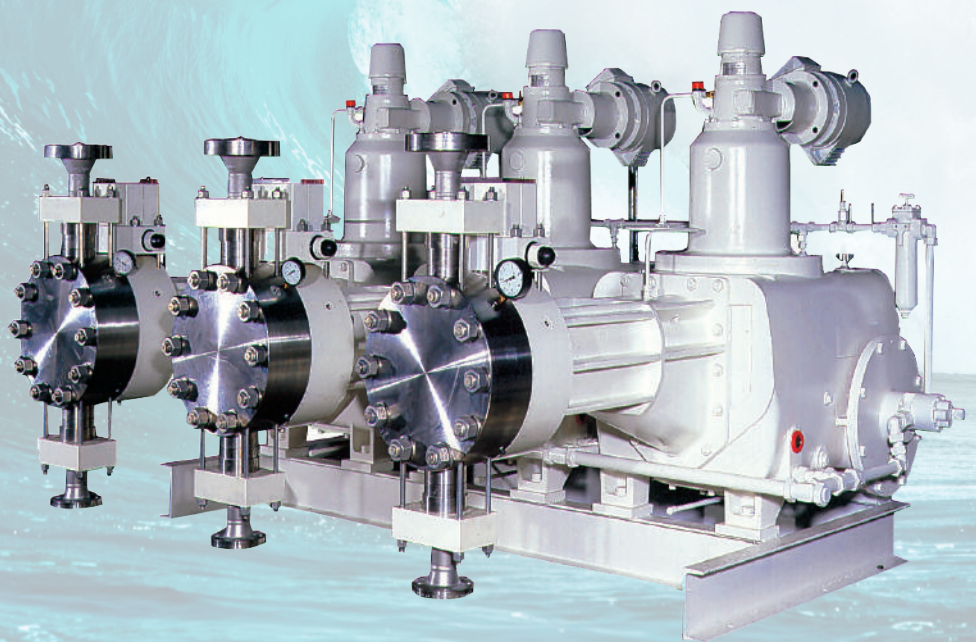
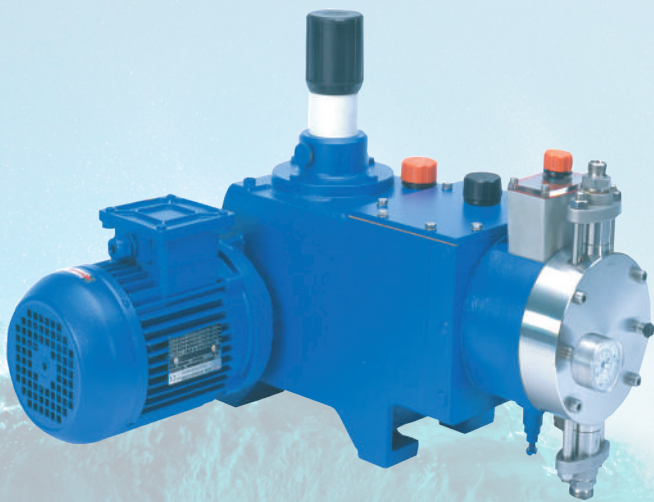


www.tapflo.com.ru

Дозирующие и технологические насосы, технологические системы



tapflo®



Tapflo в России

Компания "Тапфло" в России была основана в 1998 году. На рынке России мы предлагаем высококачественные, надежные пневматические насосы собственного производства, а также насосы других конструкций от ведущих европейских производителей. Мы также обеспечиваем послепродажную поддержку, гарантийное и постгарантийное обслуживание. На сегодняшний день имеются два главных офиса в г. Москва и г. Санкт-Петербург, региональный офис в г. Ростов-на-Дону, а также региональные представительства в г. Казань, Самара, Екатеринбург, Новосибирск, Нижний Новгород. Главный склад находится в г. Санкт-Петербурге.

Сертификаты ISO 9001

Все процессы производства Tapflo сертифицированы по ISO 9001/2001. Наши насосы соответствуют промышленным требованиям Евросоюза и имеют маркировку CE. Мы также производим насосы во взрывобезопасном исполнении, которые удовлетворяют требованиям директивы АТЕХ, и в гигиеническом исполнении, которые имеют сертификаты FDA, A3, EHEDG.

История Tapflo

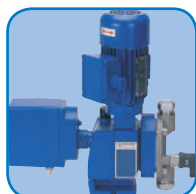
Компания Tapflo зарегистрирована в 1985 году в Швеции, г. Kungälv. Представительства компании и дистрибьюторы нашей продукции успешно работают в следующих странах: Болгария, Великобритания, Венгрия, Греция, Дания, Индия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Польша, Россия, Румыния, Сербия, Словакия, Турция, Украина, Франция, Чехия, Швеция, Эстония и Южная Африка. Мы также имеем партнеров - представителей наших интересов в более чем тридцати других странах мира. На сегодняшний день штат компании составляет более 150 человек.



Содержание



Общая информация	2
Тарфло	2
История Тарфло	2



Дозирующие насосы серии ProCam 4

Серия насосов ProCam Smart	4
Мембранные дозирующие насосы ProCam	6
Мембранные дозирующие насосы ProCam, гигиеническая версия	9
Мембранные дозирующие насосы ProCam, санитарная версия	11
Плунжерные дозирующие насосы ProCam	13
Компактная дозирующая станция ProCam	15



Дозирующие насосы серии Novados 17

Технологические системы AutoBlend	22
Общие характеристики насосов Novados	23
Серия дозирующих насосов Novados H	24
Вертикальная версия насосов серии Novados	25



Технологические насосы Novaplex 26

Область применения насосов Novaplex	26
Характерные черты насосов Novaplex	27
Схема и размеры	30

Другие предложения Тарфло	31
---------------------------	----



ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ PROCAM



Дозирующие насосы ProCam характеризуются экономичностью, надежностью и высокой эффективностью в процессах дозирования и смешивания жидкостей при работе с низкой и средней производительностью.

Серия насосов ProCam Smart

Насосы ProCam Smart это высококачественные, экономичные насосы, которые применяются в тех случаях, где требуется минимальный расход жидкости.

Типы насосов ProCam Smart



ProCam Smart DS 15



ProCam Smart DS 50



ProCam Smart DS 200



ProCam Smart DS 500

Производительность и давление

Тип ProCam Smart	макс.производительность* (л/ч)				макс.давление	соединения	Мощность двигателя кВт
	частота хода поршня мин ⁻¹						
	50	72	100	144	bar		230/400 V
DS 15	5	7,5	10	15	20	G 3/8"	0,18
DS 50	17,5	25	35	50	10	G 3/8"	0,18
DS 200	70	100	140	200	10	G 1/2"	0,55
DS 500	175	250	350	500	6	G 1"	0,75

* Величины указаны в расчете на 100% объемную производительность

Кодировка (просьба указывать при заказе)

Тип ProCam Smart	частота хода поршня мин ⁻¹			
	50	72	100	144
DS 15	440234	440233	440232	440231
DS 50	440238	440237	440236	440235
DS 200	440242	440241	440240	440239
DS 500	440246	440245	440244	440243

Применение дозирующих насосов ProCam Smart

Насосы ProCam Smart в энергообразовании

Применение

Химическая дегазация

Ингибировании коррозии

Каустификация

Декарбонизация

Перекачиваемые жидкости

Раствор извести

Гидразин, Левоксин, Helamin

Пероксид водорода (H₂O₂)

Сжиженный аммиак (NH₃)





Насосы ProCam Smart в очистных сооружениях

Применение	Перекачиваемые жидкости
Флокуляция	Раствор активированного кварца (SiO_2)
Фторизация	Фториды
Контроль уровня pH	Каустик (NaOH), раствор извести, Серная кислота (H_2SO_4)
Окисление	Раствор перманганата калия (KMnO_4)



Насосы ProCam Smart в пищевой промышленности

Применение	Перекачиваемые жидкости
CIP – промывка	NaOH , азотная кислота (HNO_3)
Производство пищевых красителей	Сертифицированные жидкие пищевые красители
Приправы	Ароматизаторы, эссенции,
Производство безалкогольных напитков	Масла, вода



Общее применение насосов ProCam

- Химическая промышленность
- Текстильная промышленность
- Бумажная промышленность и обработка древесины
- Синтетические и строительные химикаты



Мембранные дозирующие насосы ProCam

Это насосы с механически приводимыми в действие двойными мембранами дают преимущества за счет безопасности конструкции мембраны для условий, где необходимо рабочее давление до 20 бар и производительность до 3.000 л/ч при низких производственных затратах.



Насос серии DS 50 с головкой насоса из нержавеющей стали и электрическим контролем производительности

Применение

- Защита от попадания в дозирующую жидкость частиц мембран насоса и смазки при дозации, к примеру, в питьевую воду.
- Перекачивание опасных или токсичных жидкостей, где необходимо избежать протекания жидкости.
- Экономичное решение при высоких требованиях безопасности и надежности в работе.

Преимущества

Безупречно безопасная работа

- Дозирующая головка насоса с двойной PTFE мембраной.
- Запатентованная система управления мембраны сигнализирует о поломке мембраны с помощью ниппельного шланга, манометра или датчика давления.

Экономичное перекачивание опасных жидкостей

- Прекрасная химическая сопротивляемость благодаря высококачественной двойной PTFE мембране
- Двухгодичная гарантия на мембраны благодаря высококачественному материалу изготовления

Опции и характеристики

Контроль производительности

- Ручной (стандартный)
- Электродвигатель с интегрированным управлением как опция

Модульная конструкция

- Возможны разнообразные комбинации насоса, до 6 головок и различные комбинации привода (типы 15-500)

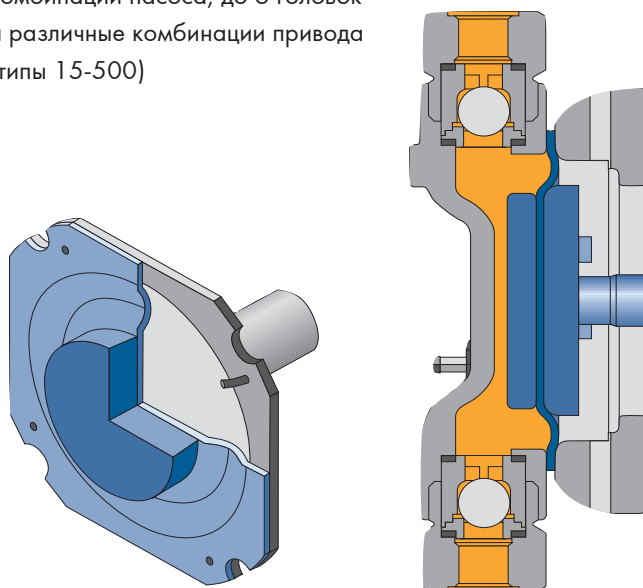
Материалы

Головка насоса и корпус насоса

- Конструкция из нержавеющей стали
- Пластиковая конструкция

Редуктор

- Корпус из прочного чугуна с металлическими внутренними частями



Стандартная двойная мембрана



Производительность и давление для каждой головки насоса

Тип насоса	макс.производительность* (л/ч)					макс.давление бар	соединения размер DN***	
	50	72	100	144	200			
DS / DP	15	5	7.5	10	15	20	** 10	
DS / DP	50	17,5	25	35	50	10	10	
DS / DP	100	35	50	70	100	4	15	
DS / DP	200	70	100	140	200	12	** 15	
DS / DP	500	175	250	350	500	5	25	
DS / DP	850	300	430	600	860	1200	3	25
DS / DP	3000	1040	1500	2080	3000	5	50	

* Значения указаны при 100% объемной производительности

** Давление для насоса с пластиковой головкой ограничивается 10 бар

*** Возможны различные типы соединений

Пример: DS 50 = Насос с головкой из нержавеющей стали
DP 50 = Насос с пластиковой головкой

Размеры и технические данные привода

Тип привода

Единый червячный привод

Смазывание

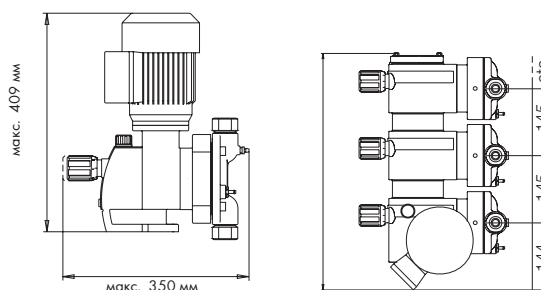
Смазывание разбрызгиванием

Электродвигатель

Электродвигатель по запросу клиента

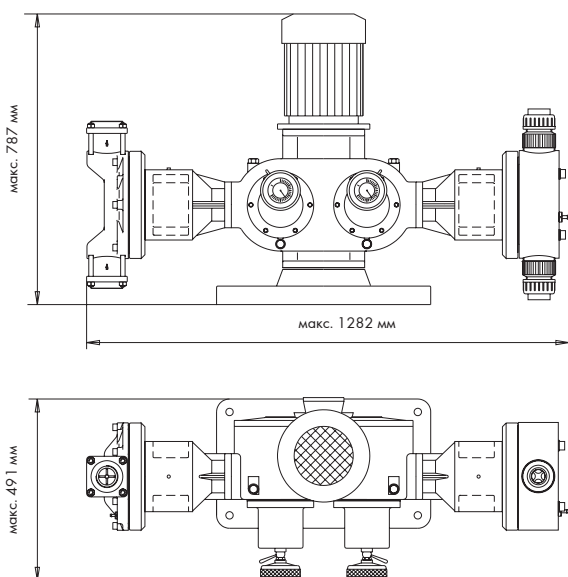
- Фиксированная скорость
- Регулируемая скорость
- Взрывозащищенное исполнение

DS / DP 15 - DS / DP 50 - DS / DP 100
DS / DP 200 - DS / DP 500

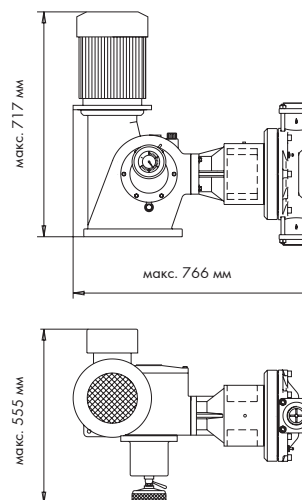


Данные длины для максимальных величин

2 DS / 2 DP 850 - 2 DS / 2 DP 3000



DS / DP 850 - DS / DP 3000



Мембранные дозирующие насосы ProCam, гигиеническая версия



Мембранные дозирующие насосы ProCam гигиенической версии сертифицированы EHEDG (Европейская группа по проектированию оборудования гигиенического назначения) и разработаны так, чтобы отвечать ее высоким требованиям. Возможности промывки улучшены благодаря специальной конструкции клапана головки насоса.

Технические характеристики

- Производительность для одной головки насоса: 0,5 - 500 л/ч
- Максимальное рабочее давление : до 20 бар



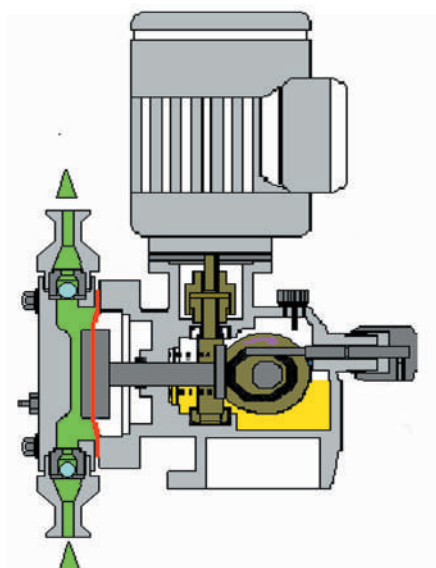
TYPE EL
May 2006

Опции

- Герметичные дозирующие насосы с двойной мембраной из PTFE (одобренной FDA) с системой контроля за состоянием мембраны с помощью датчика давления или манометра
- Высокая эффективность
- Двойная мембрана и прокладки из PTFE (одобрены FDA)
- Покраска отвечает стандартам FDA
- Передняя крышка, клапаны и соединения изготовлены из нержавеющей стали марки SS316L с шероховатостью поверхности от Ra 0,4 до Ra 0,8

Применение

- Подходит для CIP-промывки при температуре до 150°
- Подходит для SIP-промывки насыщенным паром при 121°С
- Идеально подходит для гигиенических применений в фармацевтической промышленности и биотехнологиях, в косметической промышленности и пищевой промышленности при производстве напитков
- Отвечает Директиве 94/9/EC (ATEX100a)
- Эксплуатационная приспособляемость, благодаря многоголовочным насосам





Электрополированная головка насоса с шероховатостью поверхности $Ra < 0,8 \mu m$ с датчиком давления для системы контроля мембраны



Хомутное соединение и шариковый клапан из нержавеющей стали марки SS316L с $Ra < 0,8 \mu m$, прокладка из PTFE (одобрен FDA)

Производительность

Тип насоса	макс.производительность* (л/ч)				макс.давление* бар	соединения
	50	72	100	144		
DS 15	5	7,5	10	15	20	1/2" Clamp
DS 50	17,5	25	35	50	10	1/2" Clamp
DS 100	35	50	70	100	4	1/2" Clamp
DS 200	70	100	140	200	12	1/2" Clamp
DS 500	175	250	350	500	5	1" Clamp

* В случае многоголовочных насосов с 4-6 головками максимальное давление 50 % от величины, указанной в данной таблице.

Мембранные дозирующие насосы ProCam, санитарная версия



Эти мембранные насосы предназначены для стерильных применений. Реализована возможность CIP и SIP промывки. Новый ряд санитарных насосов ProCam перекачивает пищевые и фармацевтические жидкости (чувствительные к разрушению структуры жидкости).

Технические характеристики

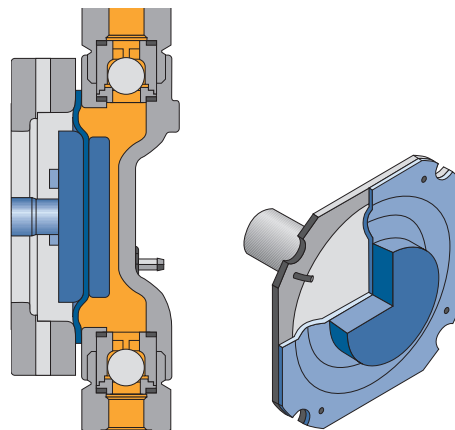
- Производительность для одной головки насоса: 0,5 - 500 л/ч
- Максимальное рабочее давление : до 20 бар

Опции

- Герметичные дозирующие насосы с двойной мембраной из PTFE (одобренной FDA) с системой контроля за состоянием мембраны с помощью датчика давления или манометра
- Передняя крышка, клапаны и соединения изготовлены из нержавеющей стали марки SS316L с шероховатостью поверхности от Ra 0,4 до Ra 0,8
- Двойная мембрана и прокладки изготовлены из PTFE (одобрены FDA)
- Хомутные соединения 1/2" и 1"

Применение

- Подходит для CIP-промывки до 150°
- Подходит для SIP-промывки при 121°C
- Идеально подходит для гигиенических применений в фармацевтической промышленности и биотехнологиях, в косметической промышленности, в пищевой промышленности и при производстве напитков



Гигиеническая конструкция головки насоса с двойной мембраной из PTFE (одобрена FDA)



Электрополированная головка насоса и соединения с шероховатостью поверхности Ra 0.4 для более простой очистки

Специальная конструкция шарикового клапана с шероховатостью поверхности Ra 0.4

Производительность

Тип насоса	макс.производительность* (л/ч)				макс.давление *	соединения
	50	72	100	144		
DS 15	5	7,5	10	15	20 бар	1/2" Clamp
DS 50	17,5	25	35	50	10	1/2" Clamp
DS 100	35	50	70	100	4	1/2" Clamp
DS 200	70	100	140	200	12	1/2" Clamp
DS 500	175	250	350	500	5	1" Clamp

* В случае многоголовочных насосов с 4-6 головками максимальное давление 50 % от величины, указанной в данной таблице.

Плунжерные дозирующие насосы ProCam

Плунжерные дозирующие насосы ProCam предназначены для дозирования неопасных жидкостей с производительностью от 0.16 до 60.5 л/ч и максимальным рабочим давлением до 80 бар. Насосы со специальной конструкцией редуктора.



Плунжерный дозирующий насос с головкой из нержавеющей стали и ручным контролем производительности

Применение

- Экономичное дозирование неопасных жидкостей
- Максимальное рабочее давление до 80 бар
- Производительность от 0.16 до 60.5 л/ч

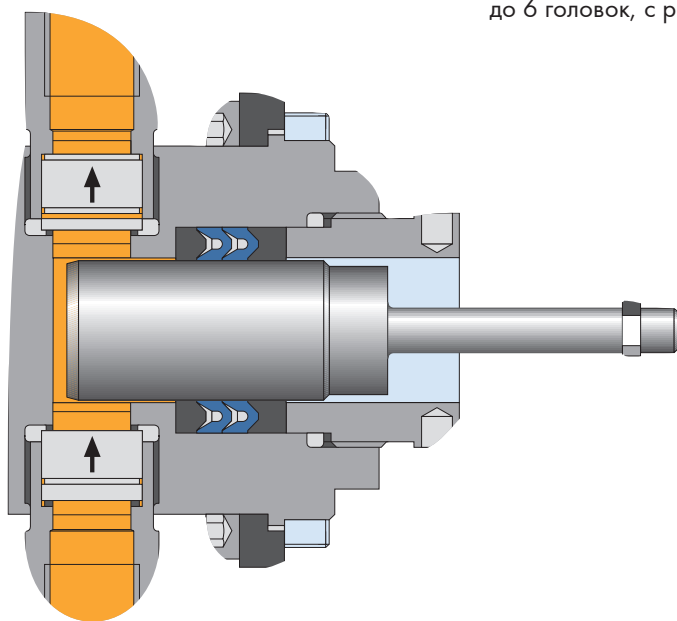
Преимущества

Надежная технология привода

- Надежная конструкция привода насоса для длительного срока эксплуатации
- Как ручная регулировка производительности, так и с помощью электрического сервопривода
- Высокая безопасность работы даже в сложных условиях
- Головка насоса и клапаны из нержавеющей стали

Модульная конструкция

- Возможны разнообразные комбинации исполнения насоса, до 6 головок, с различными комбинациями редукторов



Головка насоса из нержавеющей стали

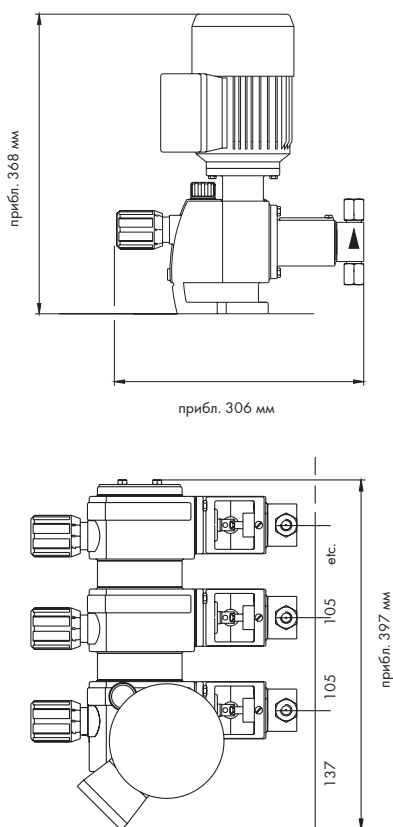


Технические данные

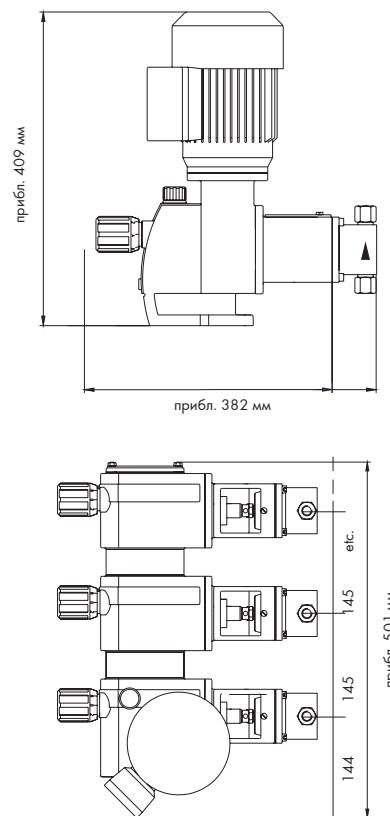
Тип	макс.производительность* (л/ч) частота хода поршня мин ⁻¹				макс. давление (бар)*	соединения	материал, находящийся в контакте с жидкостью
	50	72	100	144			
PS 3	0.16	0.23	0.32	0.46	80	G 1/4 внутренняя	1.4571
PS 5	0.40	0.57	0.80	1.15			
PS 8	1.05	1.51	2.10	3.00			
PS 10	3.20	4.80	6.40	9.60	80	G 3/8 внутренняя	1.4571 / 1.4581
PS 16	8.60	12.30	17.20	24.70			
PS 25	21.00	30.20	42.00	60.50	32		

* В случае когда насосы имеют 4-6 головок, максимальное давление составляет 50% от величины, указанной в таблице

Тип от PS 3 до PS 8



Тип от PS 10 до PS 25



Рабочие условия

Температура окружающей среды: 0°C до 40°C

Температура дозирующей жидкости: 0°C до 80°C

Электродвигатель

Стандарт 230/400 V; 50/60 Hz;
IP 55; ISO KL. F

PS 3, PS 5, PS 8: 0,18 kW; 1400 об/мин и 2800 об/мин

PS 10, PS 16, PS 25: 0,37 kW; 1400 об/мин или
0,55 kW, 2800 об/мин

(Другие двигатели по запросу)

Компактная дозирующая станция ProCam

Это компактный смеситель, скомбинированный с насосом ProCam, предлагает решение для приготовления и дозирования химических растворов.

Применение

- Химическая промышленность, например, дозирование добавок и ингибиторов
- Водоподготовка и водоочистные станции
- Локальные очистные сооружения в пищевой промышленности и в производстве напитков
- Гальванизация и процессы обработки поверхности
- Приготовление растворов и удобрений



ProCam - компактная дозирующая станция

Возможность изготовления по индивидуальному запросу

- Размеры емкости от 60 до 500 литров или под заказ
- Стандартное оборудование включает: всасывающую трубу, впускной клапан, ручную мешалку и прочное основание для насосов
- Емкость откалибрована в литрах и может оснащаться 1 или 2 контактными датчиками уровня жидкости
- Крышка легко снимается для быстрого заполнения и проверки

Опции

- Электромешалка
- Ограничительный клапан давления с байпасом
- Сливной клапан для емкости

Надежная конструкция

- Основа для насосов весом до 50 кг создает крепкую платформу для насоса
- Температура продукта до 60°C
- Емкости стойкие к ультрафиолету и могут использоваться на открытом воздухе
- Полиэтиленовая емкость стойкая к наиболее агрессивным дозирующим жидкостям
- Дополнительные кронштейны позволяют прикрепить емкость к полу

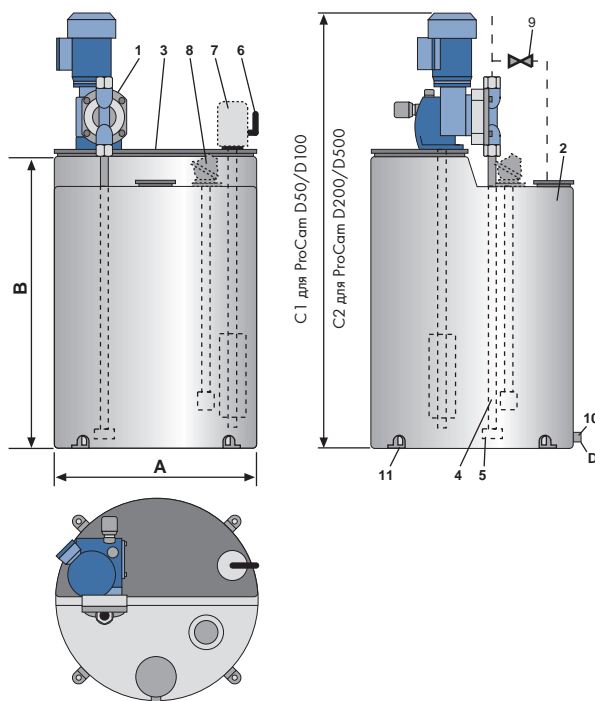
Установка

Стандартная спецификация, включающая всасывающую трубу, впускной клапан, ручную мешалку и плиту насоса, позволяет дозирующей станции ProCam начать функционировать сразу в большинстве случаев. Датчик уровня, ограничительный клапан давления и другие опции расширяют возможности применения и увеличивают эксплуатационную безопасность системы



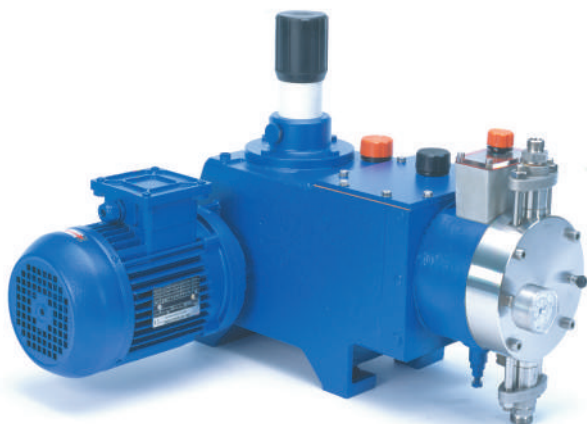
Объемы и размеры

Емкость	A	B	C1	C2	D
60 л	450	545	925	965	1/2"
100 л	470	730	110	1150	1/2"
200 л	610	875	1255	1295	1/2"
300 л	680	950	1330	1370	1"
500 л	830	1065	1445	1485	1"



№	Описание	Кол-во	Материал
1	Дозирующий насос ProCam	1	
2	Емкость	1	PE
3	Основание насоса	1	PVC
4	Всасывающий трубопровод	1	PVC
5	Клапан в нижнем конце трубы	1	PVC
6	Ручной смеситель	1	PVC
7	Опция: Электрсмеситель	1	
8	Опция: Регулятор уровня	1	
9	Опция: Клапан ограничения давления	1	
10	Опция: Сливной кран	1	
11	Опция: Кронштейн	4	PE

ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ NOVADOS



Bran+Luebbe предлагает серию дозирующих насосов для практически любых применений, где необходимо дозировать и смешивать жидкости. Серия Novados - это герметичные мембранные и плунжерные насосы.

Промышленность

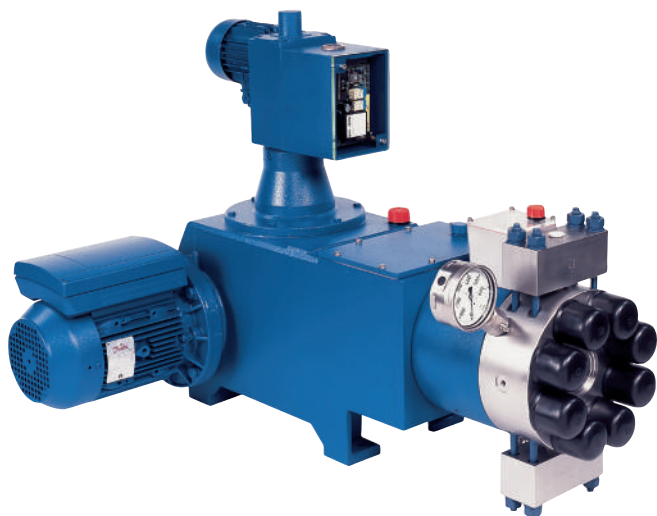
- Химическая
- Пищевая и производство напитков
- Производство моющих средств
- Производство энергии
- Нефтегазовая промышленность
- Гигиеническая промышленность
- Нефтехимия
- Фармацевтическая и биотехнологии
- Бумажно-целлюлозная
- Текстильная
- Очистка воды

Жидкости

- От безопасных до агрессивных, токсичных или опасных
- От чистых до смесей с содержанием твердых частиц до 20 %
- От низковязких до высоковязких с вязкостью до 15000 сР

Применение

- Стандартное дозирование одного компонента
- Технология дозирования одного компонента, используя многоголовочный насос
- Многопоточное дозирование отдельных компонентов для смешивания различных жидкостей или для отдельных точек инъекции



Дозирующий насос серии H4 с диафрагменной головкой насоса высокого давления и электрическим регулированием потока



Общие характеристики конструкции

- Модуль привода дозирующего насоса со встроенным бесшумным редуктором
- Индивидуальный механизм регулирования длины хода штока с эксцентричным жестким приводом, использующим Z-образный коленчатый вал
- Диапазон размеров головок насоса позволяет перекачивать от 0.4 л/ч до 40000 л/ч с помощью одной головки насоса



Дозирующий мембранный насос серии N4-N4-N1-N1 с индивидуальным контролем потока

Преимущества

Приспособляемость

- Оптимальная способность адаптации к широкому разнообразию производственных процессов
- Изменяемый ход штока для каждого насоса позволяет регулировать расход каждого компонента
- Переменный скоростной привод позволяет изменять производительность, сохраняя постоянные пропорции

Экономичность

- Автоматический процесс позволяет достичь высокую производительность

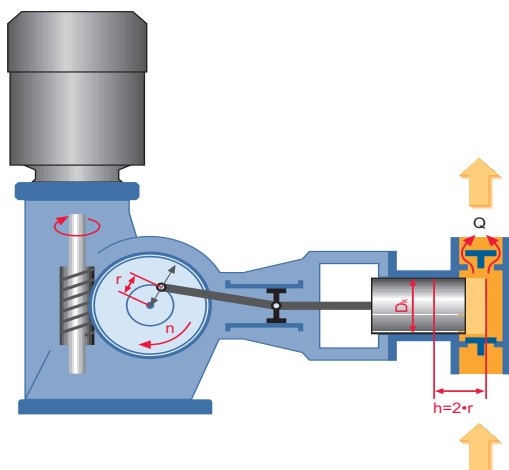
Адаптированность

- Параметры существующего оборудования могут быть обновлены или увеличены путем расширения количества головок или введения автоматического контроля производительности



Дозирующий насос серии CS32C32J32 с различными головками и индивидуальным ручным контролем производительности

Принцип работы дозирующих насосов серии Novados



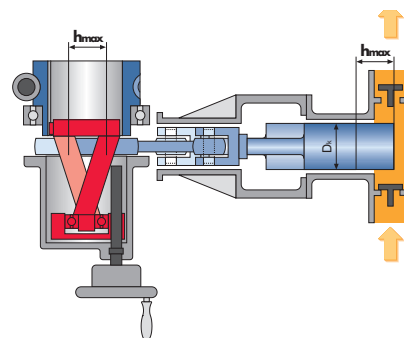
Дозирующие насосы состоят из двигателя, редуктора и головки насоса. Редуктор уменьшает скорость двигателя и преобразовывает ротационное движение в возвратно-поступательное движение плунжера в головку насоса с определенной скоростью хода.

Переменная работа всасывающих и нагнетательных клапанов во время движения плунжера создает поток жидкости. Производительность дозирующих насосов в основном определяется перекачиваемым объемом жидкости за единицу времени.

Регулировка производительности Z-образным коленчатым валом

Производительность может регулироваться линейно и непрерывно от нуля до максимального показателя, путем изменения положения Z-образного коленчатого вала. Конструкция позволяет регулировать производительность как во время работы насоса, так и когда насос находится в бездейственном состоянии. Длина хода штока может быть установлена за счет регулирующего механизма с шагом 0.02 мм (вручную).

Дозирующие насосы Bran+Luebbe отвечают требованиям API 675 по точности дозирования, линейности и производительности. Точность дозирования может составлять 0.5 %



Контроль производительности

Ручной

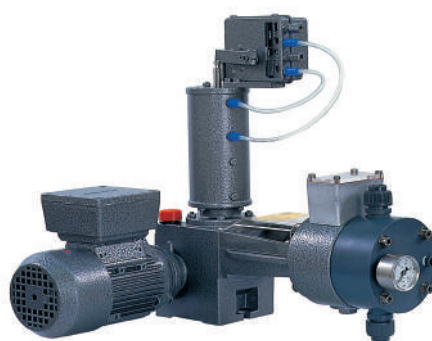
- благодаря встроенной шкале с шагом 0.02 мм

Электрический серво привод

- прямое управление
- с входным сигналом 0/4...20 mA
- включая взрывозащищенные версии

Пневматический

- прямое управление
- с входным сигналом 0.2... 1 бар
- с входным сигналом 0/4... 20 mA



Дозирующий насос серии N1 с пластиковой мембранной головкой насоса и пневматическим регулятором производительности

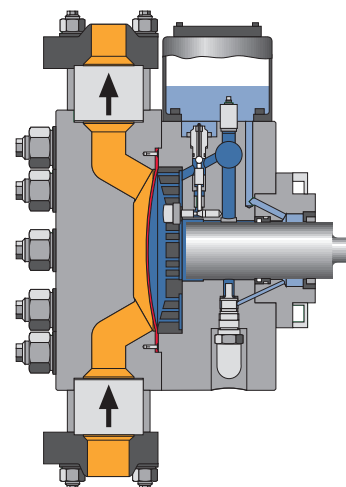


Мембранные дозирующие насосы

Запатентованная система контроля положения мембраны для максимально безопасной работы

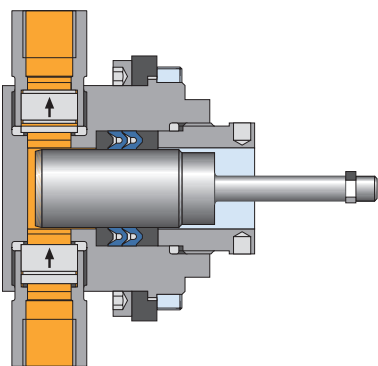
Герметичный насос всякий раз является правильным выбором, когда требуется сохранить чистоту и стерильность продукта, или при перекачивании токсических жидкостей.

Vran+Luebbe предлагает широкий ряд мембранных насосов, с гидравлически приводимой в действие двойной мембраной. Уровень производительности колеблется от 100 мл/ч до 10000 л/ч, а максимальное рабочее давление может достигать 1000 бар. Запатентованная система контроля положения мембраны гарантирует, что мембрана не повредится даже при критических условиях, таких как блокировка трубопровода или перекрытие клапанов на входе или выходе.



Плунжерные дозирующие насосы

Правильный выбор для дозирования безопасных жидкостей



Несмотря на то, что конструкция головки плунжерного насоса достаточно проста, эти насосы имеют точную дозацию. Это связано с четкой работой клапанов дозирующего насоса в сочетании с высокоточным механизмом регулировки хода плунжера. Для некоторых случаев возможно использовать головки насоса двухстороннего действия, что позволяет увеличить производительность почти вдвое. Уровень производительности колеблется от 100 мл/ч до 40000 л/ч, а максимальное рабочее давление может быть до 1000 бар.

Преимущества

- Точность дозирования составляет +/- 0.5% благодаря особой конструкции редуктора
- Широкий диапазон регулировки производительности и длины хода поршня за счет специальной конструкции вала
- Многофункциональность за счет вертикального и горизонтального исполнения
- Герметичное дозирование жидкостей достигается за счет использования двойных мембран, а также гидравлического привода мембран
- Разнообразные возможности для контроля и автоматизации процесса
- Уровень производительности колеблется от 0.4 л/ч до 40000 л/ч
- Максимальное рабочее давление до 1000 бар

Специальные варианты изготовления

Исполнение головки насоса

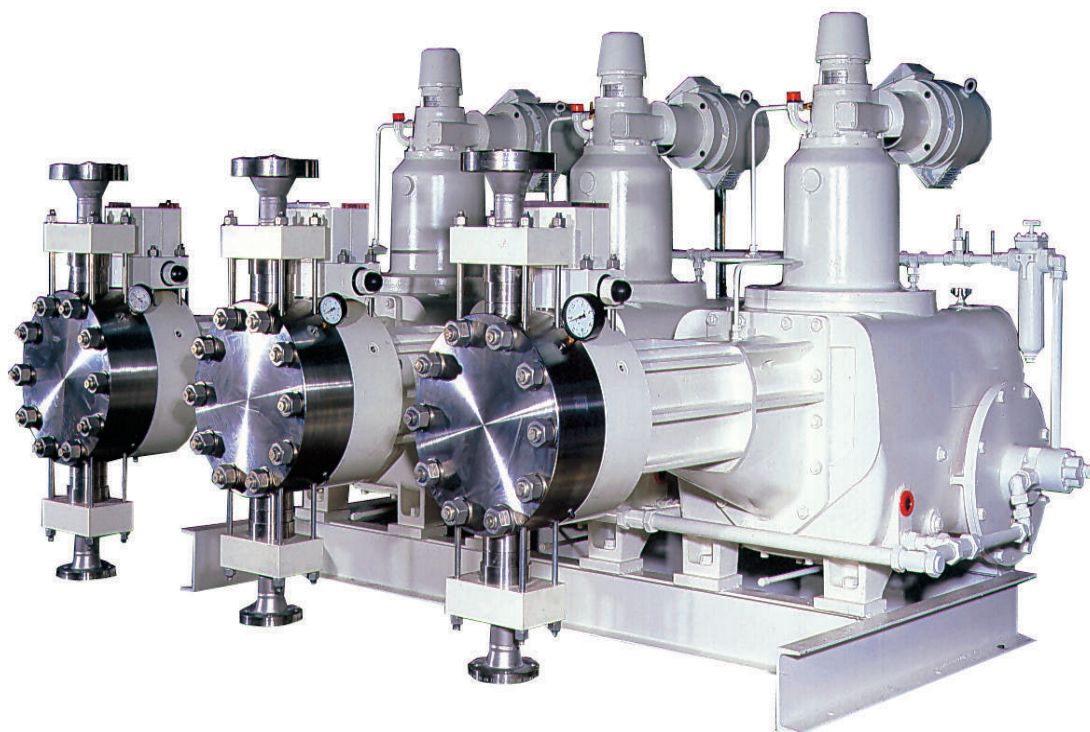
- Двойная мембрана с гидравлическим приводом в действии или плунжер (поршень) с:
 - рубашкой обогрева или охлаждения
 - быстроменяемые клапаны
 - специальная конструкция головки для перекачивания вязких жидкостей
 - санитарное исполнение

Конструкция клапанов

- Шариковые клапаны (одинарные, двойные, тройные)
- Конусные клапаны с пружиной или без нее
- Пластинчатые клапаны

Материалы частей насоса, которые контактируют с перекачиваемой жидкостью

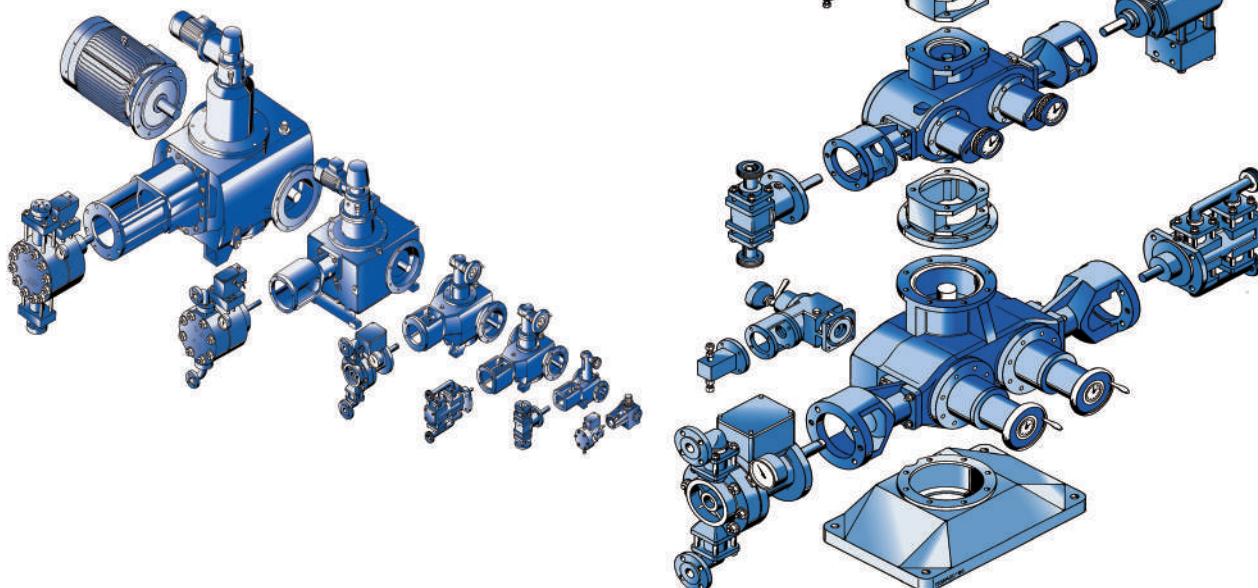
- Корпус из нержавеющей стали 1.4571, 1.4581, 1.4462,
- Как альтернатива PVC, PP, PVDF или нержавеющая сталь с HALAR® (E-CTFE) покрытием
- Мембраны из PTFE или нержавеющей стали 1.4310
- Плунжера из нержавеющей стали 1.4571, керамики, карбит - вольфрама
- Клапаны из нержавеющей стали или пластика, твердых металлов
- Практически все специальные сплавы, такие как Hastelloy, Titanium, Stellite и др. также доступны



Трехцилиндровый дозирующий насос серии BS43 с мембранной головкой насоса и электрическим контролем уровня производительности

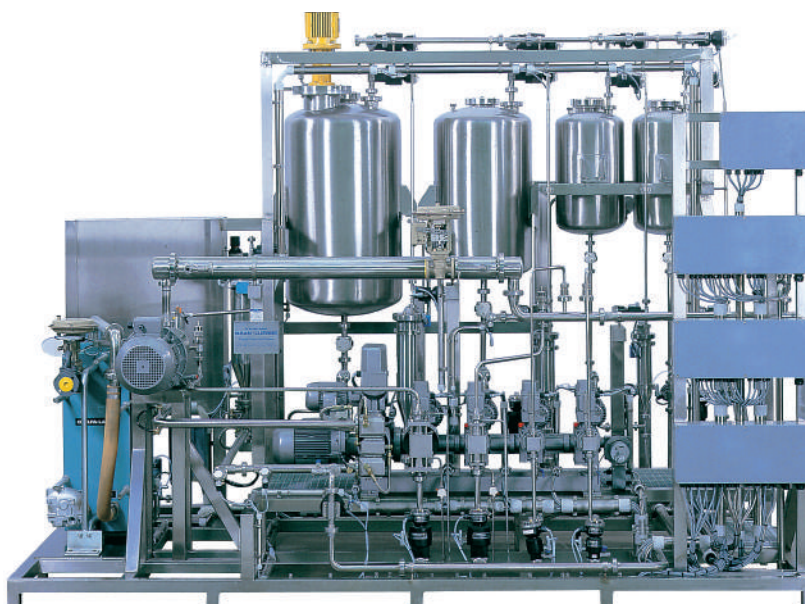


Bran+Luebbe - единственный производитель дозирующих насосов в мире, предлагающий комбинации как горизонтального, так и вертикального исполнения. Возможные комбинации оборудования варьируются от простого насоса для одного потока жидкости до многоголовочных насосов, которые могут перекачивать одновременно до 20 различных жидкостей. Поток каждой головки может контролироваться индивидуально.



Технологические системы AutoBlend

Технологические системы AutoBlend - это комплексное решение задач смешивания жидкостей, паст, порошков при требованиях высокой экономичности и безупречного качества производства. Данные системы имеют широкую линейку практически для любых нужд заказчика. Это может быть как стандартная система, так и индивидуально разработанное под заказ оборудование.



Система дозирования и смешивания Bran+Luebbe для производства высококачественного лосьона для тела

Общие характеристики насосов Novados

Модель насоса	Производительность	Давление	Вес головки насоса без двигателя
P	до 720 л/ч	до 500 бар	19-106 кг
H2	до 1590 л/ч	до 700 бар	70-155 кг
H3	до 2827 л/ч	до 700 бар	140-260 кг
H4	до 8830 л/ч	до 700 бар	230-360 кг
H5	до 22600 л/ч	до 700 бар	415-545 кг
H6	до 8438 л/ч	до 1000 бар	515-680 кг
B	до 12500 л/ч	до 1000 бар	750-1200 кг
BS	до 12000 л/ч	до 1000 бар	2100-2600 кг
KK	до 1590 л/ч	до 700 бар	70-160 кг
J	до 17064 л/ч	до 700 бар	49-230 кг
C	до 17064 л/ч	до 700 бар	330-750 кг
CS	до 22365 л/ч	до 1000 бар	330-750 кг

	P	H2	H3	H4	H5	H6	B	BS	KK	J	C	CS
Корпус из нерж.стали 1.4571, 1.4581 или 1.4462, возможно PVC или PP	+	+	+	+	+	+	1.4571 1.4581	1.4571 1.4581	+	+	+	+
Мембраны из PTFE или нерж.стали 1.4310	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Плунжеры из нерж.стали или керамики	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Опции: Super Duplex, Hastelloy, Titanium, Halar® или PVDF, и другие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Червячный винт с 4, 5 вариантами изменения коэффициента передачи	+	+	+	+	+	+	4 варианта	4 варианта	+	+	+	+
Смазывание волной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
Использование современных технологий уплотнения корпуса	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-
Большой масляный поддон	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Возможность регулировки скоростей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Отсутствие внутреннего масляного насоса	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
Эксцентричный (Z-образный) коленчатый вал	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Индивидуально регулируемый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Ручной, электрический или пневматический способ контроля производительности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2-х, 4-х, 6-ти и 8-ми полюсный электродвигатель с постоянной или переменной скоростью	2-х, 4-х	2-х, 4-х	2-х, 4-х	2-х, 4-х	2-х, 4-х	2-х, 4-х	4-х,6-и 8-и	4-х,6-и 8-и	2-х, 4-х	2-х, 4-х	2-х, 4-х	2-х, 4-х
API 675 2е издание	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
VDMA 24284 and 24286-10	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
98/37/EC	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
94/9/EC (ATEX)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Novados H

Данные насосы полностью разработаны в соответствии с требованиями Европейской Директивы 94/9/ЕС "Оборудование и системы защиты, предназначенные для использования в потенциально опасных зонах" (ATEX). Они классифицируются как продукты группы II, категории 2G и 3G для использования в зонах 1 и 2, а также категория 3D для использования в зоне 22

Многосторонность

Данные насосы комбинируются в сложные системы для процесса дозирования или смешивания со всеми типоразмерами редукторов: горизонтальные NOVADOS серии H1, H2, H3, H4, H5, H6, B, BS

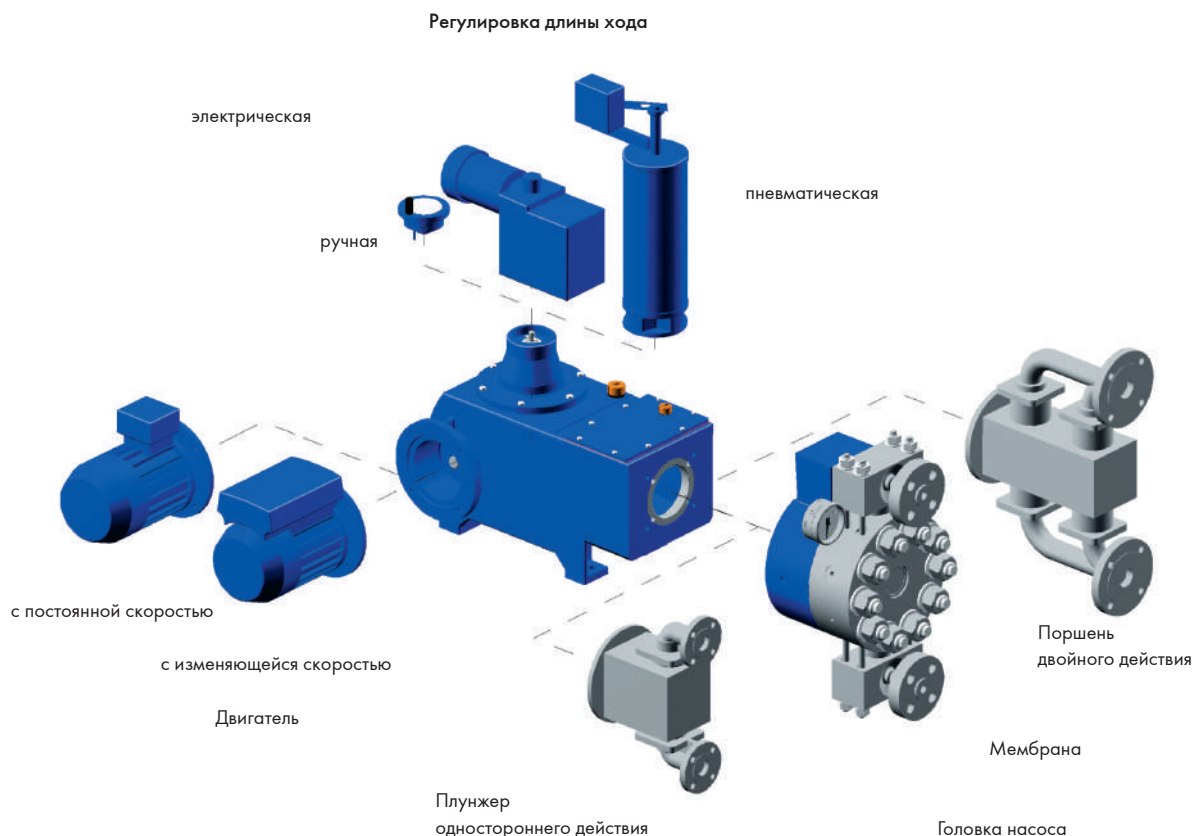
Применение

- Химическая/нефтехимическая промышленность
- Нефтегазовая промышленность
- Пищевая промышленность
- Области с гигиеническими и аналогичными им требованиями

Характеристики

- Надежная конструкция корпуса редуктора позволяет использовать насос для работы в тяжелых условиях
- Конструкция картера позволяет обеспечивать качественную смазку, что дает уменьшение тепловой нагрузки и уровня шума
- Нет необходимости во внешнем смазочном насосе

- Единая конструкция для оптимизации коррозионного сопротивления
- Современная технология уплотнения для уменьшения протечек
- Качественный Z-образный вал
- Насосы могут поставляться с плунжерными головками или мембранными головками с гидравлически приводимой в действие двойной мембраной



Преимущества

- Насосы позволяют уменьшить затраты на весь срок эксплуатации
- Высокоэффективные насосы с высоким КПД
- Насосы совместимы со всеми существующими головками и редукторами Bran+Luebbe
- Функциональность насосов можно перенастроить или адаптировать к новым условиям даже спустя годы после установки

Вертикальная версия насосов серии Novados

Насосы отвечают растущим потребностям клиентов, а также соответствуют Европейской Директиве 94 / 9 / EG "Оборудование и защитные системы, предназначенные для использования в потенциально опасных средах" (ATEX). Они классифицированы как продукты промышленной группы II, категория 2G, 3G и 3 D и соответствуют областям зон классификации 1, 2 и 22.

Многосторонность

Данные насосы могут быть объединены со всем вертикальным рядом редукторов NOVADOS J, C, CS, KA, и DA. В таких конфигурациях они используются для дозирования согласно задания. Основным преимуществом данной конфигурации является маленькая опорная поверхность, что позволяет устанавливать насосы в небольших помещениях.

Применение

- Химическая промышленность
- Нефтегазовая промышленность
- Нефтехимия
- Пищевая и производство напитков
- И другие области промышленности, в том числе с гигиеническими требованиями

Характеристики

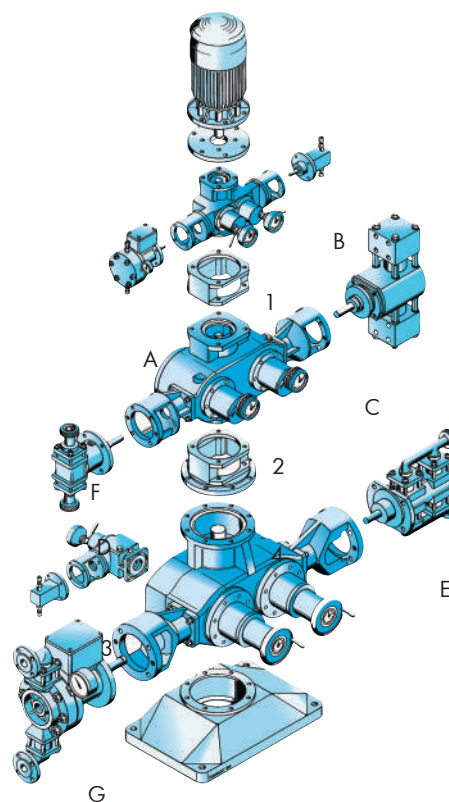
- Надежная конструкция редуктора для работы в самых сложных условиях
- Вертикальный монтаж приводов и головок насосов всех размеров
- Возможность расширять вертикальные насосы горизонтальными насосами с KA и DA редукторами
- Установка всех доступных регуляторов длины хода штока
- Оптимизированная конструкция привода для минимальной коррозии
- Надежный эксцентричный (Z-образный) коленчатый вал
- Интерфейс для диагностической системы Bran+ Luebbe

Головки насоса

- С двойной мембраной, с гидравлическим приводом и системой контроля за состоянием мембраны (PDPC) с помощью датчика давления или манометра
- Плунжерные головки насоса

Преимущества

- Чрезвычайно надежная конструкция насоса
- Позволяет уменьшить производственные затраты
- Насосы совместимы с уже существующими приводами и головками насоса Bran+ Luebbe
- Небольшая опорная поверхность, позволяющая установку даже в малых помещениях
- Доступное пространство за счет того, что на одном приводе 2 головки насоса
- Регулятор длины штока только с лицевой стороны (дополнительно)
- Конфигурация насоса может быть при необходимости переконструирована



- A Головка насоса с двойной мембраной с фитингами
- B Плунжерная головка насоса с фитингами
- C Плунжерная головка насоса неметаллического материала
- D Плунжерная головка для пищевой промышленности
- E Плунжерная двухходовая головка
- F Небольшая плунжерная головка насоса с фитингами
- G Головка насоса с двойной мембраной и фланцевыми угловыми соединениями
- 1 Редуктор J
- 2 Редуктор C
- 3 Редуктор KA
- 4 Редуктор CS



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАСОСЫ NOVAPLEX

Насосы NOVAPLEX являются высокопроизводительными и точными подающими насосами для практически всех областей применения, объёмов подачи и величин давления. Они могут применяться для критических областей, где производительность и применимость обычных дозирочных насосов будет невозможна.

Типичные области применения насосов Novarplex

Насосы NOVAPLEX идеально подходят для токсичных или других химически агрессивных жидкостей и суспензий с размерами частиц до 100 нм.

Типичными областями применения являются химическая и нефтехимическая промышленность, фармацевтическая индустрия и производство продуктов питания и напитков.

Примеры жидкостей

- Жидкий аммиак
- Сжиженный бутан
- Сжиженный углекислый газ
- Латексные эмульсии
- Метанол
- Нефть
- Никелевые суспензии
- Серная кислота
- Толуол

Примеры применения насосов

- Питание реакторов
- Инжекторные насосы высокого давления
- Передаточный насос
- Насос рециркуляции



Мембранная технология

Мембранное исполнение насосов NOVAPLEX базируется на концепции гидравлически приводимой в движение мембраны. Поршень насоса приводит в движение гидрожидкость, которая в свою очередь, приводит в движение мембрану. Мембрана действует как герметическое разделение гидрожидкости от подаваемого продукта, таким образом отсутствуют какие-либо подвижные уплотнения между подаваемым продуктом и внешней средой. Утечки продукта полностью исключены.

Характерные черты насосов NOVAPLEX

- Исполнение головки насоса с двухслойной мембраной с запатентованной системой управления положения мембраны
- Встроенный в головку насоса предохранительный клапан
- Редукторы насоса снабжены шариковыми подшипниками
- Редукторы исполнены по принципу «самосмазки»
- Модульное построение
- Удобная для монтажа рама

Высокая надёжность

- конструкция мембранных головок Bran+Luebbe проверена в тысячах установленных насосов в тяжёлых промышленных применениях. Время работы - 20000 рабочих часов - не является исключением
- мембранные головки насосов Bran+Luebbe надёжно защищены встроенным предохранительным клапаном от перегрузок. Система смазки проста, но полностью продумана и практически исключает утечку смазки

Упрощённое обслуживание

- все головки насосов снабжены подключениями для off-line анализа
- модульное построение облегчает подход к любому компоненту насоса

Минимизирование расходов

- применение подшипников качения снижает потребление энергии до почти теоретического минимума
- за счёт превосходного контроля эмиссии не требуется никаких дополнительных мероприятий
- все изнашивающиеся части, за исключением клапанов и мембран, работают в контролируемом пространстве гидравлического масла





Функции мембранной головки насоса Bran+Luebbe с управлением положения мембраны

Запатентованная система управления положением мембраны надёжно обеспечивает то, что мембрана даже в критических рабочих ситуациях, например, при закрытой арматуре со стороны всасывания, не будет перегружена, так как клапан наполнения гидросистемы будет активирован только тогда, когда мембрана в конце хода достигнет пластины управления и поднимет запор клапана наполнения. Таким образом, избегается переполнение гидросистемы. Клапан ограничения давления в гидросистеме головы насоса защищает голову и привод от перегрузки в случае резкого увеличения давления в нагнетающей системе. Описанная концепция мембранных голов насосов обеспечивает надёжное и безопасное дозирование от низко- до высоковязких веществ, сильно загрязнённых материалов и всех видов суспензий.

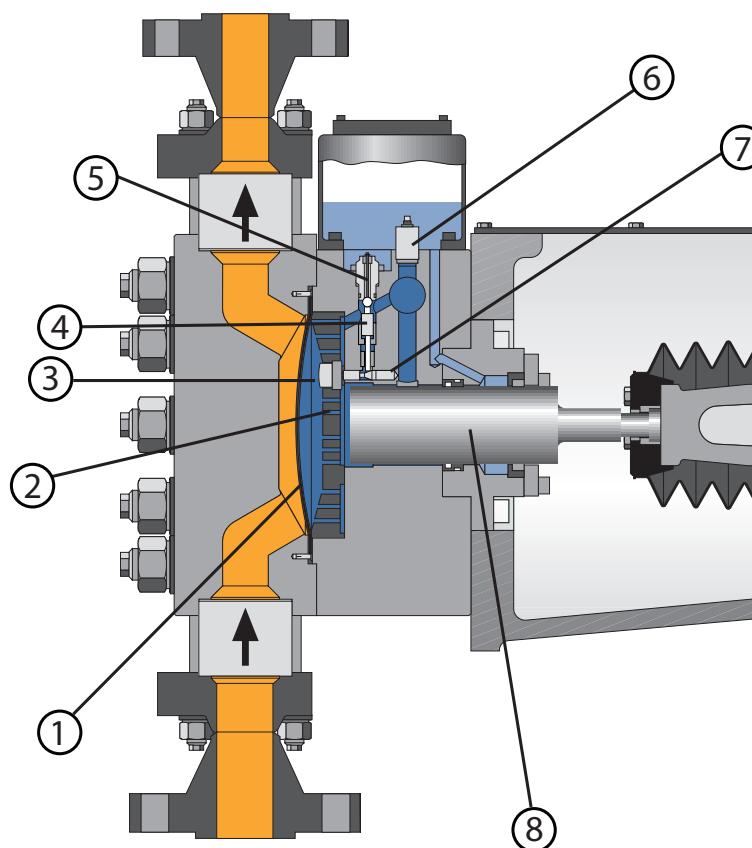
Особенности многослойных мембран

- Насосы с многослойными мембранами обеспечивают высокую рабочую надёжность посредством двух, расположенных друг за другом, мембран и постоянного контроля за их состоянием. Между мембранами находится очень тонкая кругообразная прокладка, капиллярная система которой соединена с устройством контроля.
- В случае прорыва одной из мембран в межпространстве и капиллярной системе резко возрастает давление, которое отслеживается устройством контроля. Это устройство подаёт сигнал на системы слежения.
- В отличие от насосов с одной мембраной, концепция многослойных мембран полностью исключает, в случае дефекта, контакт подаваемого вещества с гидросистемой.

Преимущества управления положением мембраны

- длительный срок службы мембран
- защита мембраны от перегрузок в критических ситуациях на всасывании
- высокая стабильность подачи в связи с постоянным заполнением гидросистемы
- возможность вакуумной работы
- возможность работы на холостом ходу, в режиме "сухого хода"

1. многослойная мембрана
2. пористое основание
3. управляющий штифт
4. толкатель
5. клапан наполнения
6. клапан вентиляции
7. пружина
8. поршень



Технология головок насоса

- гидравлически приводимая PTFE многослойная мембрана (максимальное рабочее давление до 400 бар)
- гидравлически приводимая многослойная мембрана из легированной стали (максимальное рабочее давление до 1000 бар)
- головка насоса и корпус клапана из легированной стали и спецматериалов для нестандартных решений
- клапаны всасывания и давления с различными геометриями с или без подпружинивания. Особые формы исполнения и специальные материалы для клапанов, как пример, с очень низким NPSH-показателем.
- все мембранные головки насосов NOVALEX имеют подключение для off-line диагностики даже в стандартном исполнении

Технологические насосы с несколькими рабочими головками

- В зависимости от необходимой подачи и требуемых условий возможно изготовление насосов с 2, 3, 4, 5, 6, или 7 головками. Оптимальное число головок зависит от физических свойств подаваемого вещества

Настройка подаваемого потока

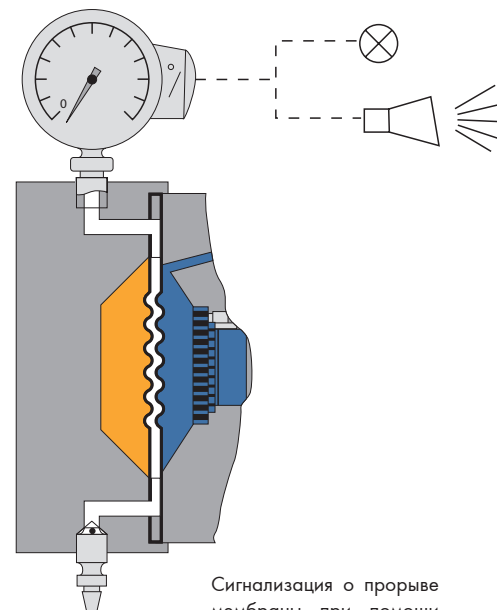
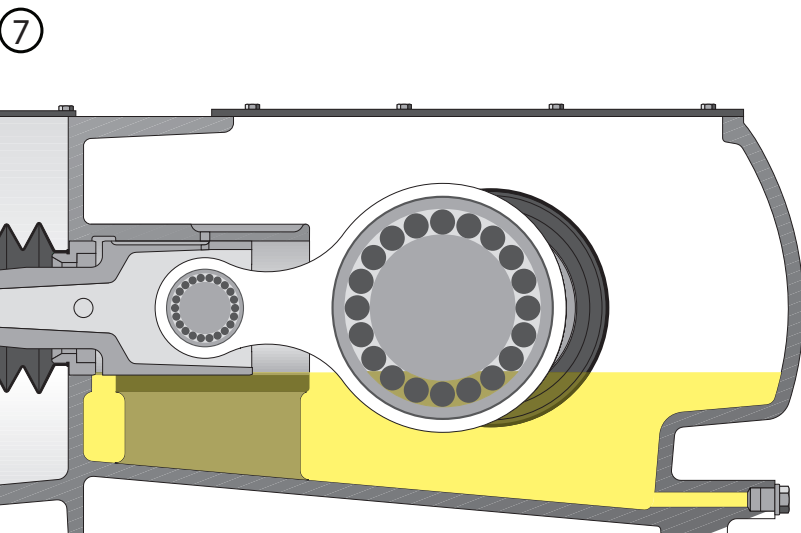
Бесступенчатое регулирование подаваемого потока достигается при помощи изменения числа оборотов привода

- асинхронные двигатели переменного тока с частотным преобразователем
- другие типы приводных элементов с изменяемым числом оборотов

Сегментное исполнение и прочный привод

Модульный принцип построения позволяет изготовление насоса с семью рабочими головками. Все точки вращения оснащены подшипниками качения. Это способствует долговременной эксплуатации при больших нагрузках. Высокое давление на всасывании, бесступенчатое регулирование оборотов от нуля до максимума, частые запуски или долгая постоянная работа - все это не представляет для NOVALEX никаких проблем.

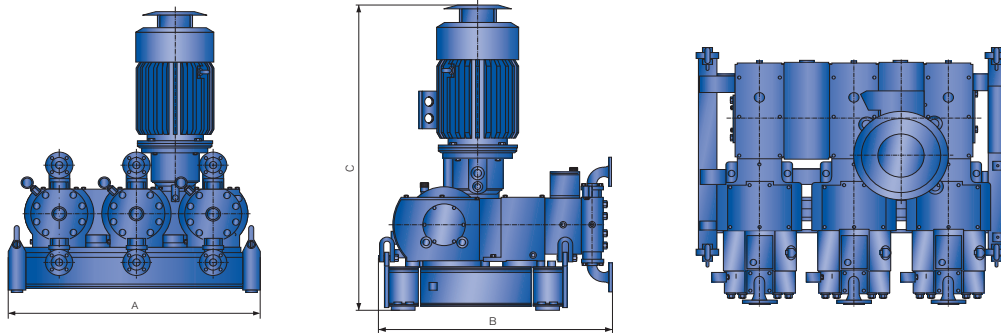
В любом модуле редуктора обеспечивается погружное или касательное смазывание и надежная подача смазки



Сигнализация о прорыве мембраны при помощи манометра



Схема и Размеры

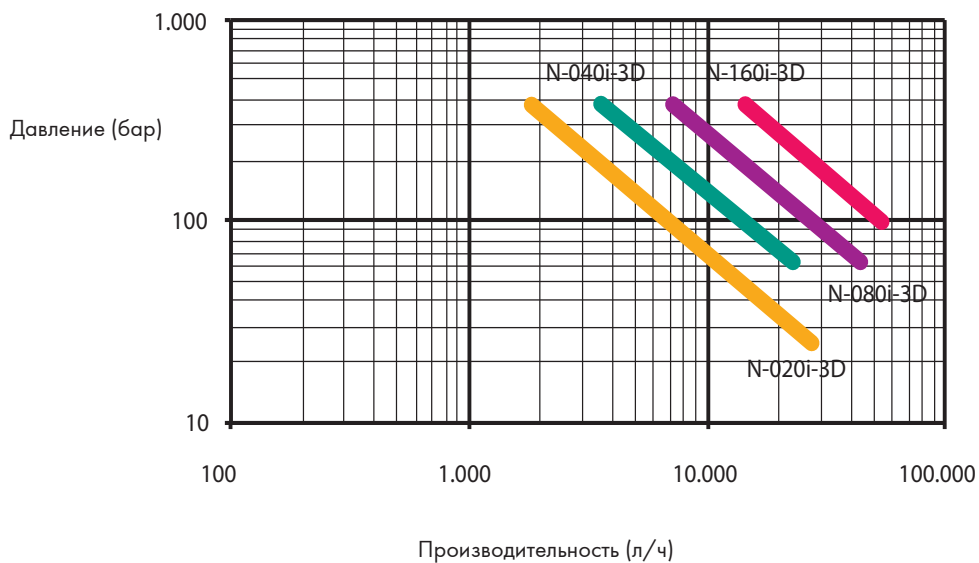


	Длина (A) мм	Ширина (B) мм	Высота (C) мм	прибл. вес кг	объем масла л	макс. мощность кВт
N-020-3D	1.345	1.170	1 580	1.800	45	22 - 37
N-040-3D	1.680	1.550	2.250	5.000	85	45 - 90
N-080-3D	2.300	1.920	2.500	10.000	150	75 - 160
N-160-3D	2.650	2.140	2.950	11.800	230	110 - 250

Производительность для NOVAPLEX Integral с мембраной PTFE *

Тип	Давление (бар)	Макс. производительность (л/ч)*
N-020	25 -400	1.730 -26.500
N-040	63 -400	3.660 -22.900
N-080	63 -400	7.070 -44.180
N-160	100 -400	14.020 -55.220

* Теоретические величины при 100% эффективности и частоте хода 200 1/min, 50Hz



Другие предложения Тапфло



Мембранные насосы

Воздушные мембранные насосы применяются для перекачивания химически агрессивных и вязких жидкостей. Преимуществом этих насосов является хорошие всасывающие способности и возможность перекачивания жидкостей с механическими примесями. Насосы имеют сертификат ATEX.

Модель: T, TX, TF
Макс.давление: 8 бар

Производительность: 0-820 л/мин
Исполнение: PE, PTFE, алюминий, чугун, нерж.сталь



Центробежные насосы - серия СТ

Центробежные насосы выполнены полностью из нержавеющей стали AISI 316L, из материалов допустимых для контакта с пищевыми продуктами. Благодаря этой характеристике, насосы широко применяются в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности. Насосы имеют сертификат ATEX.

Модель: CTI, CTN, CTM,
Макс.давление: 5 бар

Производительность: 0-50000 л/ч
Исполнение: PP, PVC, PVDF, нерж.сталь



Насосы с магнитной муфтой

Центробежные насосы с магнитной муфтой это герметические насосы. Применяются прежде всего при перекачке жидкостей с высокими требованиями к безопасности, везде, где недопустима протечка насоса.

Модель: MKP, MKPL, MSKP, MSKS и др.
Макс.давление: 16 бар

Производительность: 0-600 м³/ч
Исполнение: PVDF, PTFE, PFA, нерж.сталь



Перистальтические насосы

Перистальтические и шланговые насосы применяются для перекачивания жидкостей с высокой вязкостью, содержащих твердые частицы. Они обладают хорошим всасыванием, не имеют механических уплотнений, имеют простую конструкцию.

Модель: ALP, ALN
Макс.давление: 15 бар

Производительность: 0-150 м³/ч
Исполнение: широкая gama эластомеров

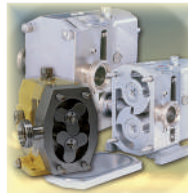


Насосы с гибким импеллером

Насосы с гибким импеллером широко применяются в пищевой, косметической и химической промышленности. Они используются для перекачивания жидкостей с разной вязкостью, с содержанием мягких механических примесей. Данные насосы сертифицированы FDA.

Модель: FIP
Макс.давление: 4 бар

Производительность: 0-500 л/мин
Исполнение: нерж. сталь, бронза



Кулачковые насосы

Кулачковые насосы - гигиеническая версия, предназначены для применения в пищевой, фармацевтической и химической промышленности. Они гарантируют деликатный процесс перекачивания и не разрушают внутреннюю структуру жидкости.

Модель: TopWing, TopLobe
Макс.давление: 22 бар

Производительность: 0-115 м³/ч
Исполнение: нерж. сталь



Шестеренчатые насосы

Шестеренчатые насосы имеют широкий спектр применения. Они используются в нефтехимической, целлюлозно-бумажной, пищевой промышленности. Могут перекачивать разнородные жидкости: редкие и вязкие, от шоколада до дизтоплива. Насосы имеют прочную конструкцию, предлагающую высокую надежность и долгий срок эксплуатации.

Модель: TG (L,G,H)
Макс.давление: 30 бар

Производительность: 0-180 м³/ч
Исполнение: чугун, сталь, нерж.сталь



Винтовые насосы

Винтовые насосы могут перекачивать разнородные жидкости: абразивные, неоднородные и эмульсионные, содержащие твердые частицы, вязкие. Насосы применяются в химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей, пищевой промышленности.

Модель: MN, N, X, H, HS, V, R
Макс.давление: 24 бар

Производительность: 0-190 м³/ч
Исполнение: чугун, сталь, нерж.сталь



Бочковые насосы

Бочковые насосы это насосы для откачки жидкостей из стандартных контейнеров, таких как бочки, кубы и другие продукты, глубина которых не превышает 1,2 м. Они могут перекачивать как пищевые продукты, так и промышленные.

Модель: JP
Макс.давление: 1,5 бар

Производительность: 0-50 л/мин
Исполнение: PP, PVDF, нерж. сталь



Фильтры

Быстроразъемная конструкция для чистки корзины; большая площадь фильтрации; система слива, для легкой чистки; надежная конструкция, срок службы более чем 25 лет; дополнительные аксессуары по запросу.

Модель: OV, OW (одно-, двухкорзинчатые), Simplex, Duplex, др.
Исполнение: чугун, нерж.сталь, бронза



Вертикальные насосы

Вертикальные центробежные насосы приспособлены для монтажа непосредственно над емкостью, из которой перекачивается жидкость. Конструкция этих насосов располагает использование их прежде всего для перекачки химически агрессивных жидкостей.

Модель: CTV
Макс.давление: 6,5 бар

Производительность: 0-190 м³/ч
Исполнение: PP, C-PVC, PVDF



Насосы для фильт-прессов

Насосы для фильт-прессов применяются для разделения при помощи давления жидкого вещества от сухой массы данного продукта. Насосы широко применяются при производстве фарфора, керамики, в очистных сооружениях.

Модель: FP, TF
Макс.давление: 24 бар

Производительность: 0-18 м³/ч
Исполнение: PP, сталь, нерж. сталь

www.tapflo.com.ru

Предлагаем ознакомиться с полной гаммой наших продуктов на сайте фирмы

Главный офис:

Компания Тапфло
Российская Федерация
115191, **Москва**, ул. Б. Тульская,
д.10, строение 9, офис 9502
тел./факс: +7 (495) 232 18 28
+7 (495) 232 58 25
e-mail: sales@tapflo.com.ru

Дополнительные офисы:

Санкт-Петербург:
192012, г. Санкт-Петербург, пр-кт
Обуховской обороны,
дом 271-А, каб. 1010
тел./факс: +7 (812) 633 34 73
+7 (911) 95 95 305
тел.: +7 (921) 306 06 05
e-mail: kd@tapflo.com.ru

Ростов-на-Дону:

344029, г. Ростов-на-Дону, пр-т
Сельмаш,
д.90а/176, офис 1219
тел./факс: +7 (863) 300 42 53
тел.: +7 (918) 554 47 58
e-mail: ros@tapflo.com.ru

Региональные представители

Нижний Новгород:

тел.: +7 (910) 891 05 41
e-mail: nnov@tapflo.com.ru

Самара:

тел.: +7 (917) 958 94 49
e-mail: sam@tapflo.com.ru

Екатеринбург:

тел.: +7 (912) 620 47 30
e-mail: ekt@tapflo.com.ru

Казань:

тел.: +7 (917) 890 22 22
e-mail: kaz@tapflo.com.ru

Новосибирск:

тел.: +7 (913) 711 77 55
e-mail: nov@tapflo.com.ru

Представительство TAPFLO в Республике Беларусь

Минск:

тел.: +375 29 119 51 52
+375 (17) 312 13 70
e-mail: belarus@tapflo.com.ru,
sales@tapflo.by

