

РЕКУПЕР WINZEL COMFO

Описание

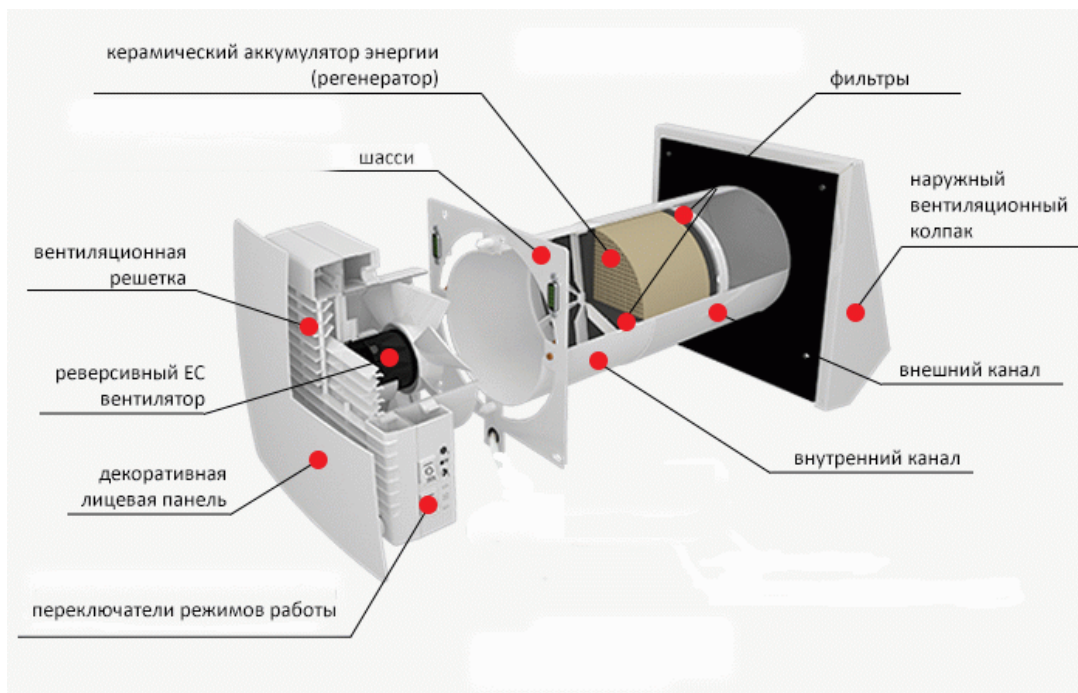
Рекупер Winzel Comfo используется для вентиляции жилых комнат в квартире или частном доме. Проветриватель с рекуперацией способен обеспечить приток свежего воздуха и вытяжку с использованием рекуперация тепла. Максимальное энергопотребление данной модели составляет всего 5,2 Вт в час. Также рекупер может работать в режиме постоянного притока (в теплое время года) или вытяжки.



Уровень шума устройства при его использовании ночью составляет всего 22 дБА на расстоянии 1 метр, что практически не улавливает человеческое ухо. На расстоянии три метра от устройства звукового давления не превышает 13 дБА.

Как это всё работает

Проветриватель или рекупер состоит из плоской лицевой панели, автоматически закрывающейся решетки, наружного стального вентиляционного колпака, вентилятора, двух фильтров, телескопического воздуховода и рекуператора. Устройство монтируется в стену комнаты, которая выходит на улицу. Для того, чтобы воздух перемещался из комнаты на улицу и с улицы в комнату, в рекупере используется вентилятор с низким энергопотреблением 4,5- 7 Вт. Вентилятор является реверсивным, то есть может подавать воздух в двух направлениях. На лицевой панели есть автоматические жалюзи, которые при выключенном вентиляторе обеспечивают плавное закрытие вентиляционного канала.



Внутри канала за вентилятором установлен рекуператор керамический с большим количеством отверстий. Перед рекуператором и за ним установлены круглые фильтры для очистки уличного воздуха и для защиты вентиляционного оборудования от загрязнений.

Вентилятор с электродвигателем, фильтры и каналы размещаются внутри телескопического канала, который находится в стене. Длину канала данной модели можно отрегулировать для установки в стену толщиной в диапазоне от 250 мм до 470 мм. Внутри канал изолирован звукопоглощающим материалом.

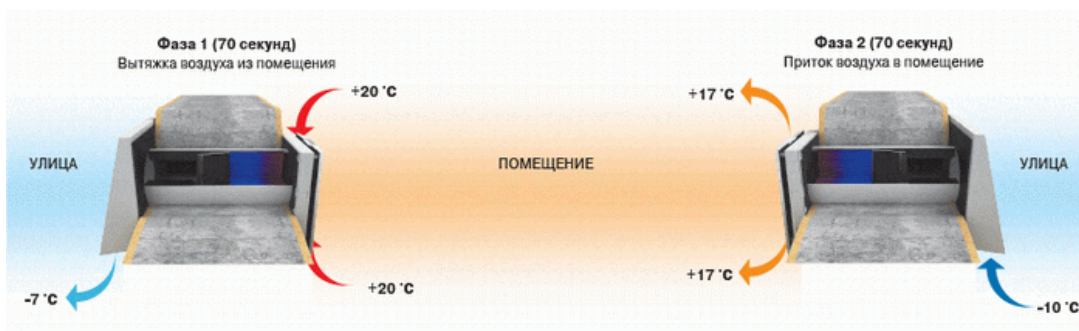
Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
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

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
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
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Сам процесс регенерации тепла происходит так:

Из помещения с помощью вентилятора удаляется воздух, который при своем удалении проходит рекуператор. Благодаря тому, что в рекуператоре очень большая площадь соприкосновения материала с воздухом и очень большая скорость "впитывания" тепла, когда теплый воздух из комнаты удаляется, он нагревает рекуператор. Удаление воздуха происходит в течение 70 секунд.

Далее вентилятор останавливается и включается в режим притока, он начинает забирать воздух с улицы и подавать его в помещение. Холодный воздух проходит фильтр и рекуператор. Когда он проходит рекуператор, воздух нагревается за счет того, что рекуператор был только что нагрет удаляемым воздухом. Далее воздух поступает в помещение уже подогретым. Через 70 секунд вентилятор выключается и опять начинает работать на вытяжку.

Этот процесс происходит постоянно, тем самым обеспечивает вентиляцию помещения..

Режимы работы

Механический проветриватель также может работать :

описанный выше реверсивный режим с **регенерацией тепла**. Реверс происходит каждые 70 секунд

постоянная **вытяжная вентиляция**. Такой режим, например, очень часто применяется при временной повышенной влажности в помещении

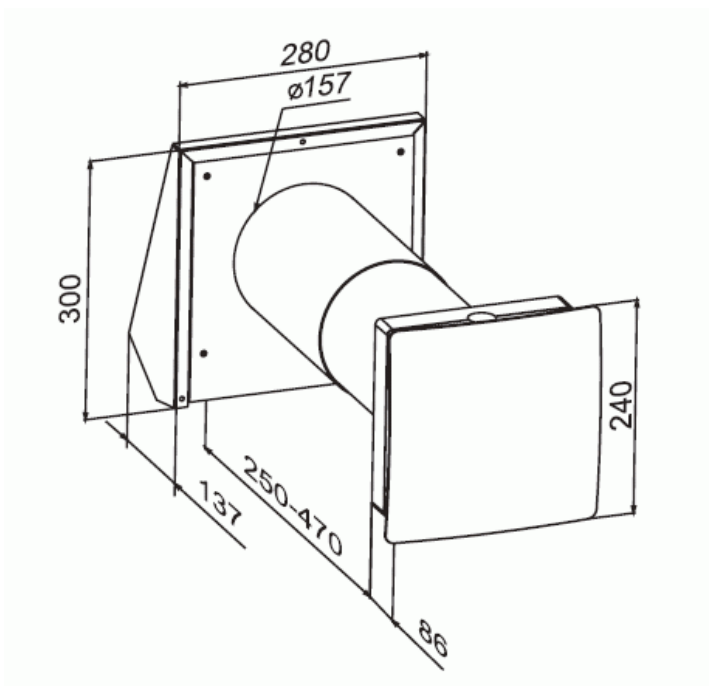
постоянная **приточная вентиляция**. Режим рекомендуется использовать в теплое время года, воздух с улицы поступает в помещение после фильтрации. Плюсом этого режима является то, что во-первых отсутствует уличный шум, во-вторых комары, мухи и другие насекомые не попадают в помещение

пассивное естественное проветривание при выключенном вентиляторе. Этот режим эффективно работает осенью и весной, когда температура внутри значительно отличается от температуры снаружи.

Технические характеристики рекупера

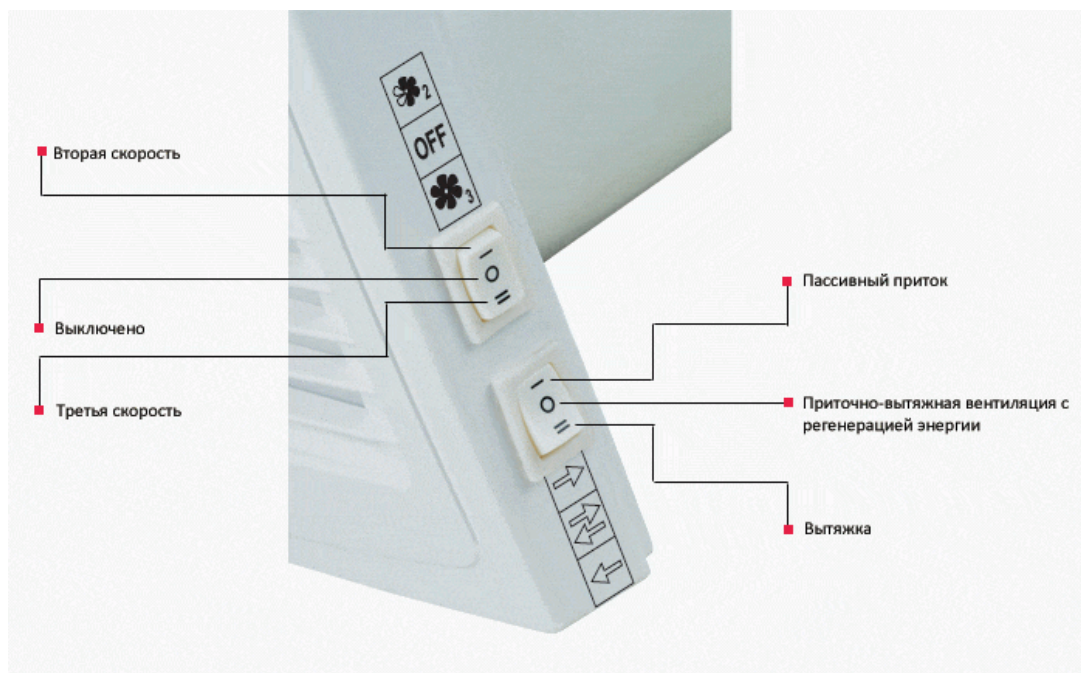
Параметр	Величина
Количество скоростей	3
Напряжение, В	100-230
Максимальная мощность, Вт	4.5-7
Производительность в режиме рекуперации, м ³ /ч	10-25
Производительность в режиме вытяжки или приток, м ³ /ч	21-50
Диапазон температур перемещаемого воздуха, °С	от -30 до 50
Скорость вращения, мин ⁻¹	570-1100
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, дБ(А)	13-23
Уровень звукового давления на расстоянии 3 м, дБ(А)	22-32
Подавление уличного шума в соответствие, дБ(А)	40
Класс фильтрации фильтров	G3
Эффективность регенерации, %	88
Класс защиты	IP 24

Чертеж и габаритные размеры



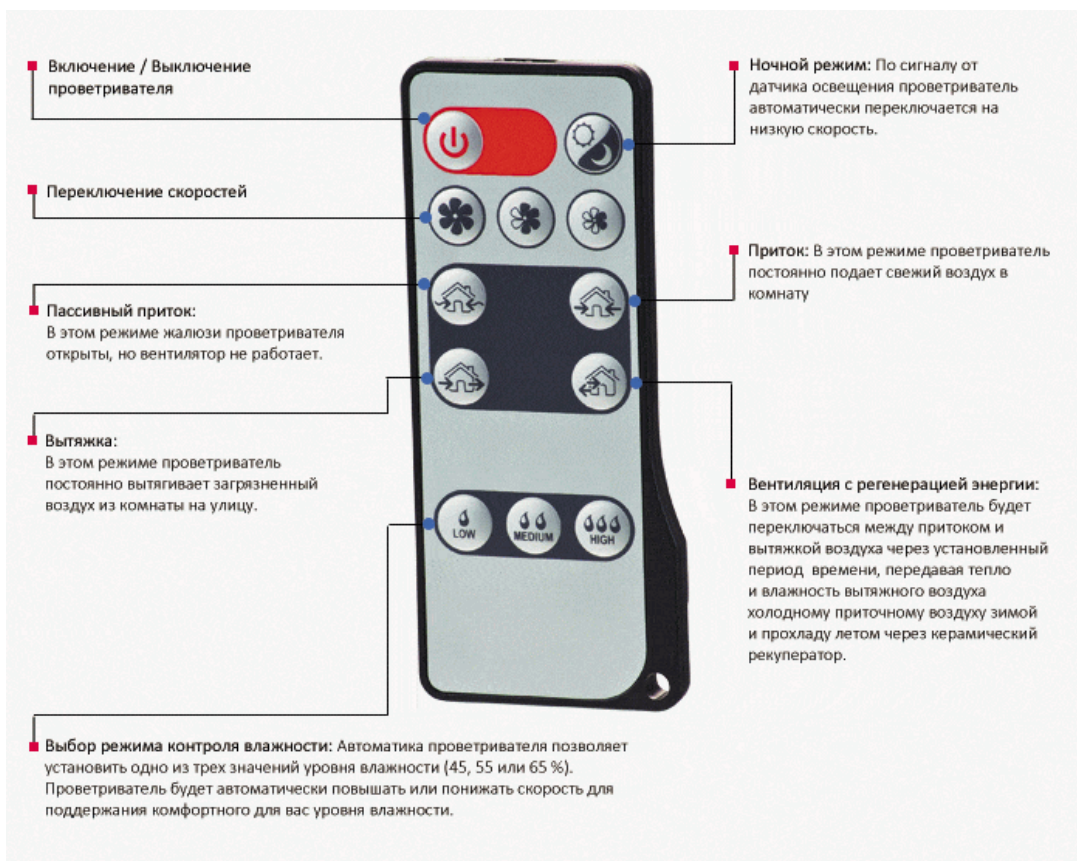
Система управления

Управлять работой можно с помощью панели управления на корпусе решетки или с помощью дистанционного пульта.



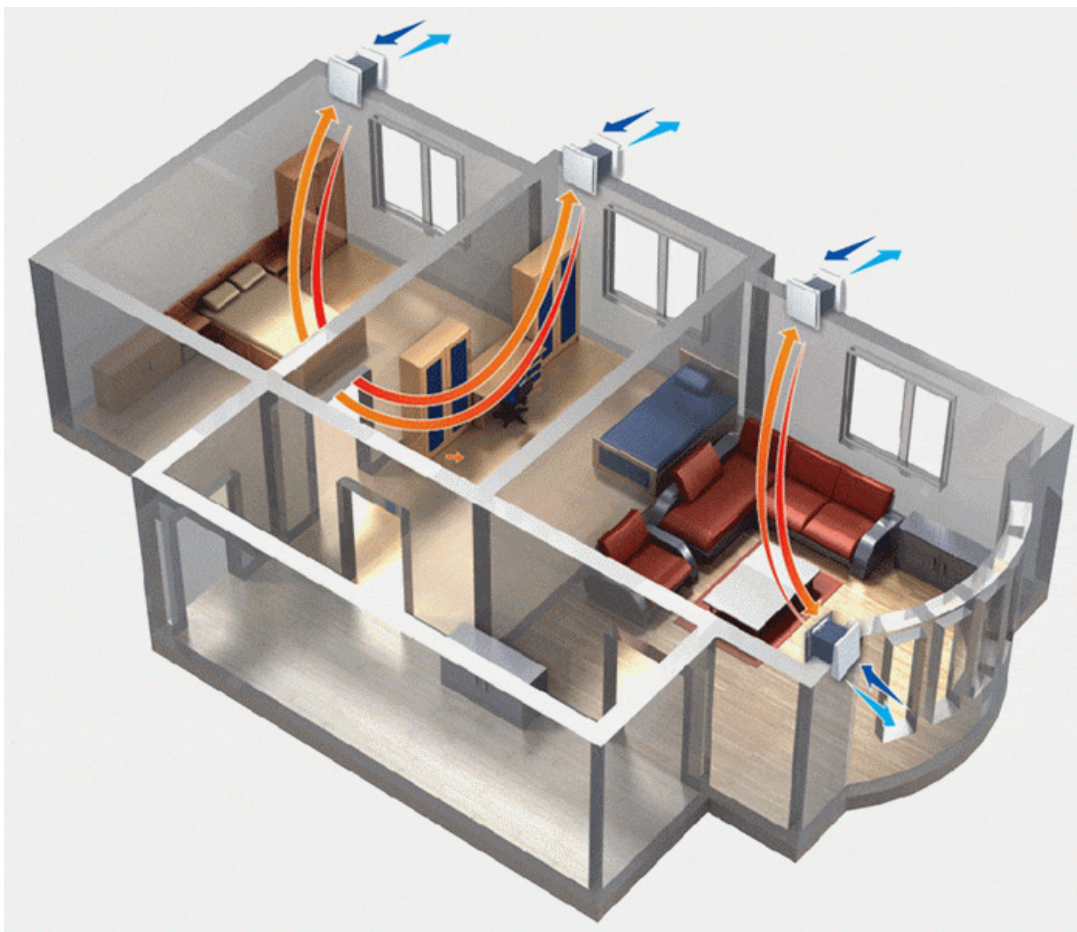
С помощью панели на корпусе можно управлять основными режимами:

- выбрать вторую или третью скорость или выключить вентилятор
- включить режим рекуперации
- включить режим пассивной естественной вентиляции
- включить режим вытяжки



С помощью дистанционного пульта управления можно помимо функций, перечисленных выше, включать ночной режим, когда устройство по сигналу от датчика освещения переведется в режим бесшумной работы. Также доступна функция контроля уровня влажности, когда будет изменяться скорость вентилятора для достижения выставленного уровня (45, 55 или 65%).

Совместная работа



При вентиляции нескольких помещений, например спальни, детской и кабинета в квартире, можно подключить проветриватели в одну цепь и задать их совместную работу параллельно или последовательно. Управление всей цепью устройств будет осуществляться с помощью первого проветривателя.

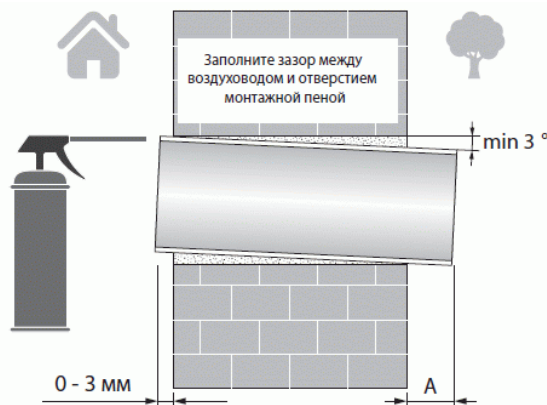
При параллельной работе все проветриватели будут работать в одном режиме, при последовательном подключении включение следующего проветривателя в режим будет происходить после окончания режима первого и так далее.

Оптимальным является монтаж парного количества реверсивных установок, которые работают циклически и в противофазе. Это означает, что часть установок одновременно обеспечивают приток свежего воздуха с улицы, а часть – вытяжку загрязненного воздуха из помещения. Это позволяет создать наиболее эффективную сбалансированную вентиляцию.

Монтаж

Рекомендуется размещать проветриватель (рекупер) в верхней зоне комнаты на расстоянии 500 мм от потолка и стены. Это обусловлено тем, что зимой воздух, который поступает из проветривателя будет с меньшей температурой, чем в комнате. При таком размещении, воздух с улицы, прежде чем опуститься к уровню, где находится человек, смешивается с внутренним воздухом и дополнительно нагревается.

Проветриватель устанавливается в наружную стену толщиной от 250 до 500 мм в круглое отверстие диаметром 180 мм. Для выполнения такого отверстия, рекомендуется использовать алмазное сверление. Отверстия получаются качественной цилиндрической формы, при его обустройстве минимальная нагрузка на стену.



После установки канала в стене, пространство между каналом и стеной заполняется монтажной пеной. Канал следует устанавливать с наклоном минимум в 3°, это необходимо для предотвращения попадания конденсата внутрь помещения.

Далее внутри помещения устанавливается тыльная часть лицевой панели, внутрь канала устанавливается картридж с вентилятором, фильтром и рекуператором. Производится подключение разъема к плате.

Со стороны улицы на выступающую часть воздуховода устанавливается наружный колпак. Устройство готово к работе.

При выполнении ремонта помещения монтаж проветривателя происходит в два этапа:

1. Монтаж воздуховода в стену, прокладка электрического кабеля к месту установки в штробе, установка наружного вентиляционного колпака
2. После выполнения внутренних работ по отделке стен устанавливается картридж, подключается питание к блоку контроллера и

Как производить сервисное обслуживание

Для сервисного обслуживания особых навыков и инструмента не требуется. Обслуживание сводится к периодической чистке фильтров, крыльчатки вентилятора и рекуператора.

Фильтры устройства необходимо периодически чистить пылесосом каждые 1-3 месяца. Периодичность зависит от условий окружающей среды, где установлен проветриватель. В городе это необходимо делать чаще, за городом такая потребность возникает реже. Также допускается мойка фильтров, перед установкой их в таком случае необходимо высушить.

Один раз в год необходимо очищать крыльчатку вентилятора и рекуператор сухой щеткой или пылесосом. Также рекомендуется один раз в год снимать наружный колпак и очищать его при необходимости.

При уменьшении производительности проветривателя необходима замена фильтров.

Гарантия

Производитель гарантирует нормальную работу устройства в течение **24 месяцев со дня продажи**.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
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

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
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
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93