

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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  
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  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12

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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
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

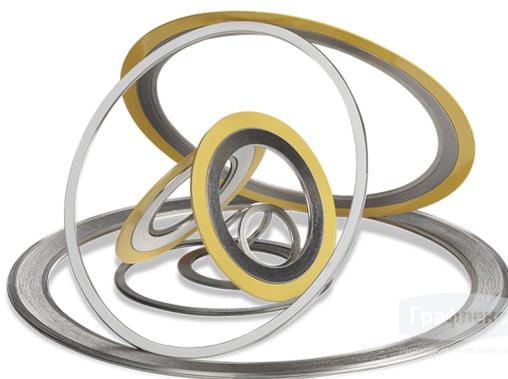
Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

[www.graflex.nt-rt.ru](http://www.graflex.nt-rt.ru) || [gxf@nt-rt.ru](mailto:gxf@nt-rt.ru)

## ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОКЛАДКИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



# Прокладки фланцевые спирально-навитые (СНП)

Спирально-навитые прокладки Графлекс® (СНП Графлекс®) предназначены для уплотнения фланцевых соединений арматуры, трубопроводов, сосудов, аппаратов, насосов и составных частей оборудования в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой и газоперерабатывающей промышленности, тепловой и ядерной энергетике, судостроении и других отраслях.

**Эксплуатационные параметры прокладок СНП Графлекс® в зависимости от их типа находятся в следующих пределах:**

- ◆- давление рабочей среды – до 25 МПа;
- ◆- температура рабочей среды – от -200°С до +560°С;

Спирально - навитые прокладки Графлекс® круглой, эллипсной или другой формы изготавливаются методом спиральной навивки чередующихся слоев профилированной металлической ленты и безасбестового наполнителя.

Тип спирально-навитых прокладок Графлекс® определяется в зависимости от исполнения уплотнительной поверхности фланца.

Выбор материала наполнителя осуществляется с учетом условий эксплуатации.

## **МАТЕРИАЛ НАПОЛНИТЕЛЯ:**

- лента из фольги ГРАФЛЕКС® толщиной 0,6 мм;
- лента из ПТФЭ толщиной 0,4 мм.

## **МАТЕРИАЛ КАРКАСА:**

Материал каркаса, наружного и внутреннего ограничительного кольца - коррозионно-стойкие стали марок 12X18H10T, 08X18H10T, 10X17H13M2T, 03X17H14M2, 08X18H10. Ограничительные кольца, также могут быть изготовлены, из углеродистой стали (ГОСТ 1050, ГОСТ 380-94)

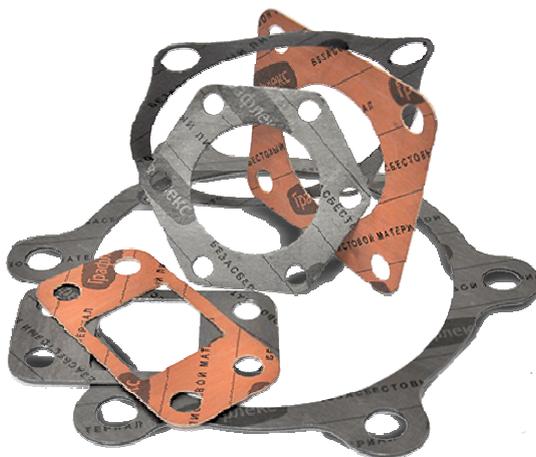
**Стандартные толщины спирально- навитых прокладок Графлекс® по каркасу:**

2,5 мм.; 3,2 мм.; 4,5 мм; 6,5 мм.

СНП Графлекс® изготавливаются по ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей, а также по международным стандартам ISO, ASME, ANSI, API, DIN.

Возможно изготовление спирально навитых прокладок Графлекс® из других марок сталей и материалов наполнителя, а также нестандартных размеров в соответствии с требованиями заказчика.

## Прокладки фланцевые из безасбестового неграфитового листового материала (ПФ)



Прокладки фланцевые из безасбестового листового неграфитового материала Графлекс®ПФ применяются для уплотнения фланцев и соединительных частей трубопроводов, арматуры, машин, приборов, аппаратов и резервуаров, используемых в газовой, нефтехимической, пищевой промышленности и коммунальном хозяйстве.

Прокладки Графлекс®ПФ изготавливаются методом штамповки, вырубки или вырезки на специальном оборудовании, из безасбестового неграфитового листового материала Графлекс®.

В зависимости от условий эксплуатации фланцевой прокладки Графлекс®ПФ могут оснащаться замыкающими устройствами (обтюраторами) из коррозионно-стойкой стальной ленты. Уплотнения фланцев обладают свойствами, которые вам всегда помогут.

**Стандартные размеры прокладок Графлекс®ПФ находятся в следующих пределах:**

- ◆- толщина от 0,3 мм до 5 мм;
- ◆- наружный диаметр бесшовных прокладок круглой формы до 1500 мм;
- ◆- длина бесшовных прокладок сложной конфигурации до 3000 мм.

### **ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Эксплуатационные параметры фланцевых прокладок Графлекс®ПФ в зависимости от их типа находятся в следующих пределах:**

- ◆- давление рабочей среды – до 15 МПа;
- ◆- температура рабочей среды – от -200°С до +400°С;

**Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс®ПФ соответствуют фланцам изготовленным по:**

- ◆- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей;
- ◆- международным стандартам: ASME, ANSI, API, DIN.

**Возможно изготовление фланцевых прокладок Графлекс®ПФ нестандартных размеров и сложной конфигурации по специальным заказам в соответствии с чертежами (эскизами) заказчика.**

# Прокладки фланцевые армированные (ПАГФ) и неармированные (ПГФ)



Прокладки Графлекс®ПАГФ и Графлекс®ПГФ применяются для уплотнения соединений трубопроводов, сосудов, арматуры, насосов в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, тепловой и ядерной энергетике.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Эксплуатационные параметры прокладок Графлекс®ПАГФ и Графлекс®ПГФ в зависимости от их типа находятся в следующих пределах:

- давление рабочей среды – до 40 МПа;
- температура рабочей среды – от -200°С до +600°С.

Прокладки Графлекс®ПАГФ изготавливаются из графитового листа Графлекс® армированного перфорированной фольгой из нержавеющей стали.

Прокладки Графлекс®ПГФ изготавливаются из графитового неармированного листа Графлекс®.

Стандартные толщины прокладок от 1 до 5 мм.

Максимальный наружный диаметр бесшовных прокладок круглой формы до 1500 мм.

Бесшовные прокладки сложной конфигурации могут изготавливаться следующих размеров:

- ширина до 1500 мм, длина до 3000 мм.

## Область применения

- Газовая промышленность
- Пищевая промышленность
- Ядерная и тепловая энергетика
- Авиационная и автомобильная промышленности
- Химическая и нефтехимическая промышленности
- Нефтеперерабатывающая и другие отрасли промышленности

## Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс®ПАГФ и Графлекс®ПГФ соответствуют фланцам изготовленным по:

- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей;
- международным стандартам: ASME, ANSI, API, DIN.

С целью исключения контактов материала прокладки с агрессивной средой, либо воздухом при температуре выше +400°C прокладки могут оснащаться защитными устройствами (обтюраторами). Для предотвращения возможных повреждений уплотнения при герметизации «нагруженных» соединений в конструкции прокладок применяются ограничители сжатия.

## Прокладки фланцевые на стальном основании ( ПОГФ)



Прокладки фланцевые на стальном основании Графлекс®ПОГФ применяются в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, тепловой и ядерной энергетике для герметизации фланцевых соединений арматуры, теплообменников, сосудов и трубопроводов.

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Эксплуатационные параметры прокладок Графлекс®ПОГФ в зависимости от их типа находятся в следующих пределах:

- ◆- давление рабочей среды – до 40 МПа;
- ◆- температура рабочей среды – от -200°C до +800°C.

### Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс®ПОГФ соответствуют

- ◆- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей; фланцам изготовленным по:

Конструктивно прокладки Графлекс®ПОГФ состоят из зубчатого или гладкого стального основания с покрытием из фольги Графлекс®.

В качестве материала стального основания используются стали следующих марок:

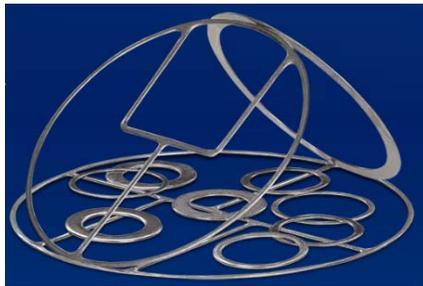
- ◆- 08X18H10T, 12X18H10T и другие коррозионно-стойкие стали по ГОСТ 5632-72;
- ◆- сталь 20, сталь 35 по ГОСТ 1050-88, сталь 3 ( кп,пс,сп) по ГОСТ 380-94 и другие углеродистые стали.

Стандартные толщины прокладок: от 2,5 мм до 4 мм.

Максимальный наружный диаметр прокладок до

3000 мм.

# Прокладки фланцевые завальцованные ( ПЗГФ)



Стандартные толщины прокладок от 2,5 до 5 мм. Максимальный наружный диаметр прокладок до 3000 мм.

## **Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс®ПЗГФ соответствуют фланцам изготовленным по:**

- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей;
- международным стандартам: ASME, ANSI, API, DIN.

Конструктивно прокладки Графлекс®ПЗГФ изготавливают методом завальцовки наружной стальной оболочки, в полость которой укладывается графический уплотнитель Графлекс®.

В качестве материала стальной оболочки используются следующие марки стали:

- ◆- сталь 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М3Т и другие коррозионно - стойкие стали по ГОСТ 5632-72;
- ◆- сталь 20, 35, 40 по ГОСТ 1050-88 и другие углеродистые стали.

Прокладки Графлекс®ПЗГФ применяются в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, тепловой и ядерной энергетике для герметизации фланцевых соединений арматуры, теплообменников, сосудов и трубопроводов.

## **ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Эксплуатационные параметры прокладок Графлекс®ПЗГФ в зависимости от их типа находятся в следующих пределах;

- ◆- давление рабочей среды – до 40 МПа;
- ◆- температура рабочей среды – от -200°С до +600°С.

# Фланцевые прокладки на стальном волновом основании (ПГВ)



Фланцевые прокладки Графлекс-ПГВ состоят из стального волнового основания с нанесенными слоями графитовой фольги. Являются экономичным решением для фланцев круглой формы.

## Назначение:

для герметизации фланцевых соединений трубопроводов, сосудов и аппаратов, теплообменников, корпусов насосов и арматуры.

## Материалы

Материалы волнового основания:

Углеродистые стали 08X18H10, 08X18H10T, 12X18H10T, 03X17H14M3, 10X17H13M2T и их зарубежные аналоги.

Возможно изготовление металлического основания из других сталей по согласованию с Заказчиком.

Материалы для металлического основания выбираются в соответствии с параметрами рабочей среды и пожеланиями Заказчика.

Материал наполнителя:

Графитовая фольга Графлекс®

## Размеры

Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс-ПГВ соответствуют фланцам, изготовленным по:

ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей

- Международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN
- Стандартные толщины от 2 до 4 мм
- Диаметр до 4 м

Возможно изготовление прокладок для нестандартных фланцевых соединений, кольцевой, прямоугольной форм, а также с различными перемычками по чертежам Заказчика.

## Эксплуатационные характеристики

- Рабочая температура..... от -196 °С до +600 °С
- В среде инертных газов и в вакууме рабочая температура определяется стойкостью материала металлического основания.
- Рабочее давление..... до 30,0 Мпа
- Рабочая среда..... природный газ, пар, вода, нефтепродукты, органические растворители и другие среды

## Область применения

- Тепловая и ядерная энергетика
- Газовая и химическая промышленности
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Нефтехимическая и другие отрасли промышленности

# ПРОКЛАДКА ДЛЯ УКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ



## Изготовление:

Прокладки ВУК для указателей уровня жидкости изготавливаются из листа Графлекс графитового армированного перфорированной нержавеющей сталью или армирующим слоем из гладкой нержавеющей стальной ленты.

## Назначение:

Прокладки предназначены для герметизации неподвижных разъемных соединений указателей уровня, устанавливаемых на котлах, сосудах, аппаратах и резервуарах для жидких сред.

Примеры условного обозначения прокладок:

Прокладка ВУК-220x35x1,1-R-190x5:

Прокладка для указателя уровня, армированная перфорированной стальной лентой, длиной 220 мм, шириной 35 мм, толщиной 1,1 мм, закругленная, с пазом длиной 190 мм и шириной 5 мм;

Прокладка ВУК-160x30x1,1-140x5:

Прокладка для указателя уровня, армированная перфорированной стальной лентой, длиной 160 мм, шириной 30 мм, толщиной 1,1 мм, прямоугольная, с пазом длиной 140 мм и шириной 5 мм.

## Технические характеристики:

Максимально допустимое давление, МПа	200
Температура рабочей среды, °С	от -200 до +500
Длина прокладки, мм	113-
Ширина прокладки, мм	25-45
Толщина прокладки, мм	0,5 – 2,0
Длина паза, мм	97-400
Ширина паза, мм	3-

## СХЕМА УСТАНОВКИ ПРОКЛАДКИ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ СО СТЕКЛАМИ ПО ГОСТ 163-81

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Перед установкой прокладки поз. 1, посадочное место очистить от пыли, грязи, использованного прокладочного материала.
2. Шероховатость уплотнительных поверхностей деталей под прокладки должна быть по R < 12,5 мкм.
3. Размеры стекол, поз. 2 или поз. 3, (длина и ширина) должны быть равны соответствующим размерам прокладки поз. 1.
4. Тяжку гаек производить динамометрическим ключом.

## СХЕМА УСТАНОВКИ ПРОКЛАДКИ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ СО СЛЮДЯНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

1. Перед установкой прокладки поз. 1, посадочное место очистить от пыли, грязи, использованного прокладочного материала.
2. Шероховатость уплотнительных поверхностей деталей под прокладки должна быть по Ra < 12,5 мкм.
3. Суммарная толщина пакета пластин слюдяных поз. 2 в каждой смотровой щели должна быть равна 1±0,1 мм (7- 8 шт.).
4. Размеры пластин слюдяных поз. 2 (длина и ширина) должны быть равны соответствующим размерам прокладки поз. 1 с пред. откл. ±1 мм.
5. При замене прокладки поз. 1 необходимо заменить использованные пластины слюдяные поз. 2 на новые.
6. Затяжку гаек производить динамометрическим ключом.

### Размеры прокладки указателей уровня ВУК

113x28R*S (97x15R)	160x28R*S (134x6R)	200x30*S (190x5R)	250x34*S (230x18R)
115x34R*S (97x15R)	160x29*S (140x5)	200x40*S (140x5R)	250x34R*S (230x18R)
130x28R*S (116x9R)	160x29*S (140x9R)	210x37*S (130x14R)	250x35R*S (230x14R)
132x46R*S (97x19R)	160x30*S (130x3R)	210x40*S (140x4R)	250x35R*S (220x10)
140x34R*S (122x16R)	160x30*S (120x3R)	218x28*S (190x5R)	250x36R*S (231x7)
140x35R*S (100x5R)	160x30*S (140x5)	220x24*S (190x5R)	253x36R*S (233x16R)
156x26R*S (122x4R)	160x30R*S (140x10R)	220x28*S (190x5R)	260x45*S (190x5)
160x24*S (125x4R)	160x30*S (130x8)	220x29*S (190x5R)	270x30*S (250x5R)
160x24*S (130x5R)	160x30R*S (140x5R)	220x29*S (180x3R)	279x33,5R*S (262x16,5R)
160x24*S (136x4R)	160x30*S (140x6)	220x30R*S (200x15R)	280x28*S (256x3R)
160x24*S (135x7R)	160x35R*S (118x5R)	220x34*S (180x10)	280x30R*S (264x14R)
160x25*S (140x5)	162x30*S (120x3R)	220x34*S (185x5R)	280x34*S (255x15R)
160x24,5*S (140x5R)	162x30R*S (120x3R)	220x34R*S (190x5R)	280x34R*S (260x15R)
160x26R*S (115x3R)	166x30*S (140x5R)	220x34R*S (190x15R)	280x35R*S (260x15R)
160x27R*S (135x3)	170x26*S (140x5)	220x35*S (120x5R)	320x34*S (295x15R)
160x28*S (130x5)	170x33R*S (142x9R)	220x35*S (185x5R)	320x34R*S (290x15R)
160x28*S (130x3R)	170x34R*S (138x5R)	230x35R*S (185x8R)	320,5x34,5R*S (290x15R)
160x28*S (134x3R)	180x30,5*S (150x5R)	230x40*S (190x5)	340x30R*S (324x14R)
160x28*S (136x3R)	180x35*S (140x5)	248x30R*S (232x14R)	340x34*S (315x15R)
160x28*S (140x5)	185x30*S (135x4R)	250x30R*S (230x18R)	340x34R*S (310x15R)
160x28*S (140x5R)	190x34R*S (135x15R)	250x34*S (200x10)	340x35R*S (322x18R)
160x28R*S (140x5R)	200x28*S (160x5)	250x34*S (225x15R)	420x35R*S (400x15R)

# Металлические овальные, восьмиугольные, линзовые прокладки



Цельнометаллические стальные прокладки овальной, восьмиугольной и линзовой форм сечения.

Предназначены для:

уплотнения специальных фланцевых соединений арматуры и трубопроводов в оборудовании эксплуатирующегося в средах с повышенной температурой и давлением.

Материалы

Стали 08X13H10T, 08X18H10T, 12X18H10T, 10X17H13M3T и другие коррозионностойкие стали по ГОСТ 5632

Сталь 08:08КП,20 по ГОСТ 1050, сталь 10895 по ГОСТ 11036 и другие углеродистые стали

Возможно изготовление из других марок сталей

Типоразмеры

Овальные прокладки: от Ду 10 мм до Ду 600 мм

Восьмиугольные прокладки: от Ду 400 мм до Ду1600 мм

Линзовые прокладки: от Ду 10 мм до Ду 400 мм

Эксплуатационные характеристики

Рабочая температура..... от +70 °С до +600 °С

Рабочее давление..... до 42,0 Мпа

Стандарты

Габаритные и присоединительные размеры металлических прокладок соответствуют фланцам, изготовленным по:

ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей

Международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**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  
**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  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Ноябрьск**(3496)41-32-12

**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  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**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  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**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

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47

**www.graflex.nt-rt.ru || gxf@nt-rt.ru**