

# CONTRACOR®

## corrosion control

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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

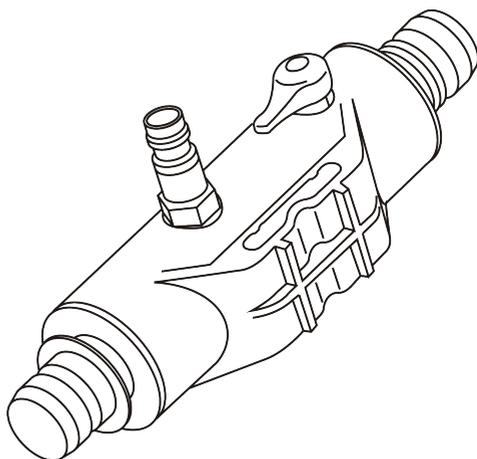
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.contracor.nt-rt.ru](http://www.contracor.nt-rt.ru) | | эл. почта: [crc@nt-rt.ru](mailto:crc@nt-rt.ru)

# ССТ

**Кондиционер воздуха**  
РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## Содержание

<b>1. Назначение, область применения и условия использования</b>	<b>25</b>
<b>1.1. Ограничение применения</b>	<b>26</b>
<b>1.2. Эксплуатация</b>	<b>27</b>
<b>2. Установка кондиционера воздуха CCT компании Contracor</b>	<b>27</b>
<b>2.1 С использованием шлема Comfort компании Contracor</b>	<b>27</b>
<b>2.2 При использовании шлемов компании North Safety:</b>	<b>28</b>
<b>3. Перед эксплуатацией</b>	<b>30</b>
<b>4. В ходе эксплуатации</b>	<b>30</b>
<b>5. После эксплуатации</b>	<b>31</b>
<b>6. Очистка и дезинфекция</b>	<b>31</b>
<b>7. Обслуживание и осмотр</b>	<b>31</b>
<b>7.1 Обслуживание</b>	<b>31</b>
<b>7.2 Проверка работоспособности</b>	<b>31</b>
<b>7.3 График обслуживания</b>	<b>32</b>
<b>8. Хранение</b>	<b>32</b>
<b>9. Неисправности / Поиск и устранение неисправностей</b>	<b>32</b>
<b>10. Технические характеристики</b>	<b>33</b>
<b>11. Рабочие характеристики</b>	<b>33</b>
<b>12. Запасные части</b>	<b>34</b>
<b>13. General</b>	<b>34</b>
<b>14. Guarantee</b>	<b>34</b>

## 1. Назначение, область применения и условия использования

Кондиционер воздуха Contracor CCT – это устройство, позволяющее повысить или понизить температуру подаваемого воздуха прилб. на 20 °С, улучшая, тем самым, условия работы оператора.

Кондиционер воздуха CCT может использоваться со шлемами для струйной обработки - Comfort компании Contracor или Commander и Panorama компании North Safety.



Регулятор расхода воздуха в выбранных шлемах должен быть заменен кондиционером воздуха CCT компании Contracor.

Кондиционер воздуха CCT используется в условиях, где требуется защита органов дыхания, лица и головы от ricoшетирующих материалов, частиц, аэрозолей, паров и газов.

Когда кондиционер воздуха CCT подключен к системе сжатого воздуха через шланг подачи воздуха от воздушного фильтра BAF, воздух для дыхания, соответствующий стандарту EN 12021, одновременно выходит из кондиционера через красный и синий выходы.

Одним выходом кондиционер подключается к шлему, для подачи подготовленного воздуха.

Объем подаваемого в шлем воздуха может изменяться регулятором на кондиционере. Индикатор минимального объема подаваемого воздуха, встроенный в шлем, указывает, достаточно ли воздуха поступает в шлем.

## 1.1 Ограничение применения

Кондиционер воздуха ССТ компании Contracor должен всегда использоваться в сочетании со встроенным в шлем индикатором минимального объема подаваемого воздуха.

Перед первым использованием средств индивидуальной защиты, необходимо потренироваться быстро его снимать.

Кондиционер ССТ может использоваться исключительно обученным персоналом, полностью проинформированным об опасностях, связанных с выполняемой работой.

Кондиционер ССТ не пригодна для работы в зонах с интенсивным тепловым излучением, открытым огнем и риском взрыва или в присутствии очень высоких концентраций опасного вещества, представляющего непосредственный риск для здоровья.

Недопустимо использовать кислород, или воздух, обогащенный кислородом.

Максимальная допустимая длина шланга подачи воздуха высокого давления составляет 40 метров, максимальное допустимое давление равно 7 бар.

Минимальное допустимое рабочее давление равно 4,5 бар.

Температура окружающего воздуха при эксплуатации должна быть от - 10 °C до + 60 °C.

При использовании сжатого воздуха для кондиционера воздуха ССТ компании Contracor и для ручных пневматических инструментов (например, для струйной обработки), необходимо убедиться, что при максимальном потреблении воздуха пневматическими инструментами, имеется достаточный поток воздуха для шлема. В случае необходимости рабочее давление может быть отрегулировано.

Когда окружающая температура ниже точки замерзания, влажность в контуре сжатого воздуха может привести к обледенению муфт или регулятора, блокируя дальнейшую подачу воздуха. В таких случаях необходимо перед использованием убедиться, что содержание влаги в сжатом воздухе (при атмосферном давлении) менее 50 мг/м<sup>3</sup> и соответствует стандарту EN 12021.

Существующие магистрали сжатого воздуха обычно не соответствуют этим требованиям.

Слишком теплый или слишком холодный сжатый воздух, длинный шланг подачи и экстремальные температуры окружающей среды могут отрицательно влиять на работу кондиционера воздуха ССТ компании Contracor.

Если свободный выход заблокирован, поток воздуха для дыхания возрастает, снижая степень охлаждения или нагревания подаваемого воздуха.

Необходимо поддерживать чистоту муфт и патрубков шланга при их соединении и

разъединении.

Все ограничения по использованию, относящиеся к выбранному шлему, остаются в силе.

## 1.2 Эксплуатация

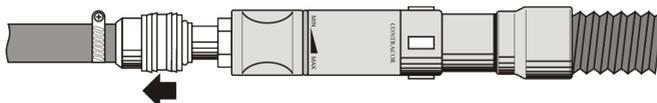
Безопасное использование кондиционера воздуха ССТ компании Contracor гарантируется исключительно при использовании со шлемами компаний Contracor или North Safety.

Необходимо всегда соблюдать указания, содержащиеся в настоящем руководстве пользователя для выбранного шлема. Это гарантирует безопасность пользователя и оптимальную работу кондиционера воздуха ССТ компании Contracor.

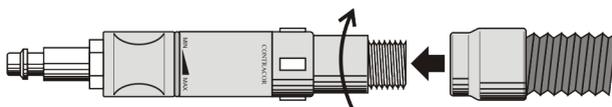
## 2. Установка кондиционера воздуха ССТ компании Contracor

### 2.1 С использованием шлема Comfort компании Contracor

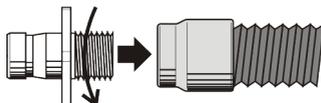
Расстегнуть ремень и снять с него регулятор расхода воздуха.



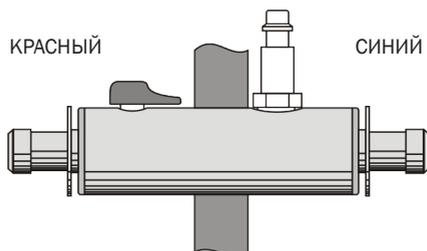
Отвернуть регулятор расхода воздуха от воздушного шланга шлема. Хранить снятый воздушный регулятор в прохладном, сухом и темном месте.



Соединить входящий в комплект поставки винтовой соединительный штуцер кондиционера воздуха ССТ компании Contracor с воздушным шлангом шлема. Ввернуть соединительный штуцер и затянуть от руки.



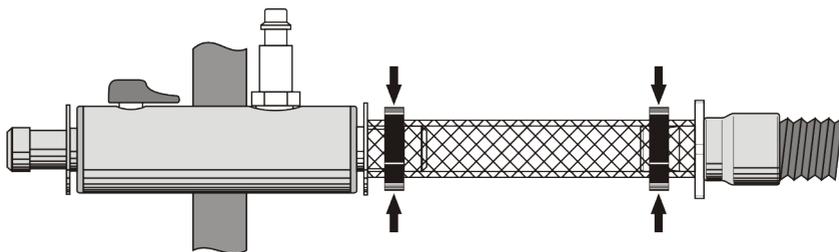
Поместить кондиционер воздуха ССТ компании Contracor на пояс нужным выходным воздушным штуцером вверх. Красный штуцер подает нагретый воздух для дыхания, а охлажденный воздух для дыхания поступает через синий штуцер для шланга.



Установить отрезок шланга, поставляемый с кондиционером воздуха ССТ компании Contracor, на соединительный штуцер одной стороной и на нужный выходной воздушный штуцер другой стороной.

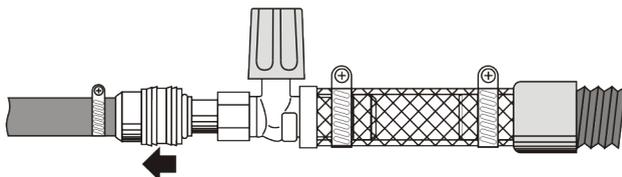
Направив отверстие в сторону туловища, передвинуть два входящих в комплект поставки шланговых хомута по шлангу на расстояние равное половине длины штуцера.

Закрывать шланговые хомуты, нажимая большим и указательным пальцами.



## 2.2 При использовании шлемов Commander или Panorama компании North Safety:

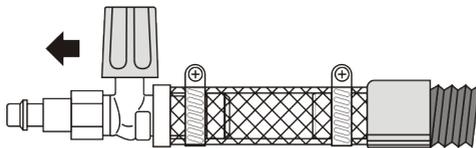
Растегнуть ремень и снять с него регулятор расхода воздуха.



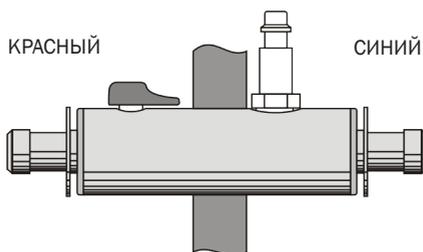
Полностью ослабить оригинальный хомут шланга.

Разделить регулятор и шланг.

Удалить хомут шланга, сдвинуть застежку ремня и хранить их вместе с оригинальным регулятором.



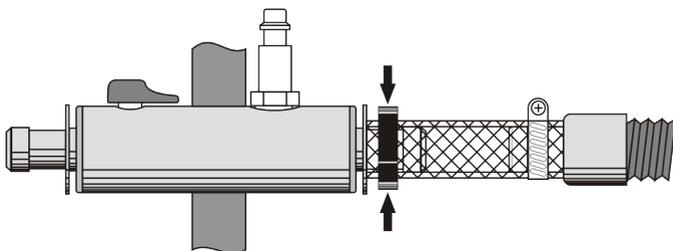
Поместить кондиционер воздуха ССТ компании Contracor на пояс нужным выходным воздушным штуцером вверх. Красный штуцер подает нагретый воздух для дыхания, а охлажденный воздух для дыхания поступает через синий штуцер для шланга.



Установить отрезок шланга на соединительный штуцер одной стороной и на нужный выходной воздушный штуцер другой стороной.

Направив отверстие в сторону туловища, передвинуть два входящих в комплект поставки шланговых хомута по шлангу на расстояние равное половине длины штуцера.

Закрывать шланговые хомуты, нажимая большим и указательным пальцами.



### 3. Перед эксплуатацией

Убедиться, что компрессор обеспечивает необходимое количество сжатого воздуха, необходимого для работы давления.

Изношенный и/или загрязненный компрессор подает загрязненный воздух, который не очищается фильтрующей системой! Необходимо убедиться, что всасывание компрессором опасных веществ через входное отверстие для воздуха исключено.

Отрегулировать рабочее давление на воздушном фильтре BAF до минимума 4,5 бар. Подключить кондиционер воздуха SST компании Contracor через шланг воздуха для дыхания к фильтрующей системе воздуха BAF.

Убедиться, что кондиционер воздуха SST компании Contracor правильно закреплен на ремне, соединение шланга воздуха для дыхания со шлемом не имеет утечек, шланг надежно закреплен и его случайное отсоединение исключено. См. параграф “Обслуживание и осмотр”. При использовании оборудования впервые выполнять проверку работоспособности не менее 3 минут.

### 4. В ходе эксплуатации

Во время эксплуатации регулировать объем воздуха согласно требованиям предъявляемым к шлему.

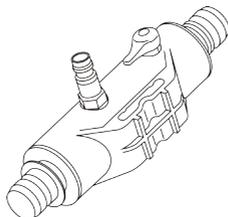
Необходимая температура воздуха для дыхания достигается за короткое время.

Индикатор минимального объема подаваемого воздуха в шлеме предупреждает оператора, если в шлем поступает недостаточно воздуха.

Немедленно покиньте рабочую зону в случае прерывания подачи воздуха.

Убедиться, что шланг подачи воздуха для дыхания не зажат, так как это может помешать подаче воздуха или быстрому выходу из рабочей зоны. Кондиционер воздуха SST компании Contracor не снижает шумов окружающей среды.

Использование дополнительной звуковой защиты является обязательным. Выход некоторого количества воздуха из неиспользуемого воздушного выхода является нормальным. Необходимо соблюдать инструкции к выбранному шлему.



## 5. После эксплуатации

После выхода из рабочей зоны отсоединить шланг подачи воздуха для дыхания, освободить ремень и снять шлем. Очистить и проверить компоненты согласно инструкциям, приведенным в параграфах «Очистка и дезинфекция» и «Обслуживание и осмотр». При подключении и отключении убедиться, что исключено попадание загрязнений в открытые муфты шланга. Необходимо соблюдать инструкции к выбранному шлему. Очистить и проверить кондиционер воздуха ССТ компании Contracor согласно инструкциям, приведенным в параграфах «Очистка и дезинфекция» и «Обслуживание и осмотр». Убедиться в отсутствии утечек в системе шлангов. Проверить работу системы. См. параграф «Обслуживание и осмотр».

## 6. Очистка и дезинфекция

После каждого использования следует мыть кондиционер воздуха ССТ компании Contracor, используя воду и мягкое моющее средство (например, EW 80 компании Tremonia Chemie, г. Дортмунд). Затем тщательно протереть чистой тканью, смоченной чистой водой. Недопустимо использовать любые растворители. Используя сжатый воздух, продуть муфту и регулятор. Затем тщательно протереть все металлические части чистой тканью, чтобы исключить коррозию. Следует соблюдать осторожность, чтобы не вдыхать опасные вещества, которые могут выделяться при очистке. Необходимо соблюдать инструкции к выбранному шлему.

## 7. Обслуживание и осмотр

### 7.1 Обслуживание

В результате интенсивного использования и загрязнения системы сжатого воздуха звукопоглотители могут забиться маслом или грязью. Они могут быть заменены. См. раздел «Запасные части». Для удаления фильтров отвинтить их руками. После замены компонентов выполнить проверку работоспособности.

### 7.2 Проверка работоспособности

После каждой очистки, дезинфекции или замены компонентов следует проверять работоспособность кондиционера. Если расход воздуха отрегулирован правильно и индикатор минимального объема подаваемого воздуха показывает, что в шлем поступает недостаточно воздуха, необходимо сразу устранить неисправность. Во время этой проверки шлем следует держать вертикально в нормальном рабочем положении. Осмотреть все основные компоненты на предмет повреждений или загрязнения и, если требуется, заменить их оригинальными запасными частями.

Проверка системы шлангов на отсутствие утечек: установить давление подачи на 0,5 бар, а затем подключить шлем к фильтрующей системе воздуха VAF через кондиционер воздуха ССТ компании Contracor и шланг подачи воздуха для дыхания. Используя подходящее устройство, зажать черный воздушный шланг, прерывая подачу воздуха к шлему. Затем кисточкой нанести мыльный раствор на возможные места утечек. В местах утечек появятся заметные пузырьки воздуха. Необходимо соблюдать инструкции к выбранному шлему.

### 7.3 График обслуживания

Перед первым применением      Проверка работоспособности и осмотр на отсутствие утечек.

Перед использованием:            Проверка работоспособности пользователем, проверка регуляторного клапана.

После использования:            Очистка и дезинфекция всей системы.

Каждые 6 месяцев:                Очистка и дезинфекция всей системы.

Проверка работоспособности и осмотр всей системы на отсутствие утечек. Очистка и дезинфекция патрубков воздуха для дыхания. Необходимо соблюдать инструкции к выбранному шлему.

## 8. Хранение

После использования и очистки всю систему необходимо хранить в прохладном, сухом и темном месте. Принять меры, чтобы исключить контакт любых частей системы с маслами, консистентной смазкой, растворителями, кислотами или другими химическими веществами.

## 9. Неисправности / Поиск и устранение неисправностей

### Подача воздуха к шлему полностью отсутствует:

- Компрессор не включен.
- Конденсационная вода в системе сжатого воздуха замерзла.
- Шланг воздуха для дыхания пережат.
- Неправильно выполнено подключение.
- Утечка системы сжатого воздуха.

### Недостаточная подача воздуха в шлем:

- Низкое давление подачи.
- Конденсационная вода в системе сжатого воздуха замерзла.
- Фильтрующая система заблокирована.
- Шланг воздуха для дыхания засорен или пережат.
- Соединения заблокированы.
- Звукопоглотители для кондиционера воздуха ССТ компании Contracor заблокированы.
- Подача воздуха для дыхания в шлем заблокирована.
- Индикатор расхода воздуха в шлеме неисправен.

### Недостаточная разница температур:

- Слишком низкое давление подачи.

Из компрессора поступает слишком горячий или слишком холодный воздух. Воздействие высокой или низкой наружной температуры на длинный шланг подачи.

Звукопоглотители заблокированы грязью или замерзшей конденсационной водой. Неиспользуемый выход заблокирован.

Внутренние компоненты кондиционера воздуха CCT компании Contracor разрушены инородными веществами в системе подачи сжатого воздуха.

Чрезмерная влажность воздуха или чрезмерное давление подачи могут привести к замерзанию звукопоглотителя на холодной стороне. Поток воздуха с холодной стороны при этом внезапно уменьшается. Отключить кондиционер воздуха CCT компании Contracor оттаит, и работу можно будет возобновить. Уменьшить давление подачи или изменить положение регуляторного клапана, чтобы избежать повторного замерзания.

Дефектный осушитель сжатого воздуха или осушитель воздуха с недостаточной емкостью также могут быть источником таких проблем.

## 10. Технические характеристики

**Эксплуатация кондиционера воздуха Contracor CCT не снижает номинального коэффициента защиты (NPF).**

Рабочее давление: ..... **4,5 бар динамич.**  
 Мин. расход при 4,5 бар рабочего давления со шлангом 40 м: ..... **165 л/мин.**  
 Мин. расход сжатого воздуха при рабочем давлении 5 бар со шлангом 40 м: ..... **350 л/мин.**  
 Минимальная температура окружающего воздуха: ..... **-10 °C**  
 Максимальная температура окружающей среды: ..... **+60 °C**  
 Максимальная длина шланга: ..... **40 м**  
 Максимальное рабочее давление: ..... **7 бар**  
 Уровень шума при 5,5 бар и макс. расходом воздуха: ..... **90 дБ(А)**  
 Масса на ленте: ..... **400 г**

## 11. Рабочие характеристики

Давление	Тепл.		Холодн.		Расход сжатого воздуха
	макс. расход	темп.	мин. расход	темп.	
4,5	180	+18	230	-16	400
5	210	+18	260	-16	430
5,5	540	+17	290	-15	490

Давление:	Динамическое давление, измеренное в бар (рабочее давление)
Расход:	Расход воздуха в литрах в минуту (л/мин.)
Темп.:	Разность температур входящего и выходящего воздуха в градусах Цельсия, измеренная через 3 минуты работы.

## 12. Запасные части

Потребление сжатого воздуха измеряется в нормальных литрах в минуту (нл/мин.)

Деталь №	Код	Наименование
30306		Звукопоглотитель G $\frac{1}{4}$ " (компл. из 2 шт.)
30307		Винтовой соединительный штуцер для подключения к шлему Comfort

## 13. Общие сведения

CONTRACOR не несёт ответственность за ущерб, понесённый владельцем, пользователем и другими лицами, использующими защитный шлем оператора абразивоструйной очистки CONTRACOR® COMFORT или его компоненты, который следует прямо или косвенно из-за неправильного использования и/или обслуживания шлема, включая использование шлема для любой иной цели, кроме прямого назначения и/или от несоблюдения или неполного выполнения инструкций, содержащихся в этом руководстве, и/или от ремонта шлема, который не был выполнен CONTRACOR или от имени CONTRACOR.

CONTRACOR непрерывно стремится улучшить свои продукты и оставляет право на внесение изменений в спецификацию, упомянутую в данном руководстве, без предварительного уведомления.

## 14. Гарантия

CONTRACOR выполнит ремонт или, при необходимости, заменит продукт бесплатно в случае дефекта материала или заводского брака в течение 12 месяцев после даты продажи, при условии, что продукт использовался в нормальных условиях, в соответствии с данным руководством.

Продукт снимается с гарантии, если на шлеме имеются следы механических повреждений или используются неоригинальные части и/или компоненты.

# **CONTRACOR®**

**corrosion control**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93