоек к перекачиваемому продукту. Выходящий из воздушной магистрали воздух должен выводиться посредством трубопровода в атмосферу.



Работа под заливом

Данный вариант установки является наилучшим для возможности полной перекачки жидкости из емкости или при перекачивании достаточно вязких продуктов.

Варианты материального исполнения

- Корпус насоса: полипропилен (PP), тефлон, PVDF, алюминий, 316 нерж. сталь;
- Мембраны: сантопрен, Hytre, Viton, тефлон (PTFE), Geolast;
- Клапан: сантопрен, Viton, тефлон (PTFE), Geolast, Nitrile, нерж.сталь, EPDM;
- Седло клапана: полипропилен (PP), тефлон, PE UHMW;
- Уплотнительное кольцо: Nitrile, EPDM, тефлон (PTFE), Geolast, Viton.

www.vaterpass.com.ua

Расшифровка обозначений:

DDA	50	WR	M	T	P	N	G	2

МОДЕЛЬ		МАТЕРИАЛ											СОЕДИНЕНИЕ			
		КОД	КОРПУС (1)	ATEX	КОД	МЕМБРАНЫ	КОД	ШАРИКИ	КОД	СЕДЛО	КОД	O-Rings	КОД	ТИП	КОД	РАСПОЛОЖЕНИЕ
25R	1/4"	WR	GFR-PP	X	H	Keyflex®	T	PTFE	P	PP	D	EPDM	G	BSP Parallel Thread	2	standard (1IN-1OUT)
38R	3/8"	FC	CF-PVDF	X	M	Santoprene®	S	AISI 316 SS	K	PVDF	V	FPM	N	NPT Parallel Thread	3	(2) mixing (2IN-1OUT)
50R	1/2"	DF	PVDF		D	EPDM	D	EPDM	S	AISI 316	N	NBR	I	Flanged (2)	4	(2) parallel (2IN-2OUT)
50	1/2"	AL	Aluminium (2)	X	N	NBR	N	NBR	A	Aluminium	T	PTFE				
75	3/4"	SS	AISI 316 (2)	X	U	Polyurethane			Z	PE-UHMW						
100C	1"	SP	Polished AISI 316 (2)	X	HT	Keyflex®+PTFE										
100	1"				MT	Santoprene®+ PTFE										
125	1"1/4															
150	1"1/2															
200	2"															

(1) - для конфигурации насосов со взрывозащитой ZONE 1, добавляется буква "X" после обозначения материала корпуса (например, WR - WRX)
(2) - недоступно для насосов моделей 25R - 38R - 50R

Основные характеристики и параметры

- Выбор материала корпусов, мембран, клапанов и уплотнительных колец.
- Выбор дизайна клапанов.
- Выбор стандарта соединителя подачи воздуха и жидкости (BSP NPT).
- Раздельный комплект патрубков для перекачки жидкостей.
- Конфигурация для погружного применения (также для пластиковых насосов).
- Контроль скорости потока и/или ограничитель.
- Двухсторонний патрубок.
- Сигналы определения позиции диафрагмы.
- Работа в режиме сверхнизкого давления.
- ATEX-версия.
- FDA версия для Polished SS 316.

www.vaterpass.com.ua

25 R

Технические данные

Макс. производительность	10 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	1/4" BSP
Высота всасывания	5 m
Макс. размер частиц	3 mm
Вязкость cPs	8000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
Полиоксиметилен (POMC)

38 R

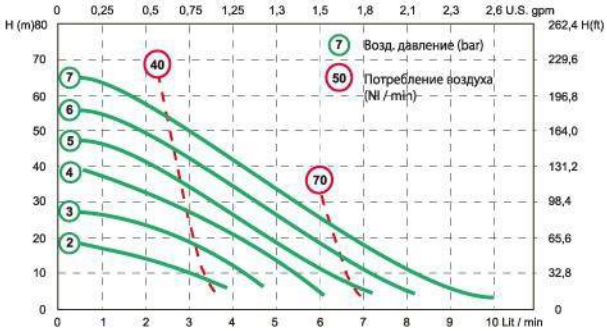
Технические данные

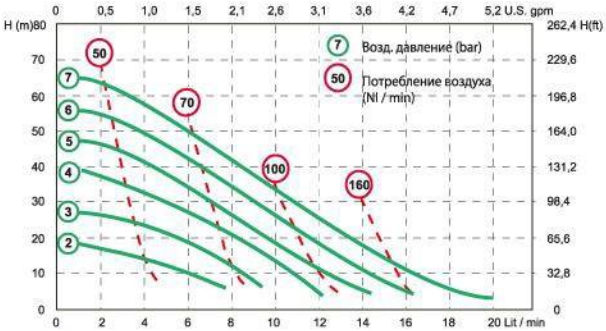
Макс. производительность	20 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	1/4" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	3 mm
Вязкость cPs	8000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
Полиоксиметилен (POMC)

Кривые производительности:

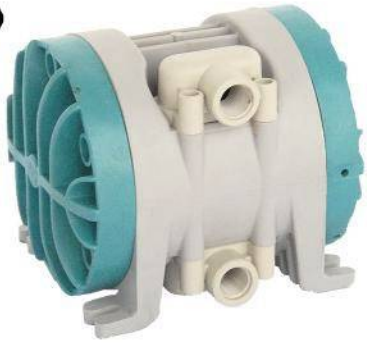




50 R

Технические данные

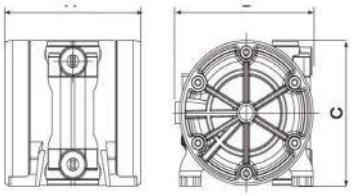
Макс. производительность	32 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	1/4" BSP
Высота всасывания	5 m
Макс. размер частиц	3 mm
Вязкость cPs	8000



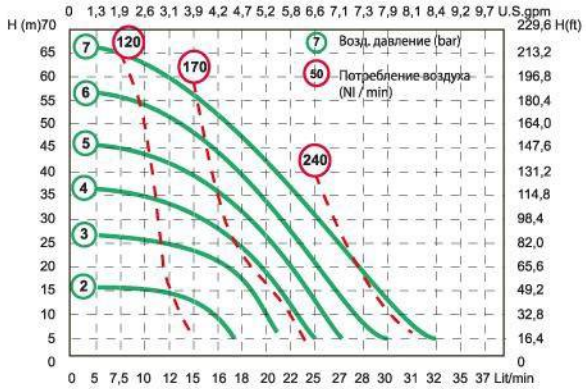
Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
Полиоксиметилен (POMC)

Габариты



Кривая производительности



	Термопласт						Металл	
	PP			PVDF			Al	AISI 316
	25R	38R	50R	25R	38R	50R		
A [mm]	155			155			na	na
B [mm]	135			135			na	na
C [mm]	125			125			na	na
Масса [kg]	1			1,5			na	na
Соединения	1/4"	3/8"	1/2"	1/4"	3/8"	1/2"	na	na

www.vaterpass.com.ua

50

Технические данные

Макс. производительность	65 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	3/8" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	3,5 mm
Вязкость cPs	10000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
AISI 316
Алюминий (Al)

75

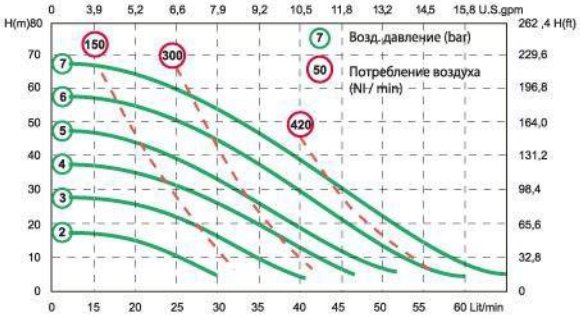
Технические данные

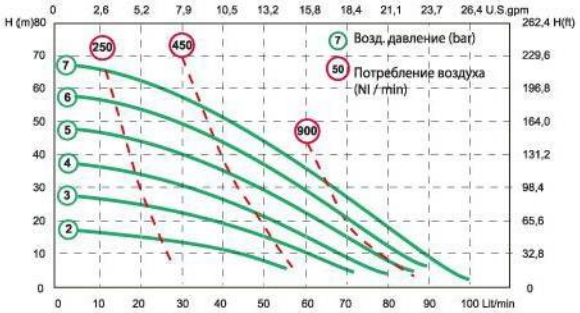
Макс. производительность	100 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	3/8" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	3,5 mm
Вязкость cPs	10000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
AISI 316
Алюминий (Al)

Кривые производительности





100C

Технические данные

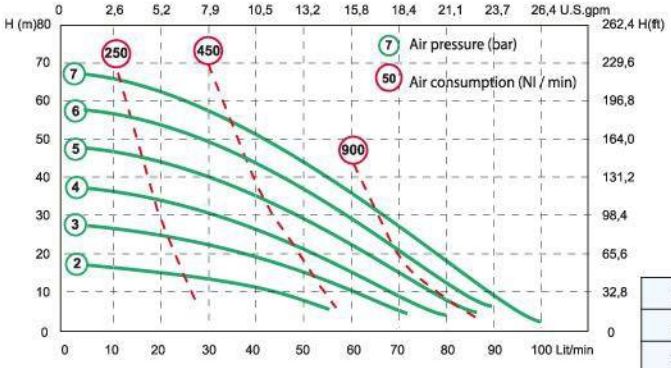
Макс. производительность	100 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	3/8" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	3,5 mm
Вязкость cPs	10000

Материал корпуса

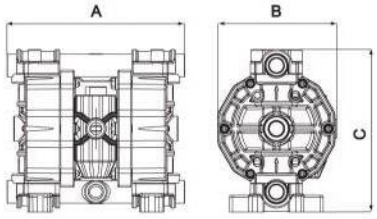
Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)

FDA

Кривая производительности



Габариты



	Термопласт						Металл			
	PP			PVDF			Al		AISI 316	
	50	75	100C	50	75	100C	50	75	50	75
A [mm]	265		290	265		290	265		247	
B [mm]	177			177			177		177	
C [mm]	246			246			246		249	
Масса [kg]	6,5			7			7		9	
Соединения	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"

По требованию: ISO-ANSI фланцевые соединители

www.vaterpass.com.ua

100

Технические данные

Макс. производительность	160 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	1/2" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	7,5 mm
Вязкость cPs	15000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
AISI 316
Алюминий (Al)

125

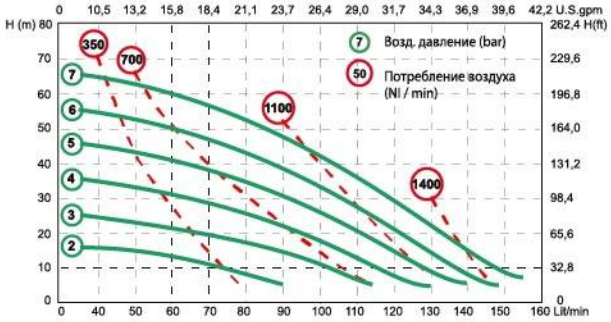
Технические данные

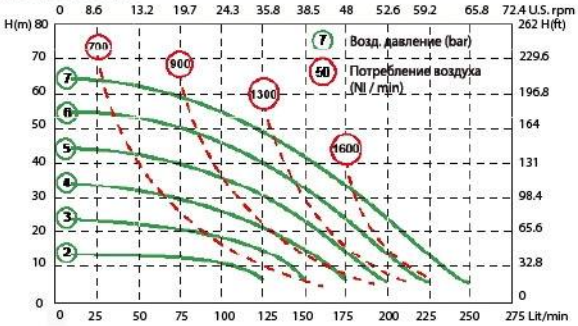
Макс. производительность	250 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	1/2" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	7,5 mm
Вязкость cPs	15000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
AISI 316
Алюминий (Al)

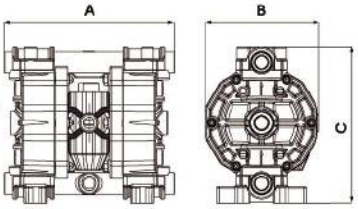
Кривые производительности





FDA

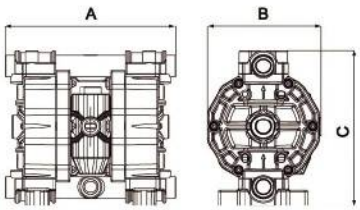
Габариты



	Термопласт		Металл	
	PP	PVDF	Al	AISI 316
A [mm]	370	370	370	360
B [mm]	222	222	222	222
C [mm]	364	364	370	350
Масса [kg]	15	16	16	20
Соединения	1" BSP-NPT			1" BSP-NPT CLAMP 1 1/2"

По требованию: ISO-ANSI фланцевые соединители

Габариты



	Термопласт		Металл	
	PP	PVDF	Al	AISI 316
A [mm]	370	370	370	360
B [mm]	222	222	222	222
C [mm]	364	364	370	350
Масса [kg]	15	16	16	20
Соединения	1 1/4" BSP - NPT			

По требованию: ISO-ANSI фланцевые соединители

www.vaterpass.com.ua

150

Технические данные

Макс. производительность	500 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	3/4" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	8,5 mm
Вязкость cPs	40000

Материал корпуса

Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
AISI 316
Алюминий (Al)

200

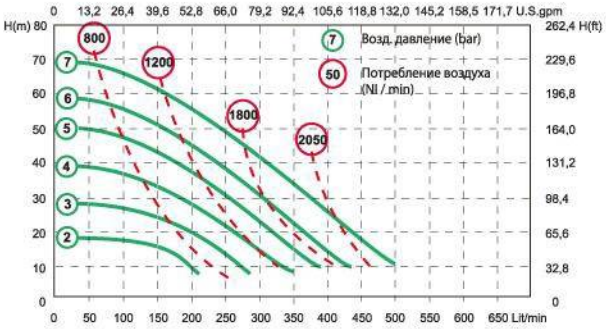
Технические данные

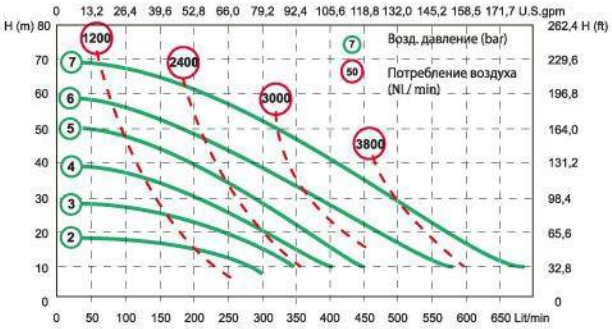
Макс. производительность	680 l/min
Макс. напор	70 m
Вх. отверстие для воздуха	3/4" BSP
Высота всасывания	6 m
Макс. размер частиц	8,5 mm
Вязкость cPs	50000

Материал корпуса

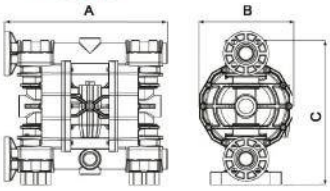
Полипропилен + стекловолокно (PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
AISI 316
Алюминий (Al)

Кривые производительности

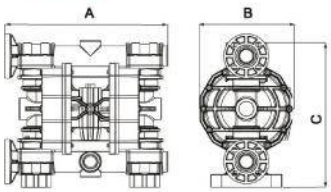




Габариты



Габариты



	Термопласт		Металл	
	PP	PVDF	Al	AISI 316
A [mm]	595	595	595	582
B [mm]	340	340	345	345
C [mm]	565	565	568	567
Масса [kg]	30	35	35	58
Соединения	FLANGE (*) 1 1/2" ANSI - DN 40 ISO			1 1/2" BSP-NPT CLAMP 2"

(*) По запросу: соединения с резьбой

	Термопласт		Металл	
	PP	PVDF	Al	AISI 316
A [mm]	595	595	595	58
B [mm]	340	340	345	345
C [mm]	572	572	572	567
Масса [kg]	31	36	36	60
Соединения	FLANGE (*) 2" ANSI - DN 50 ISO			2" BSP-NPT CLAMP 2 1/2"

(*) По запросу: соединения с резьбой

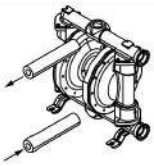
www.vaterpass.com.ua

Серия мембранных насосов SS и FRP

Пневматические мембранные насосы с двойной диафрагмой Vaterpass, серии "SS" и "FRP".

Особенностью данных насосов являются их внушительные размеры и впечатляющие возможности.

Насосы серии "SS" и "FRP", представлены в трех размерах: 2",3",4". Корпуса насосов изготовляются в двух вариантах: нержавеющей стали AISI 316l и стекловолокна, а перекачиваемая способность, достигает 1300 л/мин.



1 O

МОДЕЛЬ		МАТЕРИАЛ										СОЕДИНЕНИЕ		
		КОД	КОРПУС	КОД	МЕМБРАНЫ	КОД	ШАРИКИ	КОД	СЕДЛО	КОД	O-RINGS	КОД	ТИП	РАСПОЛОЖЕНИЕ
ARGALAIR	2"	SS/ FRP	AISI 316, Стекловолокно	D	EPDM	D	EPDM	U	PP	D	EPDM	M	ANSI/ISO FLANGE	1 C std
				N	NBR	N	NBR	Z	PE UHMW	N	NBR			
	3"			V	FKM	V	FKM	K	PVDF	V	FKM			
				DT	EPDM+PTFE	T	PTFE	SL/SS	AISI 316L	F	FEP			1 o
	4"			NT	NBR+PTFE	SL	AISI 316L							
				VT	FKM+PTFE									

AR 2″ Технические данные

Макс. производительность	680 l/min
Макс. Напор	70 m
Вх. Отверстие для воздуха	3/4" npt
Высота всасывания	6 m
Макс. Размер частиц	9 mm

Материал корпуса

Нержавеющая сталь AISI 316L

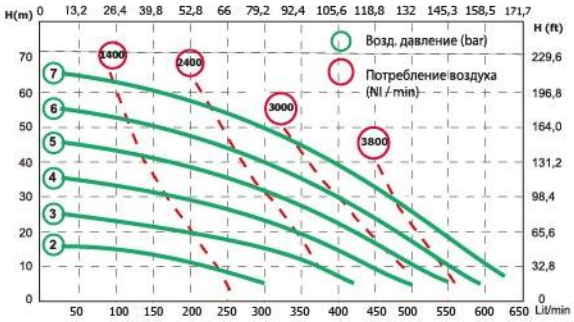
AR 3″ Технические данные

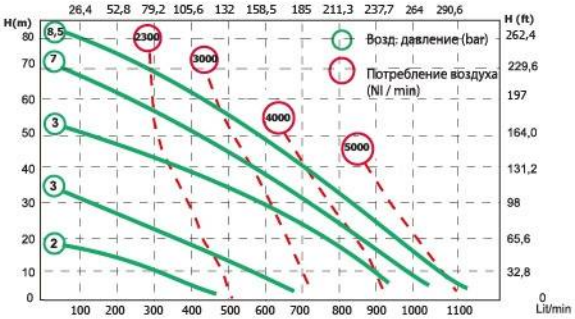
Макс. производительность	1100 l/min
Макс. Напор	85 m
Вх. Отверстие для воздуха	3/4" npt
Высота всасывания	6 m
Макс. Размер частиц	11 mm

Материал корпуса

Нержавеющая сталь AISI 316L
Стекловолокно FRP

Кривые производительности





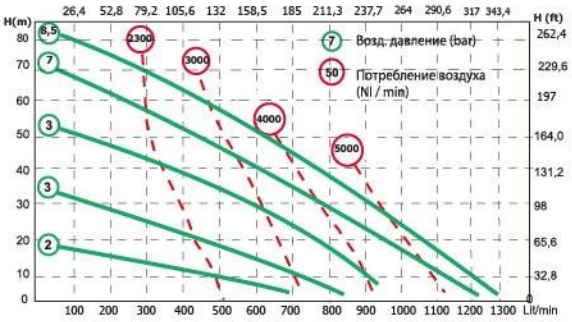
AR 4″ Технические данные

Макс. производительность	1280 l/min
Макс. Напор	85 m
Вх. Отверстие для воздуха	3/4" npt
Высота всасывания	4,5 m
Макс. Размер частиц	13 mm

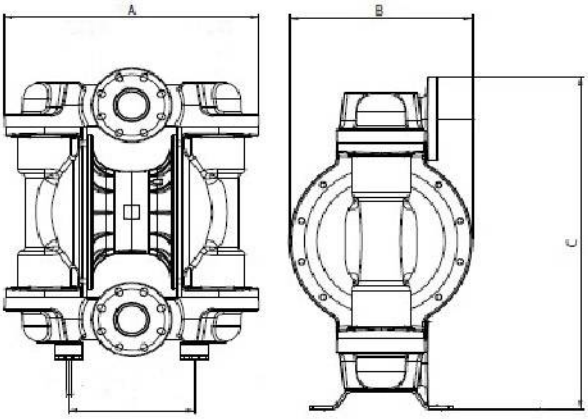
Материал корпуса

Нержавеющая сталь AISI 316L
Стекловолокно FRP

Кривая производительности

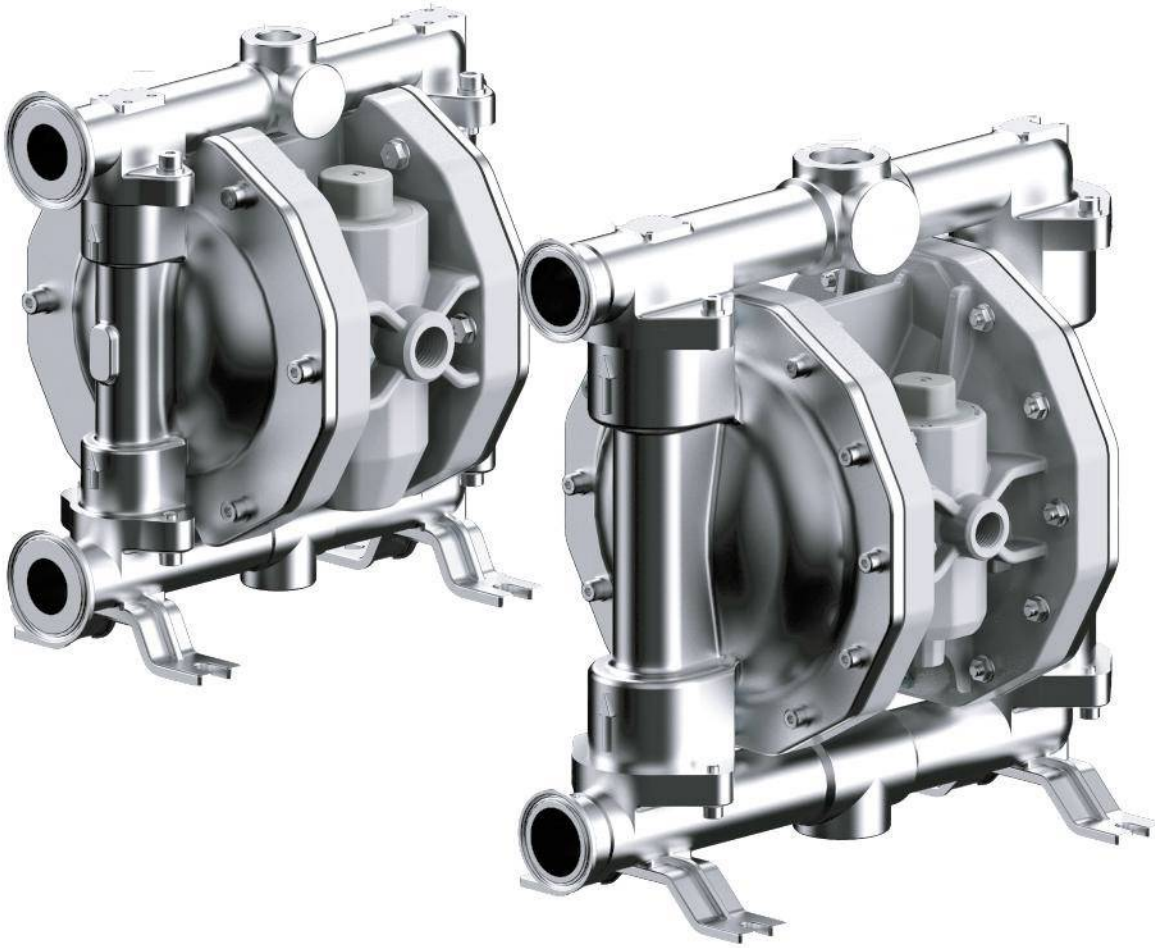


Габариты



	AR 2" SS	AR 3" SS	AR 3" FRP	AR 4" SS	AR 4" FRP
A mm	440	624	662	725	728
B mm	340	435	436	435	482
C mm	707	815	803	815	904
Соединения	ANSI/ISO FLANGE	ANSI/ISO FLANGE	ANSI/ISO FLANGE	ANSI/ISO FLANGE	ANSI/ISO FLANGE

Серия мембранных насосов DFA



Пневматические мембранные насосы с двойной диафрагмой Vaterpass "SP" разрабатываются согласно требований Управления по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов (FDA).

Все материалы, контактирующие с жидкостью, выполнены в соответствии с требованиями FDA.

Весь ассортимент продукции изготовлен с применением стали AISI 316, электрополированной в соответствии с международным положением ASTMA380. Точность електрополировки составляет 3,2 µm

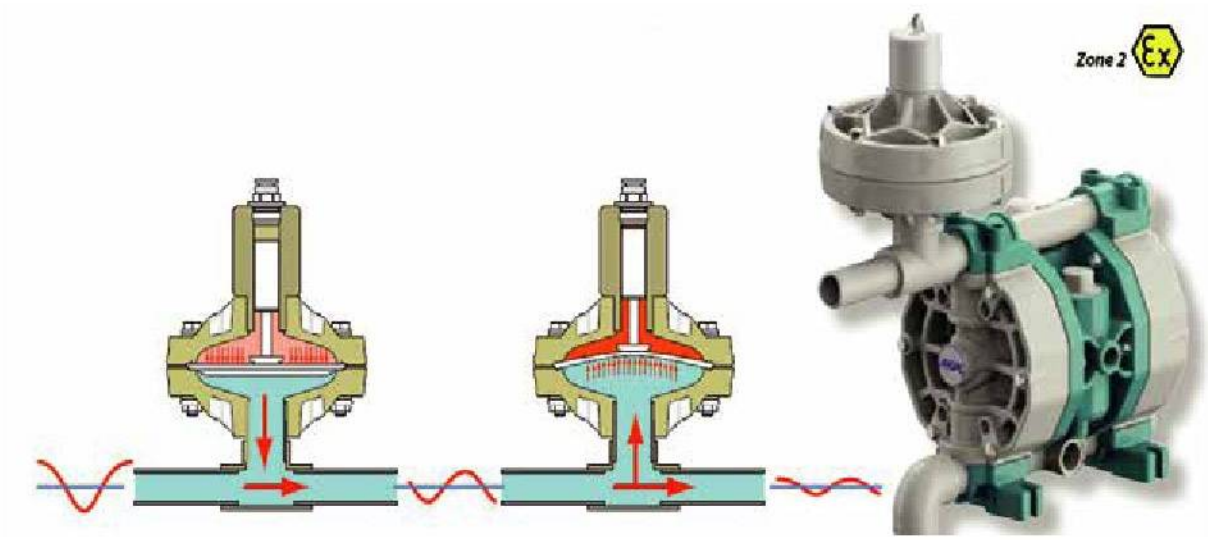
	Соединения		макс. произв.	макс. напор	Макс. размер частиц	масса
Модель	вход/выход	возд.подкл.	[l/min]	[m]	[mm]	[kg]
DFA 75 SP	CLAMP 1″	1/2″	100	70	3,5	9
DFA 125 SP	CLAMP 1 1/2″	1/2″	250	70	7,5	20
DFA 150 SP	CLAMP 2″	3/4″	500	70	8,5	58
DFA 200 SP	CLAMP 2 1/2″	3/4″	680	70	8,5	60

www.vaterpass.com.ua

ДЕМПФЕРЫ

Для всей линейки насосов доступны демпферы (или гасители) пульсаций SELENE.

Активный демпфер пульсаций – эффективное устройство для подавления скачков давления жидкости на выходе из насоса. Демпфер пульсаций SELENE работает, активно используя сжатый воздух и мембрану, автоматически настраивает давление, противоположное давлению жидкости. Демпферы пульсаций возможно установить на насосах всех размеров и версий исполнения.



PDA 75

Технические характеристики	
Вход-выход	3/4"
Вх. Отверстие для воздуха	3/8"
Вых. Отверстие для воздуха	1/4"
Макс. Напор	70 m
Габариты	120x125 mm

Материал
Полипропилен + стекловолокно (GFR-PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
Полиоксиметилен (POMc)
AISI 317
AISI 317 полированная

Совместимость
DDA 25R
DDA 38R
DDA 50R

PDA 100

Технические характеристики	
Вход-выход	1"
Вх. Отверстие для воздуха	1/2"
Вых. Отверстие для воздуха	1/4"
Макс. Напор	70 m
Габариты	182x175 mm

Материал
Полипропилен + стекловолокно (GFR-PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
Полиоксиметилен (POMc)
AISI 317
AISI 317 полированная

Совместимость
DDA 50C
DDA 50
DDA 75
DDA 100C

PDA 150

Технические характеристики	
Вход-выход	1 1/2"
Вх. Отверстие для воздуха	3/8"
Вых. Отверстие для воздуха	1/4"
Макс. Напор	70 m
Габариты	231x252mm

Материал
Полипропилен + стекловолокно (GFR-PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Фторопласт (PVDF)
Полиоксиметилен (POMc)
AISI 317
AISI 317 полированная

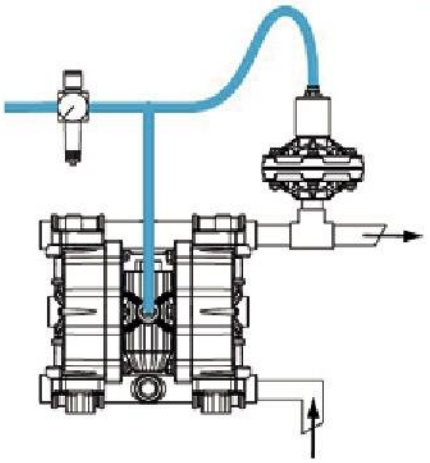
Совместимость
DDA 100
DDA 125

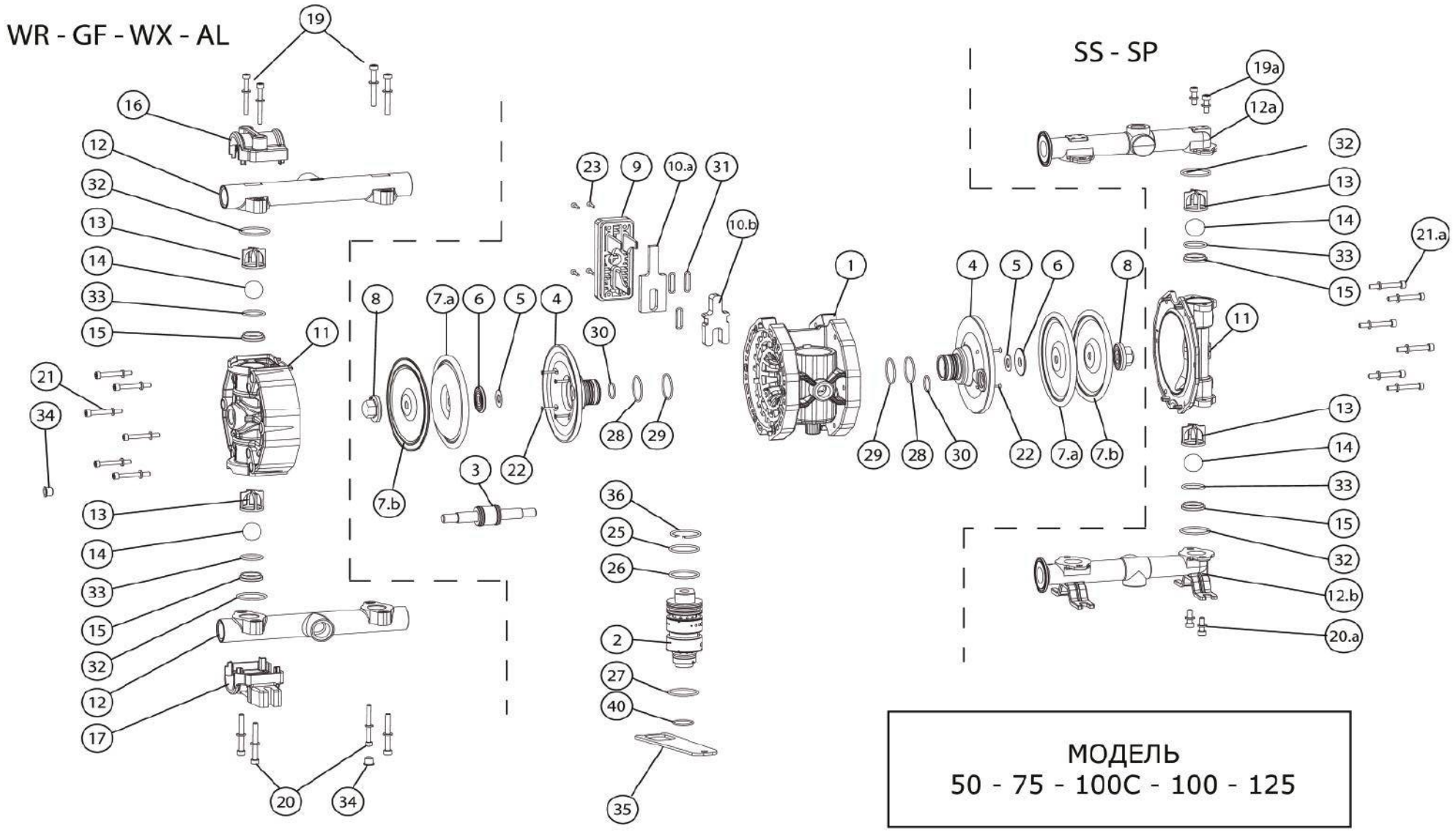
PDA 200

Технические характеристики	
Вход-выход	2"
Вх. Отверстие для воздуха	1/2"
Вых. Отверстие для воздуха	1/2"
Макс. Напор	70 m
Габариты	350x405 mm

Материал
Полипропилен + стекловолокно (GFR-PP)
Фторопласт + углеродное волокно (PVDF)
Алюминий
AISI 317
AISI 317 полированная

Совместимость
DDA 150
DDA 200





МОДЕЛЬ
50 - 75 - 100C - 100 - 125

www.vaterpass.com.ua

VATER® pass

Киев
(067) 401-54-70 kiev@vaterpass.com.ua

Днепропетровск
(067) 401-54-72 dnepr@vaterpass.com.ua

Харьков
(067) 401-54-73 harkiv@vaterpass.com.ua

Николаев
(067) 401-54-74 odesa@vaterpass.com.ua

Тернополь
(067) 401-54-75 lviv@vaterpass.com.ua

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

Юридический адрес:
04053, г. Киев, ул. Артема, д. 21

Фактический (почтовый) адрес:
03067, г. Киев,
ул. Машиностроительная, д. 50Н, оф. 15
тел.: (044) 360-05-34
факс: (044) 498-57-08
моб.: (097) 354-24-27
e-mail: office@vaterpass.com.ua

www.vaterpass.com.ua