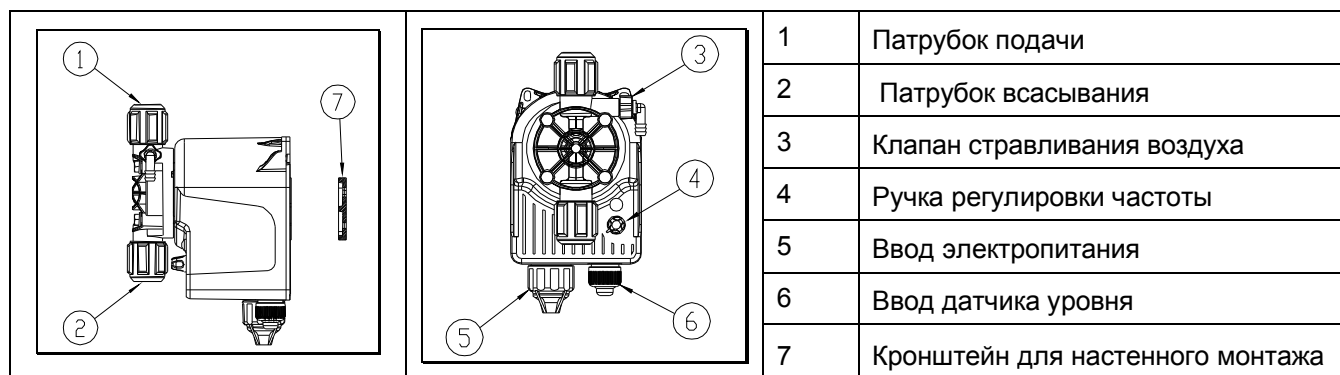


Invikta KCL

1. Составные компоненты дозатора



СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

INVIKTA	
Насос в сборе	
Всасывающий фильтр (Рис. 1-2)	
Арматура для нагнетания (Рис. 3-4-5)	
Кабель ПВХ длиной 4 м (мягкий, прозрачный) для впуска и для подключения клапана откачки в случае ручной заливки (рис.6)	
Кабель полиэтиленовый длиной 2м (жесткий, непрозрачный) для подключения выпускного отверстия насоса к точке нагнетания (рис.6)	
Фиксационные анкера.	
Опора для настенного монтажа	
Руководство по эксплуатации	
Кабель электропитания (2 м) с зажимом и держателем кабеля	

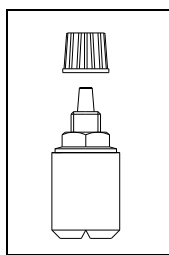


Рис. 1: моющее средство и средство CHD

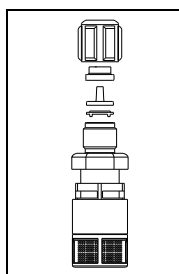


Рис. 2: Всасывающий фильтр

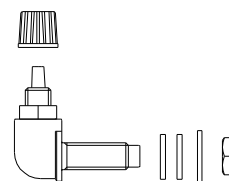


Рис. 3: Держатель трубы моющего средства

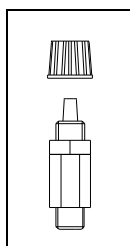


Рис. 4: Клапан впрыска впрыскивания CHD

WT

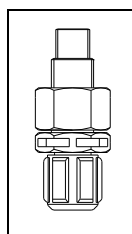


Рис. 5: Арматура впрыскивания WT

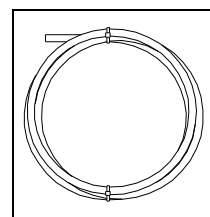


Рис. 6: Шланги (всасывание, подача)

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ НАСОСА:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ

- Насос следует устанавливать в местах, в которых температура не превышает 40°C и относительная влажность не выше 90%. Уровень защиты насоса - IP65, т.е. насос может быть установлен на открытом воздухе. Насос ни в коем случае не следует погружать в жидкость. Чтобы избежать перегрева, насос не следует устанавливать под прямым солнечным светом.
- Убедитесь, что подаваемое напряжение электропитания совпадает с указанным на табличке насоса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПЕРЕД КАКИМ-ЛИБО ОБСЛУЖИВАНИЕМ НАСОСА НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОТСОЕДИНЯТЬ КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

- Работать с насосом, бывшим в эксплуатации с химическими веществами, необходимо в защитной одежде и перчатках. Также следует обеспечить достаточную защиту для глаз.
- При накачке под давлением перед запуском насоса обязательно убедитесь, что давление не превышает максимальное значение, указанное на табличке дозирующего насоса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед тем, как снять заднюю крышку насоса, отключите все соединения, как показано на рис. 13.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наиболее важные характеристики насоса указаны на паспортной табличке.

Насос принадлежит к серии насосов, приведенной ниже в таблице:

Модель	Давление	Производительность	см ³ /такт	Тактов в минуту	Соединения (mm)	Масса
	Бар	л/ч			Ввод/вывод	кг
631	2	5	0.75	110	4 / 6	1,4
632	7	2	0.33	100	4 / 6	1,4
633	5	5	0.52	160	4 / 6	1,4

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ

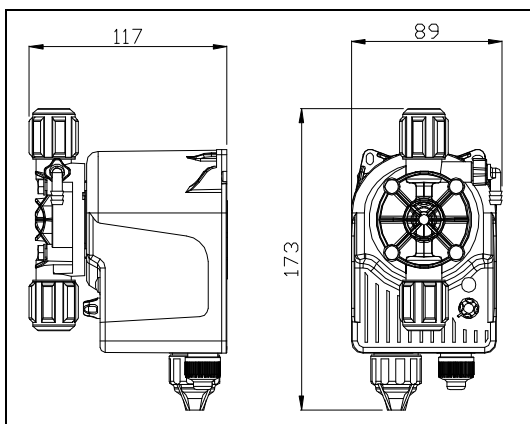


Рис.7 Габаритные размеры

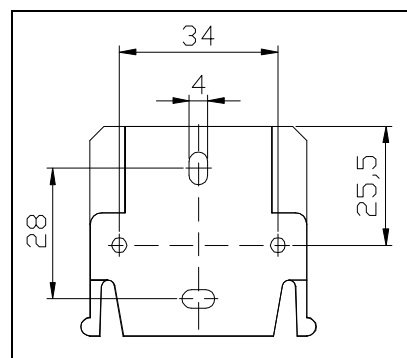


Рис.8 Шаблон для сверления

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ МОНТАЖА

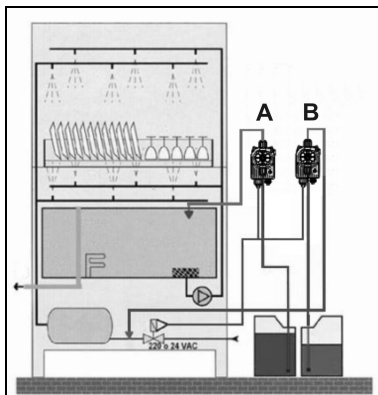


Рис. 10: монтаж на посудомоечной машине

Насос А = моющее средство
Насос В = ополаскиватель

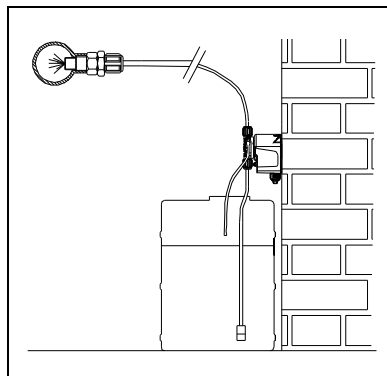


Рис. 11: Монтаж на стене

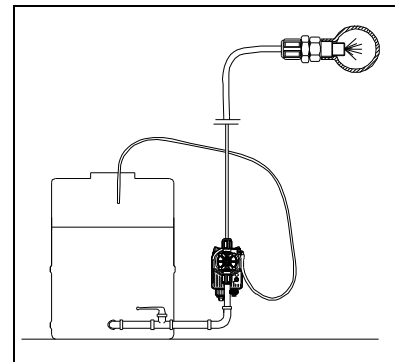


Рис. 12: Монтаж на всасывающей трубе

2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

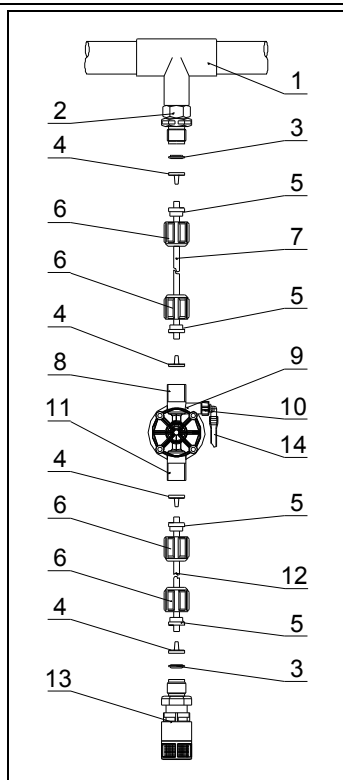


Рис. 9: Пример соединения

- 1) Точка нагнетания
- 2) Арматура нагнетания
- 3) Полиэтиленовая прокладка
- 4) Шайба
- 5) Трубный зажим
- 6) Круглая гайка
- 7) Напорная труба (непрозрачная, жесткая)
- 8) Напорная арматура
- 9) Корпус насоса
- 10) Клапан ручной откачки
- 11) Муфта всасывающей трубы
- 12) Всасывающий шланг (мягкий, прозрачный)
- 13) Всасывающий фильтр
- 14) Сливной шланг (мягкий, прозрачный)

НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

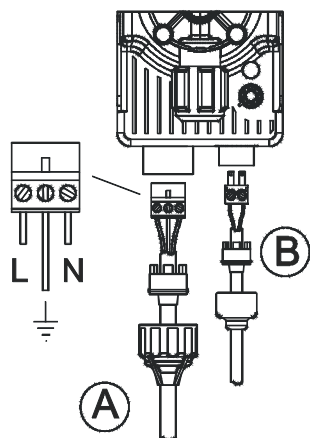


Рис. 13: Схема соединений

Вход А = электропитание

Вход В = уровень жидкости



ВНИМАНИЕ: Контакт уровня (LEVEL) допускает ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО беспотенциальные сигналы.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Выполнив все процедуры монтажа, можно приступить к запуску насоса.

Заливка

- Подсоедините всасывающий шланг к арматуре всасывания насоса.
- Другой конец всасывающего шланга подсоедините к всасывающему фильтру.
- Погрузите всасывающий фильтр в канистру с откачиваемым веществом.
- Подсоедините сливной шланг к арматуре, поместив другой его конец в резервуар выше максимального уровня жидкости.
- Запустите насос на максимальной скорости, поверните рукоятку против часовой стрелки и откройте арматуру заливки; подождите, пока из подключенного шланга не польется жидкость.
- Когда насос целиком наполнится жидкостью, закройте арматуру; насос начнет дозирование.

Регулировка потока

Поток регулируется ручкой регулировки частоты на передней стороне насоса. Поворот ручки до упора против часовой стрелки останавливает насос.

Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор на передней стороне насоса обозначает его рабочее состояние:

- Мигает одновременно с магнитом – Нормальная работа.
- Мигает редко без дозировки – Останов.
- Мигает часто без дозировки – Тревога уровня жидкости.
- Не включен – Электропитания недостаточно, или насос обесточен (< 90 В перем.тока).

3. Правила монтажа и эксплуатации насоса-дозатора

- Перед запуском насоса в эксплуатацию проверьте совместимость параметров электросети и электрических характеристик насоса. Превышение напряжения в сети может повредить электрическую часть насоса.
- Силовой кабель дозирующего насоса подключается либо через штепсельную вилку с заземлением (евростандарт), либо через выключатель, который размыкает оба контакта.
- При использовании трёхфазного напряжения подключение электропитания насоса должно производиться между фазой и нулём. Подключение насоса между фазой и землёй недопустимо.
- Электрическая розетка должна быть установлена выше трубопроводов для предотвращения попадания конденсата.
- Электрическая разводка должна соответствовать местным требованиям.
- Насос должен быть смонтирован в помещении с температурой воздуха не более 40°C и относительной влажностью не выше 90 %. Минимальная рабочая температура для насоса зависит от свойств дозируемой жидкости (которая обязательно должна остаться в жидком состоянии). Уровень защиты насоса - IP65.
- Если напорная трубка может подвергаться воздействию прямых лучей солнца (при использовании насоса вне помещений), рекомендуется использование черной трубки, более стойкой к воздействию ультрафиолетового излучения;
- Монтаж насоса должен быть осуществлён таким образом, чтобы можно было легко провести его осмотр и профилактическое обслуживание. Насос должен быть жёстко закреплён на поверхности монтажа для предотвращения вибрации.
- Разместите насос-дозатор, чтобы дозирующая голова находилась в вертикальной плоскости, клапан линии всасывания внизу, клапан линии нагнетания вверх. Допускается отклонение насоса от вертикали до 45° в ту или другую сторону. Не допускается расположение дозирующей головы насоса-дозатора в горизонтальной плоскости!
- Насосы комплектуются трубками линии всасывания и нагнетания стандартной длины 2 метра, использование более длинных трубок, особенно на линии всасывания, нежелательно. При необходимости использования трубок большей длины убедитесь в соответствии их технических характеристик (материал, стойкость, прочность, диаметр, толщина стенок). Рекомендуемая высота линии всасывания - не более 1,3 метра.
- При монтаже избегайте перегибания трубок всасывания и нагнетания.
- При подключении нагнетающей трубки, удостоверьтесь, что она не трется о твердые и жесткие предметы во время работы насоса.
- Для снижения вероятности повреждения гидравлической линии насоса-дозатора из-за попадания в неё механических частиц, фильтр линии всасывания должен быть установлен на 5-10 см выше дна реактентного бака.
- В случае дозации реагента в безнапорную линию и размещении бака с дозируемой жидкостью выше точки впрыска, состояние ниппеля впрыска и клапана в штуцере нагнетания должно проверяться регулярно: их чрезмерный износ может вызывать дополнительное засасывание дозируемой жидкости из-за возникновения сифона даже при неработающем насосе-дозаторе. Для предотвращения возникновения сифона и некорректной дозации использование ниппеля впрыска реагента в точке впрыска обязательно.
- При дозации легколетучих жидкостей, имеющих агрессивные пары, насос не устанавливается непосредственно над баком с дозируемой жидкостью, если бак негерметичен.
- Перед запуском насоса в эксплуатацию при дозировании в напорную линию удостоверьтесь, что давление в трубопроводе ниже максимального рабочего давления насоса.

- Все насосы проходят предпродажную проверку с водой. Дозируя химические продукты, которые реагируют с водой (**например, серная кислота**), тщательно высушите все внутренние части гидравлической линии.
-
- После приблизительно 800 часов работы, подверните гайки штуцеров всасывания и нагнетания на корпусе насоса, используя динамометрический ключ (вращающий момент 4 Н*м).
- Всегда отсоединяйте электропитание перед ремонтом или профилактическим обслуживанием насоса.
- Периодически проверяйте уровень раствора реагента в реагентном баке, чтобы избежать работы насоса без жидкости: это не повредит насосу, но может нарушить работу системы из-за недостатка реагента.
- Проверяйте функционирование насоса не реже одного раза в 3 месяца. Удостоверьтесь, что все винты и уплотнения (прокладки) остаются затянутыми. Увеличьте частоту этих проверок, когда насос используется для дозации агрессивных жидкостей. Проверяйте также:
 - свечение светодиодов.
 - концентрацию дозируемого в линию реагента. Уменьшение этой концентрации может быть вызвано изношенными клапанами, нуждающимися в замене или засорением фильтра, который должен быть очищен.
- Рекомендуется периодически очищать гидравлические части (клапаны и фильтр). Частота чисток и тип используемого моющего средства зависит от области применения и используемой дозируемой жидкости.

***Рекомендации по очистке насоса при дозировании гипохлорита натрия
(наиболее частый случай)***

1. Отключите насос от сети электропитания.
2. Отсоедините трубку нагнетательной линии от ниппеля впрыска.
3. Достаньте трубку всасывающей линии (с фильтром) из реагентного бака и опустите ее и трубку линии нагнетания в емкость с чистой водой.
4. Включите дозирующий насос и дайте ему поработать с водой от 5 до 10 минут.
5. Отключите насос, опустите фильтр в раствор соляной кислоты и подождите, пока кислота не растворит известковые отложения.
6. Включите насос и дайте ему поработать с соляной кислотой в течение 5 минут в циркуляционном режиме, опустив всасывающую и нагнетающую трубки в емкость с соляной кислотой.
7. Промойте насос-дозатор водой, как указано в пунктах 3 и 4.
8. При необходимости промойте ниппель впрыска с соляной кислотой.
9. Подсоедините трубку линии нагнетания дозирочного насоса к ниппелю впрыска.

4. Монтаж и запуск насоса-дозатора

1. Установите насос на стене или на кронштейне и закрепите винтами, которые подходят к крепежным отверстиям насоса.
2. Перед присоединением трубки линии нагнетания с ниппелем впрыска заполните жидкостью дозировочный насос. В случае трудностей при заполнении насоса жидкость может быть засосана через нагнетающий ниппель обычным шприцом при включенном насосе, работающем с максимальной частотой.
3. Врежьте тройник с внутренней резьбой (G 1/2") в участок трубы, куда будет дозироваться реагент и вкрутите в тройник ниппель впрыска. Соедините нагнетающей трубкой с нагнетающим ниппелем прилагающейся в комплекте гайкой. Ниппель впрыска (инжекционный клапан) служит и обратным клапаном.
4. При эксплуатации насоса в пропорциональном режиме врежьте в линию водосчетчик с импульсным выходом (аналоговый датчик) и подключите его кабелем к соответствующим клеммам разъема насоса-дозатора.
5. При наличии поплавкового датчика уровня дозирующего раствора и датчика потока дозируемого раствора (опции), подключите их кабелями к соответствующим клеммам насоса. Поплавок датчика уровня раствора должен находиться выше верхнего края фильтра на линии всасывания.
6. Подключите насос-дозатор к электросети 220 В 50 Гц.