

Элиминейтор Пульсатор

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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
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

эл.почта: mdm@nt-rt.ru || сайт: <https://mrbond.nt-rt.ru>

Технические параметры

№	Наименование показателей	Ед. измерения	Значение
1	Номинальное напряжение	В	220
2	Мощность двигателя	Вт	750
3	Частота питания	Гц	50
4	Допустимая температура окружающей среды	°С	5-35
5	Рекомендуемое давление воды	Бар	4-7
6	Допустимая температура воды	°С	до 60
7	Производительность компрессора	л/мин	110
8	Максимальное рабочее давление	Бар	8
9	Емкость бака	Л	9
10	Подключение к трубопроводу	дюйм	¾"
11	Электрическая защита		IP 54 *)
12	Размер (ДхШхВ)	мм	350х500х760
13	Вес	кг	22

*) Значение цифр IP:

Первая классифицирующая цифра указывает на степень защиты, обеспечиваемой оболочкой:

- людей от доступа к опасным частям, предотвращая или ограничивая проникновение внутрь оболочки какой-либо части тела или предмета, находящегося в руках у человека;
- оборудования, находящегося внутри оболочки, от проникновения внешних твёрдых предметов.

Значение **5** означает, что некоторое количество пыли может проникать внутрь, однако это не нарушает работу устройства. Полная защита от контакта.

5. Описание конструкции

Схема Элиминейтора Пульсатор представлена на рис. 1



Спецификация

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Главная кнопка включения	9	Двухходовые фитинги
2	Индикатор давления	10	Колесо
3	Компрессор	11	Металлический корпус
4	Воздушный бак	12	Кнопка включения Компрессора
5	Металлическая крышка (корпус)	13	Кнопка включения Пульсатора
6	Клапан регуляции давления	14	Держатель кабеля
7	Индикатор регуляции давления	15	Электрический кабель
8	Воздушный фильтр		

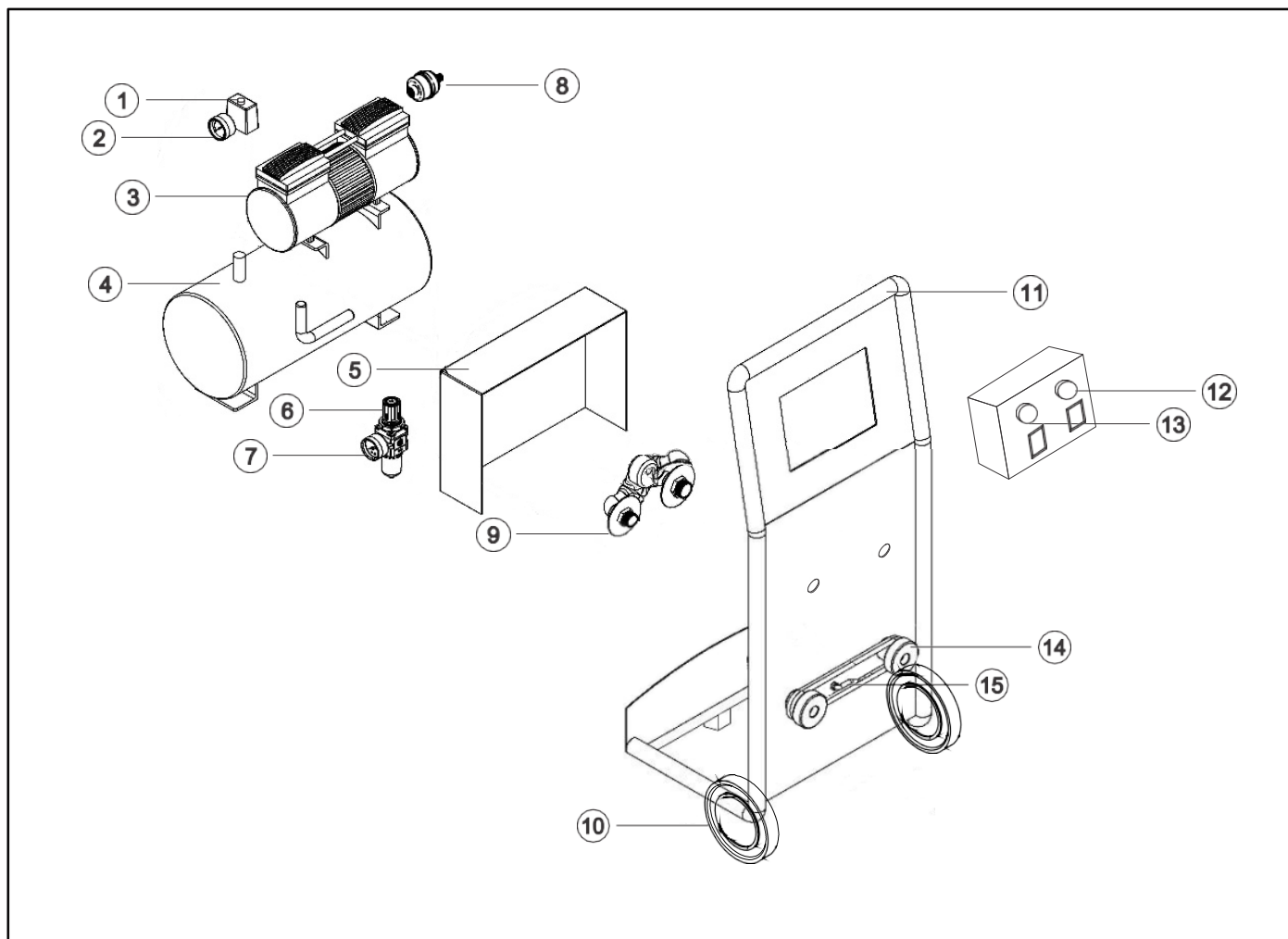


Рис. 1

6. Руководство по эксплуатации

6.1. Общие сведения

Области применения:

- Промывка систем питьевой воды, по норме EN 806-4
- Промывка систем питьевой воды по норме EN 806-4 прерывистым сжатым воздухом, или водой
- Промывка систем питьевой воды по норме EN 806-4 прерывистым сжатым воздухом, или водой, а также чистящими средствами
- Промывка систем питьевой воды с помощью воды и воздуха в постоянном ритме
- Промывка систем отопления
- Прочищение канализационных.

Изделие устанавливается после фильтра тонкой очистки перед распределительным трубопроводом или в любом доступном месте, в котором имеются соответствующие возможности для доступа к водопроводной и канализационной сетям.

Промывка трубопроводов холодной и горячей воды должна производиться отдельно.

Перед изделием для подачи промывочного раствора следует устанавливать фильтр тонкой очистки. Основными измеряемыми величинами при гидропневматической промывке являются: давление воды, воздуха и водовоздушной смеси, расход воды и воздуха.

Для измерения давления воды, воздуха и водовоздушной смеси используются технические пружинные манометры, которые устанавливаются в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Для измерения расходов воды и воздуха используются стандартные сужающие устройства (измерительные диафрагмы). Расчёт и установка сужающих устройств должны производиться согласно РД 50-213-80 “Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами”.

Все применяемые средства измерения должны иметь действующие клейма о государственной или ведомственной поверках.

Продолжительность промывки определяется осветлённостью промывочной воды и зависит от:

- степени загрязнённости систем отопления и водоснабжения;
- протяжённости промываемого участка;
- соотношения объёмных расходов воздуха и воды $K: K = L / G$, где

L-расход сжатого в компрессоре воздуха, м³ /час;

G-расход воды, м³ /час и скорости прохождения водовоздушной смеси V, м/сек.

Наибольший эффект получается при $K = 2...5$ и $V = 1,5...5$ м/сек.

Промывка осуществляется до полного осветления водовоздушной смеси, после чего в течение 15 минут она производится только водой.

Запрещается эксплуатировать изделие при температуре ниже 5°C. При переохлаждении изделия необходимо подождать с его включением в электросеть, пока температура изделия не будет соответствовать рекомендуемой

Соблюдать правила эксплуатации установленного компрессора.

Компрессор запускается в том случае, если давление воздуха в ресивере ниже давления при включении (заводская настройка 6 бар).

Если электродвигатель в течение 5 секунд после включения не запустится, то необходимо срочно отключить компрессор от цепи питания 220В. Причиной может быть: • большое падение напряжения по

питающему удлинителю кабеля, вызванное его малым сечением; • напряжение цепи питания ниже 220В.

Обратите внимание на правильность подключения подачи воды к изделию - (Вход воды).

6.2. Подготовка к работе

- Заполните резервуар воздухом.
- Надежно прикрутите внешние концы гибких шлангов к теплообменнику, чтобы удалить накипь.
- Подключите кабель к источнику питания в 220 В.
- Включите компрессор и проверьте герметичность штуцеров шланга теплообменника и компрессора. В случае утечки жидкости проверьте шланги и фитинги и, при необходимости, устраните неисправные компоненты.
- Когда изоляция безопасна, выключите компрессор.



ВНИМАНИЕ: убедитесь перед включением новой функции, что ранее используемый режим был отключен.

Процесс промывки

Убедитесь, что клапан находится в закрытом положении.

RIRAL® ПРОМЫВАТОР® Пульсатор имеет напорный шланг 1х250 см, наливной шланг 1х250 см, сливной шланг 1х250 см, оснащенный латунными соединителями 3/4 "на внешнем конце и фитингами 3/4" на внутреннем конце.

Штуцер напорного шланга должен быть навинчен на латунные ниппели диаметром 3/4 " на самом насосе, другой конец этого шланга должен быть подсоединен к системе (радиатор / котел / компрессор). Водяной кран должен быть навинчен на соответствующий 3/4" латунный ниппель на насосе, другой конец этого шланга должен быть подсоединен к водопроводу. Сливной шланг должен подключаться к выпускному отверстию системы отопления (радиатор / бойлер / теплообменник), а другой конец этого шланга должен вести к унитазу или сливной трубе, ведущей в канализацию.

Процесс:

1. Включите компрессор. Он автоматически наполнит сосуд высоким давлением.

При заполнении резервуара сжатым воздухом не тяните за электрическую вилку, когда компрессор работает.

2. Включите подачу воды.

3. Нажмите кнопку включения пульсатора и выполните промывку.

4. После промывки выключите компрессор.

5. Затем закройте подачу воды.

6. Затем отключите **RIRAL® ПРОМЫВАТОР® Пульсатор** от источника питания.

7. Промывочный компрессор должен быть отделен от промываемой трубы, а все соединения должны быть правильно установлены и проверены на герметичность.

Очистка компрессора:

1. По окончании процесса промывки и выключению компрессора, открутите воздушный фильтр и оставьте для полного выпуска воздуха. Меняйте фильтр после каждых 500 часов использования.
2. Убедитесь, что предохранительный клапан работает.
3. Убедитесь, что клапан давления работает.
4. Убедитесь в надежности и исправности защитных устройств, электрических кабелей, предохранительных клапанов, шлангов, резьбовых соединений и сварных швов каркаса изделия.
5. Раз в месяц (или чаще, если прибор используется в пыльной среде) убедитесь, что воздушные соединения надежны и нет утечек воздуха.

Меры предосторожности:

1. Избегайте использования компрессора в помещениях, где есть взрывоопасные жидкости, газы, горючие порошки.
2. Перед тем, как подключить компрессор к розетке, убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении.
3. Розетка должна подходить к вилке компрессора. Не используйте дефектные розетки с маркировкой CE.
4. При необходимости используйте удлинители, одобренные (CE).
5. Не используйте переходник для вилки.
6. Компрессор всегда должен работать безупречно.
7. Во время технического обслуживания убедитесь, что прибор выключен и вилка не подключена к розетке.
8. Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться уполномоченной службой технической поддержки с использованием оригинальных запчастей производителя.
9. Самостоятельно производить какие-либо ремонтные работы запрещается.
10. Не допускайте к компрессору детей и посторонних лиц.
11. Не используйте компрессор, если вы устали или находитесь под действием алкоголя, лекарств или наркотиков.
12. При использовании компрессора надевайте кислотостойкий комбинезон **PIPAL®WAP** и перчатки **PIPAL®HAND PROTECTION**. Не надевайте украшения, не допускайте попадания волос на компрессор.
13. Соблюдайте осторожность при работе с жидкостями для удаления отложений и используйте индивидуальное защитное оборудование от **PIPAL®**.

6.3. Промывка трубопроводов

Максимально допустимая длина промываемого трубопровода не должна превышать 100 м. Промывку более длинных трубопроводов следует производить поэтапно. Рекомендуется при проектировании предусмотреть участки подсоединения изделия. При монтаже системы допускается использовать съемные элементы.

Оптимальный режим очистки: давление воды на входе (4 - 7) бар и расход не менее 0,5 м/сек. При соблюдении оптимальных условий во время подачи сжатого воздуха будет наблюдаться процесс завихрения воды и как результат – вынос отложений. При недостаточном начальном давлении или расходе воды пузырьки воздуха будут быстро расширяться и как следствие, произойдет разделение

смеси вода-воздух, что снизит эффект очистки.

Арматуру, снижающую давление (например, обратный клапан и т.д.) демонтировать, если начальное давление снизится ниже рекомендуемого значения.

Демонтировать такие детали, как одно-рычажные смесители, угловые вентили, редукционные вентили, устройства впуска и выпуска воздуха и т.д.

Изделие установить в подготовленное место. Подсоединить изделие инвентарными рукавами к участку трубопроводов, подлежащих очистке. Заполнить трубопроводы водой. Включить выбранный режим очистки.

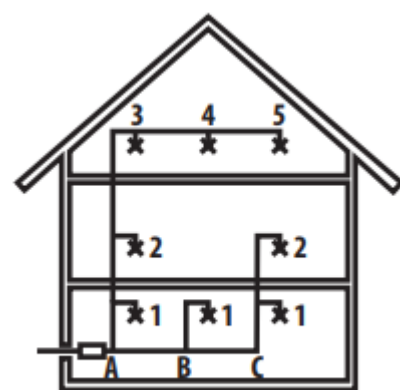
Промывка с помощью данного изделия производится, начиная с самого близкого участка. Затем производится промывка следующих участков и так до тех пор, пока не будет произведена промывка самого дальнего участка.

A → B → C

Все места забора в отрезке трубопровода открываются от начала к концу, а по окончании процесса промывки закрываются от конца к началу

Открытие: **1 → 2 → 3 → 4 → 5**

Продолжительность промывки, составляющая 15 секунд на каждый погонный метр, зависит от длины трубопровода. Но при этом надо учитывать, что она не должна быть меньше 2 минут для каждого места забора



Последовательность промывки

6.4. Промывка систем напольного отопления

Чтобы повысить эффективность промывки, рекомендуется примерно за 2–3 недели до промывки добавлять в воду специальное средство (защита отопительных систем). Это позволит улучшить подслои, отделение и диспергирующую способность отслаивающейся ржавчины и отложений шлама.

Промывку производить, если возможно, при давлении воды не менее 4 бар. Соблюдайте максимально допустимое рабочее давление для отопительной системы, а также нагрузки, образующиеся при импульсной промывке.

Чтобы не нанести вред качеству питьевой воды необходимо перед изделием установить разделитель типа систем.

Рекомендуется произвести тщательную промывку всей системы смесью воды и воздуха. Чтобы повысить эффективность очистки, рекомендуется также применять функцию «длительный пневматический удар».

Производить поэтапную промывку отопительной системы.

Длительность промывки каждого участка зависит от степени его загрязненности. Процесс промывки можно закончить, если выноса отложений больше не происходит.

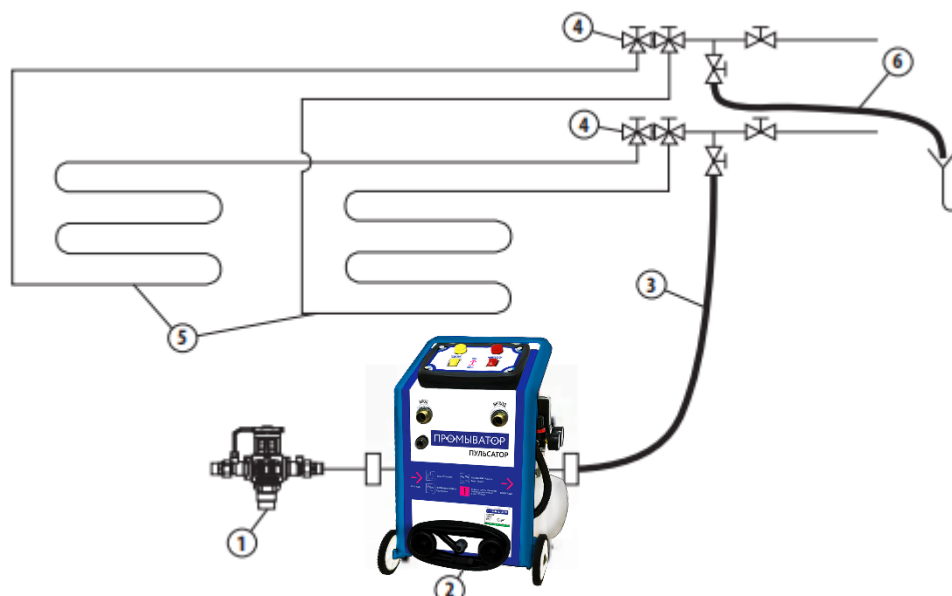
Не производить промывку через отопительный котел!

После окончания промывки смонтировать отопительную систему и проверить качество монтажа.

Заполнить отопительную систему средством защиты отопительных систем. Произвести дозировку в

соответствии с указаниями на применяемое средство.

6.5. Схема подключения для промывки систем напольного отопления



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Фильтр тонкой очистки	4	Разделитель системы
2	Промыватор	5	Контур теплого пола
3	Соединительный шланг	6	Сливной шланг

7. Условия хранения и транспортировки

7.1. Изделия должны храниться в сухом неотапливаемом помещении по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

7.2. Транспортировка изделий должна осуществляться с порожним баком *Элиминейтора*® в вертикальном положении с защитой от воздействия осадков в соответствии с условиями 5 ГОСТ 15150.

8. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законом РФ от 04 мая 1999 г. № 96 – ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. № 89 – ФЗ (в редакции с 01.01.2010 г.) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и

эксплуатации.

9.2. Гарантия выдается на 1 год с момента реализации *Элиминейтора*[®] поставщиком.

9.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

9.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

– использование химических реагентов, отличных от рекомендованных производителем оборудования **Pipal[®] ПРОМЫВАТОР[®]**;

– нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания;

– ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;

– использование химических реагентов в недоступных концентрациях;

– хранение химии в баке *Элиминейтора*[®] (до и после процедуры промывки);

– наличие повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

– повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;

– наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия или попыток самостоятельного ремонта оборудования.

9.5. Гарантийные обязательства прекращаются в случаях использования реагентов сторонних производителей

9.6. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающее качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

10. Условия гарантийного обслуживания

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

10.3. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

10.4. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

эл.почта: mdm@nt-rt.ru || сайт: <https://mrbond.nt-rt.ru>