

ГРУППА КОМПАНИЙ

NAGRO

ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Системы дозации и
производства рабочих
растворов средств защиты
растений

www.nagro.group

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

- ▶ Рабочие растворы СЗР не требуют накопления и хранения, всегда свежеприготовленные
- ▶ Максимальная точность дозаци СЗР и питающих смесей
- ▶ Погрешность не более 0,1%
- ▶ Неизменно стабильный результат растворения и дозаци по заданным параметрам
- ▶ Высокая скорость приготовления рабочего раствора СЗР вместе с питательным раствором, например, вы сможете приготовить до 60 м³ раствора, которыми можно обработать от 200 до 400 Га.
- ▶ Исключение ошибок оператора по работе с рецептами, например таких, как передозировка компонентов или выбор несоответствующего компонента из рецепта.
- ▶ Личный доступ агронома для создания рецептур, исключает риски ошибок при производстве рабочих растворов.
- ▶ Хранение и передача данных истории приготовления и выдачи рабочих растворов

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

- ▶ Контроль за расходом дорогостоящих препаратов СЗР - в поле едет только рабочий раствор, меньше рисков кражи компонентов.
- ▶ Минимизация контакта оператора с ядохимикатами - подключение емкостей СЗР 0,1-1 м³ через быстроразъемные соединения. Это позволит сохранить здоровье оператора и улучшит комфорт в его работе. А покупка в больших емкостях у производителей компонентов может дать дополнительную экономию бюджета на СЗР до 10% от их стоимости.
- ▶ Достаточное количество потоков для компонентов СЗР, от 4 до 20 на одной установке. Данное решение позволяет уменьшить количество промывок системы при переходе с культуры на культуру. Возможность разделения на 2 отдельные линии выдачи, что особенно важно при перекрестных обработках.
- ▶ Гибкое изменение рецептур рабочих растворов СЗР в зависимости от зараженности конкретного поля.
- ▶ Высокая точность при дозации в рабочий раствор питательных смесей - задается по рецепту. Это минимизирует риск ожогов растений несоответствующими концентрациями

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

Потери.

При минимальных среднестатистических значениях невосполнимых потерь около 3% от объема посевов (иногда превышают 6%) и потерь объема урожая и его качества около 15% от общей площади посева (по урожаю - 20%(тонны/Га) и по качеству 35%(цена)) из-за неправильного или неточного применения средств защиты растений: недолив или превышение дозировок, искаженная рецептура.

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

На примере 5 тыс. Га пшеницы

- заданные параметры урожая 5 т/Га, качество не ниже 3 класса;
- заданный объем внесения удобрений:
 - с посевом амофоска в дозе 100 кг/Га в ф.в. при цене 30 тыс. руб./тонна;
 - селитра 150 кг/Га в ф.в. при цене 17 тыс. руб./тонна;
 - карбамид - 3 подкормки по 20 кг/Га = 60 кг в ф.в., при цене 27 тыс. руб./тонна;
- общие затраты на СЗР 4000 руб./Га.

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

Полные потери без возможности восстановления из-за ошибок при приготовлении рабочих растворов 3% от 5 тыс. Га это 150Га.

Потери урожая полностью составят: $12\ 000р \times 5 \times 150Га = 9\ 000\ 000\ руб.$

Потери по урожаю на 15% посевов с 5 тыс. Га составит 750 Га на 20%, т.е. от 5 тонн с 1 Га останется 4 тонны с 1 Га. Разница 1 тонна с 1 Га.

Потери от снижения урожая составят: $12\ 000р \times 1 \times 750Га = 9\ 000\ 000\ руб.$

Потери по качеству при средней стоимости пшеницы 3 класса 12 тыс. руб./тонна принимаем, что получится 5 класс - 9 тыс. рублей/ тонна, разница составит 3 тыс. рублей/тонна на 15% посевов - 750Га, и с учетом потери урожая до 4 тонн/Га.

Потери от снижения качества составят: $3\ 000 \times 4 \times 750 = 9\ 000\ 000\ руб.$

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

- ▶ Полные потери урожая на участке 150Га приводят к полным потерям и внесенных удобрений, семян, средств защиты растений и невозможным затратам на топливо, амортизацию техники, зарплату механизаторов и т.д.
 - ▶ Затраты на удобрения и СЗР составят: $150\text{Га} \times (0,1 \times 30\,000\text{р} + 0,15 \times 17\,000\text{р} + 0,06 \times 27\,000\text{р} + 4000\text{р}) = 150\text{Га} \times (3000\text{р} + 2550\text{р} + 1620\text{р} + 4000\text{р}) = \underline{1\,675\,500 \text{ рублей}}$
 - ▶ Затраты на семена составят: семена пшеницы по цене 16 тыс. рублей/тонна, норму высева принимаем 220 кг/Га, на 150 Га: $150\text{Га} \times 0,22 \times 16\,000\text{р} = \underline{528\,000 \text{ рублей}}$.

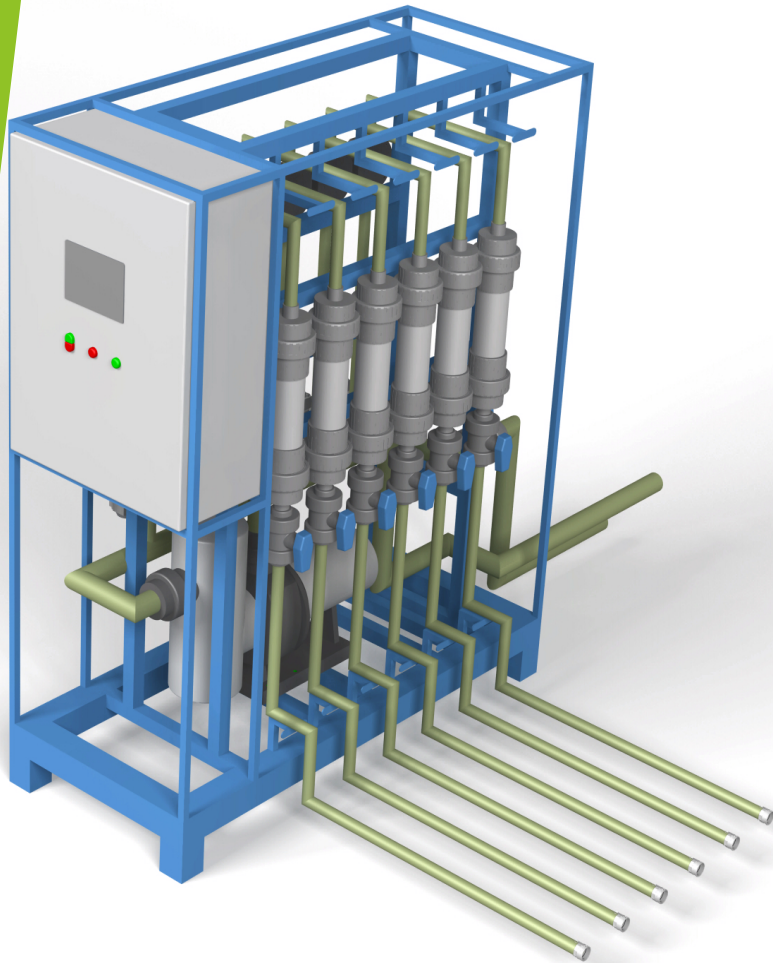
Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

- ▶ Затраты на проходы, среднестатистические 350 руб./Га, среди которых культивация: $350р \times 150Га = 52\,500$ рублей;
- ▶ обработки СЗР минимум две: $2 \times 350р \times 150Га = 103\,000$ рублей;
- ▶ подкормки минимум три с учетом совмещения с СЗР $350р \times 150Га = 52\,500$ рублей;
- ▶ внесение селитры на конец кущения $350р \times 150Га = 52\,500$ рублей.
- ▶ Складываем полученные суммы: $52\,500 + 103\,000 + 52\,500 + 52\,500 =$
260 500 рублей.
- ▶ Суммируем невосполнимые потери по всем пунктам:
- ▶ $9\,000\,000 + 9\,000\,000 + 9\,000\,000 + 1\,675\,500 + 528\,000 + 260\,500 =$
29 464 000 рублей
~6000 руб./Га

Преимущества растворных узлов СЗР НАГРО, или почему точная дозировка СЗР выгодна.

- ▶ Выгода очевидна как для крупных агрохолдингов, так и для небольших фермерских хозяйств, а если учесть, что нередко есть и пересекающиеся в обработке культуры, приобретение становится необходимым дополнением в линейке эксплуатируемого оборудования в хозяйстве.
- ▶ Также обращаем Ваше внимание на технологию жидкого питания растений, разработанную ГК НАГРО, позволяющую существенно интенсифицировать растениеводство с одновременным снижением затрат на минеральное питание растений и получить дополнительную прибыль.

АТД СЗР Автоматический точный дозатор для производства рабочих и маточных растворов СЗР



- ▶ Производительность: до 60 м³/час
- ▶ Количество компонентов: 4, 6, 8, 10
- ▶ Габариты (ДхШхВ): 2700x1100x2000
- ▶ Энергопотребление: от 14 до 20 кВт/час
- ▶ Щит с сенсорной панелью управления
- ▶ Программное обеспечение, управляющее комплексом в автоматическом режиме
- ▶ Контроль персонального доступа каждого оператора
- ▶ Ведение электронного журнала учета приготовленного и отгруженного количества продукта
- ▶ Опционально: учет и передача данных nagro.online
- ▶ Опционально: интеграция с системами CROPIO и 1C ERP

РУА СЗР

Растворный узел автоматический для производства растворов СЗР

ГРУППА КОМПАНИЙ

NAGRO

- ▶ **Производительность:** до 60 м³/час
- ▶ **Энергопотребление:** от 22 до 40 кВт/час
- ▶ **Габариты (ДхШхВ):** 4200х2300х2500

РУА СЗР Представляет собой герметичный, теплоизолированный, с автономным отоплением блок-модуль, в котором размещены:

- комната оператора с компьютерным управлением установкой, сенсорным дисплеем, кондиционером, вентиляцией, изолированная от размещенного оборудования
- ниши для размещения питающих шлангов
- полностью запираемые панели закрывающие ниши и двери
- освещение внутренних помещений и наружное освещение для работы в ночное время
- электрический щит автоматики
- центральная магистраль для прокачивания воды
- **от 8 до 20 дозирующих модулей** для жидких компонентов с системой фильтрации
- электро и гидрообвязка



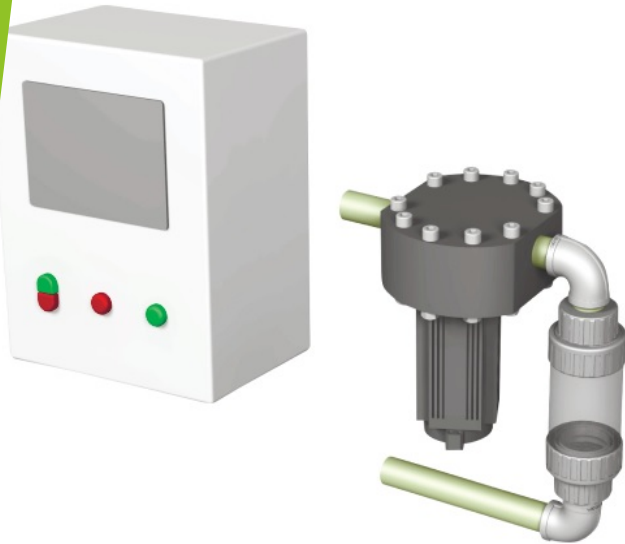
ДОЗ СЗР Переносной точный насос-дозатор СЗР

ДОЗ СЗР переносной точный электронно-цифровой насос-дозатор предназначен для дозирования одного компонента СЗР как в полевых, так и в стационарных условиях из подготовленной для этого тары.

В составе:

- насос-дозатор
- электрический щит управления
- сенсорная панель оператора
- шланг всасывающий с обратным клапаном - 2м
- шланг выдающий с обратным клапаном - 6м
- система заполнения трубопроводов
- фильтр 200 мкр

- Производительность в час: от 1 мл до 4000 л
- Погрешность дозирования: не более 0,1%
- Потребляемая мощность: 1 кВт
- Энергообеспечение: 220 В
- Вес: 18 кг



АДПУ - 25

Автономный дистанционный прибор учета выдачи NAGRO

Дистанционный прибор учета выдачи NAGRO предназначен для автоматического сбора информации о количестве выданного продукта и передачи этой информации в систему NAGRO ONLINE по GSM/GPRS соединению.

Максимальный расход 32 м³/час

Номинальный расход 28 м³/час



Дистанционный прибор учета выдачи NAGRO представляет собой комплект оборудования:

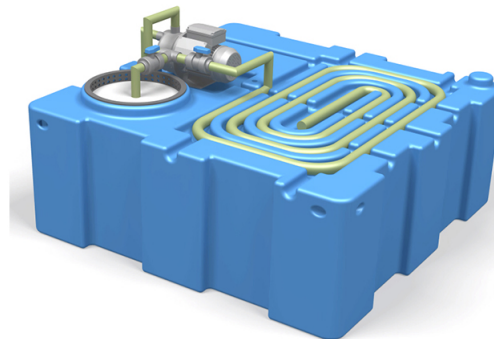
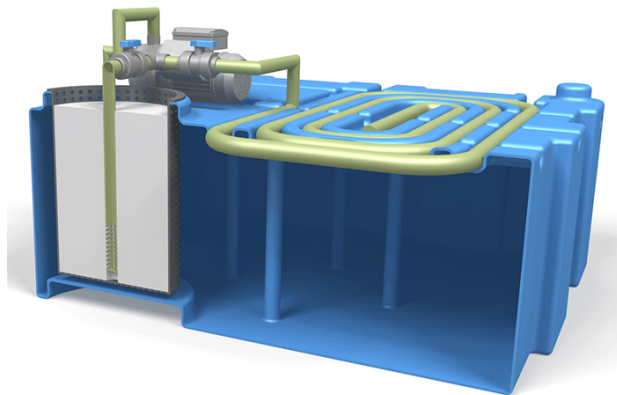
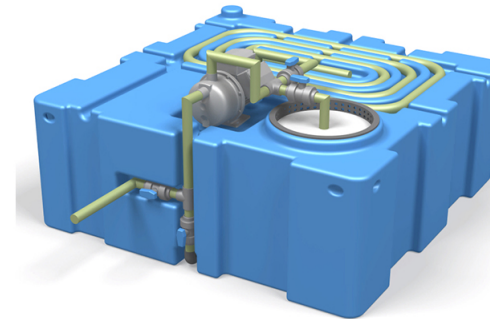
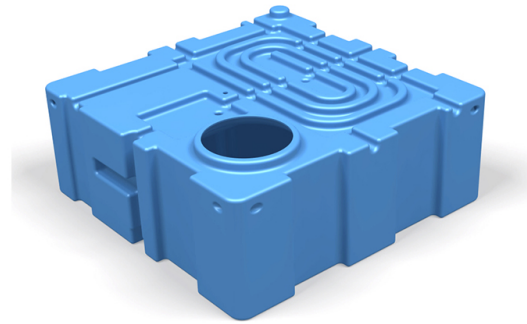
- Расходомер NAGRO (соединение G2" ДУ50)
- Счетчик импульсов с GSM модемом VALTEC
- Автономное питание до 5 лет
- Выносная антенна
- Степень защиты IP65
- sim-карта на год эксплуатации
- интеграция с системами CROPIO, SAP, 1C (опционально)

ЕМКОСТИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ВОДЫ И АГРОХИМИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ

Кассеты с низким центром тяжести и волнорезами

- объем: 5 м³
- габариты: 2,35 x 2,25 x 1,18

Опционально оснащаются системой промывки, мотопомпами разной производительности, дистанционной системой учета выдачи, а также обвязкой, кранами, шлангами, корзиной для размывания удобрений



СПАСИБО ЗА ВАШЕ ВНИМАНИЕ

НАША ОБЩАЯ ЗАДАЧА ПОВЫСИТЬ
РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
РАСТЕНИЕВОДСТВА

www.nagro.group

ab.techmash@yandex.ru

8 (800) 707 98 31

8-977-730-1923