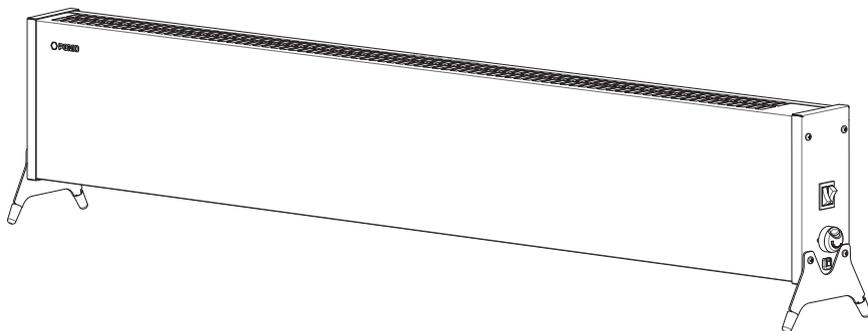


РЭМО



«NORDIC-1000/500»

**ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
КОНВЕКТОРНОГО ТИПА**

СБ-1000.1

**ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
В ВАРИАНТАХ ИСПОЛНЕНИЯ**

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Обогреватель электрический конвекторного типа СБ-1000.1 «NORDIC-1000/500» (далее по тексту – обогреватель, конвектор) предназначен для обогрева жилых, бытовых, производственных, служебных, технических и иных помещений путём естественной конвекции нагретого воздуха. Допускается использовать конвекторы для обогрева помещения в качестве основного или дополнительного источника тепла.

1.2. Конвектор передаёт 90% тепла нагревом проходящего через него воздуха, т.е. конвекцией, а 10% — излучением в окружающее пространство. Этим обеспечивается равномерное распределение тепла в отапливаемом помещении и создаётся тепловой комфорт.

1.3. Конвектор работает в двух режимах: стандартном — с полной номинальной мощностью и экономичном — с половинной мощностью. Ступенчатая регулировка мощности осуществляется двумя рокерными переключателями, обеспечивающими независимое включение нагревателя. Плавная регулировка степени нагрева (температуры) воздуха в помещении осуществляется биметаллическим термостатом, принцип работы которого описан в разделе 5 паспорта.

1.4. Неравномерность нагрева корпуса конвектора является конструктивной особенностью и не влияет на процесс нагрева воздуха в помещении.

1.5. Конвектор рассчитан на продолжительную работу без надзора при соблюдении правил монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте.

1.6. Конвектор может монтироваться на стену (при установке настенных кронштейнов) или использоваться в напольном варианте (при установке опор). Прорезиненные ножки защищают напольное покрытие от царапин и других повреждений.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СБ-1000.1 «NORDIC-1000/500»
Номинальная мощность, Вт	500 / 1000
Номинальный расход энергии, кВт/ч	0,5 / 1,0
Напряжение питания, В / Номинальная частота, Гц	230±23 / 50
Максимальная температура нагрева воздуха, °С	+45
Порог срабатывания термозащиты, °С	+120
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Класс защиты от проникновения воды и частиц	IP20
Материалы корпуса и органов управления	листовая сталь, пластик
Покрытие корпуса	полимерная порошковая краска
Масса, не более, кг	5,4 ¹ / 5,6 ²
Габаритные размеры (Ш×Г×В), мм (допустимое отклонение ±10)	1225×150×260 ¹ / 1220×125×205 ²

1 — с опорами; 2 — с настенными кронштейнами

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Обогреватель электрический, шт. 1
- Опора, шт. 2
- Настенный кронштейн, шт. 2
- Комплект крепежа, шт. 1
- Паспорт, шт. 1

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Перед выполнением любых работ рекомендуется внимательно изучить данный паспорт и сохранить его на весь период дальнейшей эксплуатации.

4.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

– во избежание возникновения пожара оставлять посторонние предметы на конвекторе или вблизи него;

– накрывать конвектор материей, одеждой, бумагой и т.п.;

– устанавливать конвектор перед легковоспламеняющимися предметами;

– устанавливать конвектор на стены, отделанные пластиковыми панелями – во избежание деформации пластика;

– **включать прибор в «лежачем» положении;**

– допускать к включенному конвектору малолетних детей;

– загоразивать конвектор мебелью или шторами, нарушая нормальную циркуляцию воздуха;

– использовать конвектор с поврежденными вилкой и/или шнуром питания;

– использовать конвектор без заземления (зануления) через боковой контакт розетки;

– снимать кожух при включенной в розетку вилке;

– натягивать или перекручивать шнур, подвергать его нагрузкам;

– устанавливать конвектор непосредственно перед розеткой, перекрывая доступ к ней;

– устанавливать конвектор в непосредственной близости от ванны, душа или плавательного бассейна.

4.3. **ВНИМАНИЕ!** Не допускается эксплуатация конвектора при наличии на нём конденсата или инея (куржака).

4.4. **ОСТОРОЖНО!** При работе наружные поверхности конвектора могут иметь высокую температуру.

4.5. При повреждении шнура питания его должен заменить изготовитель или квалифицированная сервисная организация.

4.6. Конвектор рекомендуется эксплуатировать с устройством защитного отключения (УЗО). Допускается эксплуатация только в электрических сетях, имеющих устройства защиты от перегрузки и коротких замыканий.

4.7. **ВНИМАНИЕ!** Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под наблюдением и не получили инструкций по использованию устройства от лица, ответственного за их безопасность. Не допускайте игр детей с прибором.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Конвектор (см. рис. 1) представляет собой металлический корпус, состоящий из передней панели (1) и задней панели (3), внутри которого на шасси расположен электронагревательный элемент (на чертеже не показан). На корпус устанавливаются опоры (4) или настенные кронштейны (5). На боковой поверхности корпуса расположены роковые переключатели (клавишные выключатели) с подсветкой (6) и ручка термостата (7).

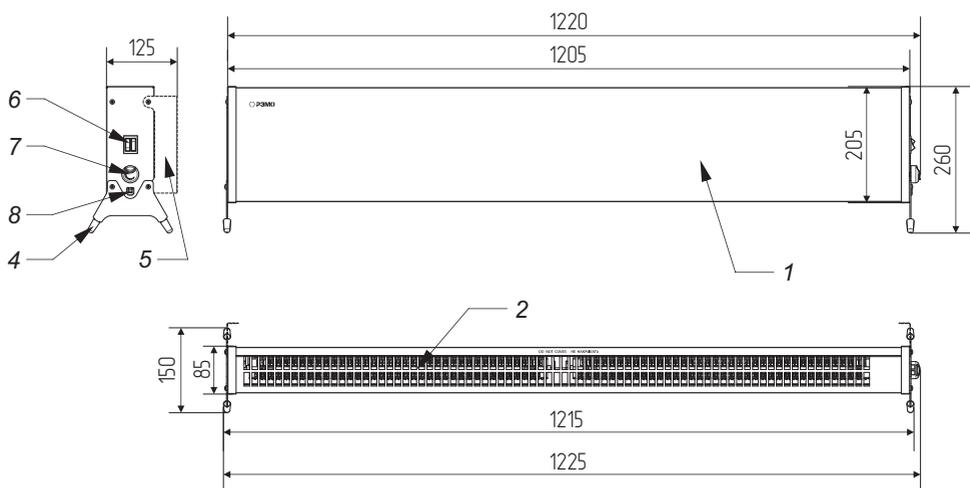


Рисунок 1. Габаритный чертёж и элементы конструкции электрического обогревателя.

1. Передняя панель корпуса, 2. Прорези для выхода нагретого воздуха, 3. Задняя панель корпуса (см. рис.2), 4. Опора, 5. Настенный кронштейн, 6. Роковой переключатель, 7. Ручка термостата, 8. Вывод шнура питания (шнур с вилкой условно не показаны).

⚠ *Обратите внимание! Изготовитель постоянно работает над совершенствованием конвектора, в связи с этим в вашем изделии могут быть изменения, не указанные в настоящем паспорте. Данные изменения могут касаться комплектации, внешнего вида и конструкции отдельных узлов. При этом производитель гарантирует, что изменения не ухудшают потребительские и эксплуатационные свойства изделия.*

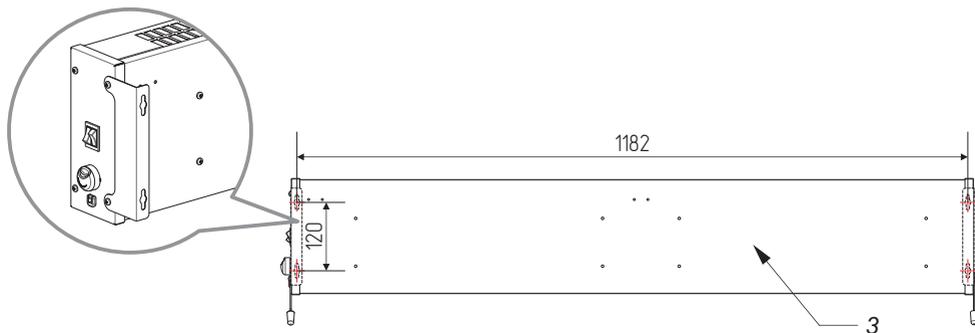
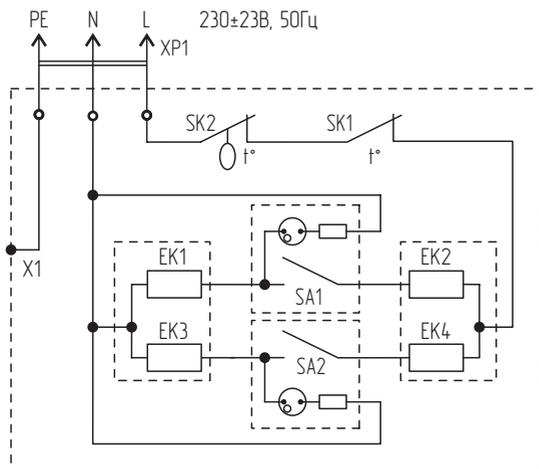


Рисунок 2. Размеры для разметки отверстий для настенного монтажа конвектора.



XP1 – вилка с заземляющим контактом и шнуром 3x0,75мм!
 SA1, SA2 – рокерный переключатель
 SK1 – термовыключатель (термопредохранитель)
 SK2 – термостат
 X1 – контакт подключения защитного заземления
 EK1, EK2, EK3, EK4 – нагревательный элемент

Рисунок 3. Электрическая схема конвектора

5.2. Схема электрических соединений и узлов конвектора показана на рис. 3. Нагревательный элемент имеет четыре нагревателя EK1 и EK2, EK3, EK4 которые могут включаться парно независимо друг от друга, обеспечивая 100% или 50% номинальной мощности конвектора. В цепь питания нагревателей включены рокерные переключатели с подсветкой SA1 и SA2, термовыключатель защиты от перегрева SK1 и биметаллический термостат SK2.

5.3. Холодный воздух поступает через прорези в нижней части корпуса внутрь конвектора. Проходя через нагревательный элемент, воздух нагревается и поднимается вверх, покидая прибор через прорези (2) в верхней части обогревателя.

5.4. Индикация включения (нагрева) конвектора обеспечивается подсветкой рокерных переключателей: клавиша подсвечивается при нагреве и гаснет при достижении заданной термостатом температуры воздуха в помещении.

5.5. Термостат обеспечивает бесступенчатое управление нагревом: поворот ручки управления (7) по часовой стрелке – увеличивает температуру нагрева, поворот против часовой стрелки – уменьшает.

5.6. Подключение конвектора к питающей сети производится шнуром питания 3x0,75мм² с вилкой Schuko (CEE 7/4, DIN 49441), обеспечивающей надёжное подключение к защитному проводнику (PE).

5.7. Конвектор имеет защитный термовыключатель, обеспечивающий автоматическое выключение нагревателей при нагреве корпуса конвектора в контрольной точке до +120°C. После остывания корпуса подача питания на нагреватели восстанавливается.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Для нормальной работы конвектора при настенной установке необходимо обеспечить: расстояние до пола – не менее 50 мм, до боковой стены, мебели – не менее 200 мм, свободное пространство над конвектором – не менее 200 мм (см. рис. 4).

6.2. Для эксплуатации конвектора в напольном варианте установите опоры на корпус с помощью винтов из комплекта поставки. Для защиты напольного покрытия используйте специальные резиновые колпачки из комплекта поставки.

6.3. Для монтажа конвектора на стене следует установить кронштейны на корпус конвектора (см. рис.2).

6.4. На стене с помощью уровня и рулетки (линейки) следует разметить отверстия. Межцентровые расстояния посадочных отверстий указаны на чертеже (см. рис.2).



Выбирая место монтажа, убедитесь, что в стене в размеченных точках отсутствует электрическая проводка, водопровод или иные коммуникации.

6.5. Для установки используйте: для кирпичных и бетонных стен – дюбели с шурупами; для стен из дерева и древесных материалов – шурупы; для газосиликата (шлако-, керамзитоблоков) – специальный крепёж. Просверлите отверстия, установите дюбели (при необходимости), вверните шурупы. Оставьте между стеной и головкой шурупа около 2-3 мм. Навесьте конвектор на стену.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! При креплении конвектора на стене опоры не устанавливать!

6.6. Подключите конвектор к бытовой электрической сети. Рекомендуется подключение к розеткам с рабочим током 16А и проводкой с сечением жилы провода не менее 2,5мм².

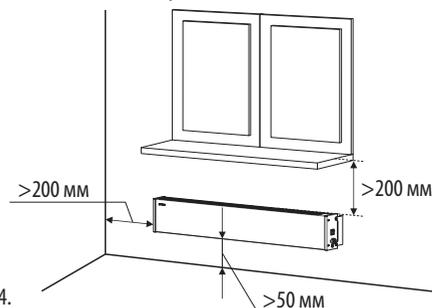


Рисунок 4. Размещение конвектора

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОНВЕКТОРА

7.1. После подключения конвектора к электрической сети нажмите клавишный выключатель. При включении одного переключателя конвектор будет работать с половинной мощностью, при включении обоих переключателей — с полной мощностью.

7.2. Для установки комфортной температуры в помещении включите прибор на полную мощность. Для этого поверните ручку термостата по часовой стрелке до упора, не прикладывая значительного усилия. Если температура в помещении ниже максимальной температуры нагрева воздуха (см. раздел 2), должна загореться подсветка выключателя. Когда температура в помещении достигнет комфортного для Вас уровня, начинайте медленно поворачивать ручку термостата против часовой стрелки, пока подсветка клавиши не выключится. Теперь термостат будет поддерживать заданную температуру, периодически включая и отключая конвектор.



Обратите внимание! При регулировке температуры необходимо учитывать, что процессы «нагрева» и «остывания» конвектора и воздуха в помещении обладают значительной инерционностью и при повышении температуры ручкой термостата может пройти значительное время прежде чем установится требуемая температура воздуха.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Регулярно очищайте конвектор от пыли и грязи. Перед чисткой необходимо отключить конвектор от сети и дать остыть. Элементы корпуса следует протирать мягкой влажной ветошью, микрофиброй или другой тканью. Запрещается применять сухие чистящие средства и абразивные материалы — они могут повредить поверхность конвектора. Периодически очищайте решетки конвектора от пыли с помощью пылесоса.

8.2. В конструкции конвектора отсутствуют узлы и детали, предназначенные для самостоятельного обслуживания или ремонта потребителем. Гарантийный ремонт осуществляется заводом-изготовителем, постгарантийный ремонт должен проводиться квалифицированным специалистом сервисного центра или профессиональным электриком.

9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1. Электрический обогреватель может эксплуатироваться в интервале температур от +1°C до +50°C и предельном значении относительной влажности воздуха 100% при температуре 25°C.

9.2. Транспортировка и хранение конвектора должны осуществляться при температурах от -50°C до +50°C и предельном значении относительной влажности воздуха 98% при температуре 25°C при условии защиты от солнечного излучения и атмосферных осадков.

9.3. Срок службы электрического обогревателя — 3 года. Изделие не содержит вредных веществ (материалов) и должно быть утилизировано как электронные/электрические отходы любым способом, кроме сжигания в непригодных условиях.

9.4. Конвектор может эксплуатироваться без ограничений в быту и на промышленных предприятиях не выше III класса опасности.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1. Электрический обогреватель СБ-1000.1 «NORDIC-1000/500» соответствует ТУ 27.51.26-001-13760586-2022 и признан годным для эксплуатации.

10.2. Изготовитель гарантирует соответствие электрического обогревателя требованиям ТУ 27.51.26-001-13760586-2022 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

10.3. Электрический обогреватель сертифицирован на соответствие требованиям:

- ТР ТС № 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,
- ТР ТС № 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,
- ТР ЕАЭС №037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

11. ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

ГОСТ МЭК 60335-1-20015 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Общие требования»
ГОСТ ИЕС 60335-2-30-2013 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Частные требования к комнатным обогревателям»

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1. Гарантийный срок хранения на складах торговых организаций 12 месяцев с даты подписания универсального передаточного документа (товарно-транспортной накладной).

12.2. Гарантийный срок хранения в различных медицинских, образовательных и административных учреждениях, транспортных и производственных предприятиях и иных не торговых организациях 6 месяцев с даты продажи.

12.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. При отсутствии отметки торгующей организации, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия. Месяц и год изготовления изделия указаны в гарантийном талоне.

12.4. При прямой поставке в общественные организации, производственные или транспортные предприятия, медицинские или административные учреждения: гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

12.5. В случае приобретения изделия дистанционным методом, гарантийный срок исчисляется с даты получения посылки на почте, от курьера или в транспортной компании.

12.6. Гарантийный ремонт осуществляет исключительно завод-изготовитель. Постгарантийный ремонт может осуществляться квалифицированными специалистами сервисных центров бытовой техники.

12.7. Не принимаются претензии по изделиям, имеющим повреждения, отличные от естественных следов эксплуатации, в том числе возникшие в результате неквалифицированного ремонта и/или вскрытия корпуса.

12.8. Возвращаемый на завод-изготовитель электрический обогреватель должен сопровождаться письменной претензией (рекламацией) с подробным описанием неисправности.

12.9. Отправка на завод-изготовитель должна осуществляться в оригинальной упаковке, либо в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия и его безопасную транспортировку любыми видами транспорта.

12.10. Изготовитель не может гарантировать требуемый обогрев помещений, не имеющих теплоизоляцию, соответствующую действующим строительным нормам, а также помещений, имеющих чрезмерный коэффициент воздухообмена.

13. СИМВОЛЫ МАРКИРОВКИ



Символ соответствия требованиям технических регламентов таможенного союза (ТР ТС)



Символ соответствия требованиям директив и стандартов Европейского союза



Символ «Обратитесь к техническому руководству или паспорту»



Символ «Не накрывать тканями или другими воспламеняющимися материалами»



Символ «Осторожно, высокое напряжение»



Символ «Внимание», «Осторожно»



Символ степени защиты от проникновения твердых предметов и жидкостей



Символ «Эксплуатация только в помещениях»



Символ «Раздельная утилизация. Не выбрасывать вместе с бытовыми отходами»

Гарантийный талон

Наименование *Обогреватель электрический в вариантах исполнения по ТУ 27.51.26-001-13760586-2022*

Модель

СБ-1000.1
NORDIC-1000/500

Серийный номер изделия (заполняется изготовителем)

Дата производства изделия (заполняется изготовителем)

Наименование продавца

Дата продажи « .. » .. 20 .. года

ФИО представителя продавца

Подпись представителя продавца

Покупатель

ФИО представителя покупателя
(для юридических лиц)

– Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано

– Претензий к внешнему виду не имею

– С условиями гарантии и гарантийного обслуживания ознакомлен

Подпись покупателя (представителя покупателя)

Штамп продавца

Информация о гарантийном ремонте заводом-изготовителем

Дата поступления на завод-изготовитель « .. » .. 20 .. года

Заявленная неисправность

Выявленная неисправность

Краткая информация о ремонте

Дата окончания ремонта « .. » .. 20 .. года

Должность ответственного лица

ФИО ответственного лица

Подпись

Штамп завода

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: РАСЧЁТ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ.

Для определения требуемого количества конвекторов можно рассчитать минимальную тепловую мощность, необходимую для отопления вашего конкретного помещения. Особенно если конвектор является единственным источником тепла.

Для расчёта используется формула:

$$P = S \times h \times \Delta T \times k / 860$$

где: P – мощность в кВт, S – площадь помещения в м², h – высота потолка в м, ΔT – разница между температурой воздуха на улице и в помещении в °C, k – коэффициент теплопотерь помещени (зависит от типа конструкции и теплоизоляции помещения).

Коэффициент теплопотерь имеет следующие значения:

k = 3.0 - 4.0 – Упрощенная деревянная конструкция или конструкция из профилированного металлического листа. Без теплоизоляции

k = 2.0 - 2.9 – Упрощенная конструкция здания, одинарная кирпичная кладка, упрощенная конструкция окон и крыши. Небольшая теплоизоляция.

k = 1.0 - 1.9 – Стандартная конструкция, двойная кирпичная кладка, небольшое число окон, крыша со стандартной кровлей. Средняя теплоизоляция.

k = 0.6 - 0.9 – Улучшенная конструкция здания, кирпичные (газосиликатные, керамзитоблочные, теплокерамические) стены с дополнительной теплоизоляцией, небольшое число окон со двоянными рамами, толстое основание пола, крыша из высококачественного теплоизоляционного материала. Высокая теплоизоляция.

Пример расчёта:

Предположим нужно обогреть небольшой дачный дом с площадью 30м² и высотой потолков 2,6 м.

Коэффициент возьмём равным от 1.0 до 1.9. При этом на улице температура воздуха –5°C, а в помещении должно быть +21°C – в этом случае ΔT = 26°C.

Минимально необходимая мощность обогрева $P = 30 \times 2,6 \times 26 \times 1,0 / 860 = 2,35$ кВт

Максимально необходимая мощность обогрева $P = 30 \times 2,6 \times 26 \times 1,9 / 860 = 4,48$ кВт

Следовательно для такого дачного домика достаточно приобрести 3-5 электрообогревателя СБ-1000.1 и спокойно проживать в нём до поздней осени.

Наименование и адрес местонахождения изготовителя:

ООО «РЭМО-Технологии», 410033, Саратовская область, Г.О. ГОРОД САРАТОВ, Г САРАТОВ,
УЛ ИМ ПАНФИЛОВА И.В., ЗД. 1Б, СТР. 3

Замечания по работе изделия, пожелания или предложения следует направлять по адресу:

410052, Россия, Саратов, а/я 500

Тел.: 8(800) 775-07-94 (бесплатный звонок по всей территории России, Пн-Пт, с 08:00 до 17:00 по Москве)

help@remo-zavod.ru, www.rem0-zavod.ru