purelogic
research & development

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Смесители для СОЖ

1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Смеситель для СОЖ ZH-30	ZH-30
Смеситель для СОЖ NDF-11	NDF-11

2. Комплект поставки: смеситель-дозатор с комплектом подключения и монтажными принадлежностями.

3. Информация о назначении продукции.

Смесители ZH-30 и NDF-11 предназначены для автоматического приготовления растворов СОЖ путем смешивания концентрата смазочно-охлаждающей жидкости с водой в заданной пропорции.

Примечание: Устройства предназначены для работы только с неагрессивными жидкостями, не вызывающими коррозию элементов смесителя.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Характеристики.

Параметр	ZH-30	NDF-11
Принцип работы	Вентури (инжекционный)	
Рабочая жидкость	Чистая водопроводная вода под давлением	
Диапазон регулировки концентрации	0...30%	0...20%
Производительность, л/ч	600...1500	800...1500
Давление воды на входе, МПа	0.2...0.6	
Рабочая температура	0...60°C (не допускать замерзания жидкости)	
Тип установки	На резервуар	
Регулировка	Ручной вентиль + калибровка рефрактометром	
Соединительные патрубки, мм	⌀19	⌀20
Максимальная длина шланга, м	5	

4.2. Элементы конструкции и органы управления.

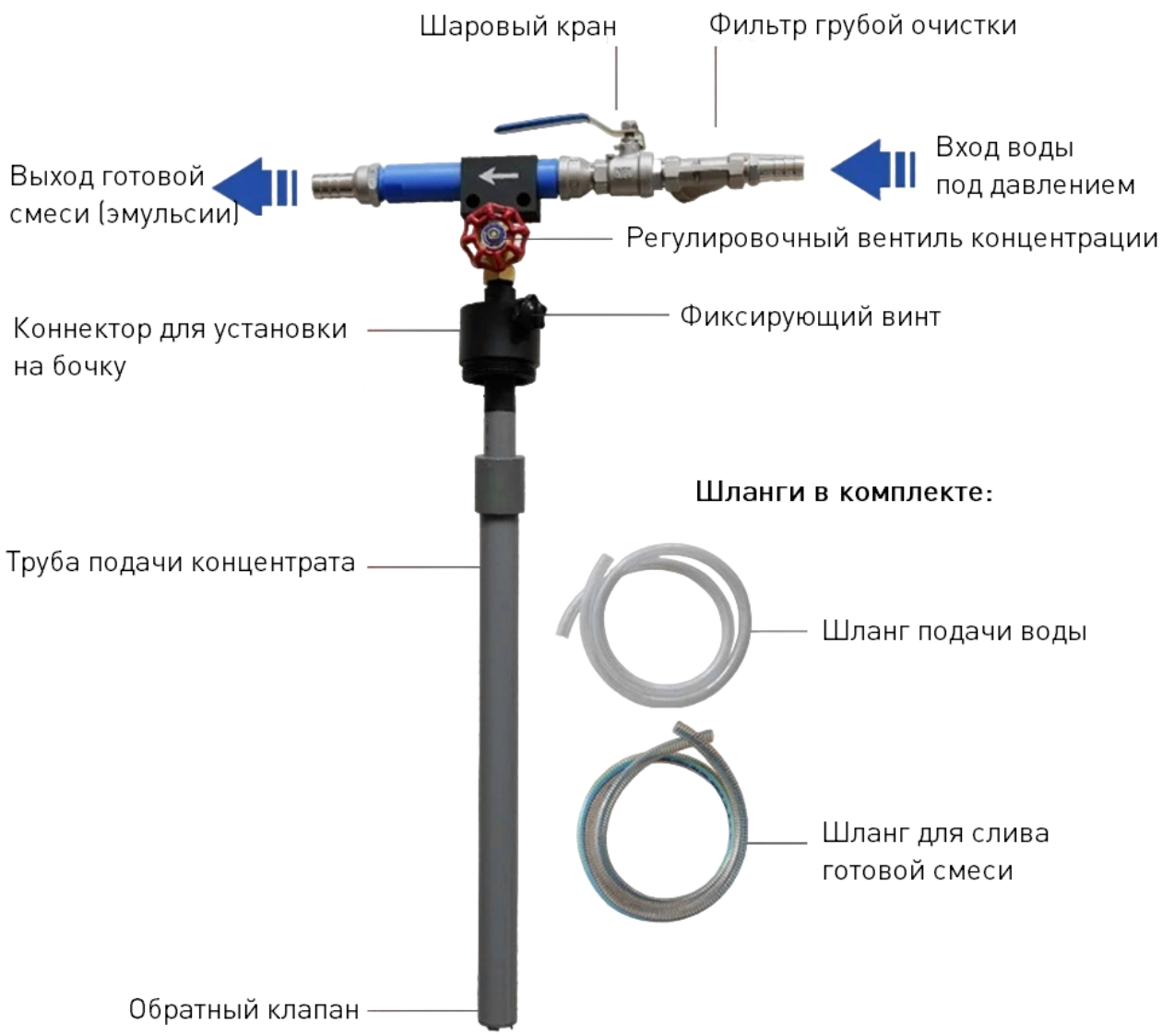

Рисунок 1 – Элементы модели ZH-30.

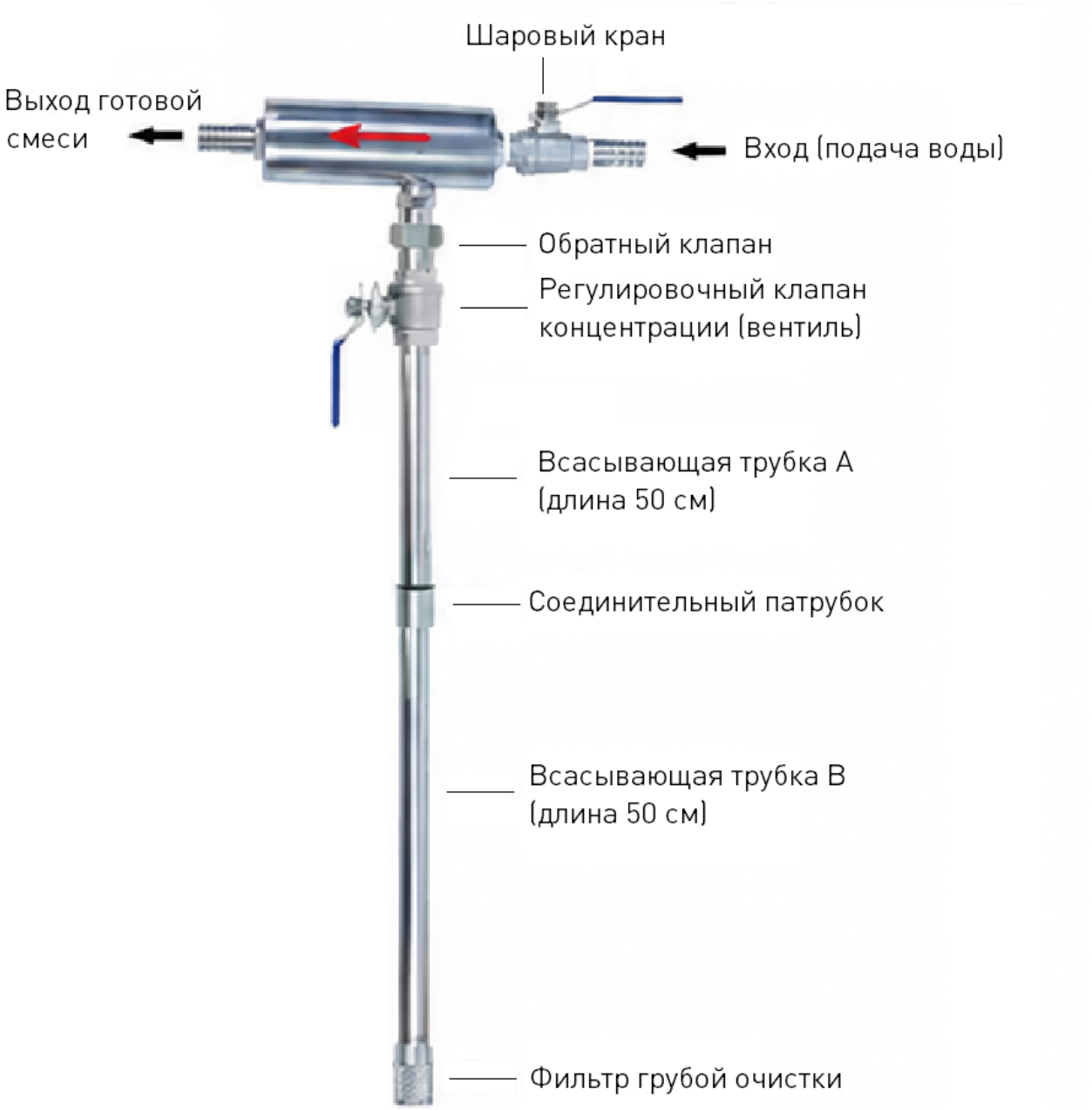

Рисунок 2 – Элементы модели NDF-11.

5. Инструкция по установке и регулировке концентрации смеси.

5.1. Монтаж устройства.

Надежно зафиксируйте смеситель-дозатор на горловине бочки (или емкости) с концентратом СОЖ. Для модели NDF-11 перед установкой проверьте плотность и герметичность всех резьбовых соединений двухсоставной заборной трубы (стыки трубок А, В и обратного клапана).

Подключение линий:

- Подсоедините шланг подачи воды к впускному патрубку (Inlet).
- Подсоедините выпускной шланг к выходному патрубку (Outlet) и направьте его в емкость (бак станка), где будет накапливаться готовая эмульсия.

Откройте запорный кран подачи воды, затем полностью откройте шаровой кран смесителя. Подождите около 10 секунд для стабилизации потока.

5.2. Определение концентрации (регулировка).

Для настройки нужного процентного содержания СОЖ используйте регулировочный вентиль концентрации на корпусе прибора.

Для точной настройки измерьте концентрацию выходящего раствора с помощью оптического рефрактометра. Корректируйте положение вентиля до тех пор, пока показания прибора не совпадут с требуемыми технологическими параметрами.

Справочные ориентиры углов настройки для NDF-11: угол ~20° соответствует разведению примерно 1:20 (5%); угол ~40° – 1:15 (~6.7%); угол ~60° – 1:10 (10%); угол ~80° – 1:5 (20%).

Внимание! Фактическая концентрация зависит от вязкости используемого концентрата и температуры окружающей среды. При расчете реального процента содержания СОЖ по рефрактометру обязательно умножайте полученное значение на рефрактометрический коэффициент (мультипликатор) используемой марки концентрата СОЖ.

6. Техническое обслуживание и очистка.

Для предотвращения полимеризации концентрата внутри каналов смесителя, образования бактериального налета и засорения проходных отверстий регулярно проводите очистку устройства.

1. Переведите кран подачи воды и вентиль регулировки концентрации в максимально открытое положение.
2. Открутите заборную трубку или снимите нижний сетчатый фильтр.
3. Подключите чистую воду через шланг во всасывающее отверстие для промывки внутренних каналов. Направляйте воду до тех пор, пока чистая вода не начнет свободно циркулировать и выходить через впускной и выпускной патрубки.
4. Очистите сетку фильтра от механических примесей. Соберите устройство в обратном порядке.

7. Устранение возможных неисправностей.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Отсутствует поток жидкости на выходе или напор слишком слабый	Засорение фильтра, впускного канала или запорной арматуры	Проверить и очистить засоренные элементы
	Давление воды в системе ниже 0.2 МПа	Повысить давление воды до 0.3 МПа
	Чрезмерно большая длина шланга подачи/слива	Укоротить шланги до рекомендуемой длины (менее 5 м)
	Вентиль регулировки концентрации закрыт	Открыть вентиль регулировки концентрации
Низкая концентрация приготовленной эмульсии	Недостаточное давление воды в системе (менее 0.2 МПа)	Отрегулировать давление воды в магистрали
	Засорение всасывающего тракта или фильтра грубой очистки	Промыть всасывающую трубку, разобрать и очистить обратный клапан и фильтр
	Нарушение герметичности соединений всасывающих трубок (подсос воздуха)	Разобрать резьбовые соединения, восстановить уплотнение с помощью ленты ФУМ
	Всасывающий патрубок не достигает дна емкости с концентратом	Опустить всасывающую трубку до дна резервуара

8. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	**Естественное или принудительное**	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

9. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки драйвер должен быть полностью отключен от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

10. Приемка изделия.

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

11. Монтаж и эксплуатация.

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

12. Маркировка и упаковка.

12.1. Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

12.2. Упаковка.

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный коробок. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от +5°С до +40°С, при влажности не более 60% (при +25°С).

13. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°С до +40°С и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°С).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

14. Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	-40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	60% при 25°C
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт.ст.)

15. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

1.1. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

16. Наименование и местонахождение импортера: ООО "Станкопром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

17. Маркировка EAC

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК:

8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ
+7 (473) 204-51-56 Воронеж
+7 (495) 505-63-74 Москва

www.purelogic.ru
info@purelogic.ru
394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	8^{00}-17^{00}			8^{00}-16^{00}	выходной	