

Engineering Specifications

- ▶ Пластмассовые насосы
- ▶ Металлические насосы
- ▶ Специализированные насосы
- ▶ Принадлежности
- ▶ Диафрагмы



НАСОС VERSA-MATIC Технические условия

*Диаграммы, размеры и
технические характери-
стики насосов*

*Руководства по уста-
новке и применению*

*Конструкционные мате-
риалы, предельные
температуры и совме-
стимость смачиваемых
материалов*

*Руководство по устра-
нению неисправностей*



IDEX
IDEX CORPORATION

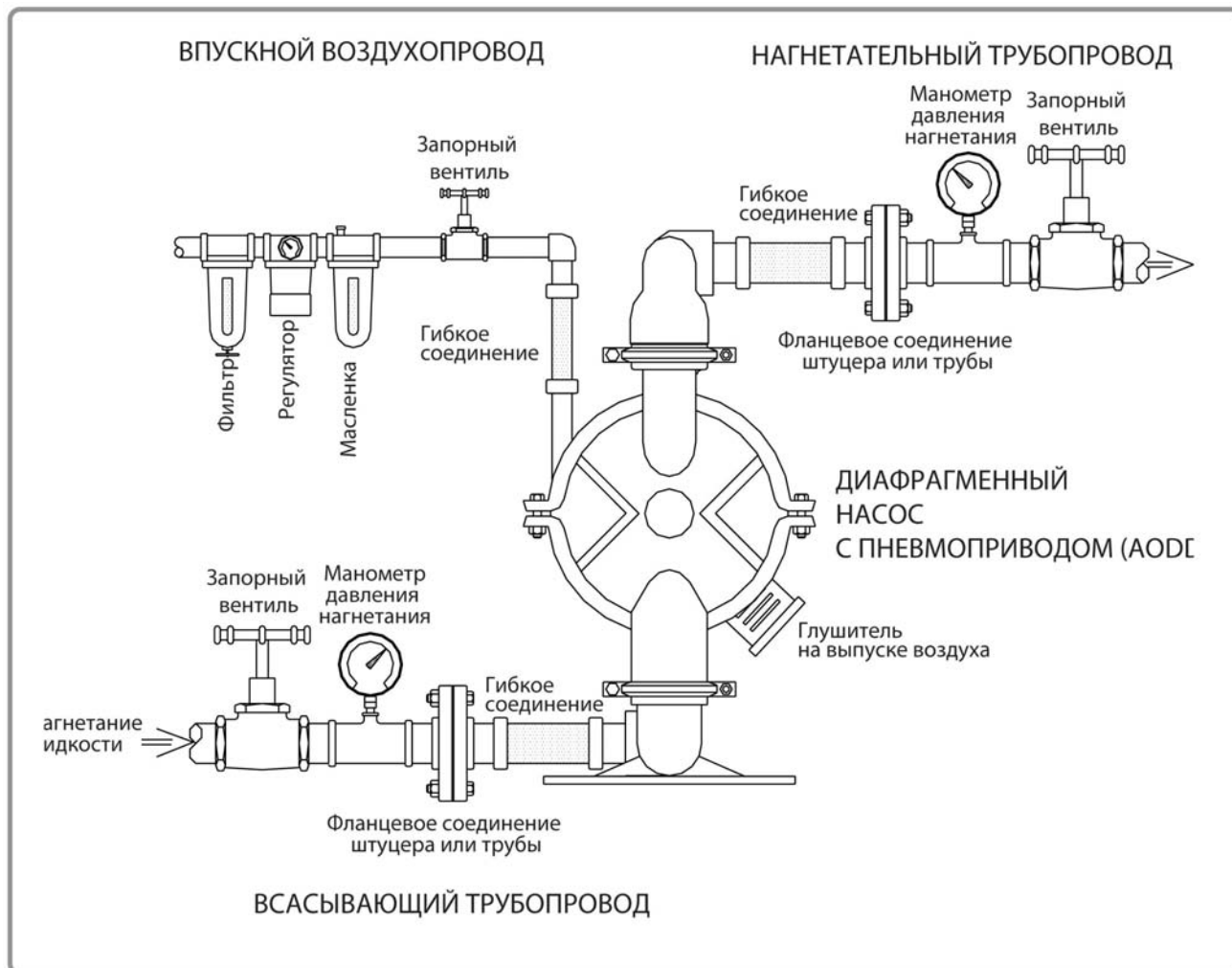
Установка и применение

ПОГРУЖНЫЕ: Насосы Versa-Matic являются полностью погружными. Важно, чтобы отверстие выпуска воздуха было расположено выше уровня жидкости, а конструкционные материалы были совместимы с жидкостью, в которую погружен насос.



ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ НАПОР НА ВСАСЫВАНИИ: При опорожнении резервуаров давление на впуске жидкости должно быть ограничено приблизительно до 10 фунт/кв. дюйм (0,69 бар) для диафрагм из материала Teflon® и до 15 фунт/кв. дюйм (1,03 бар) для диафрагм из резины и термопласта. Более высокое давление на впуске может стать причиной неустойчивой работы насоса и преждевременного повреждения диафрагмы.

ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ: Всасывающая способность насоса зависит от разработки системы, перекачиваемого продукта и конструкционных материалов насоса. За информацией по специальным характеристикам обращайтесь на завод-изготовитель.



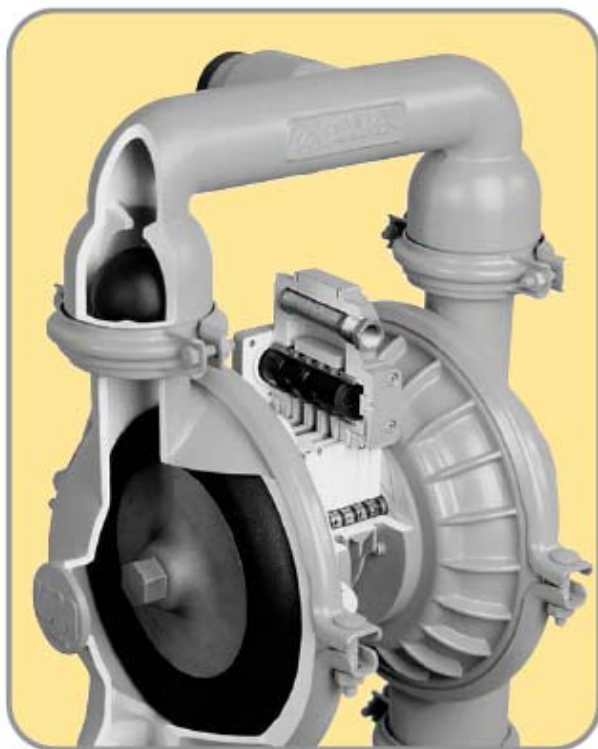
Насос Elima-Matic® с первоклассной системой пневмоклапанов Elima-Matic®

• НЕЗАКЛИНИВАЮЩИЕ • НЕОБМЕРЗАЮЩИЕ • НЕ ТРЕБУЮЩИЕ СМАЗКИ

В точном соответствии с названием в насосах ELIMA-MATIC® практически устранено периодическое заклинивание вследствие обмерзания системы пневмоклапанов. Благодаря применению запатентованной незаклинивающей необмерзающей и не требующей смазки системы клапанов ELIMA-MATIC® эта общая проблема воздушных диафрагменных насосов осталась в прошлом.

Сокращение времени простоя

Система Elima-Matic® обеспечивает постоянную надежную работу насоса. Принцип работы системы:



4

Перемещение вспомогательного вала непосредственно вызывает перемещение золотника. После перемещения основного вала на всю длину рабочего хода внутренний поршень с противоположной стороны давит на внутренний вспомогательный вал, который открывает каналы для подачи сжатого воздуха в главный золотник. Главный золотник совершает возвратно-поступательные движения, принудительно обеспечивая надежное переключение. При перемещении вспомогательного вала вперед и назад воздух по каналам подается в главный золотник, каждый раз вызывая смещение золотника, что исключает его заклинивание.

Изготавливается для насосов 1-1/4", 2" и 3".

За подробной информацией обращайтесь в компанию Versa-Matic или к ее местному дистрибьютору.

Избавление от обмерзания

При разрежении сжатого воздуха в воздушных каналах, конструкция которых обеспечивает регулируемое расширение, происходит значительное снижение охлаждающего действия. Кроме того, центральный блок и пневмоклапан имеют ребристые поверхности, они действуют как теплообменники и гасят быстрое охлаждающее действие.

Простота обслуживания

ELIMA-MATIC® не только исключает обмерзание и заклинивание, но и устраняет проблемы технического обслуживания. В системе клапанов ELIMA-MATIC® имеется только два кольца круглого сечения в легкодоступном центральном блоке — в насосах некоторых конкурентных производителей имеется семь колец. Кольца круглого сечения вспомогательного вала поставляются в виде комплектного узла, который легко заменяется без применения специального инструмента. Работу с клапаном можно выполнять, не разбирая центральную секцию насоса.

Максимальная производительность

Насосы Versa-Matic уже могут легко и эффективно справляться с любыми веществами: от воды до растворов, содержащих до 90% твердых частиц. Добавьте к этому систему пневмоклапанов ELIMA-MATIC® и вы получите насос, обладающий необыкновенными характеристиками.

Модернизация пневмоклапанов

Пневмоклапаны ELIMA-MATIC® также поставляются как комплект для модернизации насосов Versa-Matic V4, V2 и V3, а также для металлических насосов Wilden® 1 1/4", 2" и 3". Пневмосекции клапанов ELIMA-MATIC® изготавливаются с покрытием из алюминия, нержавеющей стали или тефлона. (Воздушные камеры, пневмоклапан и центральный блок могут быть никелированными для различных применений).

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БЛОКИ ELIMA-MATIC® ДЛЯ НАСОСОВ V-СЕРИИ И WILDEN®



Полный комплект

Только центральная секция

Е6 Пластмассовые насосы 1/4" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Е6

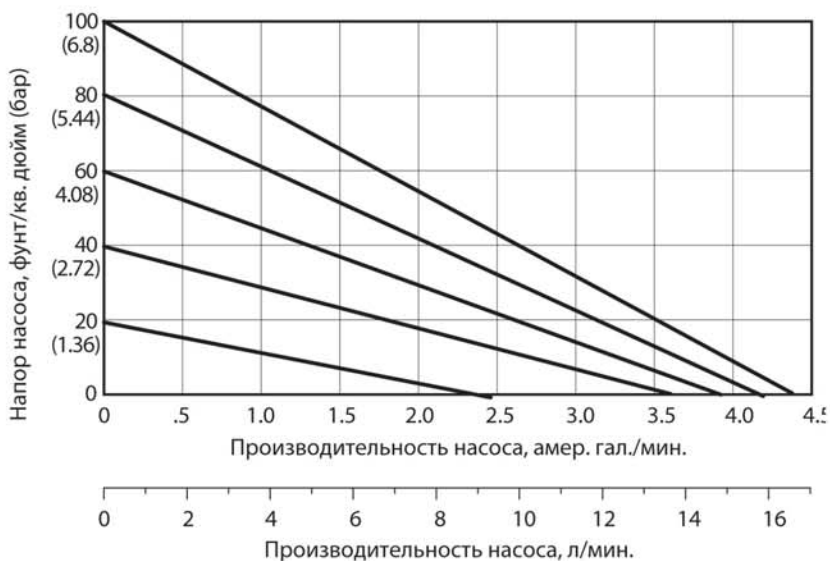
РАСХОД регулируемый.....0-4 гал./мин. (151 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное и выпускное.....0.25" внутр. диам., внутренняя нормальная коническая трубная резьба (NPTF)
0.50" наруж. диам., наружная нормальная коническая трубная резьба (NPTM)
 ВПУСК ВОЗДУХА.....0.25" NPTF
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.75" NPTF
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ.....5.83' Dry/25.5' Wet(1.78м/777м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр).....0.3125" (1мм)
 ВЕС БРУТТО
 Ацеталь.....5.00 фунтов (2.27 кг)
 Полипропилен.....3.38 фунтов(1.53 кг)
 Поливинилиденфторид (PVDF)...4.13 фунтов (1.87 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

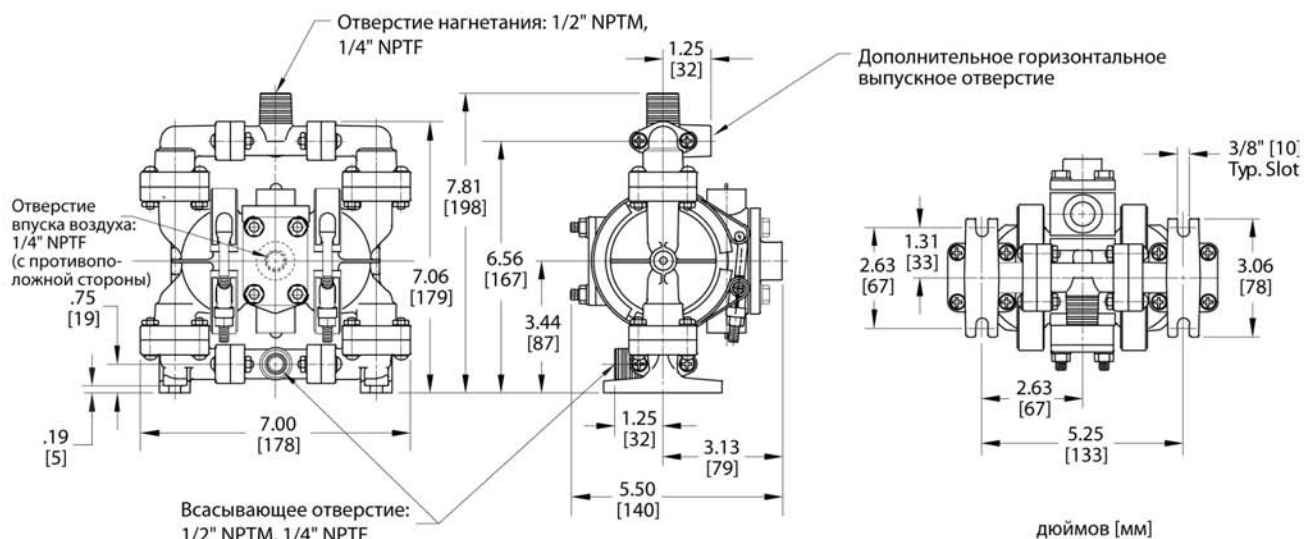
Е6



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

Е6



По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisys.ru Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru

E5 Металлические насосы 1/2" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

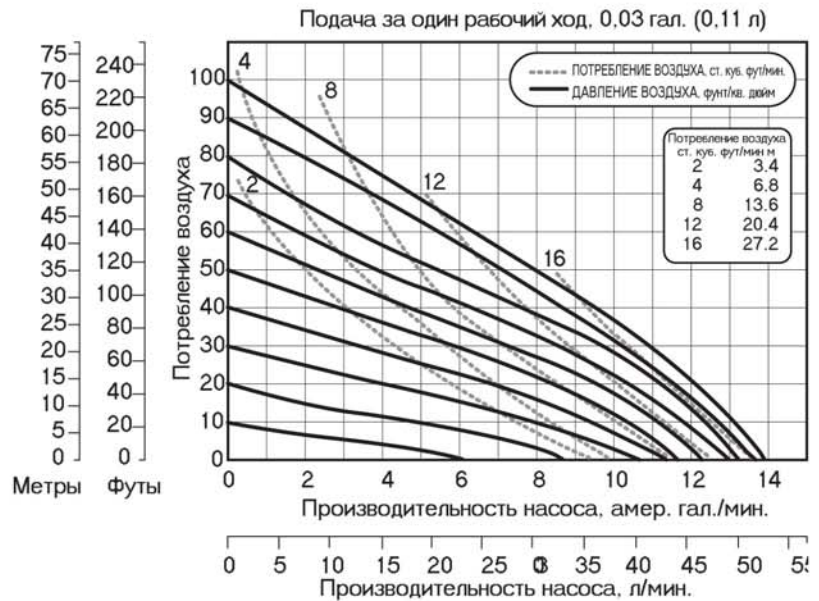
E5

РАСХОД регулируемый...0-14 гал./мин. (53 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....0.50" NPT
 Нагнетательное.....0.50" NPT
 ВПУСК ВОЗДУХА0.375" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.375" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ 15' всухую/25'
 с жидкостью (6,096 м/7,62 м)
 Teflon®...5' всухую/10' с жидкостью (1,52 м/3,048 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0.0625" (1,6 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Нерж. сталь, сплав Hastelloy...18 фунтов (8,17 кг)
 Алюминий.....15 фунтов (6,8 кг)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E5



6

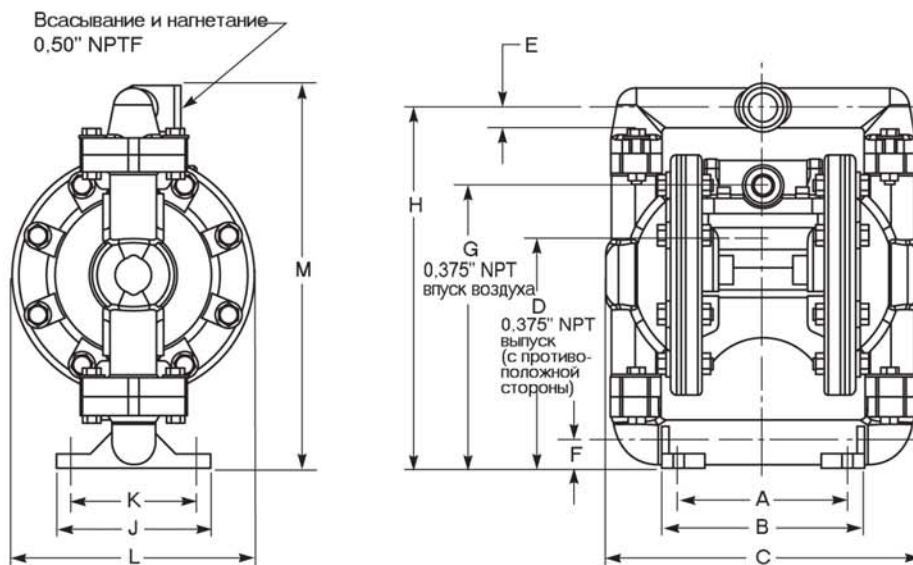


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.

За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E5



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАСОСОВ E5 С БОЛТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ		
ПОЗ	ДЮЙМЫ	METRIC MM
A	4.37	111
B	5.25	133
C	8.00	203
D	6.75	171
E	0.50	13
F	1.00	25
G	8.00	203
H	10.18	259
J	4.00	102
K	3.25	83
L	6.25	159
M	10.25	260

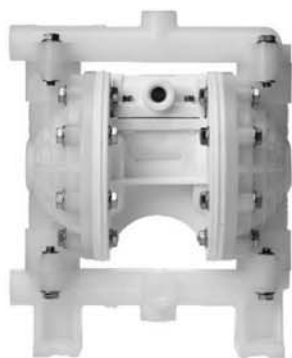
E5 Пластмассовые насосы 1/2" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E5

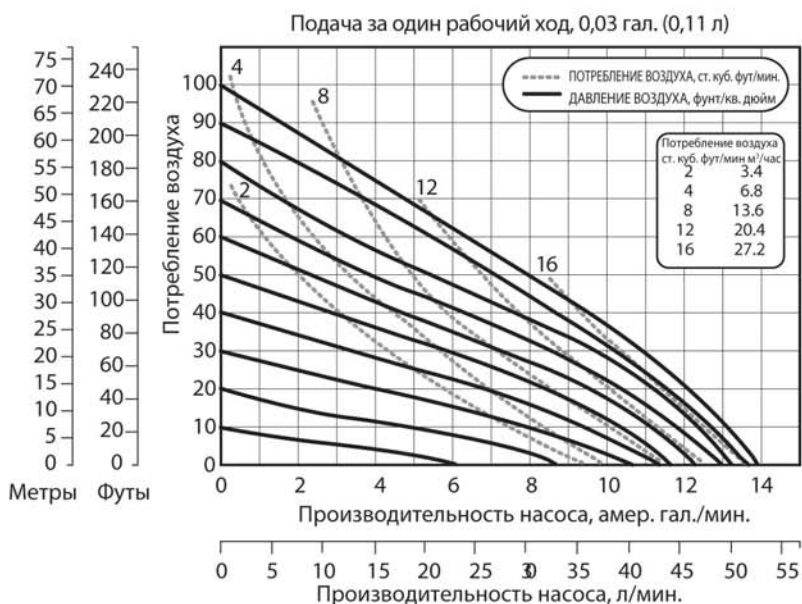
РАСХОД регулируемый.....0-14 гал./мин. (53 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ впускное и нагнетательное
 Внутр. Диам.....0.50" NPT
 Наруж. Диам.....0.75" NPT
 ВПУСК ВОЗДУХА.....0.375" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.375" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...15' всухую/25'
 с жидкостью (6,096 м/7,62 м)
 Teflon5' всухую/10' с жидкостью (1,52 м/3,048 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,0625" (1,6 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Полипропилен.....10 фунтов (4,54 кг)
 Kupař10 фунтов (4,54 кг)
 Teflon12 фунтов (5,45 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

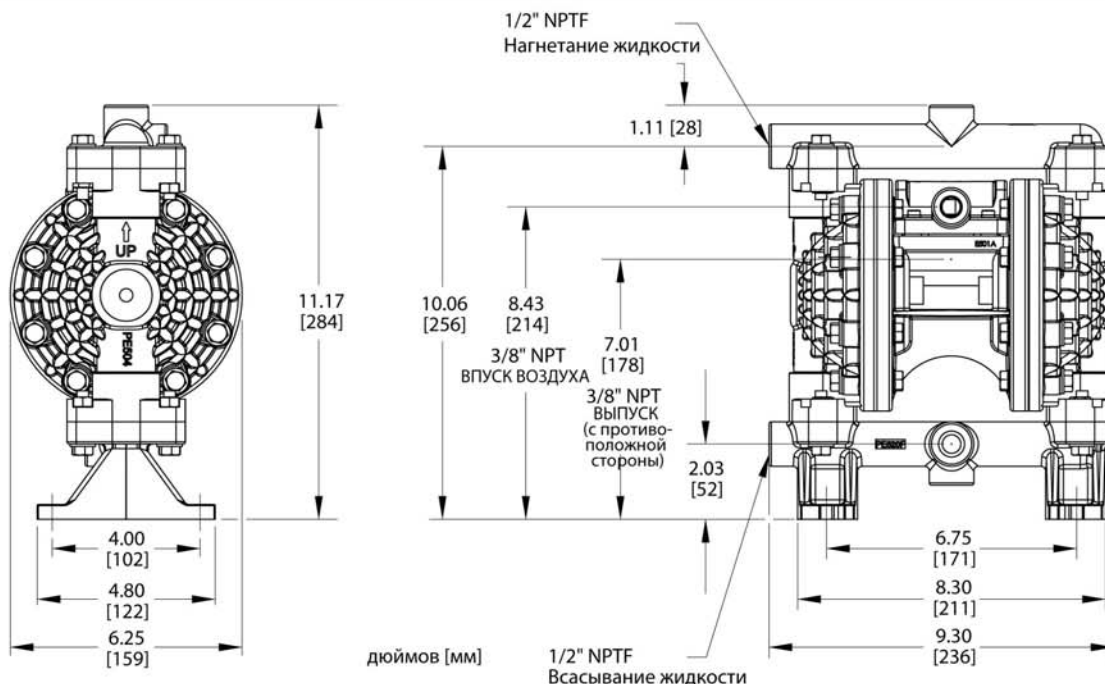
E5



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E5



E1 Металлические насосы 1" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E1

РАСХОД регулируемый.....0-35 гал./мин. (132 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ

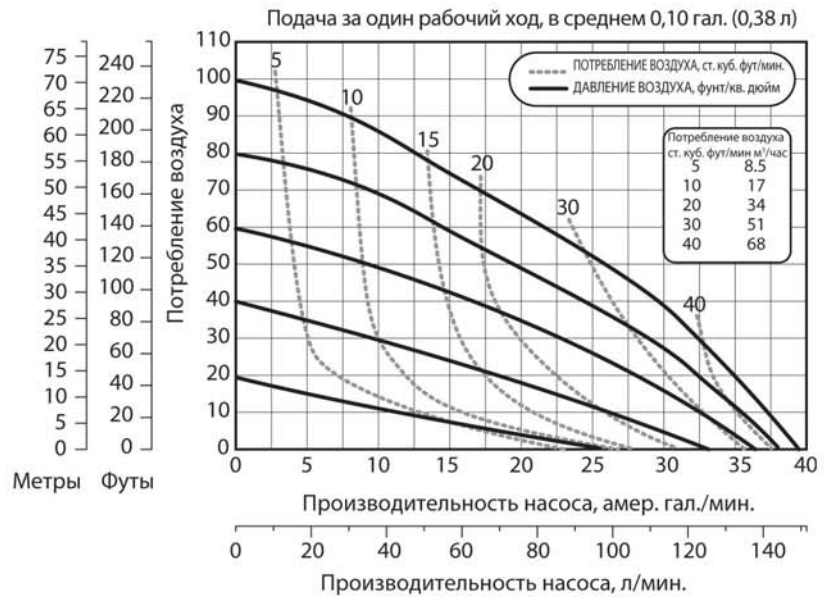
Впускное.....1,0" NPTF (BSP)
 Нагнетательное.....1,0" NPTF (BSP)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.375" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...15' всухую/25'
 с жидкостью (4,57 м/7,62 м)
 Тефлон ...10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)..0.125"(3.17мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....31 фунт (14,07 кг)
 Нерж. Сталь.....42 фунта (19,05 кг)
 Hastelloy C.....42 фунта (19,05 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E1

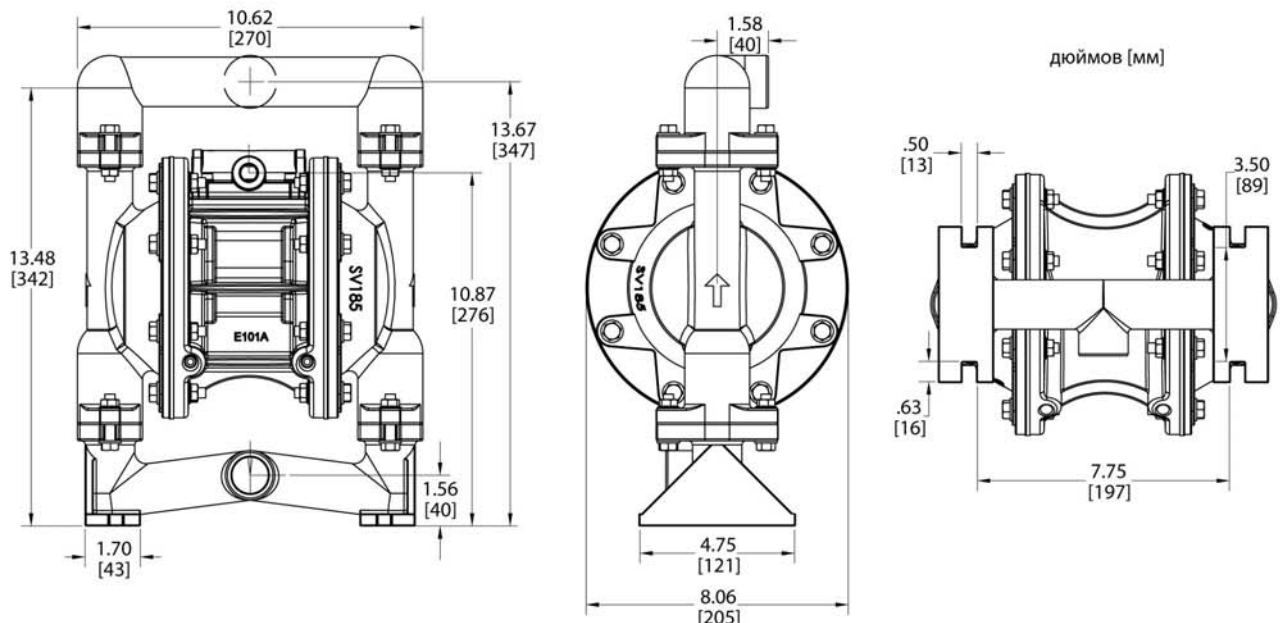


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teфлон®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).
 Поставляются модели, зарегистрированные в лаборатории UL по технике безопасности в США.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E1



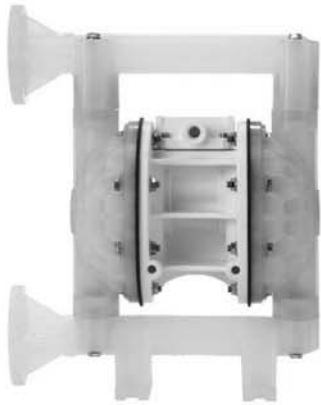
E1 Пластмассовые насосы 1" с болтовым соединением: стандартное подключение

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

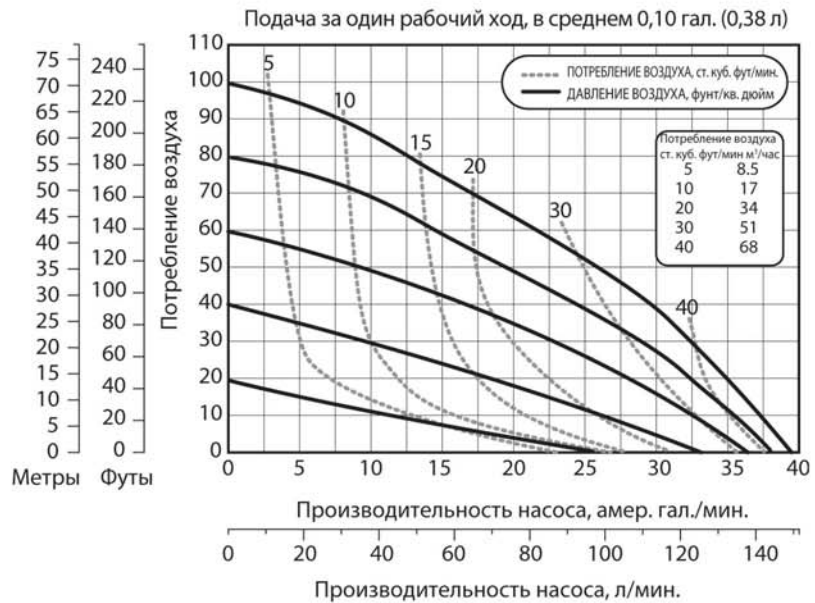
E1

РАСХОД регулируемый.....0-35 гал./мин. (132 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....1,0" ANSI/DIN с фланцем
 Нагнетательное.....1,0" ANSI/DIN с фланцем
 ВПУСК ВОЗДУХА0.375" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ.....5' всухую/25'
 с жидкостью (4,57 м/7,62 м)
 Teflon®10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр) 0,125" (3,17 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Полипропилен.....24 фунта (10,9 кг)
 Купар.....24 фунта (10,9 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

E1



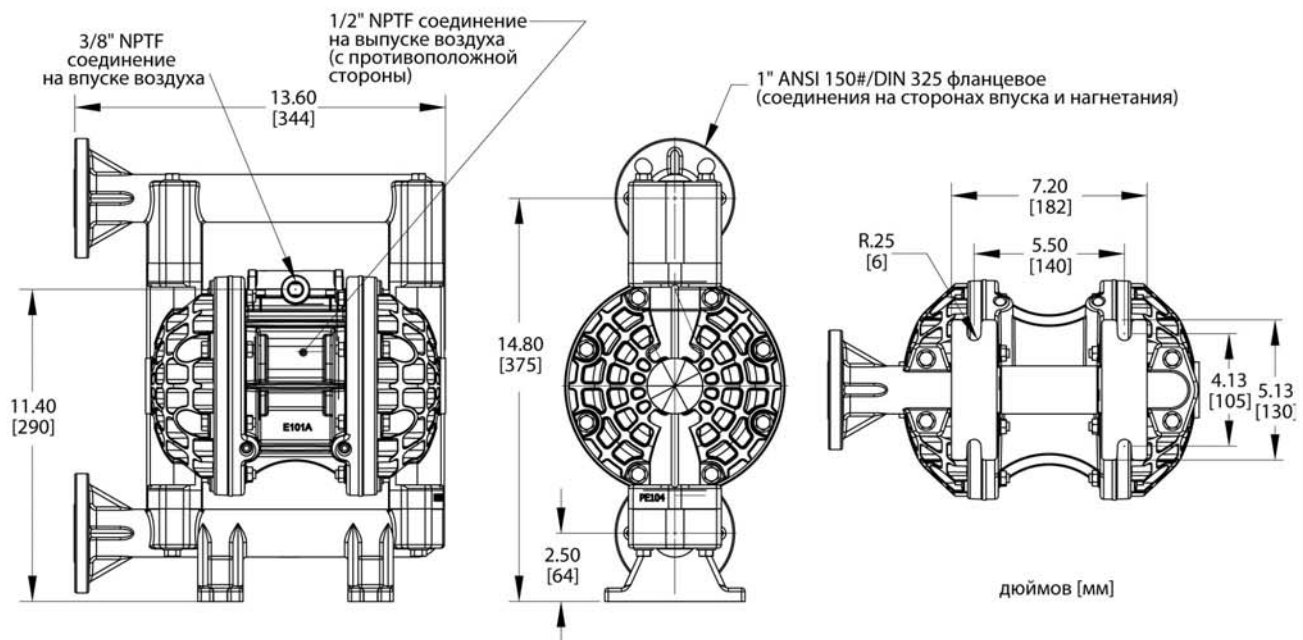
ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).

МОДИФИКАЦИИ: поставляются модели с общим центральным отверстием и разделенными магистралями.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E1



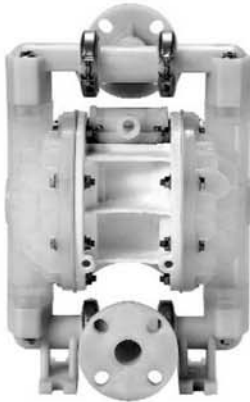
E1 Пластмассовые насосы 1" с болтовым соединением: вариант подключения

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E1

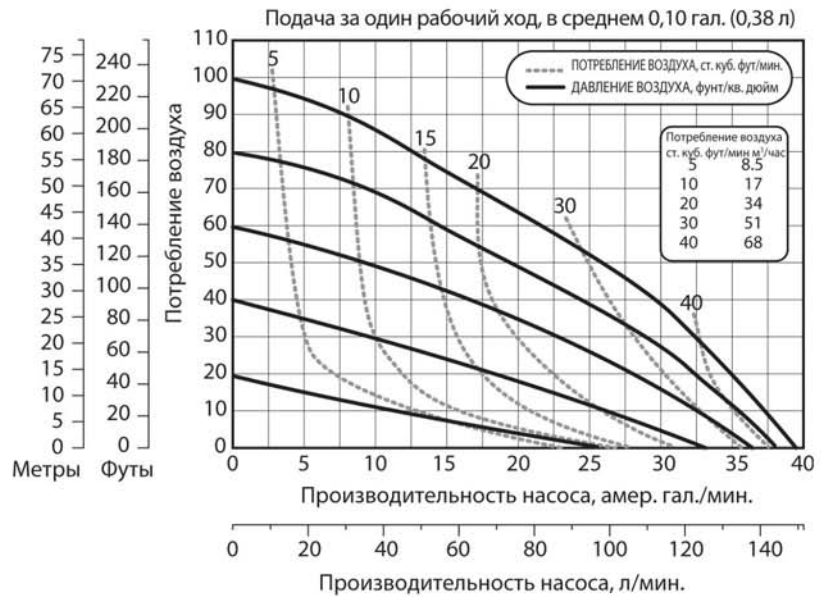
РАСХОД регулируемый.....0-35 гал./мин. (132 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....1,0" ANSI/DIN с фланцем
 Нагнетательное.....1,0" ANSI/DIN с фланцем
 ВПУСК ВОЗДУХА0.375" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.50" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ.....15' всухую/25'
 с жидкостью (4,57 м/7,62 м)
 Тефлон10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр) .0,125" (3,17 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Полипропилен.....24 фунта (10,9 кг)
 Купаг24 фунта (10,9 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E1



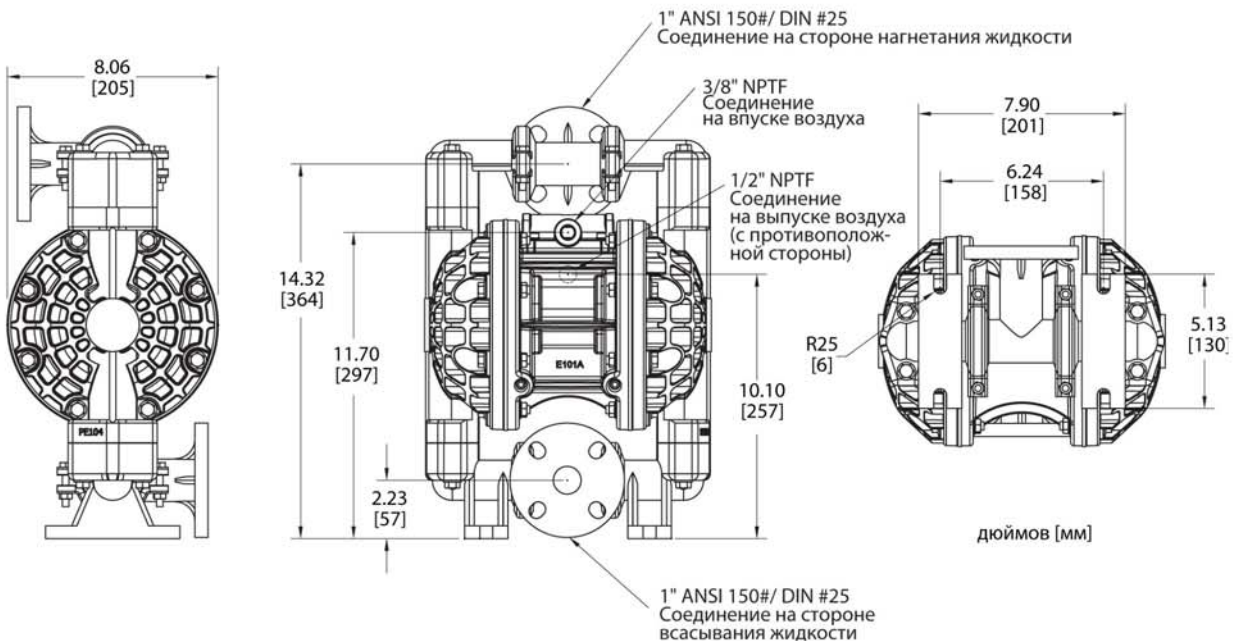
ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Тефлон®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).

МОДИФИКАЦИИ: поставляются модели с общим центральным отверстием и разделенными магистралями.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E1



E4 Металлические насосы 1-1/4" с зажимным соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E4

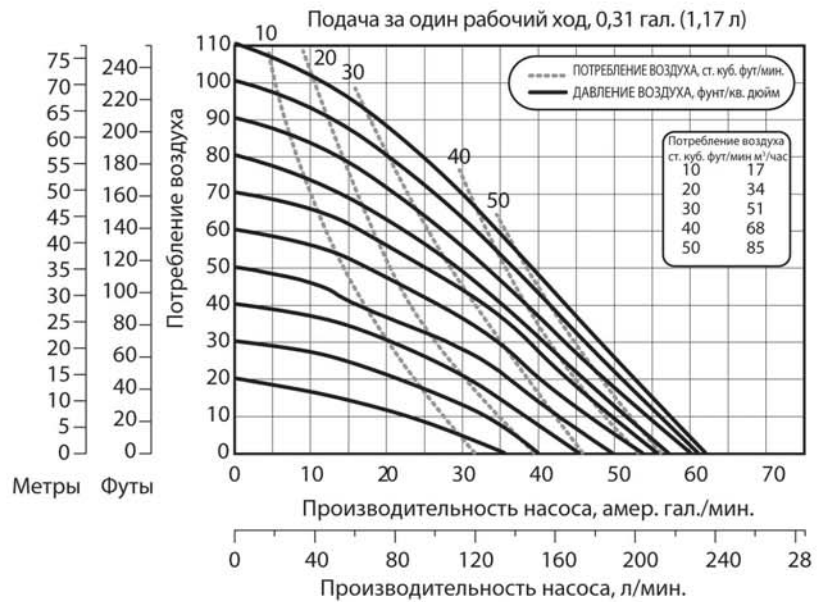
РАСХОД регулируемый...0-70 гал./мин. (0-265 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....1.50" NPT (BSP)
 Нагнетательное.....1.25" NPT (BSP)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ....15' всухую/25'
 с жидкостью (4,57 м/7,62 м)
 Teflon10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,09 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,1875" (4,76 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....0,41 фунта (18,60 кг)
 Чугун, Hastelloy C, нерж. сталь.....57 фунтов (25,85 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E4

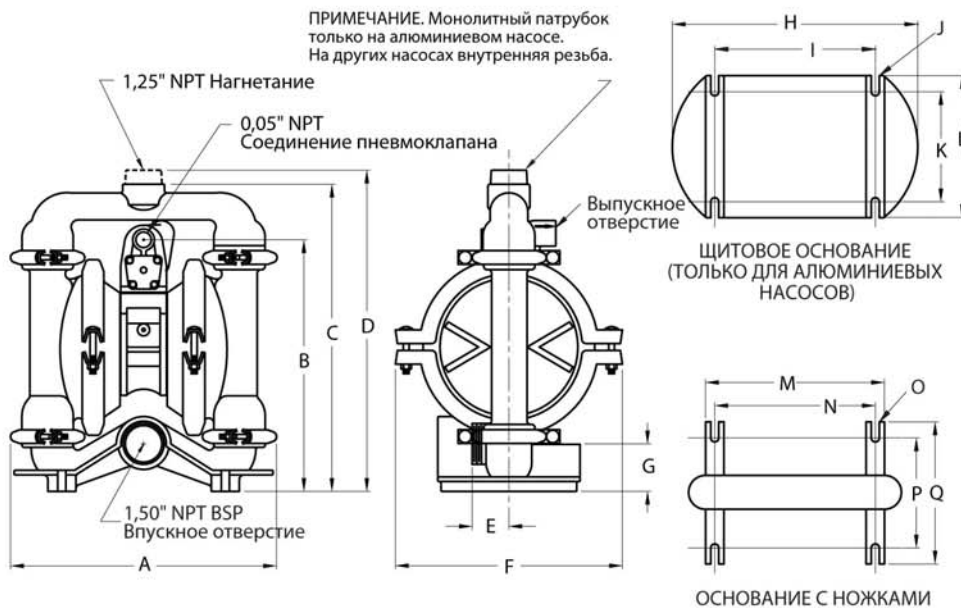


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E4



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ E4		
ПОЗ.	ДЮЙМЫ ММ	ММ
A	14.25	361
B	13.5	343
C	16.75*	425*
D	18**	457**
E	2.00	51
F	11.5	292
G	2.37	60
H	13.25	337
I	8.75	222
J	0.44	11
K	ШИРОКАЯ КАНАВКА	ШИРОКАЯ КАНАВКА
L	6.00	152
M	7.63	194
N	10.00	254
O	8.75	222
P	0.44	11
Q	ШИРОКАЯ КАНАВКА	ШИРОКАЯ КАНАВКА
R	6.00	152
S	7.00	178

* Насосы из чугуна, сплава Hastelloy C и из нерж. стали
 ** Алюминиевые насосы

E4 Металлические насосы 1-1/2" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E4

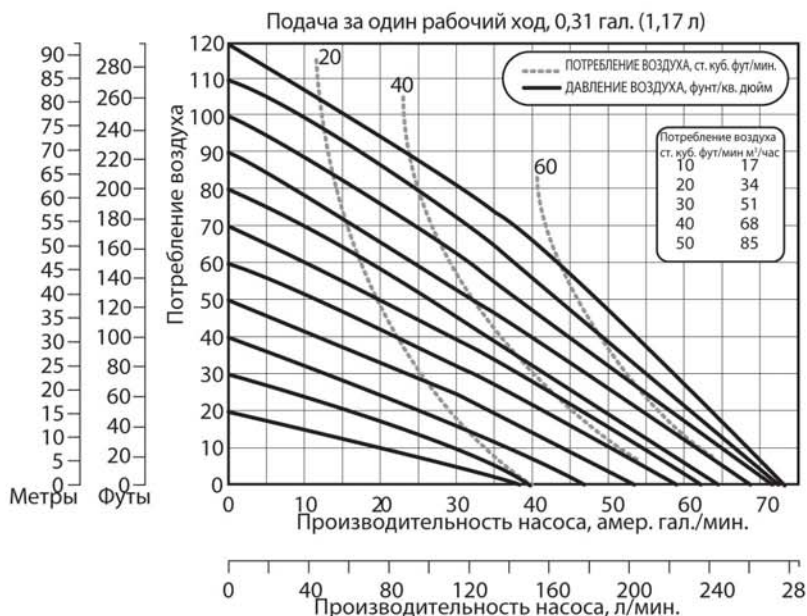
РАСХОД регулируемый.....0-72 гал./мин. (0-275 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ впускное и выпускное
 Металл.....1.50" ANSI/DIN
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ
 Всухую.....15' - (4.57м)
 с жидкостью25' - (7.62м)
 TEFLON
 Всухую.....10' - (3.05м)
 с жидкостью.....20' - (6.09м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,1875" (4,76 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Нерж. Сталь.....65 фунтов (29,5 кг)
 Hastelloy C.....68 фунтов (30,8 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E4

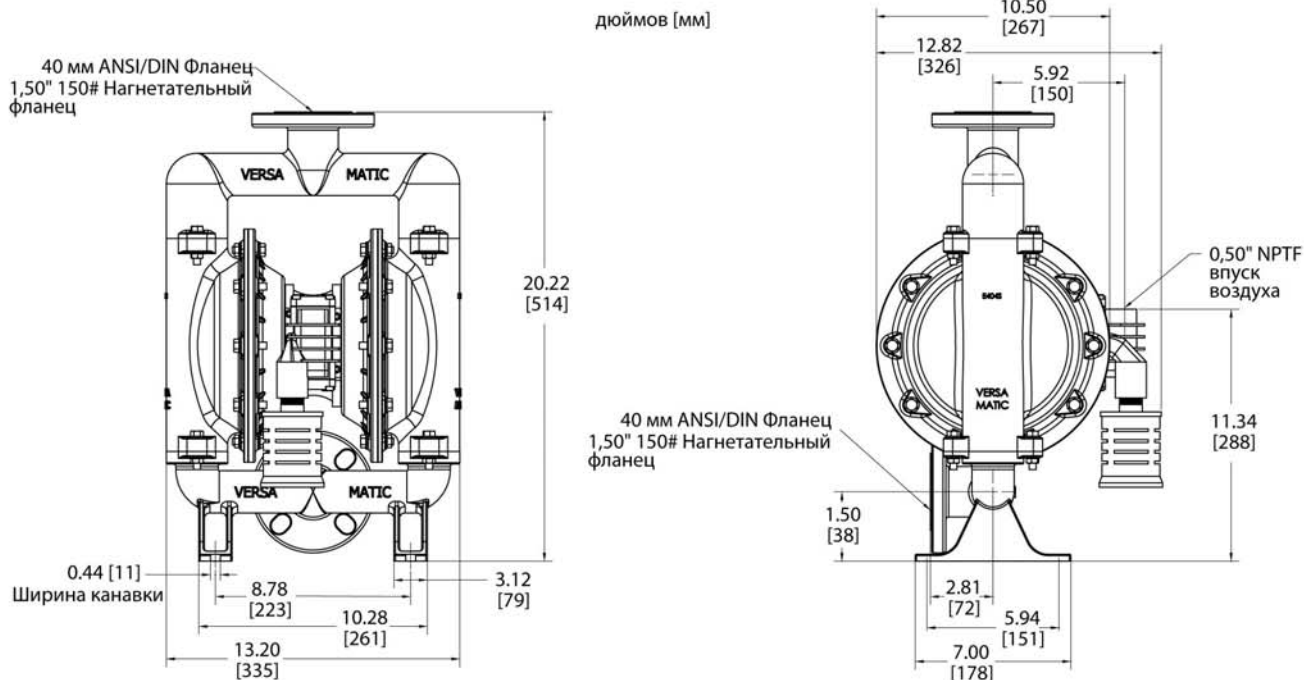


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).
 Поставляются модели с горизонтальным расположением нагнетательного отверстия.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E4



E4 Пластмассовые насосы 1-1/2" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E4

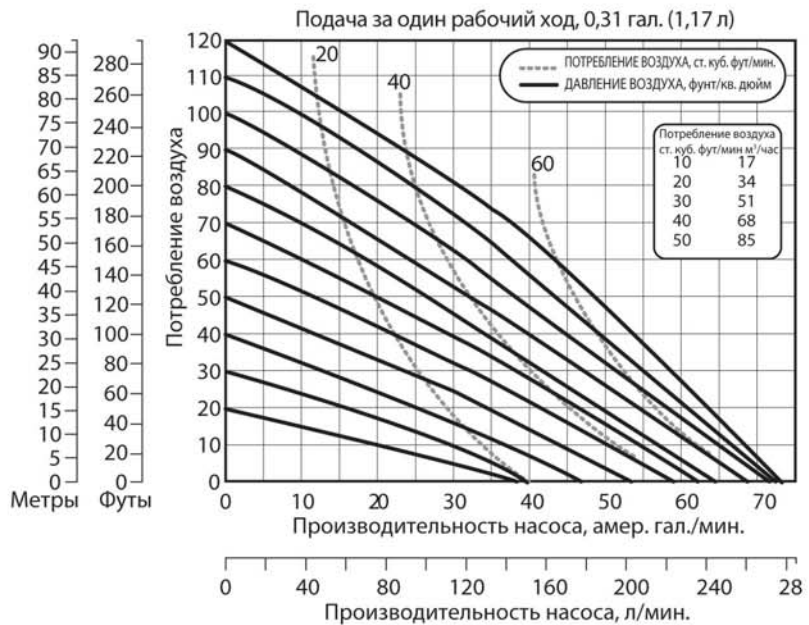
РАСХОД регулируемый.....0-72 гал./мин.
(0-272 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....1,50" ANSI/DIN с фланцем
 Нагнетательное.....1,50" ANSI/DIN с фланцем
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ.....15' всухую/25'
 с жидкостью (4,57 м/7,62 м)
 Teflon®.....10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,09 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр).....0,1875" (4,76 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Полипропилен.....32 фунта (14,5 кг)
 Купар®.....45 фунтов (20,4 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E4

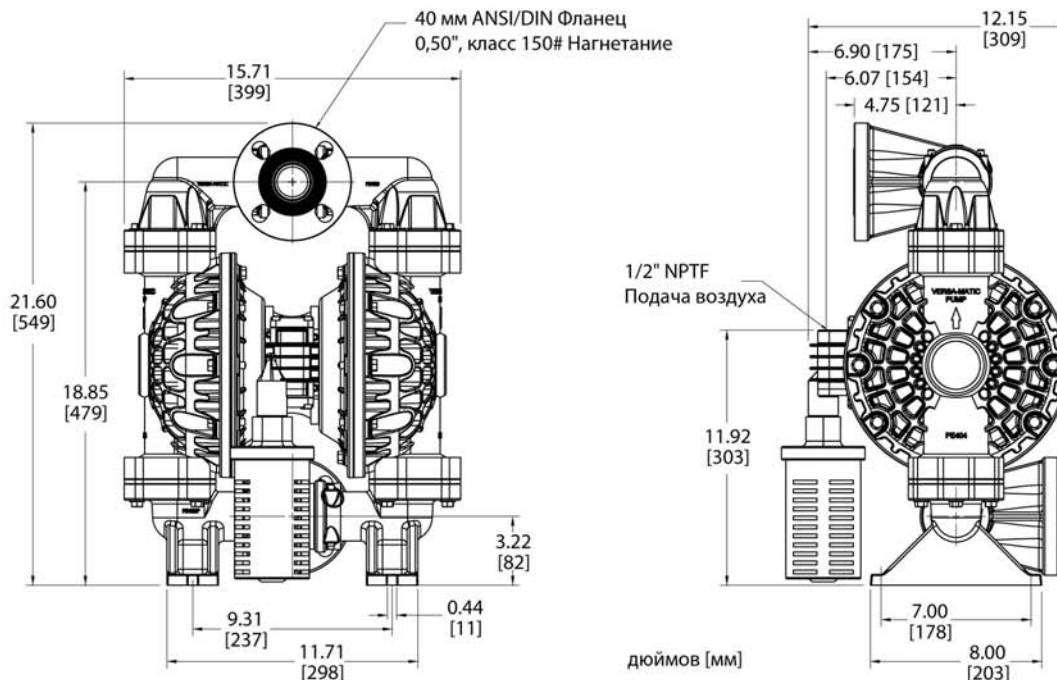


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).
 Поворотное отверстие на впуск/нагнетание.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E4



E2 Металлические насосы 2" с зажимным соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E2

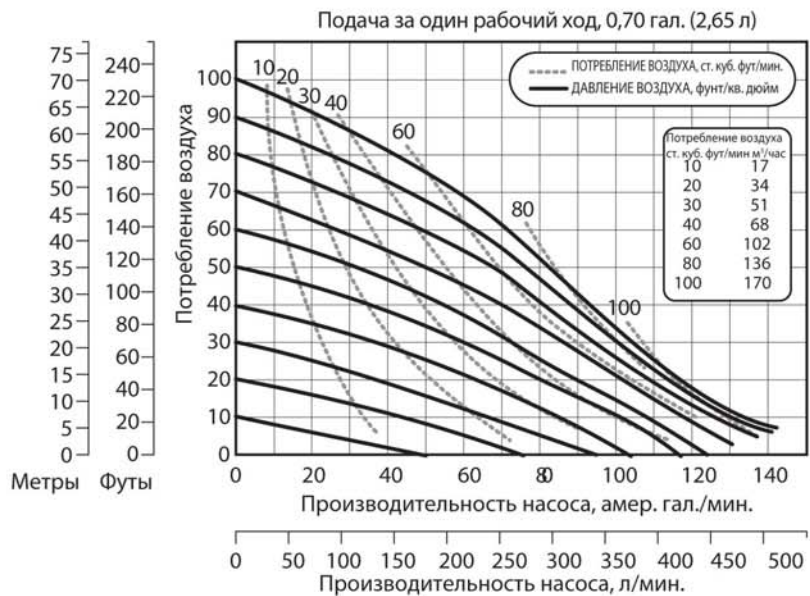
РАСХОД регулируемый.....0-155 гал./мин. (586 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....2.0" NPT (BSP)
 Нагнетательное.....2.0" NPT (BSP)
 ВПУСК ВОЗДУХА.....0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,10 м/7,62 м)
 Teflon.....10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,25" (6,35 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....70 фунтов (31,75 кг)
 Чугун, нерж. Сталь.....115 фунтов (52,16 кг)
 Hastelloy C.....125 фунтов (56,7 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E2

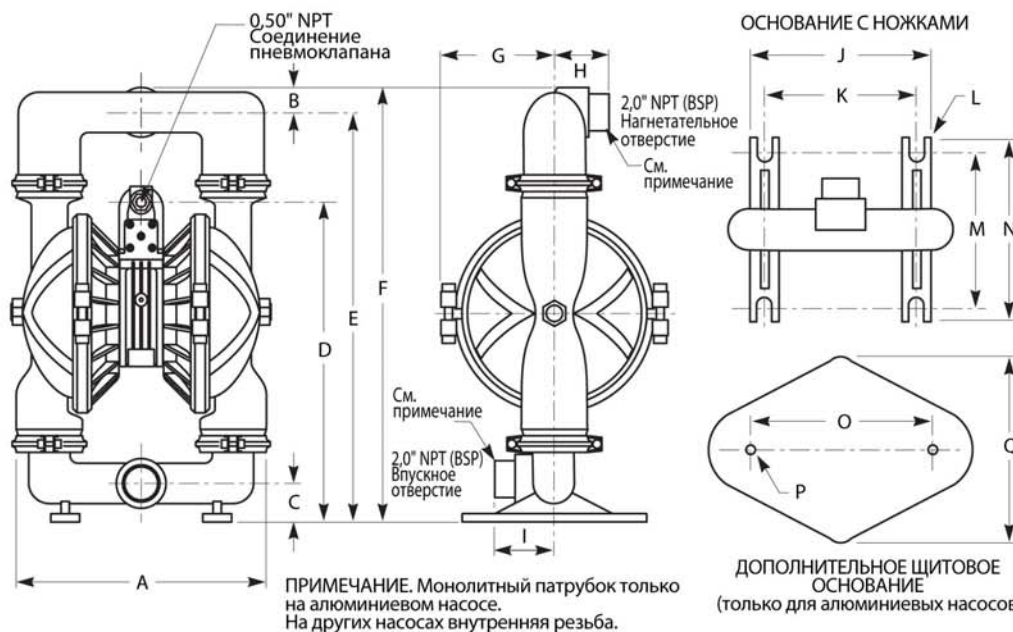


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E2



ПОЗ.	ДУЙМЫ	МЕТРИС ММ
A	16.125	409.58
B	1.5	38.10
C	1.75	44.45
D	19.75	501.65
E	25	635
F	26.5	673.10
G	6.5	165.10
H	4.0	101.60
I	2.5*	63.50*
J	12	304.80
K	10	254
L	0.5 Широкая канавка	12.70 Широкая канавка
M	9	228.60
N	10.5	266.70
O	11	279.40
P	0.56 Диам. отверстия	14.22 Диам. отверстия
Q	11.25	285.75

* Насосы из чугуна, сплава Hastelloy C и из нерж. стали

ПРИМЕЧАНИЕ. Монолитный патрубком только на алюминиевом насосе. На других насосах внутренняя резьба.

E2 Металлические насосы 2" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E2

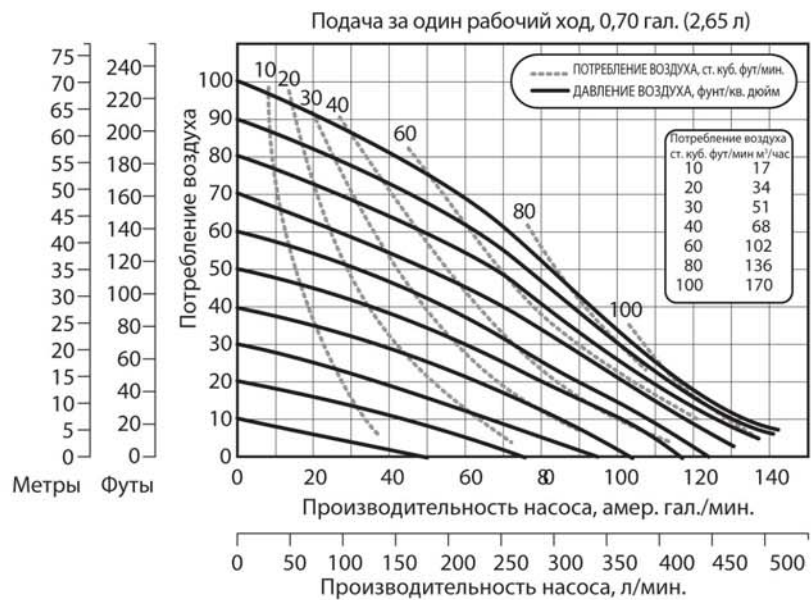
РАСХОД регулируемый.....0-155 гал./мин. (586 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное и выпускное: 2,0" ANSI, 150 фунтов класс..DIN 50
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,09 м/7,62 м)
 Тефлон10' всухую/20' с жидкостью (3,04 м/6,09 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр) 0,25" (6,35 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Нерж. Сталь.....120 фунтов (54 кг)
 Hastelloy C.....120 фунтов (54 кг)
 Чугун.....120 фунтов (54 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E2

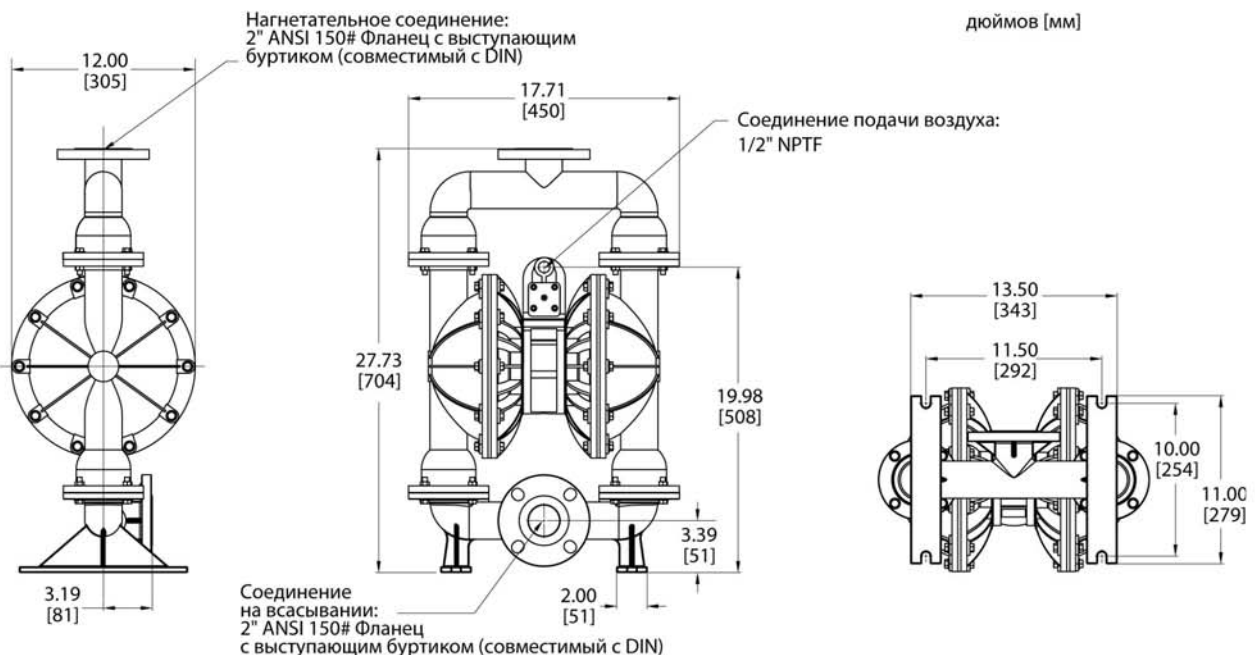


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).
 Поставляются модели с горизонтальным расположением нагнетательного отверстия.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E2



E2 Алюминиевые насосы 2" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E2

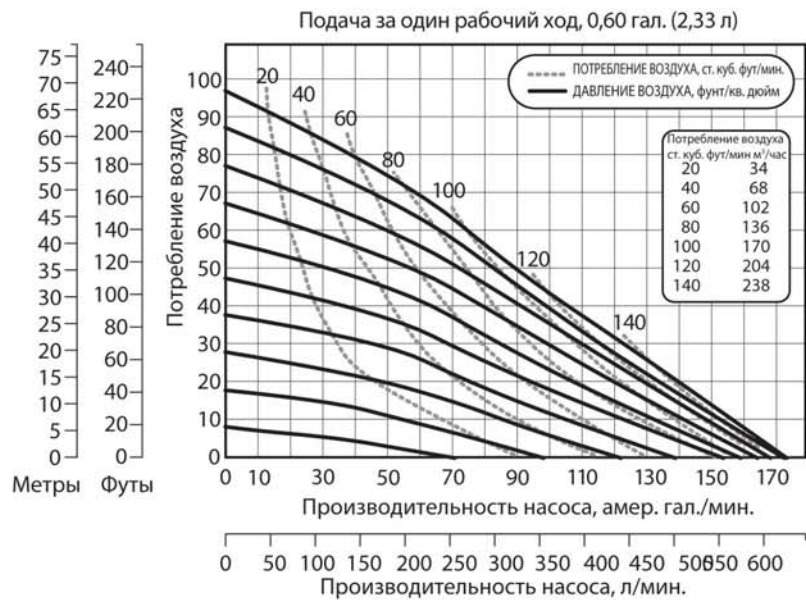
РАСХОД регулируемый...0-174 гал./мин. (658 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....2.0" NPT (BSP)
 Нагнетательное.....2.0" NPT (BSP)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,09 м/7,62 м)
 Teflon10' всухую/20' с жидкостью (3,04 м/6,09 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,43" (11 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....73,5 фунта (33 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E2

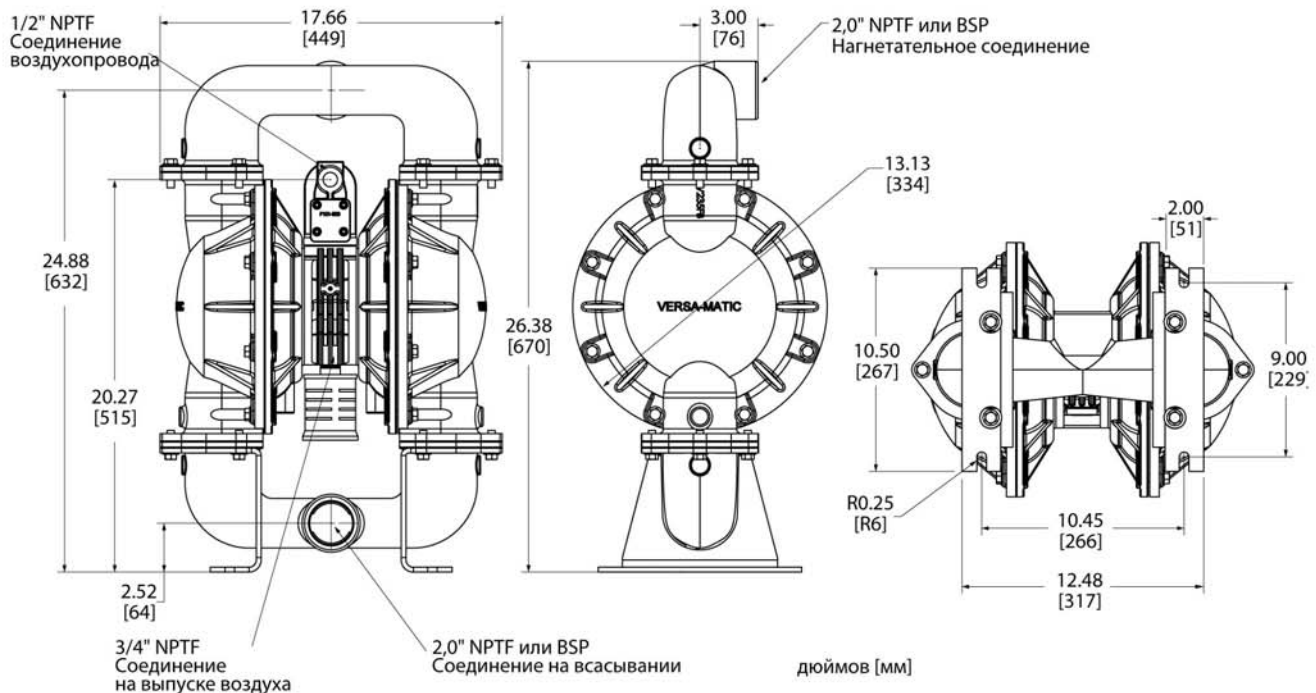


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E1, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%.
 Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E2



E2HP Насосы высокого давления 2"

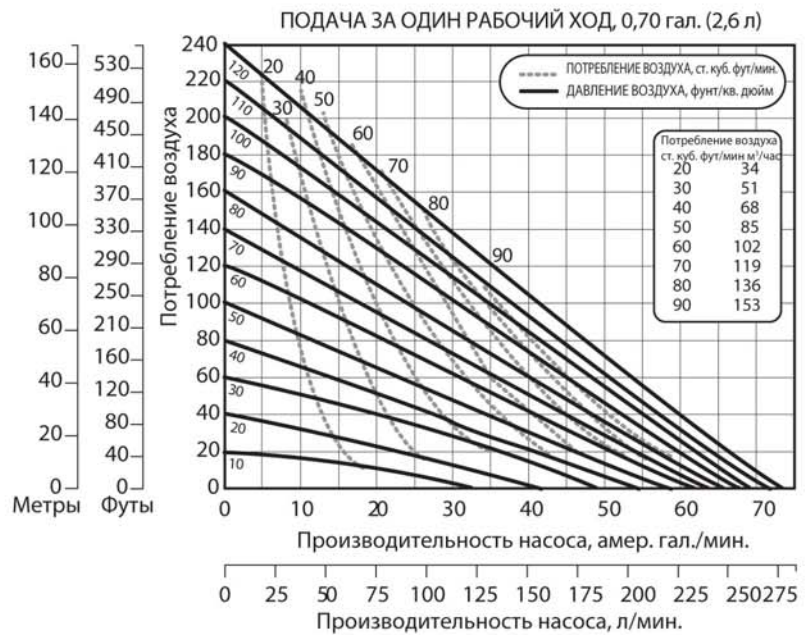
Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E2HP

РАСХОД регулируемый.....0-69 гал./мин. (261 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное и выпускное: 2,0" ANSI, 300 фунтов класс...(DIN 50)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА1.0" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ.....20' всухую/25'
 с жидкостью (6,09 м/7,62 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,25" (6,35 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Нерж. Сталь.....91 фунт (41 кг)

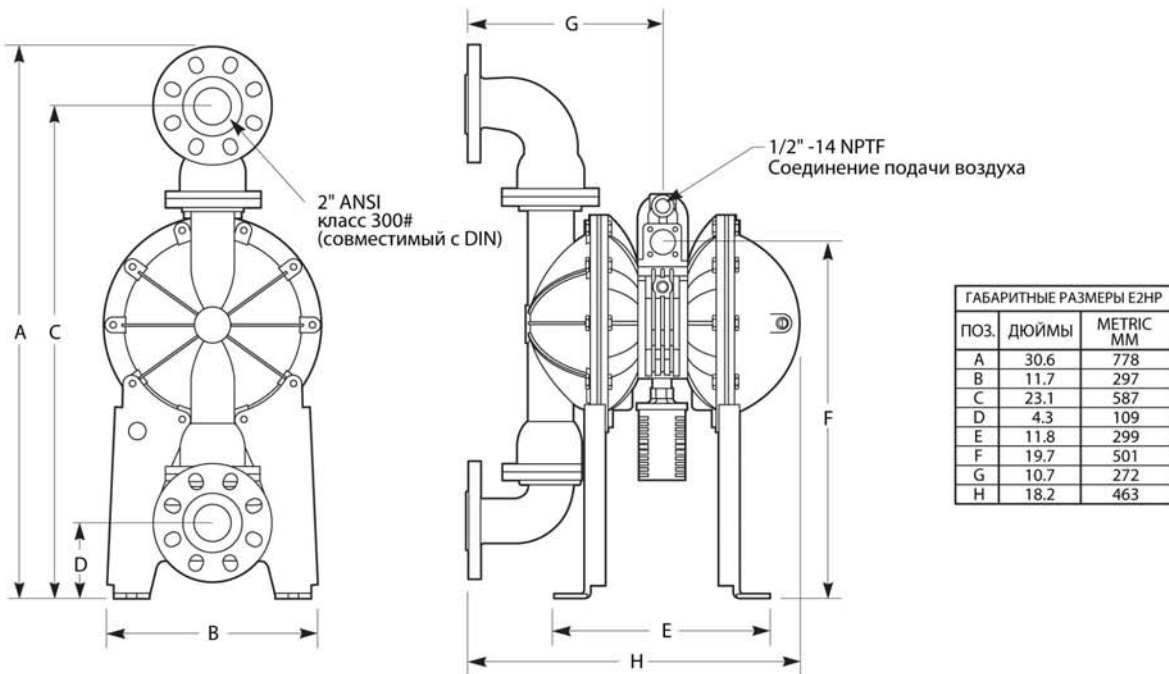


ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера E2HP



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель. E2HP



По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":
 Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29
 Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru

E2 Насосы 2" с тарельчатым клапаном

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E2

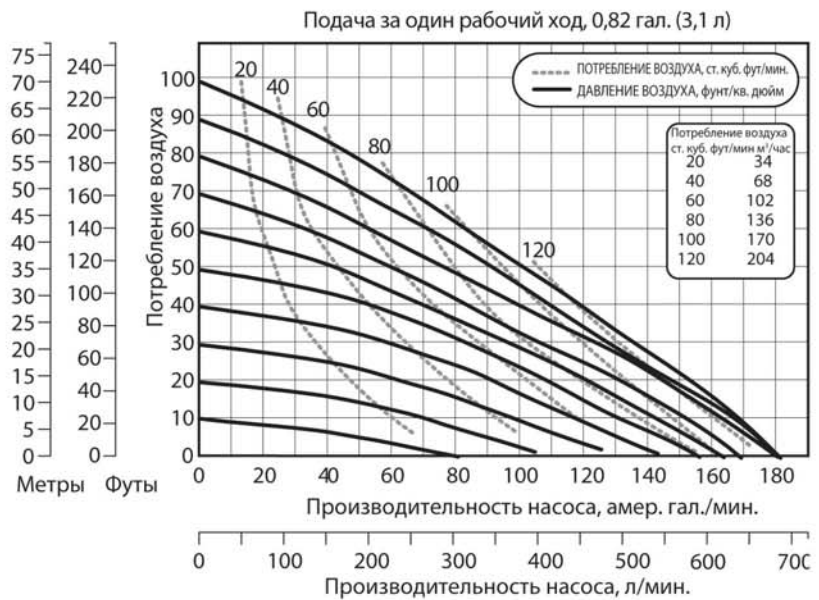
РАСХОД регулируемый.....0-180 гал./мин. (681 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....2,0" NPTM (BSP)
 Нагнетательное.....2,0" NPTM (BSP)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ..10' всухую/10'
 с жидкостью (3,048 м/3,048 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...1,125" (28,57 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....88 фунтов (39,92 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E2

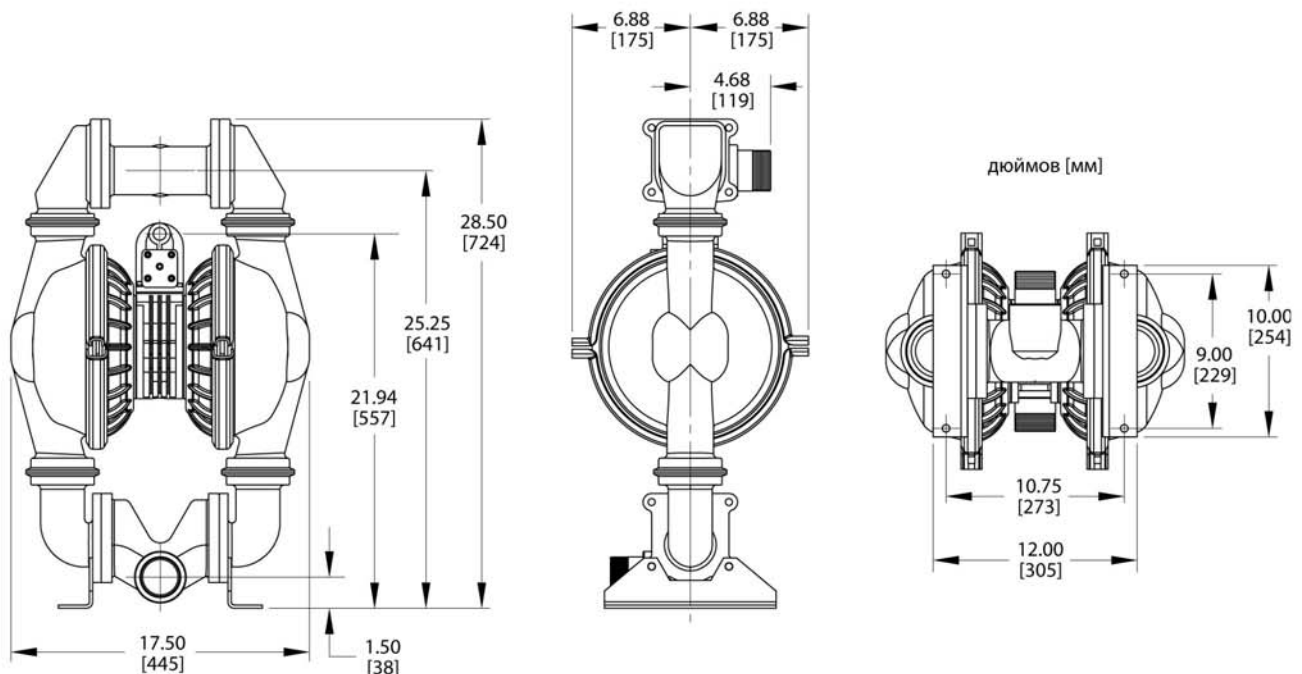


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E2FV, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E2



E2 Пластмассовые насосы 2" с болтовым соединением: стандартное подключение Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E2

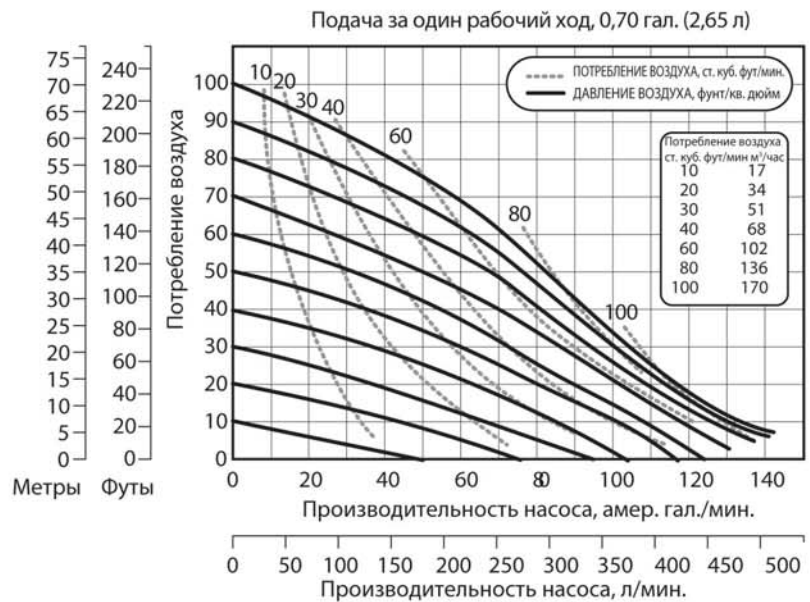
РАСХОД регулируемый...0-155 гал./мин. (586 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....2,0" ANSI, 150 класс (DIN 50)
 Нагнетательное.....2,0" ANSI, 150 класс (DIN 50)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,10 м/7,62 м)
 Teflon10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,25" (6,35 мм)
 ВЕС БРУТТО
 E2PA72 фунта (32,68 кг)
 E2PS106 фунтов (48,12 кг)
 E2KA98 фунтов (44,49 кг)
 E2KS132 фунта (59,92 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E2



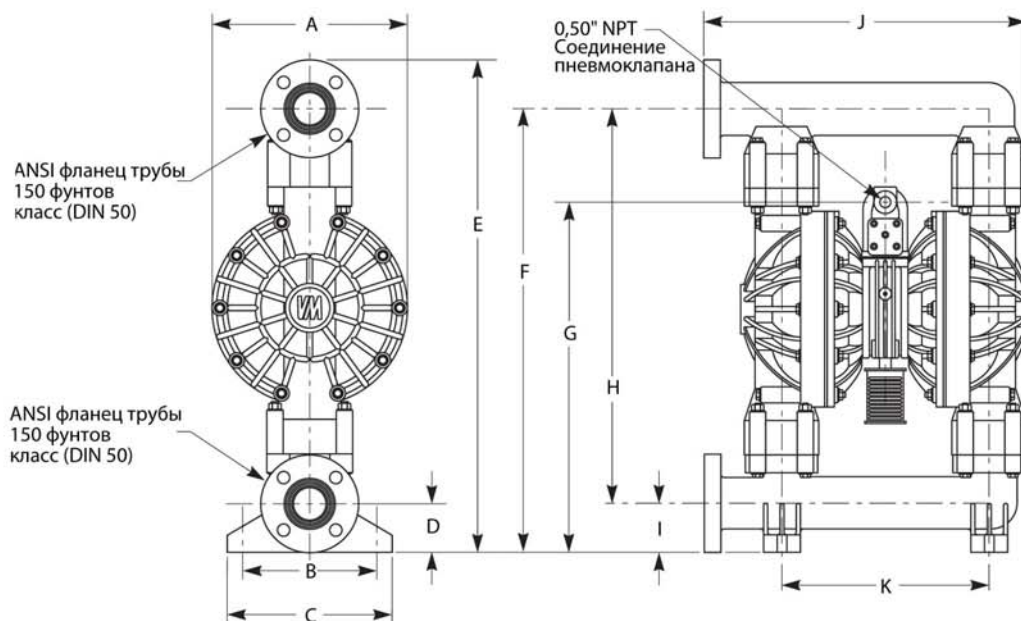
ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E2P, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

19

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E2



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛЬ E2P/E2K		
ПОЗ.	ДЮЙМЫ	МЕТРИС ММ
A	12	304.81
B	9	228.61
C	10.12	257.06
D	3.06	77.72
E	30.31	769.87
F	27.31	693.67
G	21.56	547.65
H	24.25	615.48
I	3.06	77.72
J	19.81	503.19
K	12.75	323.86

E2 Пластмассовые насосы 2" с болтовым соединением: вариант подключения

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

E2

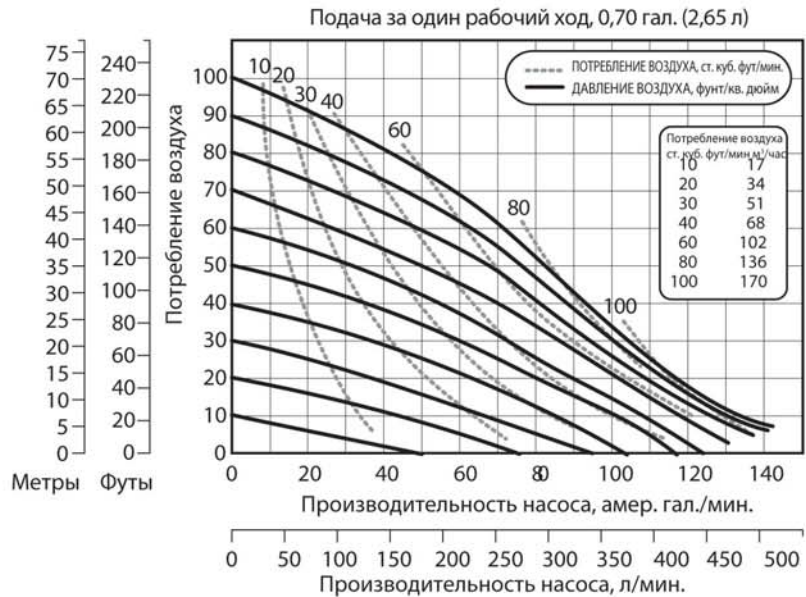
РАСХОД регулируемый...0-155 гал./мин. (586 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....2,0" ANSI, 150 класс (DIN 50)
 Нагнетательное..2,0" ANSI, 150 класс (DIN 50)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ.....20' всухую/25'
 с жидкостью (6,10 м/7,62 м)
 Teflon10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,25" (6,35 мм)
 ВЕС БРУТТО
 E2PA76,2 фунта (34,56 кг)
 E2PS110,2 фунта (49,99 кг)
 E2KA102,2 фунта (46,36 кг)
 E2KS136,2 фунта (61,78 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

E2

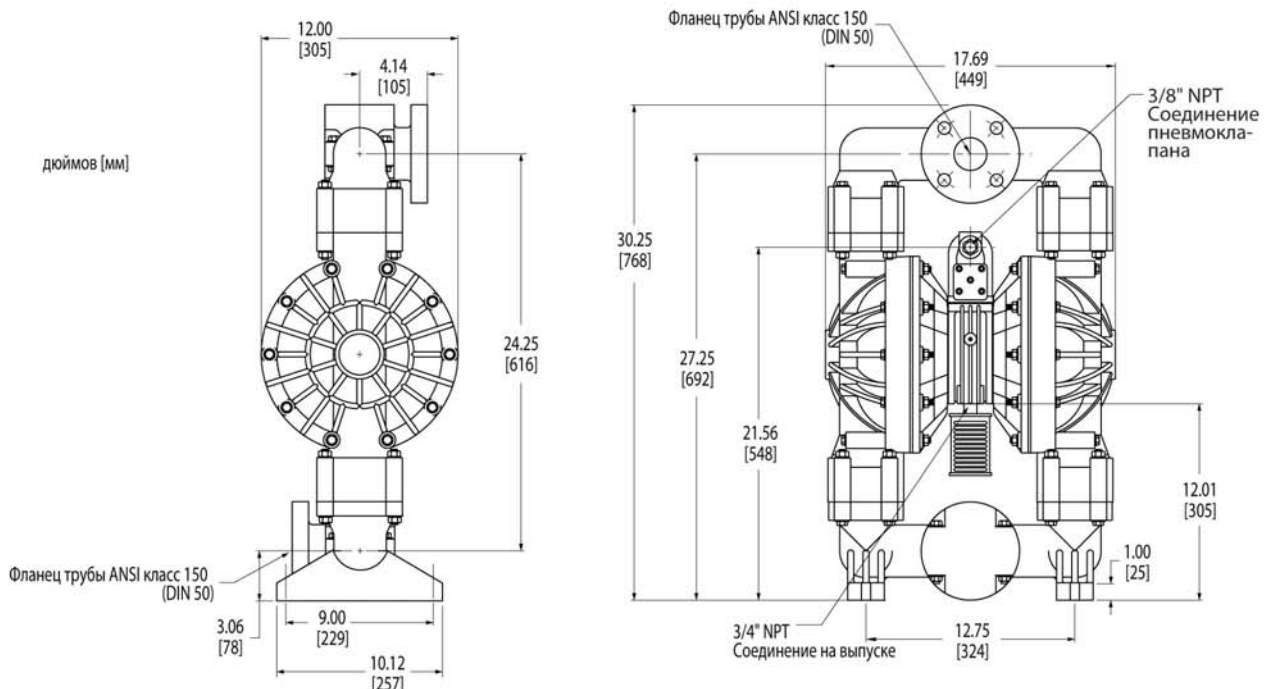


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E2P, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 100 фунт/кв. дюйм (6,9 бар).
 Регулируемое отверстие на впуск/нагнетание.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

E2



ЕЗ Металлические насосы 3" с зажимным соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕЗ

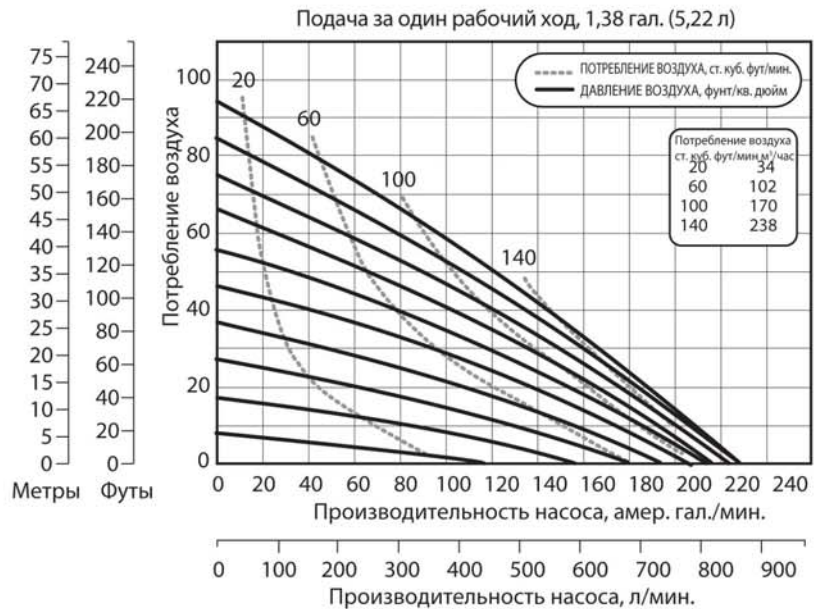
РАСХОД регулируемый...0-260 гал./мин. (984 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....3,0" NPT (BSP)
 Нагнетательное.....3,0" NPT (BSP)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.5" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА1.0" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,10 м/7,62 м)
 Teflon10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр).....0,375" (9,52 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....115 фунтов (52,16 кг)
 Чугун, нерж. Сталь.....210 фунтов (95,25 кг)
 Hastelloy C.....220 фунтов (99,79 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

ЕЗ



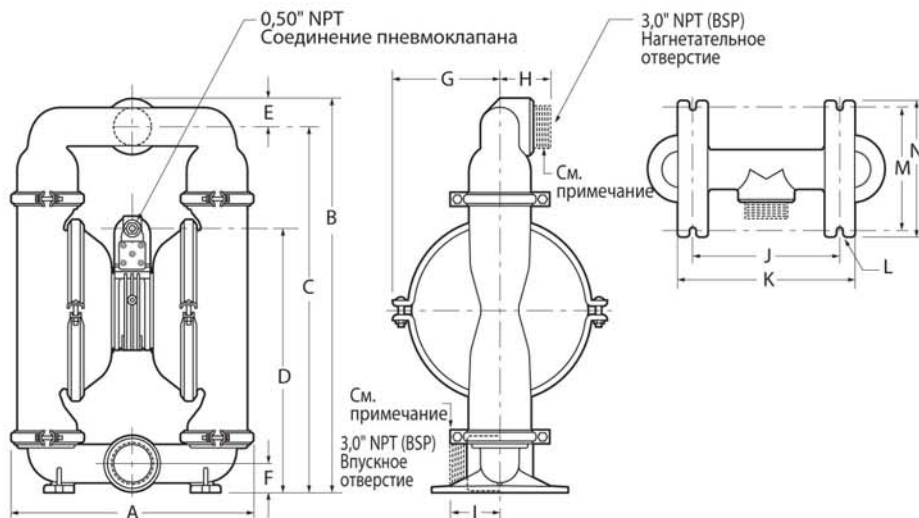
ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов ЕЗ, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).
 Для моделей насосов из алюминия имеется вариант исполнения на щитовом основании.

21

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

ЕЗ



ПОЗ.	ДЮЙМЫ	ММ
A	20.00	508
B	32.00	813
	32.75*	832*
C	29.62	752
	30.50*	775*
D	21.50	546
E	2.30	58
F	2.30	58
G	9.00	229
H	4.00	102
	2.75**	70**
I	4.00	102
	2.75**	70**
J	14.25	362
K	12.00	305
L	.60 (ширина канавки)	15 (ширина канавки)
M	10.00	254
N	11.00	279

ПРИМЕЧАНИЕ. Монолитный патрубок только на алюминиевом насосе. На других насосах внутренняя резьба.

* Чугунные насосы
 ** Насосы из чугуна, сплава Hastelloy C и из нерж. стали

ЕЗ Металлические насосы 3" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕЗ

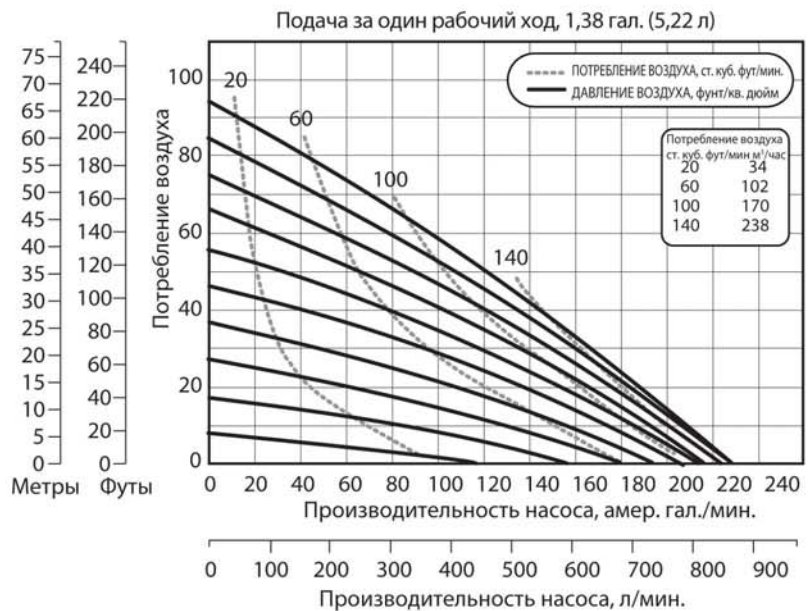
РАСХОД регулируемый...0-230 гал./мин. (870 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное и выпускное:
 Нерж. Сталь...3,0" ANSI, 150 фунтов класс (DIN 80)
 ВПУСК ВОЗДУХА0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА1.0" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,09 м/7,62 м)
 Teflon'10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,09 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,75" (19,1 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Алюминий.....150 фунтов (68 кг)
 Нерж. Сталь.....250 фунтов (113 кг)
 Hastelloy C.....275 фунтов (125 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

ЕЗ

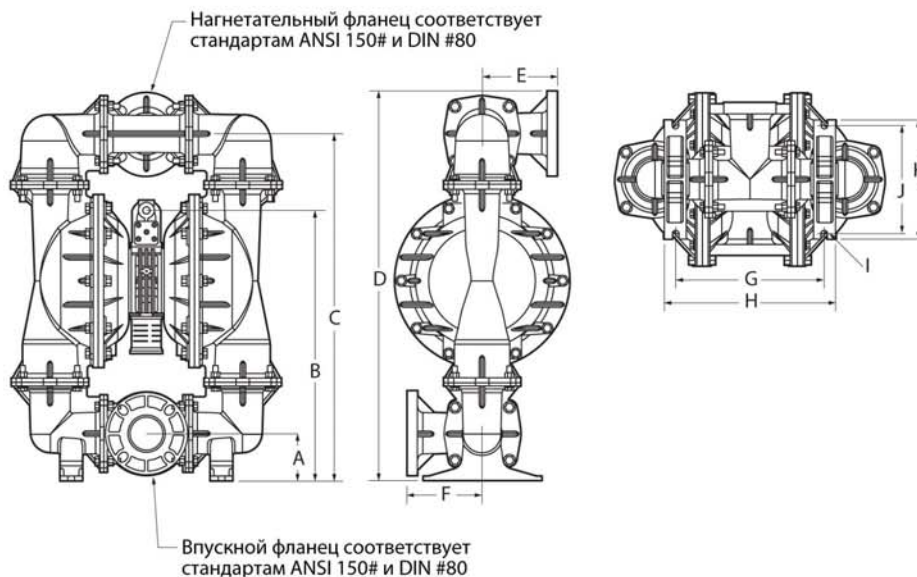


ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов ЕЗ, оснащенных диафрагмами из материала Teflon', расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

ЕЗ



ПОЗ.	ДЮЙМЫ	ММ
A	4.37	111
B	24.51 [25.22]	623 [641]
C	32.12 [32.38]	816 [823]
D	36.06 [36.31]	916 [922]
E	3.50 [6.94]	89 [176]
F	3.50 [6.94]	89 [176]
G	14.12 [14.00]	359 [356]
H	16.62 [16.00]	422 [406]
I	R .30	8
J	10.00	254
K	11.00	279

[Алюминиевые насосы]

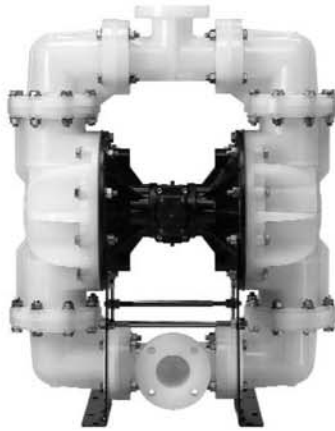
ЕЗ Пластмассовые насосы 3" с болтовым соединением

Технические характеристики и производительность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕЗ

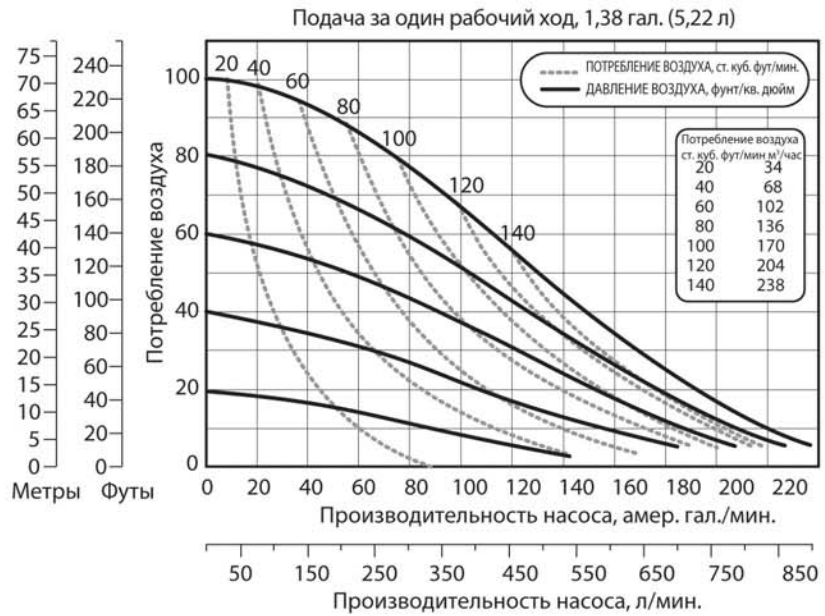
РАСХОД регулируемый...0-238 гал./мин. (901 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное и выпускное...3,0" ANSI или DIN 80 фланец
 ВПУСК ВОЗДУХА0.75" NPTF
 ВЫПУСК ВОЗДУХА1.00" NPTF
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ...20' всухую/25'
 с жидкостью (6,10 м/7,62 м)
 Тeflon10' всухую/20' с жидкостью (3,05 м/6,10 м)
 .МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0,71" (18 мм)
 ВЕС БРУТТО
 Полипропилен.....231 фунт (105 кг)
 PVDF315 фунтов (143 кг)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

ЕЗ



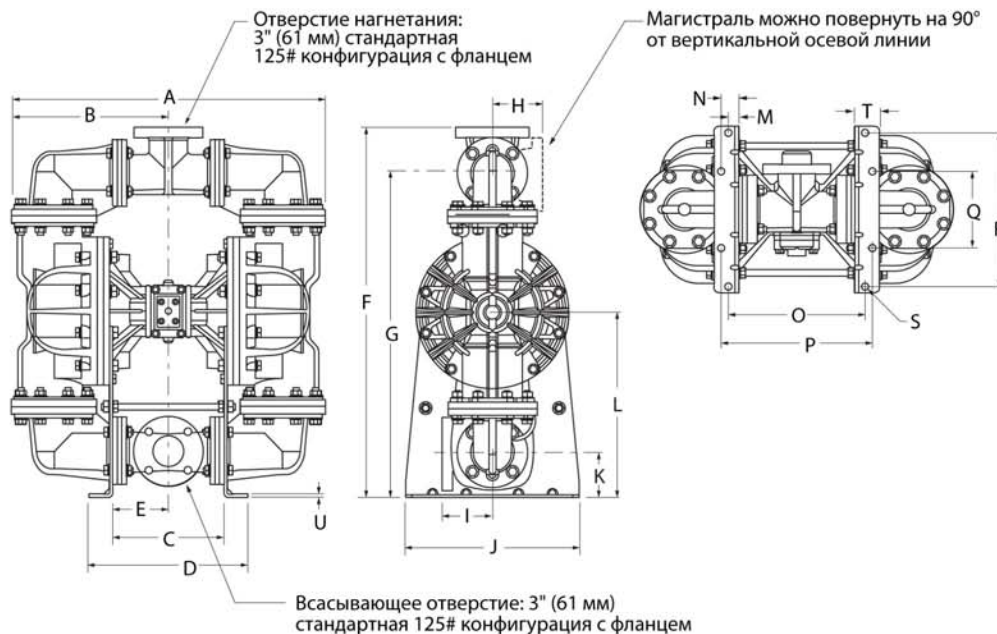
ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов ЕЗР, оснащенных диафрагмами из материала Тeflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

23

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Давление подачи жидкости или воздуха не должно превышать 125 фунт/кв. дюйм (8,5 бар).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ. За утвержденными чертежами обращайтесь на завод-изготовитель.

ЕЗ



ПОЗ.	ДЮЙМЫ	ММ
A	33.38	848
B	16.69	423
C	12.31	313
D	17.31	440
E	6.16	156
F	40.63	1032
G	35.63	905
H	5.00	127
I	5.00	127
J	18.25	464
K	4.88	124
L	20.25	514
M	1.09	28
N	1.84	47
O	14.50	368
P	16.00	406
Q	8.44	214
R	16.88	429
S	.75 Dia	19 Dia
T	6.16	156
U	0.19	5

Специализированные насосы с первоклассной системой пневмоклапанов Elima-Matic®

ЗАЕМЛЯЕМЫЕ НАСОСЫ ИЗ АЦЕТАЛЯ

Конструкция заземляемого насоса из ацетала обеспечивает заземление неметаллического насоса.

Это свойство позволяет насосу перекачивать растворители и другие летучие жидкости, не создавая опасности скопления статического электричества.

Качество и безопасность насоса удостоверены независимой лабораторией в результате тестирования. Насос E5 из ацетала прошел тест с электростатическим генератором Ван-де-Граафа и тест на свободное течение. За результатами тестов в письменном виде и информацией о критериях проведения тестов обращайтесь непосредственно в компанию Versa-Matic®.



НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХ ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ

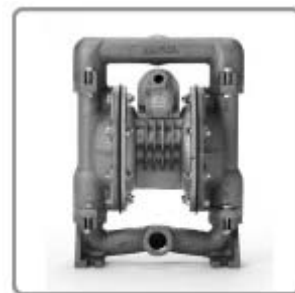
Насосы Versa-Matic® со щитовым основанием и насосы с тарельчатым клапаном предназначены для перекачки веществ, содержащих крупные твердые частицы. Интенсивно используемые в строительстве и в добывающей промышленности, эти насосы могут перекачивать полутвердые частицы диаметром до 1,125" (28,57 мм). Сетчатые фильтры, установленные в основании насоса, фильтруют жидкость, чтобы крупные частицы не препятствовали работе насоса. Насосы могут быть полностью погружными для использования в колодцах, отстойниках и в других больших объемах жидкости (см. инструкции по установке погружных насосов на стр. 2). Эти насосы могут обеспечивать нагнетание до 260 гал./мин. (983 л/мин.), быстро выполняя различные трудные задачи.



НАСОСЫ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В ЛАБОРАТОРИИ UL ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В США

Насосы, зарегистрированные в лаборатории UL по технике безопасности в США, протестированы и зарегистрированы лабораторией Underwriters Laboratories, как безопасные, искрозащищенные средства перекачивания легковоспламеняющихся жидкостей, таких как дизельное топливо, керосин, бензин, авиационное топливо, спирт и др.

В поставляемых моделях насосов используются разнообразные смачиваемые конструкционные материалы.



НАСОСЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Насосы для пищевой промышленности Elima-Matic® изготавливаются с использованием материалов, соответствующих требованиям Управления по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA), поэтому их можно применять в случаях, когда требуется разрешение FDA. Передовая система пневмоклапанов Elima-Matic® практически исключает обмерзание, заклинивание и необходимость смазки. Насосы Elima-Matic, соответствующие требованиям FDA, поставляются в следующих типоразмерах: 1/2", 1", 1-1/2", 2" и 3", и оснащены дополнительной системой обнаружения течи Versa-Sense™.

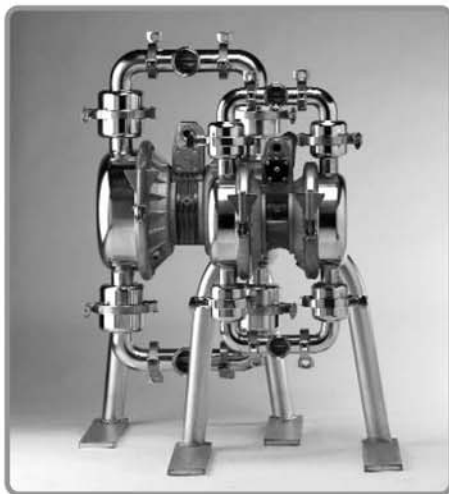
- Смачиваемые секции из пассивированной нержавеющей стали 316, матированные дробеструйной обработкой
- Пищевые эластомеры Hytrel® и Teflon®
- Соединения с тремя зажимами и крепежный бандаж с барашковыми гайками для быстрой разборки/сборки
- Центральные секции из никелированного алюминия
- Расход до 260 гал./мин.
- Литые бобышки для установки дополнительных индикаторов утечки



Насосы 1-1/2" и 2" для канализационных систем с первоклассной системой пневмоклапанов Elima-Matic®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E4 3A

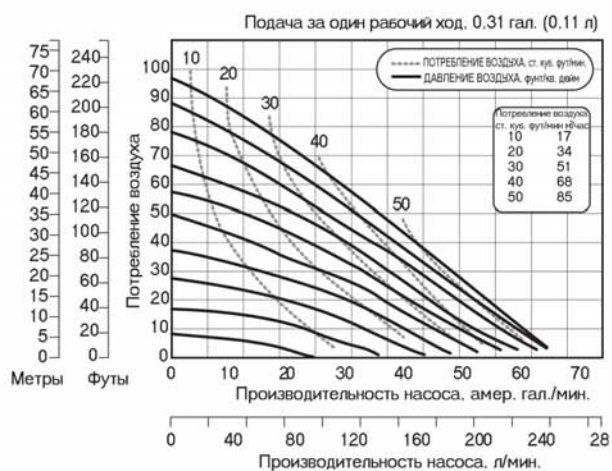
РАСХОД регулируемый...0-60 гал./мин. (227 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....1,5" Tri-Clamp ®
 Выпускное.....1,5" Tri-Clamp ®
 ВПУСК ВОЗДУХА.....0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ – TEFLON®
 Всухую.....10' (3,048 м)
 с жидкостью.....20' (6,096 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0.375" (9,53 мм)
 ВЕС БРУТТО.....75 фунтов (34,09 кг)
 КЛАСС ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ 32 мкдм (0,8 мкм)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E2 3A

РАСХОД регулируемый...0-180 гал./мин. (680 л/мин.)
 ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ
 Впускное.....2,0" Tri-Clamp ®
 Выпускное.....2,0" Tri-Clamp ®
 ВПУСК ВОЗДУХА.....0.50" NPT
 ВЫПУСК ВОЗДУХА.....0.75" NPT
 ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ – TEFLON®
 Всухую.....10' (3,048 м)
 с жидкостью.....20' (6,096 м)
 МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ (диаметр)...0.625" (15,88 мм)
 ВЕС БРУТТО.....125 фунтов (56,8 кг)
 КЛАСС ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ...32 мкдм (0,8 мкм)

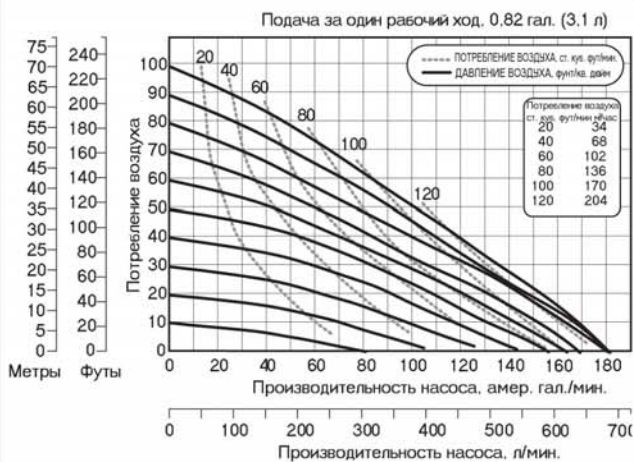
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ E4 3A



Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E4, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ E2 3A



Определена в ходе эксплуатационных испытаний с помощью расходомера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для насосов E2, оснащенных диафрагмами из материала Teflon®, расход воды сокращается на 20%. Высота всасывания снижается до 10' (3,05 м) при работе всухую и до 20' (6,10 м) при работе с жидкостью.

25

Поворотная стойка насоса



Система обнаружения течи Versa-Sense



ХАРАКТЕРИСТИКИ



Соединения Tri-Clamp®



Съемный сепаратор шарикового подшипника



Диафрагмы



ДИАФРАГМЫ СЕРИИ VERSA-RUGGED VR™

Versa-Matic использует высококачественные армированные тканью стандартные резиновые диафрагмы. Конструкция диафрагм обеспечивает снижение затрат на техобслуживание и ремонт. Взаимозаменяемы с диафрагмами большинства моделей насосов Wilden®.



ДИАФРАГМЫ VERSA-DOME®

Простая гладкая куполообразная форма исключает наличие сложных углов, обеспечивая изгиб по всей поверхности диафрагмы. Распределение изгиба позволяет продлить их срок службы на 300 % по сравнению с обычными диафрагмами. Они также взаимозаменяемы с диафрагмами насосов Wilden®.



ТЕРМОПЛАСТИКОВЫЕ ДИАФРАГМЫ FDA HYTREL®

Пищевые диафрагмы FDA Hytrel® одобрены для использования с пищевыми и молочными продуктами. Диафрагмы FDA Hytrel® также великолепно подходят для использования при перекачивании абразивных продуктов.

26



ТЕРМОПЛАСТИКОВЫЕ ДИАФРАГМЫ TRE-XL

Компания Versa-Matic является новатором в использовании структурированных термопластиковых диафрагм XL. Они обладают стойкостью к химическому воздействию почти как Teflon®, однако их стоимость значительно ниже. Они имеют высокую устойчивость к истиранию. Диафрагмы XL также взаимозаменяемы с диафрагмами насосов Wilden®.



ДИАФРАГМЫ VERSA-TUFF TEFLON®

Диафрагмы Versa-Tuff Teflon® представляют собой одноэлементные диафрагмы, объединяющие в себе стойкость к химическому воздействию материала Teflon® и срок службы при изгибе, свойственный резине. Эти диафрагмы обеспечивают трехкратную прочность на разрыв под действием внутреннего давления по сравнению со стандартными покрытиями из материала Teflon®. Они прошли испытание в более чем 23 миллионах циклов без разрушения. Взаимозаменяемы с диафрагмами большинства металлических насосов Wilden® 1-1/4", 2" и 3".

ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

НЕОПРЕН	от 0°F (-18°C) до +200°F (93°C)
БУНА-N	от +10°F (-12°C) до +180°F (82°C)
NORDEL	от -60°F (-51°C) до +280°F (138°C)
VITON	от -40°F (-40°C) до +350°F (176°C)
ТЕФЛОН PTFE	от +40°F (+4°C) до +220°F (105°C)
ПОЛИУРЕТАН	от +10°F (-12°C) до +170°F (77°C)
Структурированный термопластический эластомер (XL TPE)	от -20°F (-29°C) до +300°F (149°C)
ТЕФЛОН PFA	от 20°F (-29°C) до +300°F (149°C)
FDA HYTREL	от -20°F (-29°C) до +220°F (104°C)

Принадлежности насосов



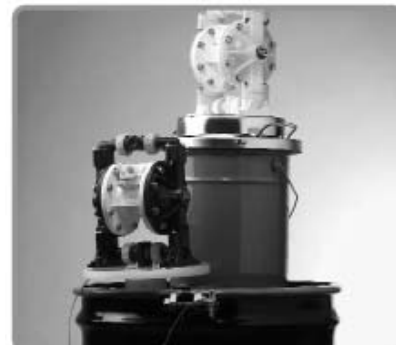
ПРОТИВОУДАРНЫЕ КЛАПАНЫ

Обеспечивают защиту насосов, трубопроводов и диафрагм от повреждений при пуске. Фирменные противоударные клапаны системы Smart Start позволяют постепенно наращивать давление сжатого воздуха до требуемого в течение периода длительностью до 30 секунд.



ПЕРЕХОДНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ВЕДРА И БОЧКИ

С помощью этих переходных комплектов пластмассовые насосы 1/4" или 1/2" легко подсоединяются к ведру емкостью 5 галлонов, к бочке емкостью 120 фунтов или к баку емкостью 55 галлонов для применения в системах очистки.



СИСТЕМА ФИЛЬТР/РЕГУЛЯТОР/МАСЛЕНКА (FRL)

Система FRL повышает производительность насоса и снижает стоимость технического обслуживания. Система используется для фильтрации частиц и воды из сжатого воздуха, поступающего в насос, а также для регулирования давления воздуха. Система также регулирует количество смазки для оптимизации производительности насоса.

27



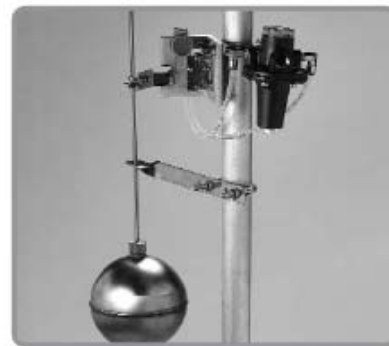
ПОДАВИТЕЛИ ПОМПАЖА

Фирменные противопомпажные устройства обеспечивают практически бестолчковый нагнетательный поток со стабильным давлением и уменьшение вибрации и шума в системе. Устройство с автоматическим пуском и с самовентилиацией.



ИНДИКАТОР УТЕЧКИ VERSA-SENSE™

Защищает продукт от загрязнения в случае повреждения диафрагмы. По сравнению с конкурентными моделями система Versa-Sense имеет значительно более широкий диапазон чувствительности, что обеспечивает ее уверенное использование с более разнообразным количеством веществ.



РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ

Эти устройства, полностью управляемые механическими и пневматическими средствами, подают воздух через специальный регулятор для выполнения пуска или останова насосов AODD. Изготавливаемые с использованием коррозионно-стойких смачиваемых компонентов и имеющие взрывобезопасную конструкцию, устройства не требуют электрических подключений и регулируются в диапазоне от нескольких дюймов до примерно девяти футов. Идеальны для использования в колодцах и системах перекачки жидкостей.

1. Неправильная установка кольца круглого сечения
2. Внутренняя пластина диафрагмы установлена в перевернутом положении
3. Работа "порожняком" (давление системы соответствует или превышает давление подачи воздуха)
4. Прокладки пневмоклапана или центрального блока установлены неправильно

Насос делает оборот и останавливается

1. Избыток смазки
2. Недостаточная подача воздуха (размер магистрали, фунт/кв. дюйм, куб. фут/мин.)
3. Центрирование золотника (насосы серии "V")
4. Износ колец круглого сечения
5. Засор воздушных каналов в центральном блоке
6. Неправильный тип смазки (воздействие на кольца круглого сечения) – см. Руководство по эксплуатации
7. Грязь в пневмоклапане
8. Закупоривание магистрали
9. Неправильная установка кольца круглого сечения
10. Работа "порожняком" (давление системы соответствует или превышает давление подачи воздуха)
11. Перекрыт нагнетательный клапан

ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТИ

Насос не работает (останавливается или работает "порожняком")

1. Кавитация на стороне всасывания
2. Неправильная посадка или залипание шара(ов) клапана
3. Отсутствие шара(ов) клапана (выталкивание в насос/ тепловое расширение или отсутствие)
4. Шар(ы) клапана/седло(а) повреждены или разрушены вследствие воздействия продукта (раздутие, усадка и т.д.)
5. Давление насыщенного пара
6. Закупоривание магистрали всасывания

Насос делает оборот и не наполняется или выдает слабый поток

1. Избыток/недостаток смазки
2. Неправильный тип смазки
3. Обмерзание
4. Закупоривание магистрали
5. Работа "порожняком" (давление системы соответствует или превышает давление подачи воздуха)
6. Кавитация на стороне всасывания
7. Недостаточная подача воздуха (размер магистрали, фунт/кв. дюйм, куб. фут/мин.)
8. Износ колец круглого сечения
9. Давление насыщенного пара
10. Неправильный калибр насоса

Замедление/потеря скорости при работе насоса

1. Неправильная установка кольца круглого сечения
2. Внутренняя пластина диафрагмы установлена в перевернутом положении
3. Работа "порожняком" (давление системы соответствует или превышает давление подачи воздуха)
4. Прокладки пневмоклапана или центрального блока установлены неправильно
5. Разрушение тефлоновой ленты прокладки
6. Повышенное положительное давление на всасывании – течь продукта через множество или все ленты крепежного банджа
7. Растягивание диафрагмы вокруг центрального отверстия или болтовых отверстий
8. Неправильная фиксация крепежного банджа
9. Повышенное давление подачи воздуха

Течь продукта на выпуске или вокруг лент крепежного банджа

1. Кавитация
2. Повышенное заталкивающее давление на всасывании
3. Неправильное использование (химическая/физическая несовместимость)
4. Неправильный тип смазки (воздействие на стороне подачи воздуха)
5. Неадекватный выбор пластин диафрагмы
6. Перевернутое положение пластин диафрагмы
7. Неадекватный выбор вала с соответствующим эластомером
8. Пуск при полном давлении воздуха
9. Избыточная работа всухую при высоком давлении воздуха

Преждевременное повреждение диафрагмы

1. Скопление твердых частиц в водяной камере
2. Отсутствие амортизирующих шайб в насосе Elima-Matic (см. Руководство по эксплуатации)
3. Ослабление крепления пластин диафрагмы

Поломка и искривление валов

1. Установить кольца круглого сечения в надлежащем положении (см. Руководство по эксплуатации)
2. Установить внутреннюю пластину диафрагмы правильно
3. Проверить коэффициент давления, подаваемого в насос
4. Установить прокладки так, чтобы отверстия были надлежаще совмещены с деталями или с клапаном и центральным блоком

1. Проверить условия всасывания (переместить насос ближе к продукту)
2. Очистить зону вокруг обоймы шара и седла клапана
 - в случае износа или повреждения заменить шар клапана или седло
 - по Таблице стойкости к химическому воздействию проверить совместимость и соответствие эластомера
 - использовать более прочный материал шара клапана
3. Износ шара или седла клапана (заменить)
 - тепловое расширение в нагнетательном трубопроводе (дополнительно установить в трубопровод односторонний клапан)
 - износ штифтов в обойме шара клапана (заменить деталь)
4. По Таблице стойкости к химическому воздействию проверить совместимость и соответствие эластомера
5. Обратиться на завод-изготовитель для анализа неисправности и получения рекомендаций
6. Очистить магистраль или трубопровод на стороне всасывания
 - установить сетчатый или мешочный фильтр

1. Заменить диафрагмы (и дублирующие диафрагмы при использовании тефлоновых диафрагм)
- 1,2. Очистить всю центральную секцию насоса
2. Проверить отсутствие повреждений диафрагм и затянуть крепление пластин диафрагм
3. Затянуть крепежный бандаж (проверить растяжение)
4. Заменить крепежный бандаж (нанести смазку на внутреннюю сторону ленты бандажа для обеспечения полного уплотнения)
5. Заменить тефлоновые ленты прокладки вместе с тефлоновыми диафрагмами
6. Проверить отсутствие повышенного положительного давления на всасывании (рекомендации см. в Руководстве по эксплуатации)
 - переместить насос ближе к продукту
 - дополнительно установить накопительный бак или гаситель пульсаций как можно ближе к насосу на стороне всасывания
 - поднять насос/установить насос наверх резервуара, чтобы снизить входное давление
 - установить на сторонах впуска и нагнетания гибкие шланги в соответствии с рекомендацией по установке
7. Проверить отсутствие повышенного давления на впуске или давления подачи воздуха
 - затянуть болты с рекомендованным моментом затяжки (рекомендации см. в Руководстве по эксплуатации)
8. Зафиксировать крепежный бандаж с помощью деревянного молотка
9. Проверить соответствие рекомендациям, содержащимся в Руководстве по эксплуатации

1. Промыть насос
 - пустить насос на медленном ходу
2. Дополнительно установить амортизирующие шайбы
3. Дважды проверить затяжку крепления пластин диафрагмы при установке сменных диафрагм

1. Отрегулировать масленку на наименьшую уставку.
 - насос Elima-Matic на требует смазки при обслуживании по расписанию
 - очистить центральную секцию
2. Проверить:
 - диаметр и длину воздухопровода
 - производительность компрессора (требуемое значение в куб. фут/мин., а не в л.с.)
 - дополнительное использование воздуха в установке
 - требования насоса к подаче воздуха (производительность насоса, вязкость продукта и удельный вес)
3. Отсоединить и вновь подключить подачу воздуха
 - заменить пневмоклапаном Elima-Matic
4. Заменить кольца круглого сечения
5. Очистить отверстие в центральном блоке для обеспечения надлежащего потока воздуха
6. Проверить совместимость колец круглого сечения и смазки (см. Руководство по эксплуатации)
7. Очистить пневмоклапан/фильтр
 - проверить отсутствие задиров на золотнике и гильзе
8. Очистить магистрали/трубопровод на стороне всасывания или нагнетания
 - установить сетчатые или мешочные фильтры
9. Установить кольца круглого сечения в надлежащем положении (см. Руководство по эксплуатации)
10. Повысить давление подачи воздуха
11. Открыть нагнетательный клапан

1. Отрегулировать масленку на наименьшую уставку.
 - насос Elima-Matic на требует смазки при обслуживании по расписанию
- 1,2. Очистить центральную секцию насоса
2. Рекомендации по смазке см. в Руководстве по эксплуатации
3. Заменить стандартный насос серии "V" насосом Elima-Matic
4. Прочистить магистрали для обеспечения надлежащего потока воздуха
5. Проверить систему для обнаружения работы "порожняком" (равновесное состояние)
 - повысить давление подачи воздуха
6. Проверить условия всасывания (переместить насос ближе к продукту)
7. Проверить:
 - диаметр и длину воздухопровода
 - производительность компрессора (требуемое значение в куб. фут/мин., а не в л.с.)
 - дополнительное использование воздуха в установке
 - требования насоса к подаче воздуха (производительность насоса, вязкость продукта и удельный вес)
8. Заменить кольца круглого сечения
- 9,10. Обратиться на завод-изготовитель для анализа неисправности и получения рекомендаций

1. Увеличить диаметр трубы на стороне всасывания насоса
- 1,2. Переместить насос ближе к продукту
 - поднять насос/установить насос на верх резервуара, чтобы снизить входное давление
2. Дополнительно установить накопительный бак или гаситель пульсаций как можно ближе к насосу
 - пустить насос на медленном ходу (дополнительно использовать систему Smart start)
- 3,4. По Таблице стойкости к химическому воздействию проверить совместимость продуктов, очистителей, соответствие смазки и пределов температуры
5. Проверить правильность выбора детали по номеру модели насоса и указанию в Руководстве по эксплуатации
6. Проверить правильность установки в соответствии с Руководством по эксплуатации
7. Проверить правильность выбора детали по номеру модели насоса и указанию в Руководстве по эксплуатации (т.е.: тефлоновый вал для тефлоновой диафрагмы)
8. Пустить насос на медленном ходу (вручную или с помощью системы Smart start)
9. Установить регулируемый или автоматический запорный клапан

Конструкционные материалы, пределы температуры и совместимость

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ – НАСОСЫ

МОДЕЛЬ	Acetal®	Алюминий	Чугун	Hastelloy C	Полипропилен	PVDF Kynar®	Нерж. сталь	TEFLON®
E6	■				■	■		
E5	●	●		●	●▲	●▲	●	●
E1		●		●	●▲	●▲	●	
E4		■	■	●■	●	●	●■	
E2		●■	●■	●■	●	●	●■▲▼	
E2-FV		■						
E3		●■	■	●■	●	●	●■	

● Болтовое соединение ■ Зажимное соединение ▲ Поставляются модели с разделенными магистралями ▼ Поставляются модели высокого давления

ДИАФРАГМЫ, ШАРЫ КЛАПАНОВ, СЕДЛА КЛАПАНОВ И КОЛЬЦА КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ СЕДЕЛ

	Алюминий	Buna-N	Kynar® PVDF	Неопрен	Nordel® (EPDM)	Полипропилен	Полиуретан	Нерж. сталь 316	TEFLON®		Термопластик		Viton®
									Tef-Matic™	Versa-Tuff™	Teflon® капсулированный	TPE XL	
ЭЛАСТОМЕРЫ													
ДИАФРАГМЫ		●		●	●			●	●		●	●	
ШАРЫ КЛАПАНОВ		●		●	●		●	●	●		●	●	●
СЕДЛА КЛАПАНОВ	●	●	■	●	●	■	●	●	●		●	●	●
КОЛЬЦА КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ СЕДЕЛ		●			●				●		●		●

● Поставляется только для моделей пластмассовых насосов

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

НЕОПРЕН
от 0°F (-18°C) до +200°F (93°C)

BUNA-N
от +10°F (-12°C) до +180°F (82°C)

NORDEL
от -60°F (-51°C) до +280°F (138°C)

VITON
от -40°F (-40°C) до +350°F (176°C)

TEFLON PTFE
от +40°F (+4°C) до +220°F (105°C)

ПОЛИУРЕТАН
от +10°F (-12°C) до +170°F (77°C)

XL TPE
от -20°F (-29°C) до +300°F (149°C)

TEFLON PFA
от -20°F (-29°C) до +300°F (149°C)

FDA HYTREL
от -20°F (-29°C) до +220°F (104°C)

Металлические насосы могут работать при температуре свыше 212°F (100°C). Однако для работы с превышением указанных пределов следует обратиться за помощью на завод-изготовитель.

ПЛАСТМАССОВЫЕ НАСОСЫ могут работать в следующих температурных пределах:

- Ацеталь от 32°F (0°C) до 220°F (104°C)
- Полипропилен от 32°F (0°C) до 175°F (79°C)
- PVDF (Kynar) от 10°F (-12°C) до 225°F (107°C)

ПРИМЕЧАНИЕ. Указаны средние значения температур. Химические вещества и растворители могут оказывать влияние на пределы температуры.

СОВМЕСТИМОСТЬ СМАЧИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Жидкие растворы	Значение уровня pH	Конструкционные металлы смачиваемых секций
ЩЕЛОЧЬ	14	НЕРЖ. СТАЛЬ
	13	
	12	
КАУСТИК	11	ЧУГУН
	10	
ЩЕЛОЧНОЙ	9	АЛЮМИНИЙ
	8	
НЕЙТРАЛЬНЫЙ	7	ЧУГУН
	6	
КИСЛОТА	5	НЕРЖ. СТАЛЬ
	4	
	3	
	2	
	1	
	0	

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisys.ru Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru