

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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Россия (495)268-04-70

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
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://zskotly.nt-rt.ru> || zba@nt-rt.ru

Водогрейные жаротрубно-дымогарные котлы FR10-115M

ОПИСАНИЕ

Котлы отопительные автоматизированные серии FR 10 M мощностью от 0, 8 МВт до 20 МВт выполнены по ТУ 3112-460-05015331-2004 с рабочим давлением 0,6(6)Мпа (кгс/см) 1,0 (10,0) Мпа (кгс/см) и 16 Мпа (кгс/см) с температурой 115°С и 150°С.

Котлы серии FR 10M предназначены для теплоснабжения зданий и сооружений, оборудованных системой водяного отопления с принудительной циркуляцией.

При поставке котла в комплекте с горелкой, работающей на тяжелых топливах (сырая нефть), с конкретной привязкой к климатической зоне, допускается работа котла по температурному графику 110/150°С.

Срок службы каждого котла не менее 15 лет.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **800**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6 (6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °С **70**

Максимальная температура воды на выходе из котла, °С **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=250С **27,5**

Минимальный расход воды, м³/час при Δt=450С **15,3**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при Δt=45 **0,025(0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,48 (48)**

Водяная емкость котла, м³ **2,8**

Длина топki, м **1,892**

Диаметр топki, м **0,655**

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °С **180/210**

Поверхность нагрева, м² **28,2**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **2957x1532x1732**

Масса котла (без горелки), кг, не более **2470**

Содержание оксида углерода СО в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия., не более

На легком жидком топливе **50**

На природном газе **20**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **100**

На природном газе **80**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и $\alpha=1,1$, кг/час **1260**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **74,0**

На природном газе, м³/час **86,0**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **220/380**

Диаметр газохода, мм **300**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку - 250 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки -320 мм.

ОПИСАНИЕ

Котлы отопительные автоматизированные серии FR 10 M мощностью от 0,8 МВт до 20 МВт выполнены по ТУ 3112-460-05015331-2004 с рабочим давлением 0,6(6)МПа (кгс/см) 1,0 (10,0) МПа (кгс/см) и 16 МПа (кгс/см) с температурой 115°C и 150°C.

Котлы серии FR 10M предназначены для теплоснабжения зданий и сооружений, оборудованных системой водяного отопления с принудительной циркуляцией.

При поставке котла в комплекте с горелкой, работающей на тяжелых топливах (сырая нефть), с конкретной привязкой к климатической зоне, допускается работа котла по температурному графику 110/150°C.

Срок службы каждого котла не менее 15 лет.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **1000**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6 (6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °C **70**

Максимальная температура воды на выходе из котла, °C **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при $\Delta t=250^{\circ}\text{C}$ **34,4**

Минимальный расход воды, м³/час при $\Delta t=450^{\circ}\text{C}$ **19,1**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при $\Delta t=45$ **0,025(0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,52 (52)**

Водяная емкость котла, м³ **3,1**

Длина топки, м

Диаметр топки, м

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °C **180/210**

Поверхность нагрева, м²

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **3270x1675x1900**

Масса котла (без горелки), кг, не более **3385**

Содержание оксида углерода CO в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные

условия., не более

На легком жидком топливе **50**

На природном газе **20**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **100**

На природном газе **80**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1, кг/час **1575**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **92,8**

На природном газе, м³/час **108,4**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **220/380**

Диаметр газохода, мм **300**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку – 280 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки -350 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

ОПИСАНИЕ

Котлы отопительные автоматизированные серии FR 10 M мощностью от 0, 8 МВт до 20 МВт выполнены по ТУ 3112-460-05015331-2004 с рабочим давлением 0,6(6)МПа (кгс/см) 1,0 (10,0) МПа (кгс/см) и 16 МПа (кгс/см) с температурой 115°C и 150°C.

Котлы серии FR 10M предназначены для теплоснабжения зданий и сооружений, оборудованных системой водяного отопления с принудительной циркуляцией.

При поставке котла в комплекте с горелкой, работающей на тяжелых топливах (сырая нефть), с конкретной привязкой к климатической зоне, допускается работа котла по температурному графику 110/150°C.

Срок службы каждого котла не менее 15 лет.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **1500**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6 (6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °C **70**

Максимальная температура воды на выходе из котла, °C **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=250C **43,0**

Минимальный расход воды, м /час при $\Delta t=450^{\circ}\text{C}$ **24,0**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при $\Delta t=45$ **0,025(0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,56 (56)**

Водяная емкость котла, м³ **3,0**

Длина топки, м **2,402**

Диаметр топки, м **0,730**

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °C **180/210**

Поверхность нагрева, м² **50,7**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **3545x1740x1935**

Масса котла (без горелки), кг, не более **3800**

Содержание оксида углерода СО в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные условия., не более

На легком жидком топливе **50**

На природном газе **20**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **100**

На природном газе **80**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и $\alpha=1,1$, кг/час **1969**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **116,0**

На природном газе, м³/час **135,5**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **220/380**

Диаметр газохода, мм **300**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку – 280 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки -365 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **1250**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **1,0 (10,0)**

Температура воды на входе в котёл, °C **70**

Максимальная температура воды на выходе из котла, °C **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при $\Delta t=250^{\circ}\text{C}$ **43,0**

Минимальный расход воды, м³/час при $\Delta t=450^{\circ}\text{C}$ **24,0**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при $\Delta t=45$ **0,025(0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,56 (56)**

Водяная емкость котла, м³ **3,0**

Длина топки, м **2,402**

Диаметр топки, м **0,730**

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °C **180/210**

Поверхность нагрева, м² **50,7**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **3545x1740x1935**

Масса котла (без горелки), кг, не более **3800**

Содержание оксида углерода СО в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **50**

На природном газе **20**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **100**

На природном газе **80**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1, кг/час **1969**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **116,0**

На природном газе, м³/час **135,5**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **220/380**

Диаметр газохода, мм **300**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку – 280 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки -365 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **2000**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6 (6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °С

Максимальная температура воды на выходе из котла, °С **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=250С **68,8**

Минимальный расход воды, м³/час при Δt=450С **38,2**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при Δt=45 **0,025(0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,65 (65)**

Водяная емкость котла, м³ **4,8**

Длина топки, м **2,838**

Диаметр топки, м **0,828**

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °С **180/210**

Поверхность нагрева, м² **65,5**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **4050x1856x2076**

Масса котла (без горелки), кг, не более **4760**

Содержание оксида углерода СО в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные

условия., не более

На легком жидком топливе **130**

На природном газе **130**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **250**

На природном газе **120**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1, кг/час **3150**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **185,6**

На природном газе, м³/час **216,8**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **380/220**

Диаметр газохода, мм **320**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку – 360 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки - 365 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

FR10-2,5-6-115M

FR10-3,0-6-115M

FR10-3,5-6-115M

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **3500**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6 (6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °C

Максимальная температура воды на выходе из котла, °C **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при $\Delta t=250^{\circ}\text{C}$ **120,4**

Минимальный расход воды, м³/час при $\Delta t=450^{\circ}\text{C}$ **66,9**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при $\Delta t=45$ **0,025 (0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,76 (76)**

Водяная емкость котла, м³ **7,4**

Длина топки, м **3,620**

Диаметр топки, м **0,980**

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °C **180/210**

Поверхность нагрева, м² **94,7**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **5007x2085x2301**

Масса котла (без горелки), кг, не более **6928**

Содержание оксида углерода CO в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные

условия., не более

На легком жидком топливе **130**

На природном газе **130**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **250**

На природном газе **120**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и $\alpha=1,1$, кг/час **5514**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **325,0**

На природном газе, м³/час **379,5**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **380/220**

Диаметр газохода, мм **500**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку – 420 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки - 265 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

FR10-4,0-6-115M

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **4000**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6 (6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °С

Максимальная температура воды на выходе из котла, °С **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=250С **137,6**

Минимальный расход воды, м³/час при Δt=450С **76,4**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при Δt=45 **0,025 (0,25)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **0,82 (82)**

Водяная емкость котла, м³ **9,2**

Длина топки, м **3,740**

Диаметр топки, м **1,036**

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °С **180/210**

Поверхность нагрева, м² **115,7**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **5190x2210x2420**

Масса котла (без горелки), кг, не более **7920**

Содержание оксида углерода СО в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия., не более

На легком жидком топливе **130**

На природном газе **130**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **250**

На природном газе **120**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1, кг/час **6302**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **371,3**

На природном газе, м³/час **433,8**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **380/220**

Диаметр газохода, мм **500**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку – 465 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки - 265 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

FR10-4,5-6-115M

FR10-5,0-6-115M

FR10-6,0-6-115M

FR10-7,0-6-115M

FR10-8,0-6-115M

FR10-9,0-6-115M

FR10-10,0-6-
115M

FR10-12,0-6-
115M

FR10-15,0-6-115M

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **15 000**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6(6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °С **70**

Максимальная температура воды на выходе из котла, °С **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=250С **516,0**

Минимальный расход воды, м³/час при Δt=450С **286,6**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при Δt=45 **0,05 (0,5)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **1,22(122)**

Водяная емкость котла, м³ **34,8**

Длина топки, м

Диаметр топки, м

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °С **180/210**

Поверхность нагрева, м² **504,3**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **8240x3510x3900**

Масса котла (без горелки), кг, не более **29500**

Содержание оксида углерода СО в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия., не более

На легком жидком топливе **130**

На природном газе **130**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха α=1,4 и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **250**

На природном газе **120**

Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1, кг/час **23632**

Расход топлива:

На легком жидком топливе, кг/час **1392,3**

На природном газе, м³/час **1626,4**

Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**

Напряжение питания, В **380/220**

Диаметр газохода, мм **1100**

Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**

Примечание:

Диаметр отверстия под горелку - 580 мм.

Минимальная длина пламенной головы горелки - 355 мм.

Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

FR10-17,5-6- 115M

FR10-20,0-6- 115M

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная теплопроизводительность, кВт **20000**

КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее **92,0/91,0**

Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²) **0,6(6,0)**

Температура воды на входе в котёл, °C **70**

Максимальная температура воды на выходе из котла, °C **115**

Номинальный расход воды, м³/час, при $\Delta t=250^{\circ}\text{C}$ **688,0**

Минимальный расход воды, м³/час при $\Delta t=450^{\circ}\text{C}$ **382,2**

Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при $\Delta t=45$ **0,05 (0,5)**

Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) **1,26(126)**

Водяная емкость котла, м³ **43,2**

Длина топки, м

Диаметр топки, м

Температура уходящих газов (природный газ/дизтопливо), °C **180/210**

Поверхность нагрева, м² **756,8**

Габаритные размеры (без выступающих элементов), мм **8905x3800x4100**

Масса котла (без горелки), кг, не более **42300**

Содержание оксида углерода CO в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **130**

На природном газе **130**

Содержание оксидов азота (в пересчете на NO₂) в сухих уходящих газах, мг/м³, в пересчете на коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ и нормальные условия, не более

На легком жидком топливе **250**

На природном газе **120**
Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1, кг/час **31508**
Расход топлива:
На легком жидком топливе, кг/час **1856,4**
На природном газе, м³/час **2168,5**
Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБА, не более **80**
Напряжение питания, В **380/220**
Диаметр газохода, мм **1100**
Потери в окружающую среду, q₅, % **0,5**
Примечание:

Диаметр отверстия под горелку - 730 мм.
Минимальная длина пламенной головы горелки - 355 мм.
Применяемое топливо должно соответствовать по своим характеристикам топливу, указанному в документации на горелку.

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06				
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	

<https://zskotly.nt-rt.ru> || zba@nt-rt.ru