

# cell-culture™

## Absauggerät/Aspiration Controller



### Gebruiksaanleitung

Bitte vor Gebrauch sorgfältig lesen  
und alle Bedienungs- und  
Sicherheitshinweise befolgen!

### Operating Manual

Please read carefully before use, and  
follow all operating and safety instructions!

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

Россия +7(495)268-04-70

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

Казахстан +7(7172)727-132

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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
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

## Kennzeichnung auf Gerät

## Markings of the product

| Kennzeichnung<br>Markings                                                         | Bedeutung                 | Meaning                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| XXZXXXXX                                                                          | Seriennummer              | Serial number                 |
|  | Gebrauchsanleitung lesen. | Observe the operating manual. |

## **Inhalt**

|                                      | <b>Seite</b> |
|--------------------------------------|--------------|
| <b>Sicherheitsbestimmungen</b>       | <b>4</b>     |
| <b>Verwendungszweck</b>              | <b>6</b>     |
| <b>Einsatzausschlüsse</b>            | <b>6</b>     |
| <b>Einzelteile</b>                   | <b>7</b>     |
| <b>Vor dem Absaugen</b>              | <b>8</b>     |
| Richtige Handhaltung                 | 8            |
| <b>Absaugen</b>                      | <b>8</b>     |
| Pipette/Pipettenspitze aufstecken    | 8            |
| Flüssigkeit absaugen                 | 9            |
| <b>Nach dem Absaugen</b>             | <b>10</b>    |
| Pipette/Pipettenspitze entfernen     | 10           |
| Saugschlauch entspannen              | 10           |
| <b>Reinigung/Autoklavieren</b>       | <b>11</b>    |
| <b>Lagerung</b>                      | <b>12</b>    |
| <b>Reparaturen durchführen</b>       | <b>13</b>    |
| Adapter und Saugschlauch auswechseln | 13           |
| <b>Störung - was tun?</b>            | <b>14</b>    |
| <b>Zur Reparatur einsenden</b>       | <b>16</b>    |
| <b>Kontaktadressen</b>               | <b>18</b>    |
| <b>Mängelhaftung</b>                 | <b>19</b>    |
| <b>Entsorgung</b>                    | <b>19</b>    |
| <b>Bestelldaten</b>                  | <b>20</b>    |

## **Contents**

|                                    | <b>Page</b> |
|------------------------------------|-------------|
| <b>Safety Instructions</b>         | <b>4</b>    |
| <b>Applications</b>                | <b>6</b>    |
| <b>Operating exclusions</b>        | <b>6</b>    |
| <b>Components</b>                  | <b>7</b>    |
| <b>Before Aspiration</b>           | <b>8</b>    |
| Correct Hand Position              | 8           |
| <b>Aspiration</b>                  | <b>8</b>    |
| Attaching the Pipette/Pipette Tip  | 8           |
| Aspiration of Liquid               | 9           |
| <b>After Aspiration</b>            | <b>10</b>   |
| Removing the Pipette/Pipette Tip   | 10          |
| Releasing the Suction Tube         | 10          |
| <b>Cleaning/Autoclaving</b>        | <b>11</b>   |
| <b>Storage</b>                     | <b>12</b>   |
| <b>Instructions for Repair</b>     | <b>13</b>   |
| Replacing Adapter and Suction Tube | 13          |
| <b>Trouble Shooting</b>            | <b>15</b>   |
| <b>Return for Repair</b>           | <b>16</b>   |
| <b>Contact addresses</b>           | <b>18</b>   |
| <b>Warranty</b>                    | <b>19</b>   |
| <b>Disposal</b>                    | <b>19</b>   |
| <b>Ordering Data</b>               | <b>20</b>   |

Vor Benutzung sorgfältig lesen!

## Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät kann in Kombination mit gefährlichen Materialien, Arbeitsvorgängen und Apparaturen verwendet werden. Die Gebrauchsanleitung kann jedoch nicht alle Sicherheitsprobleme aufzeigen, die hierbei eventuell auftreten. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sicherzustellen und die entsprechenden Einschränkungen vor Gebrauch festzulegen.

1. Jeder Anwender muss diese Gebrauchsanleitung vor Gebrauch des Geräts gelesen haben und beachten.
2. Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften befolgen, z. B. Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen. Beim Arbeiten mit infektiösen oder gefährlichen Proben müssen die Standardlaborvorschriften und -vorkehrungen eingehalten werden.
3. Angaben der Reagenzienhersteller beachten.

Please read carefully before use!

## Safety Instructions

This instrument may sometimes be used with hazardous materials, operations, and equipment. It is beyond the scope of this manual to address all of the potential safety risks associated with its use in such applications. It is the responsibility of the user of this instrument to consult and establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

1. Every user must read and understand this operating manual prior to using the instrument and observe these instructions during use.
2. Follow general instructions for hazard prevention and safety instructions; e.g., wear protective clothing, eye protection and gloves. When working with infectious or other hazardous samples, all appropriate regulations and precautions must be followed.
3. Observe the reagent manufacturers' information.

4. Gerät nur zum Absaugen von Flüssigkeiten einsetzen. Einsatzausschlüsse beachten (Seite 6). Bei Zweifel unbedingt an den Hersteller oder Händler wenden.
  5. Stets so arbeiten, daß weder Anwender noch andere Personen gefährdet werden. Spritzer vermeiden. Nur geeignete Gefäße verwenden.
  6. Um Kontaminations- und Infektionsgefahren zu vermeiden, stets nur ungefüllte Pipetten aufschieben. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit ins Gerät gelangt.
  7. Die Berührung der Spitzenöffnung ist beim Arbeiten mit aggressiven Medien zu vermeiden.
  8. Nie Gewalt anwenden.
  9. Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden. Keine technischen Änderungen vornehmen. Das Gerät nicht weiter zerlegen, als in der Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
  10. Vor Verwendung stets den ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes prüfen. Sollten sich Störungen des Gerätes ankündigen, sofort aufhören zu dosieren und das Kapitel 'Störung – was tun' befolgen (Seite 14). Ggf. an den Hersteller wenden.
4. Use the instrument only for aspiration of liquids. Observe operating exclusions (see page 6). If in doubt, contact the manufacturer or supplier.
  5. Always use the instrument in such a way that neither the user nor any other person is endangered. Avoid splashes. Only use suitable vessels.
  6. To avoid the risk of contamination and infection, only fit empty pipettes. Take care that no liquid enters into the instrument.
  7. Avoid touching the tip orifices when working with hazardous samples.
  8. Never use force when using the instrument.
  9. Use only original spare parts. Do not attempt to make any technical alterations. Do not dismantle the instrument any further than is described in the operating manual!
  10. Before use check the instrument for visible damages. If there is a sign of a potential malfunction, immediately stop dispensing. Consult the 'Troubleshooting' section of this manual (see page 15), and contact the manufacturer if needed.

## Verwendungszweck

Das Gerät dient als Hilfe zum Absaugen von Flüssigkeitsüberständen.

Zum Absaugen können Pasteurpipetten, Kapillarpipetten oder Pipettenspitzen (100 µl) verwendet werden (im Lieferumfang sind 3 verschiedene Adapter enthalten). Zum optimalen Einpassen der Pipette/Pipettenspitze ist der Adapter drehbar.

Zusätzlich zum Gerät werden zum Absaugen eine Auffangflasche und eine Vakuumpumpe benötigt.

## Einsatzausschlüsse

Der Anwender muss die Eignung des Gerätes für den Verwendungszweck selbst überprüfen.

Die Flüssigkeit kommt mit dem Adapter (SI, PVC oder PP) und mit dem Saugschlauch (SI) in Kontakt. Deshalb das Gerät nie für Flüssigkeiten einsetzen, die PVC, PP oder Silikon angreifen.

Das cell-culture™ Absauggerät (K) ist nicht autoklavierbar. Der mitgelieferte Schlauch und die entsprechenden Adapter sind autoklavierbar.

## Applications

This instrument allows aspiration of excess liquids.

The instrument is applied with 3 different adapters to hold pasteur pipettes, capillaries, or pipette tips (100 µl). For easy fitting of pipette/pipette tips the adapter can be rotated.

For aspiration of liquids, the instrument must be connected to a collection bottle and a vacuum pump.

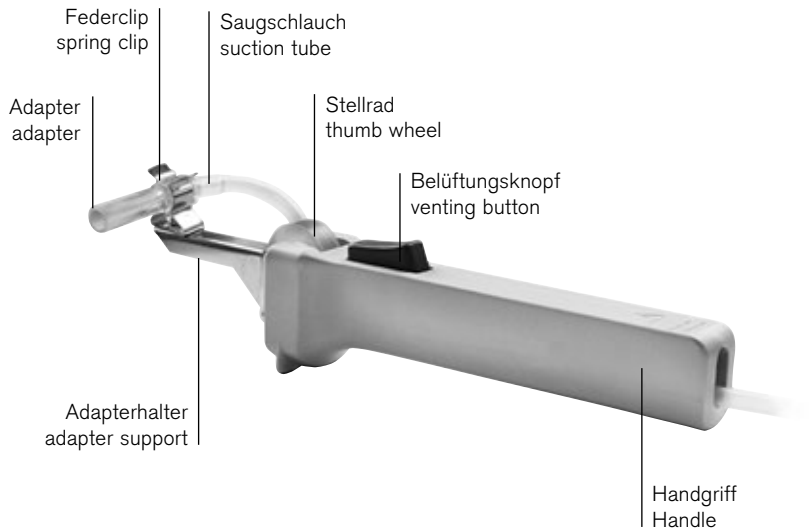
## Operating exclusions

The user has to ensure the compatibility of the instrument with the intended application.

Vapours of liquids may come into contact with the adapter (SI, PVC or PP) and suction tube (SI). Therefore never use the instrument for liquids which attack PVC, PP or SI.

The cell-culture™ Aspiration Controller (K) is not autoclavable. The included tube and the adapters are autoclavable.

## Einzelteile/ Components



## Vor dem Absaugen

### Richtige Handhaltung

Gerät wie auf der Abb. dargestellt waagrecht in die Hand nehmen.

O-Ring vom Absaugeknopf nach hinten schieben.

## Before Aspiration

### Correct hand position



Hold the instrument horizontally as shown.

Push back the O-ring from the exhaust button.

## Absaugen

### Pipette/Pipettenspitze aufstecken

#### Warnung!

Nie gefüllte Pipetten aufstecken: Kontaminations- und Infektionsrisiko.  
Schutzhandschuhe tragen.

## Aspiration

### Attaching the Pipette/Pipette Tip

#### Warning!

Never insert filled pipettes due to risk of contamination and infection.  
Always wear protective gloves.

### Hinweis:

- Pasteur-/Kapillarpipette am kurzen Ende halten, um Glasbruch beim Aufschieben zu vermeiden.
- Vorsichtig in den Adapter schieben, bis leichter Widerstand spürbar wird. Nie Gewalt anwenden.
- Sollte die Pasteur-/Kapillarpipette abbrechen: Glassplitter mit einer Pinzette entfernen. Adapter auf Beschädigung überprüfen, ggf. austauschen, (► "Reparaturen durchführen", S. 13).

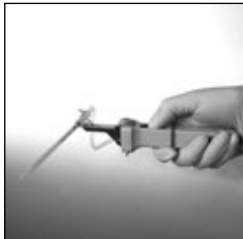


### Note:

- Hold the pasteur/capillary pipette at the short end to avoid glass breakage when fitting the pipette.
- Carefully insert the pasteur/capillary pipette into the adapter until a slight resistance can be felt. Never use force.
- If the pasteur/capillary pipette breaks: Remove glass splinters with forceps. never use bare hands. Check adapter for damage and, if necessary, replace adapter. (► "Instructions for repair", p. 13).

### Flüssigkeit absaugen

- Absaugeknopf drücken, bis die Flüssigkeit abgesaugt ist.
- Absaugeknopf loslassen. Der Saugvorgang ist beendet.



### Aspiration of Liquid

- Press the control button until the liquid has been aspirated.
- Release the control button to stop aspiration.

## Nach dem Absaugen

### Pipette/Pipettenspitze entfernen

#### Warnung!

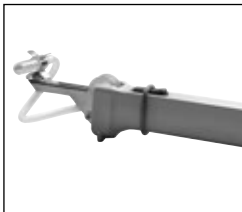
Den kontaminierten Bereich der Pipette/Pipettenspitze nicht berühren. Schutzhandschuhe tragen.

- Pipette dicht unterhalb des Adapters anfassen.
- Vorsichtig aus dem Adapter ziehen und vorschriftsmäßig entsorgen.



### Saugschlauch entspannen

Nach dem Absaugen Saugschlauch stets entspannen. Dazu O-Ring über den Absaugeknopf schieben.



## After Aspiration

### Removing the Pipette/Pipette Tip

#### Warning!

Never touch the contaminated area of the pipette/pipette tip. Always wear protective gloves.

- Gently grip the pipette just below the adapter.
- Carefully pull it out of the adapter and dispose of properly, observing all applicable laws of regulations.

### Releasing the Suction Tube

After aspiration always release the suction tube by pushing the O-ring on the exhaust button.

## Reinigung/Autoklavieren

Gerät gelegentlich mit einem feuchten Tuch abwischen. Bei ordnungsgemäßer Handhabung ist das Gerät wartungsfrei.

### **Warnung!**

Kontaminations- und Infektionsrisiko. Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

- Adapter und Schlauch aus dem Gerät herausziehen und in ein Reinigungs- oder Desinfektionsbad geben.
- Danach trocknen lassen.
- Ggf. Adapter und Saugschlauch autoklavieren.

## Cleaning/Autoclaving

Occasionally wipe the instrument with a damp cloth especially if it comes in contact with sample. When properly used, the instrument is maintenance-free.

### **Warning!**

Risk of contamination and infection. Wear protective gloves and eye protection.

- Remove adapter and suction tube and put all parts in a cleansing or disinfection bath.
- Allow for complete drying.
- If necessary, autoclave adapter and suction tube.

Adapter und Saugschlauch sind autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) nach DIN EN 285. Die Wirksamkeit des Autoklavierens ist vom Anwender jeweils selbst zu prüfen.

- Gerät zusammenbauen (► "Reparaturen durchführen", Seite 13).
- Funktionsfähigkeit aller Bedienungselemente überprüfen.

## Lagerung

Gerät nur mit vollständig entspanntem Saugschlauch lagern (► "Saugschlauch entspannen", Seite 10).

Adapter and suction tube are autoclavable at 121 °C (250 °F), 2 bar absolute (30 psi), according to DIN EN 285. It is the user's responsibility to ensure effective autoclaving.

- Reassemble instrument (► "Instructions for repair", page 13).
- Check unit for correct function of all operating components.

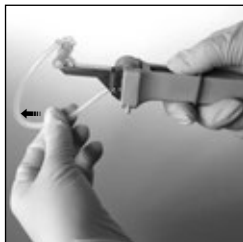
## Storing

Only store instrument with completely released suction tube (► "Release suction tube", page 10).

## Reparaturen durchführen

### Adapter und Saugschlauch auswechseln

- Adapter vom Adapterhalter lösen.
- Nach Drücken des Absaugeknopfes kann der Saugschlauch nach vorn herausgezogen werden.
- Der neue Saugschlauch mit Adapter wird zwischen Stellrad und Laufrolle bei gedrücktem Absaugeknopf eingeführt.
- Dann Adapter in den Adapterhalter einclippen.  
Dabei sollte mit dem Zeigefinger der einen Hand ein Gegendruck auf den Boden des Federclips ausgeübt werden, um eine Beschädigung des Adapterhalters zu vermeiden.



## Instructions for Repair

### Replacing Adapter and Suction Tube

- Gently remove the adapter from the adapter support.
- While pressing the control button the suction tube can be pulled out.
- While pressing the control button insert the new suction tube with adapter between thumb wheel and roller.
- Clip the adapter into the adapter support.  
Gently exert counterpressure at the bottom of the spring clip to avoid damage of the adapter support.

## Störung - was tun?

| Störung                              | Mögliche Ursache                                           | Was tun?                                                                                       |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abgebrochene Pipette im Adapter.     | Pipette war beschädigt/zu kräftig in den Adapter gedrückt. | Glassplitter mit Pinzette entfernen, ggf. Adapter mit Saugschlauch austauschen,<br>➤ Seite 13. |
| Gerät saugt nicht an/Pipette tropft. | Adapter oder Saugschlauch beschädigt.                      | Adapter mit Saugschlauch erneuern,<br>➤ Seite 13.                                              |
| Pipette hält nicht im Adapter.       | Adapter ist fettig.                                        | Adapter reinigen bzw. desinfizieren und trocknen lassen, ggf. erneuern,<br>➤ Seite 11.         |

## Trouble Shooting

| Trouble                                                | Possible Cause                                   | Action to be taken                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broken pipette in the adapter.                         | The pipette was damaged/forced into the adapter. | Remove the glass splinters by means of forceps, replace adapter and suction tube, if necessary, ► page 13.  |
| The instrument does not aspirate liquid/pipette drips. | Adapter or suction tube damaged.                 | Replace adapter and suction tube, ► page 13.                                                                |
| Pipette not held properly in the adapter.              | Adapter is greasy.                               | Clean and disinfect adapter and suction tube, and allow to dry completely. Replace if necessary, ► page 11. |

## Zur Reparatur einsenden

### **Achtung:**

Der Transport von gefährlichem Material ohne Genehmigung ist gesetzlich verboten.

- Gerät gründlich reinigen und dekontaminieren!
- Fügen Sie der Rücksendung von Produkten bitte grundsätzlich eine genaue Beschreibung der Art der Störung und der verwendeten Medien bei. Bei fehlender Angabe der verwendeten Medien kann das Gerät nicht repariert werden.
- Der Rücktransport geschieht auf Gefahr und Kosten des Einsenders.

### **Außerhalb der USA und Kanada:**

- "Erklärung zur gesundheitlichen Unbedenklichkeit" ausfüllen und gemeinsam mit dem Gerät an Hersteller oder Händler senden. Vordrucke können beim Händler oder Hersteller angefordert werden, bzw.

## Return for Repair

### **Attention:**

Transporting of hazardous materials without a permit is a violation of federal law.

- Clean and decontaminate the instrument carefully.
- It is essential always to include an exact description of the type of malfunction and the media used. If information regarding media used is missing, the instrument cannot be repaired.
- Shipment is at the risk and the cost of the sender.

### **Outside the U.S. and Canada:**

- Complete the "Declaration on Absence of Health Hazards" and send the instrument to the manufacturer or supplier. Ask your supplier or manufacturer for the form.

## In den USA und Kanada:

- Bitte klären Sie mit BrandTech Scientific, Inc. die Voraussetzungen für die Rücksendung **bevor** Sie das Gerät zum Service einschicken.
- Senden Sie ausschließlich gereinigte und dekontaminierte Geräte an die Adresse, die Sie zusammen mit der Rücksendenummer erhalten haben. Die Rücksendenummer außen am Paket gut sichtbar anbringen.

## In the U.S. and Canada:

- Contact BrandTech Scientific, Inc. and obtain authorization for the return **before** sending your instrument for service.
- Return only cleaned and decontaminated instruments, with the Return Authorization Number prominently displayed on the outside of the package to the address provided with the Return Authorization Number.

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

Россия +7(495)268-04-70

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

Казахстан +7(7172)727-132

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

Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
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