

# Двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом типа EV225B

EV225B — двухпозиционный двухходовой электромагнитный клапан с сервоприводом, предназначенный для работы с паром.

Особенности конструкции: мембрана клапана изготовлена из фторопласта (PTFE), что обеспечивает высокую надежность даже при работе с загрязненным паром.

Корпус клапана изготавливается из DZR латуни, а седло клапана — из нержавеющей стали, что обеспечивает длительный срок службы даже в агрессивных паровых средах.

## Характеристики

- 2/2-ходовой
- Специально разработан для паровых установок, 160 °С или 185 °С
- Оснащен сервоприводом
- Ду 6 - Ду 25
- Температура окружающей среды: +40 °С
- Резьба G 1/4" — G 1"
- Корпус клапана из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии
- НЗ (нормально закрытый)

Резьбовое соединение по стандарту ISO 228/1 или с NPT резьбой для Северной Америки (EVSIS/UL)

## Модификации:

- EV225 с катушкой типа BQ
  - переменный ток до 185°C
  - постоянный ток до 140°C
- EV225 с катушкой типа BN
  - постоянный ток до 160°C
- EV225 с катушкой типа BB
  - переменный ток до 160°C
  - постоянный ток до 140°C

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

## Электромагнитные клапаны типа EV225B

### Оформление заказа

### Нормально закрытый клапан

Присоединение — ISO 228/1	Материал уплотнения	K <sub>v</sub> (м <sup>3</sup> /ч)	Температура рабочей среды		Обозначение типа		Диапазон давлений (бар) / тип катушки					Код для заказа без катушки
			Макс. температура катушки переменного тока (°C)	Макс. температура катушки постоянного тока (°C)	Тип	Спецификация	Мин.	Макс.				
								BQ 10 Вт, перем. ток	BN 20 Вт, пост. ток	BB 10 Вт, перем. ток	BB 18 Вт, пост. ток	
G 1/4	PTFE	0,9	185	160	EV225B 6 BD	G14T NC000	0,2	10	5	5	3,6	<b>032U3802</b>
G 3/8	PTFE	2,2	185	160	EV225B 10 BD	G38T NC000	0,2	10	5	5	3,6	<b>032U3803</b>
G 1/2	PTFE	2,2	185	160	EV225B 10 BD	G12T NC000	0,2	10	5	5	3,6	<b>032U3804</b>
G 1/2	PTFE	3,0	185	160	EV225B 15 BD	G12T NC000	0,2	10	5	5	3,6	<b>032U3805</b>
G 3/4	PTFE	5,0	185	160	EV225B 20 BD	G34T NC000	0,2	10	5	5	3,6	<b>032U3806</b>
G 1	PTFE	6,0	185	160	EV225B 25 BD	G1T NC000	0,2	10	5	5	3,6	<b>032U3807</b>

### Нормально закрытый клапан с катушкой BQ

Присоединение — ISO 228/1	Материал уплотнения	K <sub>v</sub> (м <sup>3</sup> /ч)	Температура рабочей среды		Обозначение типа		Диапазон давлений (бар) / тип катушки			Код для заказа клапана с катушкой и штекером				
			Макс. температура катушки переменного тока (°C)	Макс. температура катушки постоянного тока (°C)	Тип	Спецификация	Мин.	Макс.		24 В, 50 Гц	110 В, 50 Гц	230 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц	24 В пост. тока
								10 Вт, перем. ток	20 Вт, пост. ток					
G 1/2	PTFE	2,2	185	160	EV225B 10 BD	G12T NC000	0,2	10	5	<b>032U380416</b>	<b>032U380420</b>	<b>032U380431</b>	<b>032U380429</b>	<b>032U380402</b>
G 1/2	PTFE	3,0	185	160	EV225B 15 BD	G12T NC000	0,2	10	5	<b>032U380516</b>	<b>032U380520</b>	<b>032U380531</b>	<b>032U380529</b>	<b>032U380502</b>
G 3/4	PTFE	5,0	185	160	EV225B 20 BD	G34T NC000	0,2	10	5	<b>032U380616</b>	<b>032U380620</b>	<b>032U380631</b>	<b>032U380629</b>	<b>032U380602</b>
G 1	PTFE	6,0	185	160	EV225B 25 BD	G1T NC000	0,2	10	5	<b>032U380716</b>	<b>032U380720</b>	<b>032U380731</b>	<b>032U380729</b>	<b>032U380702</b>

### Технические характеристики

Тип	EV225B 6-25
Монтаж	Рекомендуется вертикальная установка электромагнита
Диапазон давлений	Макс. 10 бар
Максимальное испытательное давление	25 бар
Время открытия 1)	Макс. 0,2 с
Время закрытия 1)	Макс. 0,2 с
Температура окружающей среды	Макс. 40 °C при макс. температуре рабочей среды в 185 °C
Температура рабочей среды	185 °C с катушкой перем. тока / 160 °C с катушкой пост. тока
Вязкость	макс. 50 сСт

#### Материалы

Корпус	Латунь, стойкая к селективной коррозии
Якорь/ограничитель якоря	Нержавеющая сталь марки 1.4105 / AISI 430FR
Трубка якоря	Нержавеющая сталь марки 1.4306 / AISI 304L
Пружина	Нержавеющая сталь марки 1.4310 / AISI 301
Диафрагма	PTFE
Тарелка клапана	PTFE
Седло клапана	Нержавеющая сталь марки 1.43105 / AISI 403
Внешние уплотнения	Уплотнительное кольцо: AFLAS

1) Указаны приблизительные значения. Фактические значения времени будут зависеть от давления.

## Электромагнитные клапаны типа EV225B

### Оформление заказа

#### Тип BQ

Катушка для использования с паром до темп. 185°C

Напряжение катушки	Тип	Мощность катушки, Вт	Температура °C	Перепад давления	Суффикс	Код для заказа
24 В, 50 Гц	BQ	10	185	10	16	<b>018F4517</b>
110 В, 60 Гц	BQ	10	185	10	20	<b>018F4519</b>
230 В, 50 Гц	BQ	10	185	10	31	<b>018F4511</b>
220 В, 60 Гц	BQ	10	185	10	29	<b>018F4520</b>

#### Технические характеристики: Тип BQ

Допустимые отклонения напряжения	Катушки на 230 В перем. тока: +6%, -15% Другие катушки перем. тока: +10%, -15%
Потребляемая мощность, пусковой импульс	Катушки перем. тока: 44 ВА
Изоляция обмотки катушки	Класс H в соответствии со стандартом IEC 85
Соединение	GDM 2011 (серый) Кабельный разъем в соответствии со стандартом DIN 43650-A PG11
Корпус катушки, IEC 529	IP 65
Температура окружающей среды	Макс. 40 °C
Продолжительность включения	Непрерывное

#### Тип BN (пост. ток)

Катушка для использования с паром до темп. 160°C

Напряжение катушки	Тип	Мощность катушки, Вт	Температура °C	Перепад давления	Суффикс	Код для заказа
24 В пост. тока	BN	20	160	15	02	<b>018F6968</b>

#### Технические характеристики: Тип BN

Допустимые отклонения напряжения	±10%
Потребляемая мощность, пусковой импульс	20 Вт
Изоляция обмотки катушки	Класс H в соответствии со стандартом IEC 85
Соединение	GDM 2011 (серый) Кабельный разъем в соответствии со стандартом DIN 43650-A PG11
Корпус катушки, IEC 529	IP 65
Температура окружающей среды	Макс. 40 °C
Продолжительность включения	Непрерывное

#### Тип BV (перем. ток)

Катушка для использования с паром до темп. 160°C

Напряжение катушки	Тип	Мощность катушки, Вт	Температура °C	Перепад давления	Суффикс	Код для заказа
24 В, 50 Гц	BV	10	160	5	16	<b>018F7358</b>
24 В, 60 Гц	BV	10	160	5	14	<b>018F7365</b>
115 В, 50 Гц	BV	10	160	5	22	<b>018F7361</b>
110 В, 60 Гц	BV	10	160	5	21	<b>018F7360</b>
230 В, 50 Гц	BV	10	160	5	31	<b>018F7351</b>
230 В, 60 Гц	BV	10	160	5	32	<b>018F7363</b>
240 В, 50 Гц	BV	10	160	5	33	<b>018F7352</b>
380 В, 50 Гц	BV	10	160	5	37	<b>018F7353</b>

#### Тип BV (пост. ток)

Катушка для использования с паром до темп. 140°C

12 В пост. тока	BV	18	140	3,6	01	<b>018F7396</b>
24 В пост. тока	BV	18	140	3,6	02	<b>018F7397</b>

#### Технические характеристики: Тип BV

Допустимые отклонения напряжения	Катушки на 230 В перем. тока: +6%, -15% Другие катушки перем. тока: +10%, -15% / Пост. ток: ±10%
Потребляемая мощность, пусковой импульс	Катушки перем. тока: 44 ВА / Пост. ток 18 Вт
Изоляция обмотки катушки	Класс H в соответствии со стандартом IEC 85
Соединение	GDM 2011 (серый) Кабельный разъем в соответствии со стандартом DIN 43650-A PG11
Корпус катушки, IEC 529	IP 65
Температура окружающей среды	Макс. 40 °C
Продолжительность включения	Непрерывное

### Принадлежности: штекер

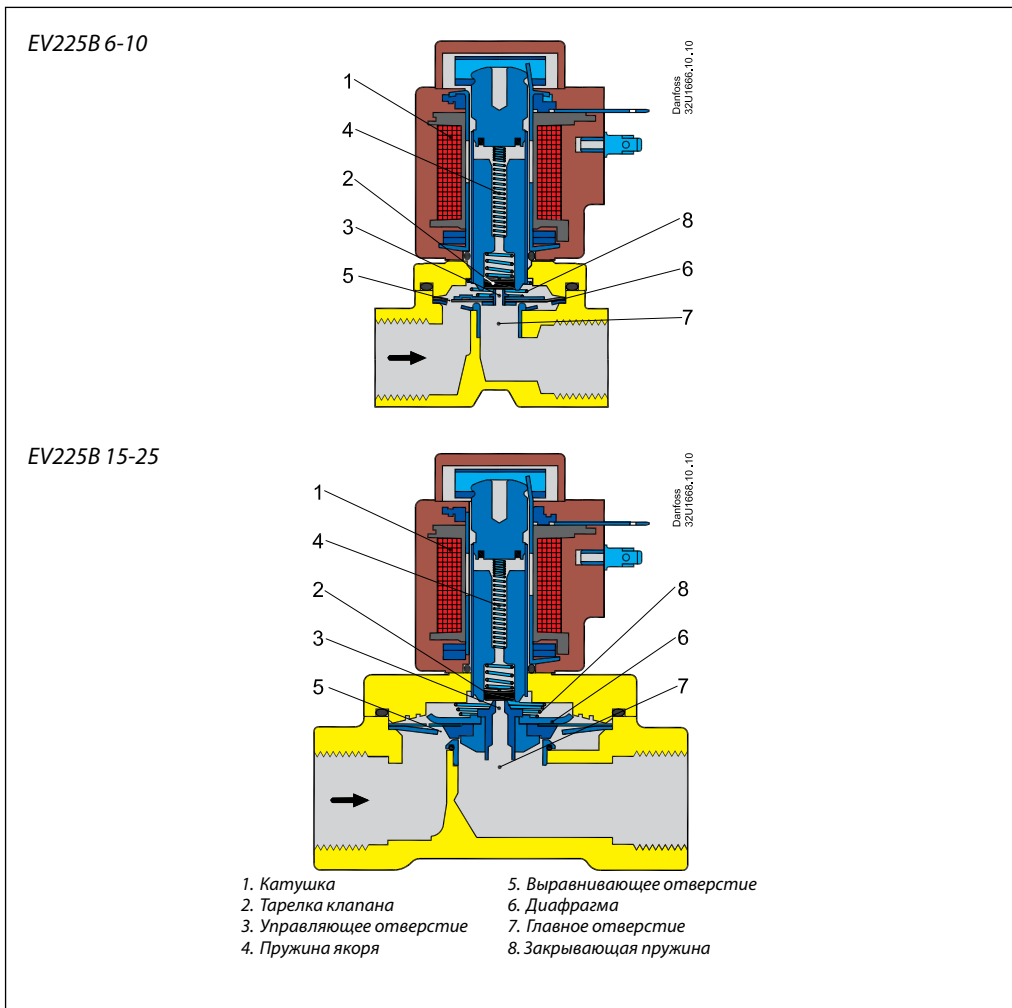


Тип	Код для заказа
GDM 2011 (серый) Кабельный разъем в соответствии со стандартом DIN 43650-A PG11	<b>042N0156</b>

### Принцип действия

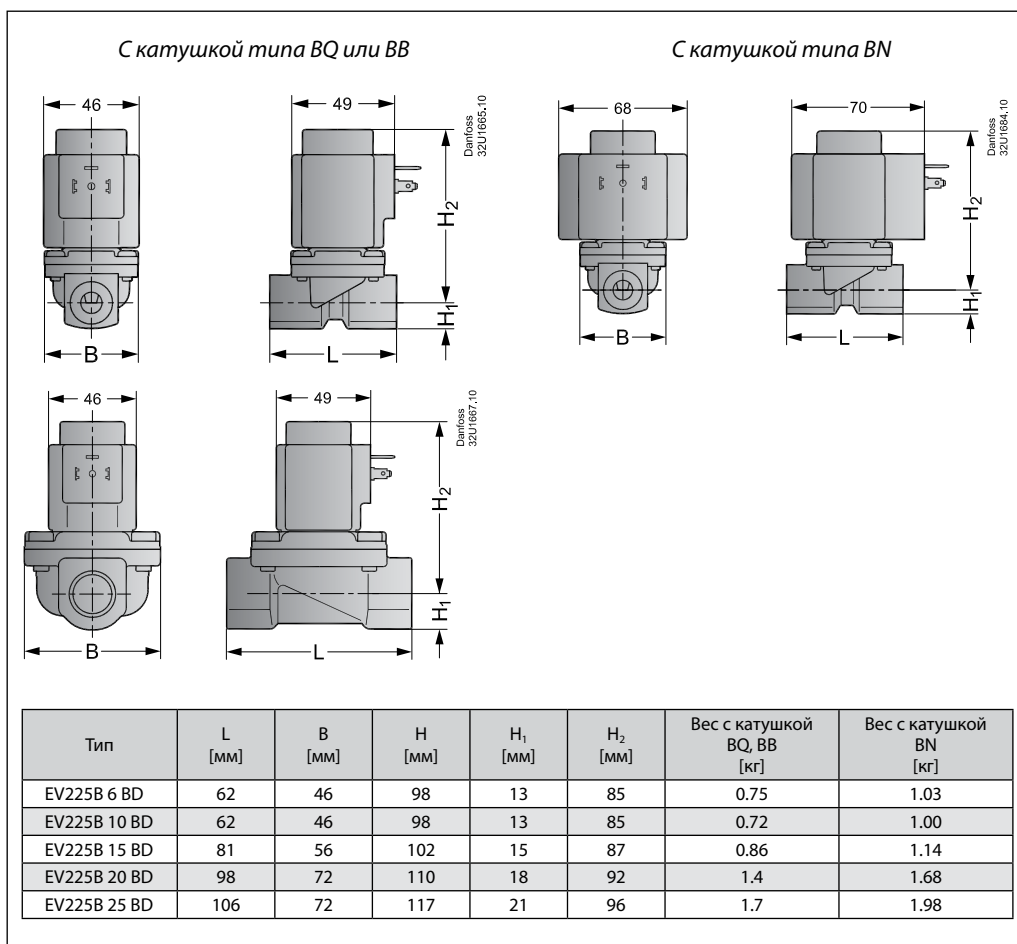
*Питание катушки отключено (закрыт):*  
 При отключении питания катушки, тарелка клапана (2) прижимается к управляющему отверстию (3) с помощью пружины якоря (4). Давление на диафрагме (6) нарастает через выравнивающее отверстие (5). Диафрагма/поршень закрывает главное отверстие (7) сразу после того, как давление на диафрагме/поршне становится равным Входному давлению. Клапан будет оставаться закрытым, пока катушка обесточена.

*Питание катушки включено (открыт):*  
 При подаче питания на катушку (1), управляющее отверстие (3) открывается. Так как управляющее отверстие больше выравнивающего отверстия (5), давление на диафрагме (6) падает, и, таким образом, она поднимается, открывая главное отверстие (7). Сейчас клапан открыт для свободного потока, и останется открытым, пока в нем сохраняется минимальный перепад давления, и пока на катушку подается питание.

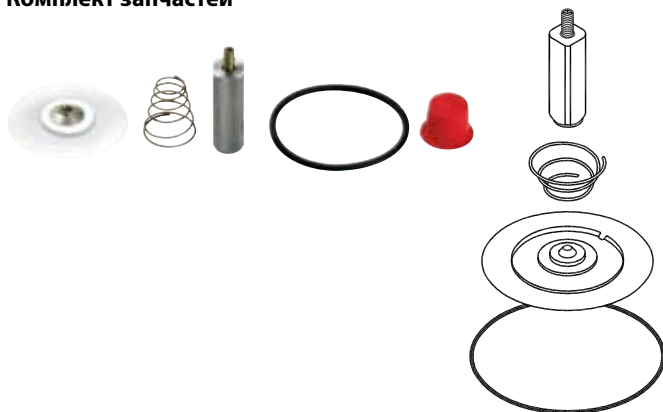


## Электромагнитные клапаны типа EV225B

### Габаритные размеры и вес



### Комплект запчастей



Danfoss 32U1308.10

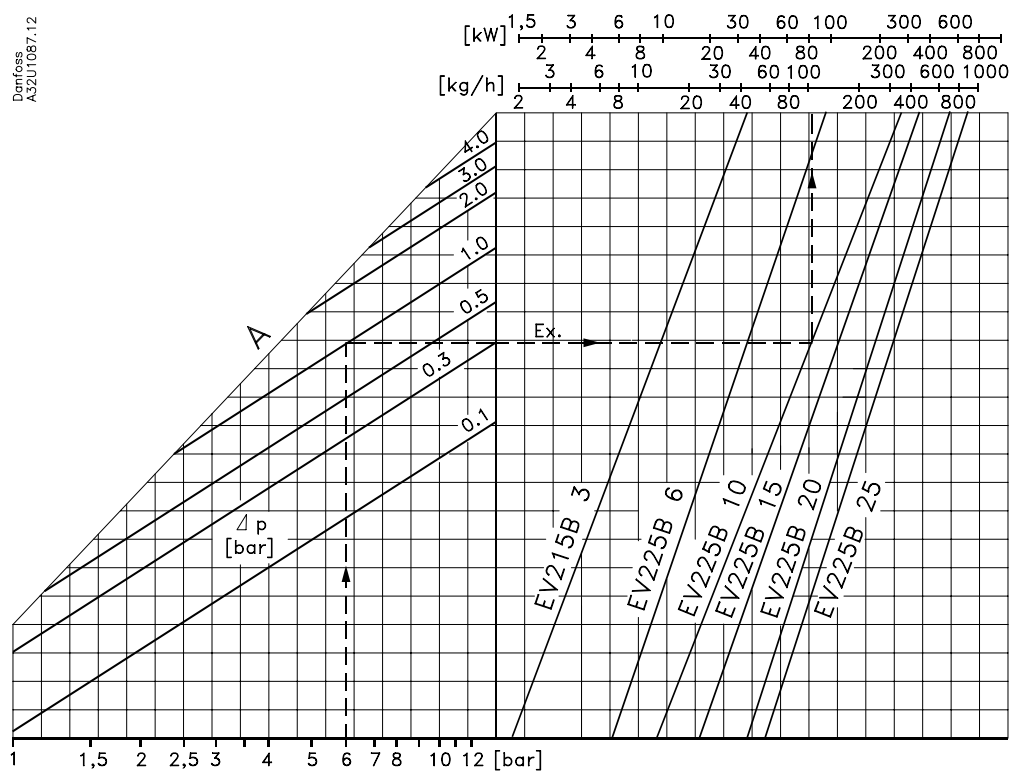
### Комплект запасных частей для клапана EV225B 6-25

Комплект запасных частей состоит из якоря с тарелкой клапана и пружины, закрывающей пружины, диафрагмы и уплотнительного кольца.

Тип	Код для заказа
EV225B 6-10	<b>032U3171</b>
EV225B 15	<b>032U3172</b>
EV225B 20-25	<b>032U3173</b>

Диаграмма пропускной способности

Danfoss  
A32U1087.12



**Пример**

Пропускная способность клапана EV225 10  
 VD при входном давлении (p<sub>1</sub>) в 6 Бар (абс.), и  
 перепаде давления в 1 Бар:  
 Прибл. 100 кг/ч / 80 кВт

## Электромагнитные клапаны типа EV225B

Запасные катушки для ранних версий паровых клапанов с одним винтом для крепления катушки к трубке якоря.

### Тип BR



Напряжение старой катушки	Тип	Потребляемая мощность	Температура, °С	Перепад давления	Кодовый номер
24 В, 50 Гц	BR 024А	10	185	10	<b>032К143682</b>
24 В, 60 Гц	BR 024В	10	185	10	<b>032К143693</b>
110 – 115 В 50 Гц	BR 115А	10	185	10	<b>032К143683</b>
110 В, 60 Гц	BR 110В	10	185	10	<b>032К143691</b>
230 В, 50 Гц	BR 250А	10	185	10	<b>032К143684</b>
230 В, 60 Гц	BR 230В	10	185	10	<b>032К143694</b>
240 В, 50 Гц	BR 240А	10	185	10	<b>032К143685</b>
24 В пост. тока	BR 024D	17	160	5	<b>032К140902</b>
220 В, 60 Гц	BR 220В	10	185	10	<b>032К143690</b>

### Технические характеристики

Допустимые отклонения напряжения	Катушки на 230 В перем. тока: +6%, -15% Другие катушки перем. тока: +10%, -15%
Потребляемая мощность, пусковой импульс	Катушки перем. тока: 50 ВА
Потребляемая мощность	Катушки перем. тока: 20 ВА, 10 Вт перем. ток
Изоляция обмотки катушки	Класс Н в соответствии со стандартом IEC 85
Соединение	Клеммная коробка; Pg 13.5
Корпус катушки, IEC 529	IP 43
Температура окружающей среды	Макс. 40 °С
Продолжительность включения	Непрерывное

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://dnfklapan.nt-rt.ru/> || [dsf@nt-rt.ru](mailto:dsf@nt-rt.ru)