

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://doragromash.nt-rt.ru> || dho@nt-rt.ru

Автоматический растворный узел для приготовления растворов СЗР, ЖКУ, КАС



Принцип работы Растворного узла

Растворный узел позволяет быстро приготовить растворы в нужном количестве воды, в точно выверенных соотношениях. Емкости связаны между собой, только общей подачей воды.

Принцип работы следующий -

Приготовление растворов:

- Перед началом работы на данном растворном узле оператор включает шкаф управления и открывает запорные краны, далее они остаются открытыми на всю рабочую смену.
 - При приготовлении раствора СЗР, оператор на панели шкафа управления задает необходимое количество воды, например, 10 000 литров и нажимает кнопку «включить», далее оператор загружает химикаты в премиксер.
 - После включения открывается пневматический кран, и включается насос подачи воды.
 - Следующий этап работы — начинается с момента, когда количество воды в ёмкости достигнет необходимого количества литров (данные по количеству устанавливаются однократно при настройке узла и необходимы для того чтобы насос не стал «заглатывать» воздух), автоматически включается насос, который через трехходовой пневматический кран выполняет гидроперемешивание на весь период подачи воды. По умолчанию все трехходовые пневматические краны находятся в положении перекачивания по кругу (сам на себя), раствор двигается из выхода емкости на вход.
 - Если оператор не будет успевать загрузить химикаты в процессе закачивания воды, компьютер управления остановит подачу воды, на определённый период времени - закрывается пневматический кран, и выключается насос (временной параметр устанавливается однократно при настройке). В это время продолжается процесс гидроперемешивания. По окончании установленного времени процесс подачи воды возобновляется до установленного оператором объёма.
 - По факту набора (прохождения) воды через счетчик в заданном количестве процесс приготовления заканчивается, выключаются насосы, закрывается пневматический кран. Время закрытия пневматических кранов около 0,5 сек, поэтому при первой настройке устанавливается временная задержка закрытия во избежание гидроудара.
- Работа премиксера:
- Во время начала работы по приготовлению растворов (оператор нажимает кнопку «включить»), одновременно автоматически открывается клапан и включаются насосы.

Данные насосы одновременно закачивают и выкачивают раствор в премиксере, время работы связано с временем работы основных насосов. Уровень воды в емкости премиксера поддерживается автоматически, путем применения датчиков нижнего и верхнего уровня. Производительность насосов подобрана таким образом, чтобы насос по подаче воды работал постоянно, а насос по выкачке имеет немного большую производительность и его работа связана с датчиком нижнего уровня. Благодаря этой технологии, оператор занимается только загрузкой химикатов. По окончании работы основного цикла приготовления раствора, автоматически выключается насос подачи воды и закрывается клапан, а насос выкачивания будет работать, пока премиксер не будет пустым, затем он выключается. Все насосы имеют временные задержки по включению и отключению работы, они устанавливаются однократно при первичной настройке узла. Премиксер оборудован омывателем канистр, который работает при механическом нажатии на него.

Выгрузка готового раствора:

- На панели управления оператор задает необходимое количество отгружаемого раствора и нажимает кнопку «включить».
 - После того как счетчик отсчитал заданное количество раствора автоматически насос выключается, а кран переключается из положения отгрузки в положение перекачивания по кругу (сам на себя). Время закрытия пневматических кранов около 0,5 сек поэтому при первой настройке устанавливается временная задержка закрытия во избежание гидроудара.
- Промывка емкостей:
- На панели управления оператор задает необходимо количество воды для промывки и нажимает кнопку «включить», далее весь процесс происходит в автоматическом режиме, одновременно промывается и премиксер.

Благодаря данной технологии и автоматизации на данной установке работает один человек, а раствор будет готов по окончании заправки воды, т.к. одновременно осуществляется перемешивание и соответственно растворение химикатов. Благодаря тому, что потоки емкостей не пересекаются, одновременно в одной из емкостей идет приготовление раствора, а из другой может осуществляться выгрузка, соответственно увеличивается производительность.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://doragromash.nt-rt.ru> || dho@nt-rt.ru