

## Системы восстановления растворителей

CSH410 / CSH510 / CSH610



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

900513.0328.22-V3.1

**ООО «Диаэм»**

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ [sales@dia-m.ru](mailto:sales@dia-m.ru)

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

**С.-Петербург**  
+7 (812) 372-6040  
[spb@dia-m.ru](mailto:spb@dia-m.ru)

**Новосибирск**  
+7 (383) 328-0048  
[nsk@dia-m.ru](mailto:nsk@dia-m.ru)

**Воронеж**  
+7 (473) 232-4412  
[vrn@dia-m.ru](mailto:vrn@dia-m.ru)

**Йошкар-Ола**  
+7 (927) 880-3676  
[nba@dia-m.ru](mailto:nba@dia-m.ru)

**Красноярск**  
+7 (923) 303-0152  
[krsk@dia-m.ru](mailto:krsk@dia-m.ru)

**Казань**  
+7 (843) 210-2080  
[kazan@dia-m.ru](mailto:kazan@dia-m.ru)

**Ростов-на-Дону**  
+7 (863) 303-5500  
[rnd@dia-m.ru](mailto:rnd@dia-m.ru)

**Екатеринбург**  
+7 (912) 658-7606  
[ekb@dia-m.ru](mailto:ekb@dia-m.ru)

**Кемерово**  
+7 (923) 158-6753  
[kemerovo@dia-m.ru](mailto:kemerovo@dia-m.ru)

**Армения**  
+7 (094) 01-0173  
[armenia@dia-m.ru](mailto:armenia@dia-m.ru)



## Поздравляем!

Вы сделали превосходный выбор.

WIGGENS благодарит вас за доверие.

Это руководство по эксплуатации разработано, чтобы помочь вам понять работу и возможные области применения наших инструментов. Для оптимального использования всех функций мы рекомендуем полностью изучить это руководство, прежде чем начинать работу.

## Распаковка и осмотр

Пожалуйста, распаковывайте прибор аккуратно. Убедитесь, что упаковка правильно ориентирована (верхней частью кверху), и откройте ее. Убедитесь, что модель изделия соответствует той, которую вы заказали. Убедитесь в отсутствии повреждений. При обнаружении каких-либо повреждений предъявите перевозчику претензию для возмещения ущерба. В случае любых повреждений следует немедленно запросить отчет о повреждении. Необходимо следовать всем инструкциям, чтобы мы могли гарантировать вам полную поддержку ваших требований и защиту от ущерба в результате скрытого повреждения. Форму для предъявления такой претензии предоставляет транспортная компания.

Мы имеем право на внесение изменений без предварительного уведомления.

**Важно:** сохраните руководство по эксплуатации, чтобы обращаться к нему в будущем.

## Содержание

1. Важное примечание .....	4
2. Распаковка .....	4
Соответствие CE .....	4
3. Описание .....	5
Характеристики насосов WIGGENS и систем WIGGENS: .....	5
Вакуумный насос с сепаратором и высокопроизводительным холодильником (система CSH...)	6
4. Общие правила техники безопасности .....	7
5. Сборка или модернизация вашей системы .....	8
5.3 Сборка системы .....	8
6. Инструкции по эксплуатации .....	9
Общие примечания .....	9
Условия эксплуатации .....	10
Работа системы восстановления растворителя .....	11
7. Выключение системы .....	12
8. Устранение неисправностей системы .....	12
9. Замена диафрагм насоса и пластин клапанов/ уплотнений .....	13
10. Технические требования .....	16
11. Гарантия .....	17
12. Ответственность за изделие .....	17
13. Контакт/техническое обслуживание .....	18

## 1. Важное примечание

Лабораторные вакуумные системы предназначены только для использования в лабораториях. Перед началом установки и эксплуатации прибора внимательно прочтите эти инструкции, чтобы ознакомиться со всеми процессами установки и работы. Все сотрудники, работающие с этим устройством, должны пройти надлежащее обучение, изучив инструкции, или под руководством технических специалистов уполномоченных поставщиков.

Не вносите в прибор каких-либо изменений. Любые модификации или изменения приводят к отмене гарантии и потенциальному риску.

Мы не несем ответственности за какие-либо травмы или повреждения, возникшие в результате эксплуатации этого устройства, в случае его использования не по назначению или изменения конструкции неуполномоченными лицами.

## 2. Распаковка

Убедитесь, что прибор находится в хорошем состоянии. В случае повреждения или отсутствия какой-либо части при распаковке обратитесь к нашему местному дистрибьютору или свяжитесь с нами по электронной почте: [info@wiggins.com](mailto:info@wiggins.com) немедленно для получения поддержки.

### Соответствие CE



Изделия, описанные в инструкциях по эксплуатации, соответствуют требованиям следующих европейских директив:

Требования к низкому напряжению применительно к унификации законодательства стран-членов об электрических устройствах для эксплуатации в определенных пределах напряжения.

Требования к ЭМС применительно к унификации законодательства стран-членов об электромагнитной совместимости.

<b>ОДОБРЕНИЯ</b> В Европе	EN61326-1: 2013, 2014/30/EU
	EN61010-1: 2010/A1:2019, 2014/35/EU

### 3. Описание

Серия вакуумных насосов WIGGENS специально разработана компанией WIGGENS в соответствии с жесткими стандартами и требованиями к надежности и простоте применения для работы в современных лабораториях.

За последние десятилетия технология диафрагменных насосов WIGGENS доказала свою эффективность, и линейка WIGGENS является логическим продолжением этой технологии.

При помощи вакуумных насосов и модулей для расширения насосную систему WIGGENS можно оптимизировать для любых целей применения.

#### **Пример применения:**

Вакуумная фильтрация

Вакуумная перегонка

Вакуумная сушка

Импрегнация

Роторные испарители

Перекачивание и перенос газов

Сушка гелей

### 3.1 Характеристики насосов WIGGENS и систем WIGGENS:

Вакуумные насосы газонепроницаемы, 100% безмасляные, не требуют обслуживания и тихие.

Все части головки насоса, соприкасающиеся с перекачиваемыми газами, устойчивы к агрессивным веществам (материалы: ПТФЭ).

Новая система клапанов очень устойчива к водяному пару и конденсатам.

Выключатель насоса со светящимся индикатором.

Термореле для защиты от перегрузки.

Компактная конструкция, экономящая пространство.

Замена клапанов и диафрагмы вакуумного насоса производится просто.

Кроме того, все лабораторное оборудование можно легко монтировать в перчатках, удерживая за эти части или за опорный стержень и горизонтальные перекладины.

#### **Различные варианты (готовые к использованию)**

Каждую из указанных насосных систем типа CSH можно модернизировать по необходимости с помощью модульных компонентов.

**Примечание:** можно построить каждую из систем, начиная с насоса.

### 3.2 Вакуумный насос с сепаратором и высокопроизводительным холодильником (система CSH...)

- Высокопроизводительный холодильник позволяет выделять из пара конденсируемые компоненты, тем самым удаляя их из атмосферы и одновременно защищая окружающую среду.
- Конденсат собирается в стеклянную колбу. Колба закрепляется на кромке холодильника зажимом. Температура конденсации поддерживается за счет текущей холодной воды или циркулирующего через холодильник хладагента.
- Холодильник необходимо установить на выходной стороне насоса; установка на входную сторону может привести к разрыву сосуда в результате разрежения.



Рис. 2: Система WIGGENS CSH510

## 4. Общие правила техники безопасности

- Соблюдайте все применимые правила предотвращения несчастных случаев, а также общепризнанные правила охраны здоровья и безопасности.
- Внимательно изучите инструкции по эксплуатации перед началом работы с насосом или системой WIGGENS и соблюдайте соответствующие инструкции во избежание опасных ситуаций.
- Всегда держите руководство по эксплуатации по под рукой в рабочей зоне.
- Используйте насосную систему и ее компоненты только в целях, для которых они предназначены.
- Включайте прибор только в подходящие и заземленные розетки.
- Все модели насосов снабжены защитным термореле. После срабатывания термореле или отключения электричества прибор необходимо отсоединить от сети во избежание неконтролируемого запуска насоса.
- Насос/ систему восстановления растворителя нельзя использовать во взрывоопасных зонах.

Для систем восстановления растворителей WIGGENS с регулятором вакуума:

- Не используйте систему, если проникновение воздуха или газа в вакуумную систему при открывании воздушного клапана может привести к созданию реакционноспособной, взрывчатой или опасной в иных отношениях смеси (например, с перекачиваемой средой).
- К вскрытию компонентов корпуса, содержащих электрические компоненты, допускается только уполномоченный персонал.
- При очистке устройства не допускайте попадания жидкостей внутрь корпуса.
- Используйте только оригинальные запасные части WIGGENS.
- Не допускайте воздействия вакуума на ваше тело.

## 5. Сборка или модернизация вашей системы

### 5.3 Сборка системы

Для правильной работы системы необходима подача холодной воды или подключение к холодильной системе с циркуляцией хладагента.

Холодильник необходимо установить с выходной стороны насоса. На систему необходимо установить холодильник и два разделителя.

Необходимый инструмент:

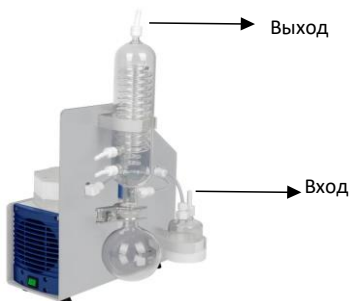


Рис. 3. Система шлангов CSH510...(насосы с двумя головками)

Убедитесь, что выпускное отверстие для пара в верхней части холодильника не заблокировано, например, из-за заломов резиновых шлангов (опасность создания давления).

Следите, чтобы соединения для газа и хладагента на холодильнике использовались правильно. Входное и выходное соединения со стороны пара не взаимозаменяемы.

При подсоединении шлангов всегда убеждайтесь, что выходной патрубок насоса выше входного соединения холодильника. Это предотвращает попадание конденсата, который может образоваться в трубке, в головку насоса в больших количествах.

Для подвода охлаждающей жидкости к холодильнику необходимы шланги с внутренним диаметром 8 мм.

## **6. Инструкции по эксплуатации**

### **6.1. Общие примечания**

- Перед использованием системы восстановления растворителя WIGGENS убедитесь в соблюдении следующих условий:
- Выберите для установки оборудования безопасное место (ровную поверхность).
- Лабораторное оборудование или дополнительные компоненты, подсоединенные к системе восстановления растворителей WIGGENS, должны соответствовать мощности насоса.
- При использовании высокопроизводительного холодильника система должна быть подключена к источнику холодной воды или системе циркуляции хладагента.
- Высокопроизводительный холодильник предназначен для использования хладагентов с давлением до 3 бар г и температурой - 15 ... + 20 °С.

**Насос/ систему восстановления растворителя нельзя использовать во взрывоопасных зонах.**

#### **Перед началом работы:**

- Необходимо соблюдать конкретные правила техники безопасности при работе с перекачиваемыми средами. Для системы WIGGENS с регулятором вакуума:
- Не используйте систему, если проникновение воздуха или газа в вакуумную систему при открывании воздушного клапана может привести к созданию реакционноспособной, взрывчатой или опасной в иных отношениях смеси (например, с перекачиваемой средой).
- Перед использованием вакуумной системы не допускайте создания реакционноспособных, взрывчатых или иных опасных смесей во время подачи воздуха.
- Убедитесь, что выпускное отверстие насоса не закрыто и не забито.
- При использовании холодильника: убедитесь, что выпускное отверстие для пара в верхней части холодильника не заблокировано (залом на выпускном шланге может привести к созданию давления).

#### **Проверьте:**

Герметичность всех зажимных соединений.

Правильность соединения шлангов.

Правильность электрических соединений.

Убедитесь, что насос подключен к сети питания с параметрами, соответствующими указанным на его паспортной табличке.

## 6.2 Условия эксплуатации

Общие условия эксплуатации насоса и системы:

Допустимая температура воздуха: + 5... + 40 °С.

Насос/ систему WIGGENS нельзя использовать во взрывоопасных зонах. Защищайте насос от влажности.

### Дополнительные условия эксплуатации насоса:

Перекачивать жидкости не разрешается. Допустимая температура перекачиваемого газа: + 5...+ 40 °С.

Не запускайте насос при избыточном давлении на стороне всасывания.

Если насос останавливается, например, из-за сбоя питания, необходимо открыть впускной воздушный клапан вручную. Насосные системы, в которых используется регулятор вакуума, автоматически впускают воздух через воздушный клапан насоса.

Количество воздуха или газа следует контролировать или уменьшать только с вакуумной стороны насоса. Если необходим контроль с вакуумной стороны, не превышайте указанное максимальное давление соответствующего насоса.

Вентиляционные отверстия насоса должны оставаться открытыми, чтобы гарантировать достаточное охлаждение двигателя. Насос может работать непрерывно даже после достижения окончательного уровня вакуума.

Дополнительные рабочие условия для систем WIGGENS с высокопроизводительными холодильниками:

Высокопроизводительный холодильник предназначен для использования хладагентов с давлением до 3 бар г и температурой в пределах - 15 ... + 20 °С.

Дополнительные рабочие условия для систем WIGGENS с регулятором вакуума:

Не используйте систему, если проникновение воздуха или газа в вакуумную систему при открытии воздушного клапана может привести к созданию реакционноспособной, взрывчатой или опасной в иных отношениях смеси (например, с перекачиваемой средой).

Перед использованием вакуумной системы не допускайте создания реакционноспособных, взрывчатых или иных опасных смесей во время подачи воздуха.

### **6.3. Работа системы восстановления растворителя**

Вакуумный насос можно включать и выключать выключателем питания, расположенным под вентиляционным отверстием.

#### **6.3.1. Работа с основанием и двумя сепараторами**

##### **Сепаратор**

Положение держателей, удерживающих сепараторы, можно при необходимости изменить, ослабив винт и сдвинув их по желобку.

##### **Опорожнение и очистка сепаратора**

Выверните два соединительных патрубка.

Извлеките сепаратор из держателя, опорожните и ополосните.

Снова вставьте сепаратор в держатель. Снова приверните соединительные патрубки.

#### **6.3.2. Работа с сепаратором и высокопроизводительным холодильником**

**Сепаратор:** см. раздел 6.3.1

##### **Высокопроизводительный холодильник**

Холодильник необходимо установить на выходную сторону насоса; установка на входную сторону может привести к разрыву сосуда из-за разрежения.

Убедитесь, что выпускное отверстие для пара в верхней части холодильника не заблокировано, например, из-за заломов шлангов.

##### **Опорожнение и очистка холодильника**

Осторожно удалите пружинный зажим, поддерживая колбу.

Опорожните и очистите колбу, соблюдая правила техники безопасности. Снова подсоедините колбу к холодильнику и поставьте на место пружинный зажим.

##### **Регулировка высоты холодильника.**

##### **Требуемый инструмент:**

Шестигранный ключ 4 мм.

Ослабьте оба винта с головкой под шестигранник у основания холодильника. Удалите зажим холодильника в сборе из прорези для установки опоры.

Снова затяните винты с головками под шестигранник.

## 7. Выключение системы

Очистите контейнеры.

Продуйте всю насосную систему, включая соединительные шланги, воздухом примерно 5 минут. Выключите питание системы. Отсоедините блок питания от сети питания.

## 8. Устранение неисправностей системы

**Устранение неисправностей системы без регулятора вакуума**

**Недостаточный уровень вакуума.**

**Возможные причины:**

Соединения шлангов негерметичны.

Конденсат в головке насоса (отсоедините источник конденсата от насоса).

Диафрагмы и/или пластины клапана/ уплотнения изношены (замену диафрагм и пластин клапанов/ уплотнения см. в разд. 7).

Если эта проблема возникает после замены диафрагм и пластин клапанов/ уплотнения: см. информацию в разделе 9.

**Насос включен, но не работает, выключатель вкл/выкл. на насосе не светится**

**Возможные причины:**

Насос не подключен к сети.

Отсутствует напряжение в сети.

Неисправен предохранитель насоса (к расследованию этой проблемы допускается только уполномоченный/ квалифицированный персонал; отсоедините насос от источника питания, доступ к предохранителю осуществляется путем снятия крышки с маркировкой на дне насоса. Размер предохранителя: см. раздел 2).

**Насос включен, но не работает, выключатель вкл/выкл. на насосе светится**

**Возможные причины:**

Сработало термореле из-за перегрева (отсоедините насос от источника питания, дайте ему остыть, установите причину перегрева).

## **9. Замена диафрагм насоса и пластин клапанов/ уплотнений**

Структурированная диафрагма и пластины/уплотнения клапанов — единственные части, подвергающиеся износу. Их легко заменить.

В случае насосов с двумя головками следует одновременно заменять структурированные диафрагмы обеих головок. При замене структурированных диафрагм следует также заменять пластины клапанов/уплотнения. Если не заменить структурированные диафрагмы обеих головок или структурированные диафрагмы и пластины/уплотнения клапанов одновременно, номинальные рабочие характеристики насоса не гарантируются.

При использовании насоса для перекачивания агрессивных или токсичных веществ или других типов веществ, вредных для здоровья или опасных, необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) Очищайте насос и его компоненты перед техническим обслуживанием.
- 2) Гарантируйте отсутствие риска для здоровья сервисного персонала. Принимайте необходимые меры безопасности и защиты, необходимые при работе с перекачиваемыми средами (например: надевайте защитные перчатки).
- 3) Обеспечьте безопасную и правильную утилизацию отработанных частей и материалов. Используйте только оригинальные запасные части WIGGENS.

Заменяйте структурированные диафрагмы и пластины клапанов/уплотнения в следующей последовательности:

- |   |  |
|---|--|
| a) Подготовительные операции            | b) Снимите головку насоса                |
| c) Замените структурированную диафрагму | d) Замените пластины клапанов/уплотнения |
| e) Поставьте на место головку насоса    | f) Завершающие операции                  |

### **a) Подготовительные операции**

Выключите систему (см. Раздел 5), в том числе отключите насос от сети питания (выдерните вилку из источника питания или розетки).

Отсоедините шланги от входного и выходного патрубков насоса.

Если насос встроен в вакуумную систему: снимите насос с основания

### **b) Снятие головки насоса**

Ослабьте прижимные гайки пневматических соединений головки насоса вручную. Затем слегка ослабьте колесо на головке насоса, вращая против часовой стрелки, чтобы можно было вытащить соединительную трубку.

Ослабьте внешние винты на каждой головке насоса.

Осторожно снимите обе головки насоса (верхнюю пластину, пластину головки и промежуточную пластину).

### **c) Замена структурированной диафрагмы**

Нажмите на одну структурированную диафрагму, чтобы оттеснить вторую диафрагму вверх в

самое верхнее положение. Осторожно отверните верхнюю структурированную диафрагму, вращая против часовой стрелки обеими руками.

Поставьте на место все разделители/ на красную диафрагму (в том же количестве и порядке).

Приверните новую структурированную диафрагму и затяните вручную; не нужно использовать инструменты.

Замените вторую структурированную диафрагму как описано выше для первой.

Замена двух структурированных диафрагм поочередно позволяет гарантировать, что вы установите то же количество разделителей диафрагм, которое было извлечено. Это необходимо для поддержания рабочих характеристик насоса.

#### **d) Замена пластин клапанов/ уплотнительных колец**

Для одной головки насоса: выверните один винт из верхней пластины.

Осторожно снимите верхнюю пластину и пластину насоса с промежуточной пластины; при этом откроются пластины клапана/ уплотнения. Удалите старые пластины клапана/ уплотнения.

Если в углублениях промежуточной пластины есть отложения, очистите ее до их полного удаления.

Вставьте новые пластины клапанов/ уплотнения в углубления промежуточной пластины (верхняя и нижняя стороны пластин клапана/уплотнений идентичны).

Выполните те же действия для второй головки.

#### **e) Установка головки насоса на место**

Для одной головки насоса:

Нажмите на кромку на краю структурированной диафрагмы, чтобы вдавить в желобок корпуса.

Установите промежуточную пластину с пластинами клапанов/ уплотнениями на адаптер в положение, указанное направляющим стержнем.

Установите пластину головки насоса на промежуточную пластину в положение, указанное направляющим стержнем. Установите верхнюю пластину на головке насоса в правильное положение.

Осторожно затяните винты по диагонали.

Затяните один винт в центре верхней пластины насоса, чтобы он не выступал над поверхностью (они располагаются вровень с верхней пластиной); затем заверните винт на пол-оборота, чтобы затянуть окончательно.

Выполните те же действия для второй головки насоса. Снова подсоедините шланги к головке:

Наденьте шланг на соединительную часть колена, поверните колено в прямое положение и затяните прижимную гайку.

#### **f) Завершающие операции**

Установите насос на основание.

Снова подсоедините шланги системы. Подключите насос к сети.

**Если после замены диафрагм и пластин клапанов/ уплотнений насос не создает желаемый уровень вакуума:**

Проверьте, установлены ли разделители на резьбу структурированной диафрагмы.

Проверьте соединение соединительной трубки между обеими головками насоса, а также проверьте шланги на герметичность. Возможно, винты на одной или обеих головках насоса недостаточно затянуты (осторожно затяните их крестообразно).

Если у вас есть какие-то вопросы о техническом обслуживании, позвоните нашему техническому консультанту (см. номер телефона на последней странице).

## 10. Технические требования

	CSH410	CSH510	CSH610
Максимальная производительность:	25 л/мин	34 л/мин	34 л/мин
Конечный вакуум:	≤ 13 мбар абс.	≤ 8 мбар абс.	≤ 2 мбар абс.
Максимальное постоянное давление:	1 бар (14,7 psi)	1 бар (14,7 psi)	1 бар (14,7 psi)
Вес насоса:	12,5 кг	15,8 кг	16,6 кг
Допустимая температура воздуха:	+ 5... + 40 °С	+ 5... + 40 °С	+ 5... + 40 °С
Допустимая температура перекачиваемого газа:	+5... + 40 °С	+5... + 40 °С	+5... + 40 °С
Напряжение (В)	230	230	230
Частота (Гц)	50	50	50
Потребляемая мощность насоса [Вт]	95	245	245
Кат. №	900512	900513	900514

## **11. Гарантия**

Официальный дилер компании WIGGENS предоставляет гарантию на 12 месяцев. Для технического обслуживания данного оборудования и замены запчастей также можете обратиться за помощью к официальному дилеру компании WIGGENS, контактная информация которого указана на странице

20.

## **12. Ответственность за изделие**

Ни при каких обстоятельствах WIGGENS не несет ответственности за косвенный, последовательный или иной фактический или несвязанный ущерб любого рода.

WIGGENS сохраняет за собой право на внесение технических изменений без предварительного уведомления.

### **13. Контакт/техническое обслуживание**

Если ваше устройство не работает надлежащим образом:

- Сообщите об этом компании WIGGENS , используя указанные способы связи.  
Вы обращались в компанию WIGGENS?
- Скопируйте и заполните подтверждение условий использования устройства из этого руководства по эксплуатации.
- Хорошо упакуйте устройство для транспортировки и отправьте в компанию WIGGENS вместе с подтверждением условий использования прибора.

## Подтверждение состояния прибора

Если требуется ремонт, скопируйте и заполните подтверждение условий использования прибора и отправьте в компанию WIGGENS Instruments.

### 1. Сведения о приборе

Номер изделия \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Причина ремонта \_\_\_\_\_

### 2. Было ли устройство очищено, обеззаражено/стерилизовано?

Да  Нет

### 3. Вы подтверждаете, что состояние прибора не представляет опасности для здоровья персонала нашего сервисного отдела?

Да  Нет

Если нет, с какими веществами соприкасался прибор?

### 4. Декларация, имеющая юридическую силу

Пользователь осведомлен о законодательной ответственности перед компанией WIGGENS Instruments за какой-либо ущерб, возникший из-за предоставления неполной и неправильной информации.

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_  
Печать компании \_\_\_\_\_

## Пожалуйста, обратите внимание

Отправитель несет ответственность за возврат товаров в хорошей упаковке, подходящей для способа перевозки.

### Информация об отправителе

Название \_\_\_\_\_  
Компания \_\_\_\_\_  
Отдел, научная группа Улица \_\_\_\_\_  
Почтовый индекс, город \_\_\_\_\_  
Страна \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
Эл. почта: \_\_\_\_\_

## Контактная информация сервисных центров

### Сервисный центр Диаэм в Москве:

Адрес: 129345, г. Москва, ул. Магаданская, д.7, стр.3

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный)

E-mail: [service@dia-m.ru](mailto:service@dia-m.ru)

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

### Сервисный центр Диаэм в Новосибирске:

Адрес: 630090, Новосибирск, Академгородок, пр. Ак. Лаврентьева, 6/1, офис 100А

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный)

E-mail: [service@dia-m.ru](mailto:service@dia-m.ru)

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

### Сервисный центр Диаэм в Казани:

Адрес: 420111, Казань, ул. Профсоюзная, д.40-42, пом. № 8

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный)

E-mail: [service@dia-m.ru](mailto:service@dia-m.ru)

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

### Сервисный центр Диаэм в Санкт-Петербурге:

Адрес: 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 23, лит. Д, офис 614 (БЦ «Гайот»)

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный)

E-mail: [service@dia-m.ru](mailto:service@dia-m.ru)

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

**000 «Диаэм»**

**Москва**

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ [sales@dia-m.ru](mailto:sales@dia-m.ru)

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

**С.-Петербург**  
+7 (812) 372-6040  
[spb@dia-m.ru](mailto:spb@dia-m.ru)

**Новосибирск**  
+7(383) 328-0048  
[nsk@dia-m.ru](mailto:nsk@dia-m.ru)

**Воронеж**  
+7 (473) 232-4412  
[vrn@dia-m.ru](mailto:vrn@dia-m.ru)

**Йошкар-Ола**  
+7 (927) 880-3676  
[nba@dia-m.ru](mailto:nba@dia-m.ru)

**Красноярск**  
+7(923) 303-0152  
[krsk@dia-m.ru](mailto:krsk@dia-m.ru)

**Казань**  
+7(843) 210-2080  
[kazan@dia-m.ru](mailto:kazan@dia-m.ru)

**Ростов-на-Дону**  
+7 (863) 303-5500  
[rnd@dia-m.ru](mailto:rnd@dia-m.ru)

**Екатеринбург**  
+7 (912) 658-7606  
[ekb@dia-m.ru](mailto:ekb@dia-m.ru)

**Кемерово**  
+7 (923) 158-6753  
[kemerovo@dia-m.ru](mailto:kemerovo@dia-m.ru)

**Армения**  
+7 (094) 01-0173  
[armenia@dia-m.ru](mailto:armenia@dia-m.ru)

