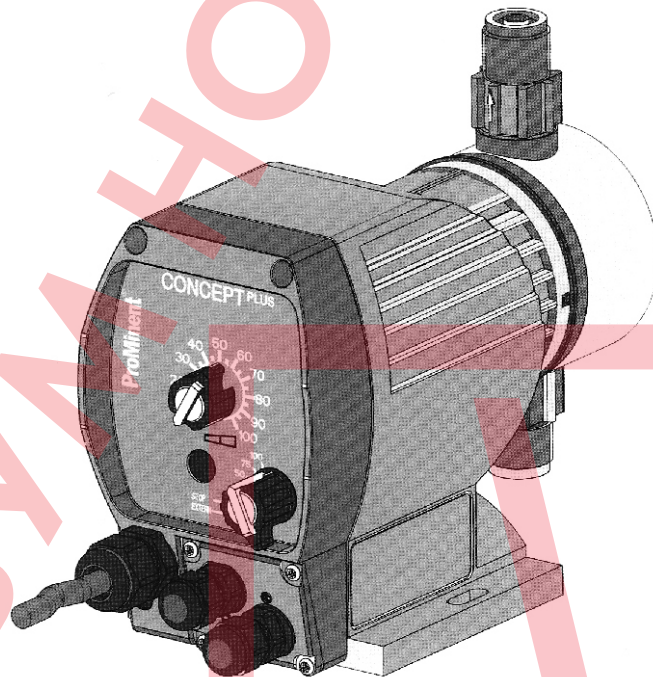




ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Станция дозации коагулянта Novum FL 1

(Арт. 4 160 200 000)



Пожалуйста, внимательно изучите нижеследующую информацию до ввода в эксплуатацию.

Позаботьтесь о сохранности инструкции!

Производитель и фирма НОВУМ не несет ответственности за ущерб, полученный в результате неправильных действий!

Общие указания

Пожалуйста, прочтите внимательно следующую информацию! Это поможет вам полностью понять содержание инструкции и использовать ее с максимальной эффективностью.

В тексте использованы следующие символы:

- Перечисляемые пункты
- Инструкция

Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ



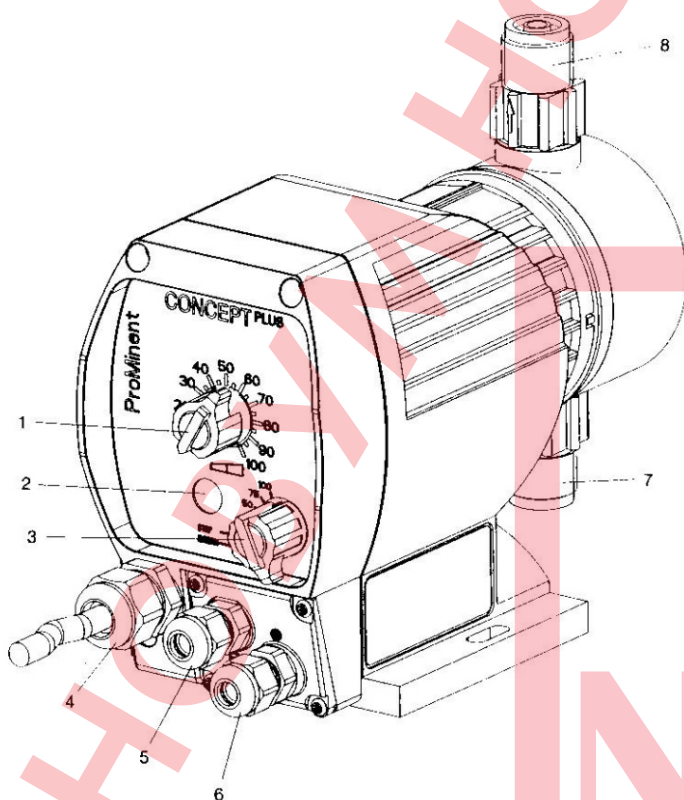
Содержит информацию о потенциально опасной ситуации. В случае несоблюдения может привести к поломке или серьезным повреждениям.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Содержит информацию о потенциально опасной ситуации. В случае несоблюдения может привести к повреждениям.

1. Название рабочих частей



1. Ручка настройки длины хода
2. Индикатор «ошибка/работа» (ошибка красный/работа зеленый)
3. Многофункциональный переключатель (частота хода (от 0 180 ходов в мин.%), остановка («stop»), оперативный режим «внешний» (комплект оборудования для модернизации))
4. Силовой кабель
5. Гнездо «внешнего запуска» (запуск через сигнал касания во «внешнем» оперативном режиме; комплект оборудования для модернизации)
6. Гнездо «поплавкового реле» (для 1-фазового поплавкового реле; комплект оборудования для модернизации)
7. Клапан забора
8. Клапан впрыска

Отверстие старвливания расположено между клапаном забора и приводом.

2. Описание типов/материалов изделий

Типа насоса	Жидкость и материал	
	PP (с EPDM*)	NP** (с Viton*)
1000	1022452	1022476
1601	1022453	1022477
1002	1022474	1022478
0704	1022475	1022479

* - уплотнительный материал

** - уплотнительный материал - ПВХ

Шаровые клапана сделаны из керамики.

3. Меры безопасности

Правильная эксплуатация оборудования

- Насос может быть использован для дозирования только жидкости!
- Любое другой вид использования либо модифицирование строго запрещено!
- Насос не пригоден для дозирования газа или твердых тел!
- Насос должен приводится в рабочее состояние квалифицированным и обученным персоналом!
- Персонал должен иметь соответствующие знания в области дозирующих насосов и их эксплуатации!



ВНИМАНИЕ

- **Насос может начать работу непосредственно после подключения к сети питания. Удостоверьтесь в том, чтобы опасные дозируемые реагенты не вытекали! Если вы этого не сделали, установители мультифункциональный переключатель на отметку «stop», либо немедленно отключите насос от питания.**
- **Насос не может быть выключен! В случае неполадок с электричеством, отсоедините кабель питания от электроснабжения.**
- **Отсоедините силовой кабель от питания до того как работать с насосом.**
- **Опасность поражения электрическим током: данный насос снабжен заземляющим приводом и патронным ответвительным штепселем заземленного типа. Для того, чтобы уменьшить опасность поражения электрическим током, удостоверьтесь в том, что насос подключен только к правильно заземленному гнезду.**
- **Необходимо всегда разгерметизировать головку насоса до того, как работать с насосом.**
- **Необходимо всегда вылить содержимое и сполоснуть головку насоса до того, как работать с насосом, если использовались вредные или неизвестные загружаемые реактивы.**
- **Надевайте безопасное производственное оборудование соответствующее требованиям работы с головкой насоса при дозировании реактивов.**
- **Избегайте ситуация, когда насос работает при сильно возросшем рабочем давлении или при закрытом кране на стороне впрыска. Это может привести к разрыву шлангов.**

- Избегайте форсированной подачи, возникающей вследствие разности атмосферного давления между стороной забора и впрыска. Например, используйте шаровой обратный клапан с минимальным давлением при открытии в 1.5 бар, с атмосферным напорным выпуском (not 0213).
- Сборка и установка дозирующих насосов ProMinent с использованием нефирменных частей, не прошедших проверку и рекомендацию компанией ProMinent является недопустимым и может нанести ущерб здоровью или привести к поломке оборудования, за которую компания не будет нести ответственность.
- Обратите внимания на все указания по установке, применимые к вашей стране.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления < 70 дБ (А) на расстоянии 1 метра в соответствии с EN 23741 или EN 23742 при максимальном ходе, максимальной частоте хода, максимальном противодавлении (воды).

4. Условия хранения и транспортировки

Внешние условия для хранения и транспортировки:

Температура хранения и транспортировки: от -10°C до +50°C
 Влажность: < 92% относительной влажности, неконденсирующийся

5. Сборка и установка

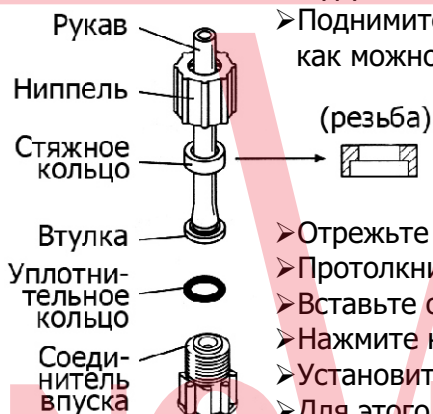


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При установке надо следить, чтобы насос не вибрировал.
- Соленоидные дозирующие насосы при низком противодавлении могут привести к форсированной подаче. В таком случае пригните шаровой обратный клапан, мультифункциональный клапан, либо клапан впрыска к напорному давлению в 1.5 бар из насоса при открытии (not 0213).
- Используйте только фирменные соединительные заглушки конкретного диаметра и ширины стенки! В противном случае нельзя гарантировать прочность соединения с клапанами насоса!
- Для информации по гидравлической установке, закажите «Справочник по эксплуатации соленоидных дозирующих насосов» (№ заказа 987057).
- Удостоверьтесь, что электроснабжение питающей сети и частота совпадают с данными указанными на табличке с техническими данными.
- Соблюдайте все указания, применимые к вашей стране.

➤ Установите дозирующий насос на резервуар или кронштейн, используя шурупы и шайбы (диам. 6 мм).

➤ Поднимите высоко заборную трубу и длину заборного рукава сделайте как можно короче. Установите заборный рукав в восходящее положение.



➤ Отрежьте заборную и напорную трубу до необходимой длины.

➤ Протолкните ниппель и стяжное кольцо на рукав.

➤ Вставьте отрезанный конец рукава во втулку **до конца**.

➤ Нажмите на рукав и затяните ниппель.

➤ Установите нижний клапан.

➤ Для этого, отрежьте свободный конец заборного рукава настолько, чтобы нижний клапан свешивался близко над днищем резервуара.

В случае дозирования растворов с загрязнением и осадком, отрежьте свободный конец заборного рукава настолько, чтобы нижний клапан свешивался не менее 50 мм над днищем резервуара.

6. Ввод в эксплуатацию

Точное дозирование возможно лишь при диапазоне длины хода в 30-100%.

7. Техническое обслуживание

Периодичность сервисного обслуживания

раз в три месяца при нормальной работе (примерно 30% продолжительной работы)

➤ Проверьте диафрагму насоса на наличие повреждений.

➤ Проверьте, чтобы клапаны впрыска и забора были жестко прикреплены к шлангам сброса.

➤ Проверьте общую герметичность головки насоса (в особенности отверстие между клапаном забора и помещением привода).

Крутящий момент затяжки резьбового соединения головки насоса: от 4.5 до 5 Нм.

8. Ремонт

Действие по починке, которые могут проводиться квалифицированным персоналом (при соблюдении мер безопасности):

• Чистка клапанов.

• Замена диафрагмы (инструкции по установке вложена в комплект поставки обновляемой диафрагмы).

В случае любой другой неисправности, обращайтесь в фирму НОВУМ или к вашему дилеру.

9. Исправление неисправностей

Насос не заливает, несмотря на полное действие хода и подвод.

Причина: Кристаллический осадок на шаровом седле, возникающий из-за высыхания клапана.

Решение: Снимите заглушку забора с питающего резервуара и тщательно прополощите головку насоса.

Жидкость вытекает из верхней кольцевой прокладки.

Причина: Жидкость из головки насоса попадает на диафрагму насоса.

Решение: Заверните резьбу головки насоса против часовой стрелки (вращающий момент 4.5-5 Нм). Если это не влияет на устранение неполадки, замените диафрагму (инструкция по установке вложена в комплект поставки обновляемой диафрагмы).

Индикатор «ошибка/работа» не горит

Причина: Отсутствие или неправильное напряжение сети.

Решение: Используйте напряжение сети, указанное на табличке с техническими данными.

Индикатор «ошибка/работа» горит красным

Причина: Уровень жидкости в питающем резервуаре достиг «нижнего уровня жидкости».

Решение: Заполните питающий резервуар.

Причина: Ошибка в электронике.

Решение: Передайте насос для починки.

10. Вывод из эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Когда насос выводится из эксплуатации, необходимо смыть все остатки реактивов и пыль с корпуса и особенно с головки насоса.
- Соблюдайте все правила утилизации вашего региона (особенно пункты, затрагивающие отходы электроники).

11. Технические характеристики

Тип насоса	Макс. поток при макс. противодавлении			Макс. скорость подачи при среднем противодавлении			Макс. частота хода	Размер соединения внеш. Ø x внутр. Ø	Напор при заливке насоса*	Напор при заливке насоса**	Допустимое пусковое давление впрыска
	бар	л/ч	мл/ход	бар	л/ч	мл/ход					
1000	10	0.5	0.07	5	0.8	0.08	180	6x4	6	1.8	8
1601	16	1.0	0.10	8	1.4	0.13	180	6x4	6	2.0	8
1002	10	2.0	0.18	5	2.6	0.24	180	6x4	5	2.5	5.5
0704	7	3.9	0.39	3.5	4.5	0.42	180	6x4	4	3.0	3
0308	3	8.0	0.74	1.5	10.8	1.00	180	8x5	2	2.0	1
0213	1.5	13.5	1.43	1.0	15.5	1.4	180	8x5	1.5	1.5	0.5

* - Заборный напор с заполненным шлангом забора и головкой насоса

** - Напор при заливке насоса с чистыми и влажными клапанами, дозируемой жидкостью, водой (20°C) при 100% длине хода, 180 имп./мин., при стравливании атмосферного давления и/или открытых клапанах и правильно установленных шлангах.

Материалы

Спецификация материалов головки насоса:
Корпус:

см. описание типов
PPE, армированный стекловолокном

Электрические характеристики

Частота питания: 50 Гц / 60 Гц

230 В/АС	CNPa
Мощность	10 Вт
Эффект. ток	0.12 А
Пиковый ток	0.5 А
Включ. пикового тока	< 4 А для < 0.1 ms
Плавкий предохранитель*:	0.16 АТ

Плавкие предохранители должны иметь разрешение в соответствии с VDE, UL и CSA.

Особенности температурного режима

Температура хранения и транспортировки: -10°C ... +50°C
Функционирование при температуре окружающей среды: -10°C ... +45°C
Допустимый температура загружаемых реактивов: -10°C ... +35°C

Используемый материал	Долгие периоды при максимальном противодавлении	Макс. 15 мин при макс. 2 бар
PP	50°C	100°C
NP	45°C	60°C

Климат

Допустимая относительная влажность воздуха: 92%, неконденсирующийся
Загрузка при влажном и переменном климате: FW 24 в соответствие с DIN 50016.

Характеристика кожуха и класс безопасности

Защита от прикосновения и влагозащита: IP 65 в соответствие с IEC 529, EN 60529, DIN VDE 0470 часть 1, Класс безопасности 1 электрические питающие сети с заземлением.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления < 70 дБ (А) на расстоянии 1 метра в соответствие с EN 23741 или EN 23742 при максимальном ходе, максимальной частоте хода, максимальном противодавлении (воды).

Масса брутто отправляемого груза

Масса брутто отправляемого груза: 1.8 кг

12. Комплектующие

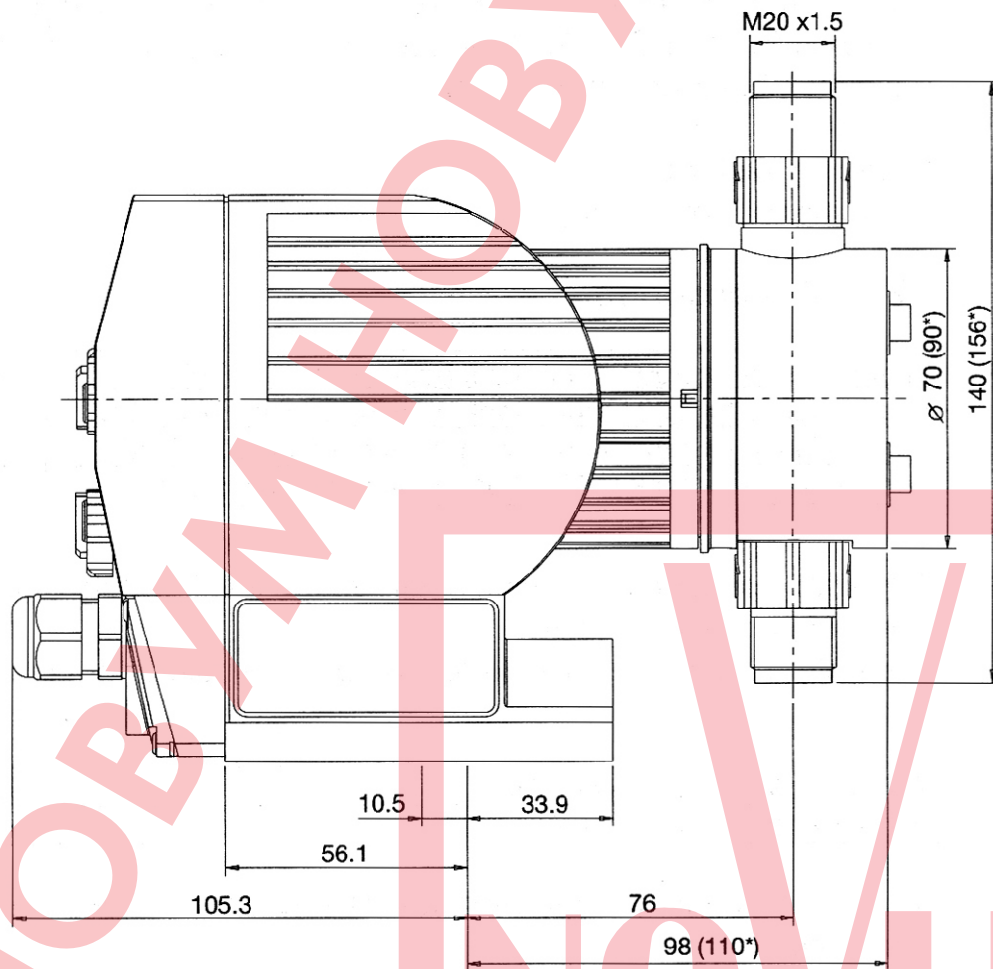
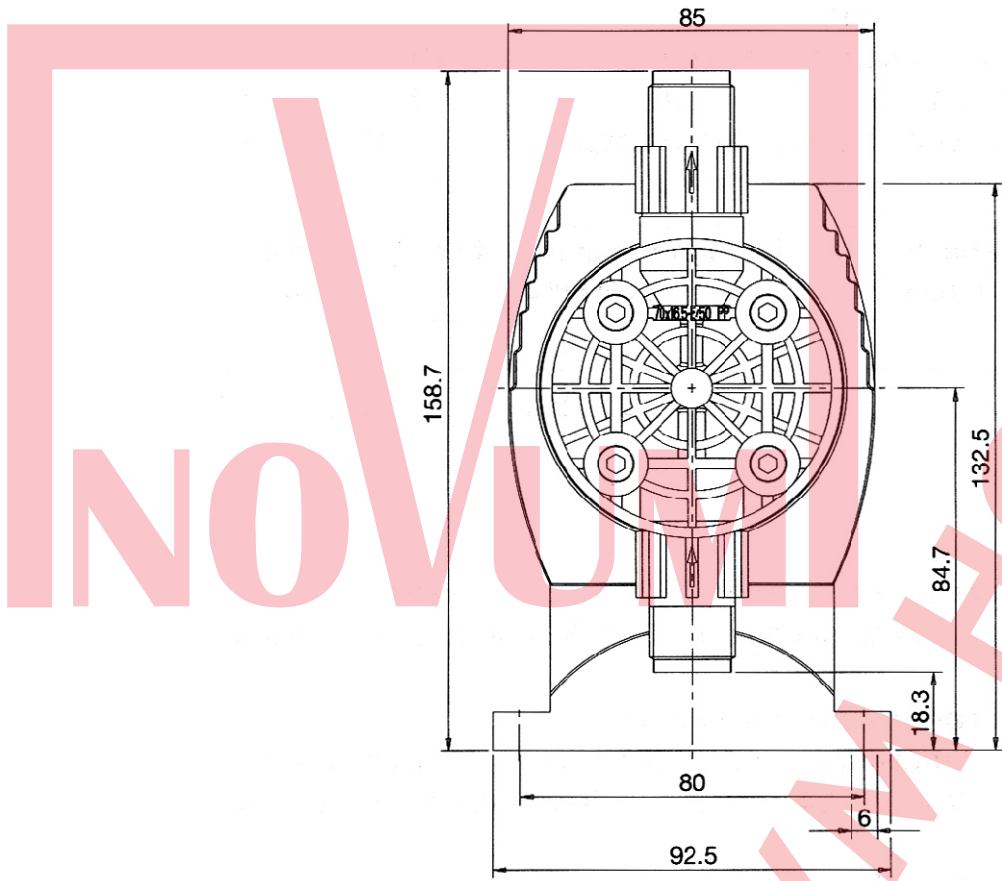
Трубки забора	Трубка забора для 200 л барабана, отверстие резервуара 2" DIN 570, PPE	1022511
	Трубка забора для 200 л барабана, отверстие резервуара 2" DIN 570, PCB	1022512
	Трубка забора для 5-50 л барабана, отверстие резервуара 2" d50, PPE	1022645
	Трубка забора для 5-50 л барабана, отверстие резервуара 2" d50, PCB	1022644

Присоединяемая трубка забора с одноуровневым выключателем, срабатывающим в момент прекращения подачи реактива.

В комплект также включены соединительные детали для подсоединения к насосу.

Комплект оборудования для модернизации	комплект оборудования для модернизации Внешний + горизонтальный CNP	1022099
	Комплект оборудования для модернизации горизонтальный переключаемый CNP*	1022115

* - соединительные детали данных трубок забора и резервуары обеспечиваются клиентом.



13. Гарантия

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки). Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи:

М.П.



ЗАО "НОВУМ Консалтинг"

196158, г. Санкт-Петербург

Пулковское шоссе, 24

тел.: (812) 32-555-90

факс: (812) 32-555-91

www.novum.ru

info@novum.ru