

inforce

Инструкция по эксплуатации поршневых компрессоров с прямым приводом

PC 1600/24 01-13-0001

PC 1800/50 01-13-0002



Содержание

Назначение.....	3
Комплект поставки.....	3
Технические характеристики.....	3
Устройство и принцип работы.....	4
Меры безопасности.....	4
Подготовка изделия к работе и порядок работы.....	5
Техническое обслуживание.....	6
Таблицы и графические изображения.....	6
Гарантийный талон.....	8
Авторизированные сервисные центры.....	9

Данная инструкция содержит необходимую информацию, касающуюся работы и технического обслуживания ременных компрессоров. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед началом эксплуатации изделия.

При покупке необходимо проверить комплектность. В талоне гарантийного ремонта должна быть указана модель компрессора, дата продажи, подпись продавца и проставлены штампы торгующей организации.

Настоящая инструкция является частью изделия и должна быть передана покупателю при его приобретении.

Информация, содержащаяся в инструкции по эксплуатации, действительна на момент издания. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие характеристики оборудования, без предварительного уведомления.

Срок эксплуатации изделия – 5 лет. По истечении срока эксплуатации в целях защиты окружающей среды утилизацию производите в соответствии с природоохранным законодательством своего региона.

Назначение

Паспорт является документом, содержащим техническое описание и руководство по эксплуатации компрессорных установок Inforce (в дальнейшем компрессор, компрессорная установка). Компрессор является электромеханическим изделием и предназначен исключительно для получения сжатого воздуха. Использование компрессора совместно с различными потребителями сжатого воздуха, такими как краскораспылители, пистолеты для продувки, пистолеты для подкачки шин, пневмостеплеры и другие пневмоинструменты, позволяет значительно облегчить и повысить производительность выполняемых работ.

Компрессорная установка является бытовым устройством и не предназначена для промышленных работ.

Режим работы поршневого компрессора с прямой передачей:

кратковременный кви = 0,15,

непродолжительный кви = 0,5,

где кви по ГОСТ – режим внутрисменного использования, т.е. компрессорная установка может работать в общей сложности от 0 до 30 минут в час.

Номинальный режим работы: повторно кратковременный, непродолжительный, с повторяемостью включения ПВ до 50 %.

Максимальное количество запусков в час: не более 10

Комплект поставки

Компрессор – 1 шт.

Инструкция – 1 шт.

Колеса (комплект) – 1 шт.

Сапун масляный (установлен в картер компрессора) – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

Технические характеристики

Основные технические характеристики компрессоров приведены в таблице 1.

Максимальное давление эксплуатации – 8 бар.

Уровень шума, измеренный на расстоянии 1 м, при максимальном давлении составляет 76 дБ (погрешность +/- 3 дБ).

Уровень шума может увеличиваться от 1 до 10 дБ в зависимости от помещения, в котором установлен компрессор.

Для смазки узла компрессора рекомендуется использовать только специальные марки компрессорных масел, указанные производителем и приведенные в таблице 2.

Устройство и принцип работы

Компрессорная группа – поршневого типа, одноступенчатая, одноцилиндровая или двухцилиндровая с воздушным охлаждением, предназначена для получения сжатого воздуха. Моторы компрессорных установок могут быть снабжены:

а) термозащитой, установленной внутри обмотки статора, которая срабатывает в случае, когда температура двигателя достигает критических значений. Компрессор вновь автоматически включается через 15 – 20 минут;

б) амперометрической защитой с последующим ручным запуском. При аварийной остановке компрессора для его последующего запуска необходимо нажать кнопку амперометрического реле, находящуюся на блоке конденсаторной коробки.

Ресивер – предназначен для накопления сжатого воздуха, охлаждения, сбора конденсата и имеет штуцеры для установки реле давления (прессостата), обратного клапана, сливного клапана.

Реле давления (прессостат) – служит для обеспечения работы компрессора в автоматическом режиме, поддержания давления ресивере в заданных пределах.

Редуктор – предназначен для снижения выходного давления воздуха в диапазоне от 1 до 12,5 атм.

Разгрузочный воздухопровод – служит для сбрасывания сжатого воздуха из нагнетательного воздухопровода после остановки компрессора с целью облегчения его последующего запуска.

Выходной патрубок (или кран) – предназначен для подачи воздуха потребителю.

Предохранительный клапан – служит для сброса воздуха из ресивера при превышении максимально допустимого давления сжатого воздуха в ресивере.

Обратный клапан – обеспечивает подачу сжатого воздуха только в направлении от узла компрессора к ресиверу.

Сливной клапан – служит для слива конденсата из ресивера.

Воздушный фильтр – служит для очистки всасываемого воздуха и предохранения поршневой группы от пыли и посторонних частиц. Заливка масла в картер производится через отверстие в крышке блока цилиндров (в транспортировочном состоянии закрытое пробкой или сапуном, а в рабочем режиме – сапуном или щупом), слив масла – через отверстие в днище картера, закрытое пробкой.

Манометр – предназначен для контроля давления в ресивере и/или на выходе из редуктора.

Меры безопасности

- Не раскручивайте любые пневмосоединения на работающей компрессорной установке и в случаях, если в ресивере есть воздух под давлением.
- Не осуществляйте никаких операций с компрессором, если штепсельная вилка не отключена от электросети.
- Помните! Компрессор должен быть соединен с электросетью через розетку, имеющую защитное заземление. Не следует предпринимать попыток самостоятельного устранения возникших неисправностей. В таких случаях необходимо обращаться в сервисные центры по адресу 030есам, указанным в гарантийных талонах.
- Никогда не используйте компрессор во влажном помещении или в непосредственной близости с водой.
- Строго соблюдайте правила личной безопасности.
- Не используйте компрессор в присутствии горючих жидкостей и газа.
- Не устанавливайте легковоспламеняемые предметы вблизи компрессора.
- При перерывах в работе реле давления должно находиться в положении «Выкл.» (0).
- Никогда не направляйте воздушную струю на людей и животных.

- Не транспортируйте компрессор с ресивером под давлением.

В случае использования компрессора для покраски:

- не работайте в закрытых помещениях и вблизи открытого огня;
- проверьте, что помещение, в котором производится работа, имеет соответствующий воздухообмен;
- используйте индивидуальные средства защиты органов дыхания (например, маску);
- убедитесь, что частицы краски не попадают на компрессор.

Закончив эксплуатацию, обесточьте компрессор, вытащив вилку из розетки.

Особо важные моменты мер безопасности отображены в виде предупреждающих символов на корпусе компрессора.

Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации!



Риск поражения электрическим током

При проведении каких-либо работ на компрессоре он должен быть отсоединен от источника электроэнергии



Риск получения ожога

Отдельные части компрессора (компрессорная группа, нагнетательный воздухопровод) могут достигать высоких температур



Риск получения механической травмы

Не снимайте защитный кожух компрессорной группы, не обесточив предварительно компрессор, – возможно автоматическое включение компрессора



Внимание!

Перед началом работы проверьте наличие масла в картере. ЗАЛЕЙТЕ МАСЛО и проконтролируйте уровень масла согласно инструкции. Рекомендуем использовать масло Inforce Compressor Oil GTD 250/VG 100.

Подготовка к работе и порядок работы

Установите компрессор на ровную горизонтальную поверхность в чистом, сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от воздействия атмосферных явлений. Интервал температур окружающей среды +5 °C – +35 °C.

После снятия упаковки убедитесь в целостности агрегата, отсутствии следов ударов и механических повреждений, проверьте комплектность. Установите колеса и резиновые вставки, если они не были установлены (рис. 1). Установите всасывающий фильтр, если он не был установлен (рис. 2). Замените при необходимости транспортную пластиковую пробку на крышке картера (рис. 3) сапуном, если он не был установлен. Проверьте уровень масла по меткам на окне маслоуказателя картера. Уровень масла должен быть не ниже среднего положения в контрольном окне картера (рис. 4). Заправочный объем масла в картере компрессоров составляет не менее 300 мл. При использовании компрессора в местах, удаленных от источника электроэнергии, следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает сечением, пропорциональным его длине.



Внимание! Обязательно проверить соответствие напряжения в сети электропитания напряжению питания компрессора (220 В +/- 5%).

Запуск. Переведите кнопку или ручку реле давления (прессостата) в позицию «Выкл.» (0) (рис. 5). Вставьте вилку в розетку (рис. 6) и запустите компрессор, переведя кнопку/ручку в положение «Вкл.» (1). Для обеспечения хорошего распределения смазки при начальном запуске рекомендуется оставить компрессор работающим в течение 2 – 3 минут с полностью открытым выходным краном. После первых 5 часов работы компрессора проверьте крепление винтов головки и кожуха мотора. После соединения компрессора с воздушной линией необходимо осуществить загрузку до максимального давления и проверить его функционирование.



Внимание! Группа «головка/цилиндр/нагнетательный воздухопровод» может достигать высоких температур. Соблюдайте осторожность при работе вблизи и не трогайте их во избежание ожогов.

Регулирование рабочего давления. Разблокируйте ручку регулятора давления, подняв ее вверх (рис. 7). Установите желаемое давление, повернув рукоятку по часовой стрелке для его увеличения и против часовой стрелки для его уменьшения. После установления оптимального давления заблокируйте ручку, опустив ее вниз. По окончании работы полностью выпускайте воздух из ресивера.

Техническое обслуживание

Для обеспечения долговечной и надежной работы компрессора выполняйте следующие операции по его техническому обслуживанию. Через каждые 50 часов работы следует разбирать всасывающий фильтр и очищать фильтрующий элемент сжатым воздухом (рис. 8). По мере загрязнения меняйте фильтрующий элемент не реже 1 раза в год или через каждые 500 часов работы. Сливайте конденсат из ресивера как минимум 1 раз в неделю, открыв сливной кран под ресивером (рис. 9).

Замена масла, контроль за уровнем масла

Как можно чаще (перед каждым пуском) проверяйте уровень масла по меткам на окне маслоуказателя картера. Уровень масла должен быть не ниже среднего положения в контрольном окне картера (рис. 4). При необходимости доливайте масло (марка масла должна соответствовать марке масла, залитого в компрессор).

После первых 50 часов работы полностью замените масло. Для замены масла необходимо отвинтить сливную пробку на крышке картера, слить все масло из картера и вновь закрутить пробку (рис. 10). Влить масло через верхнее отверстие крышки картера так, чтобы оно достигло уровня, указанного на масляном щупе или не ниже красной точки по уровню в окошке картера (рис. 11).



Внимание! Категорически запрещается смешивать различные сорта масла.

Таблицы и графические изображения

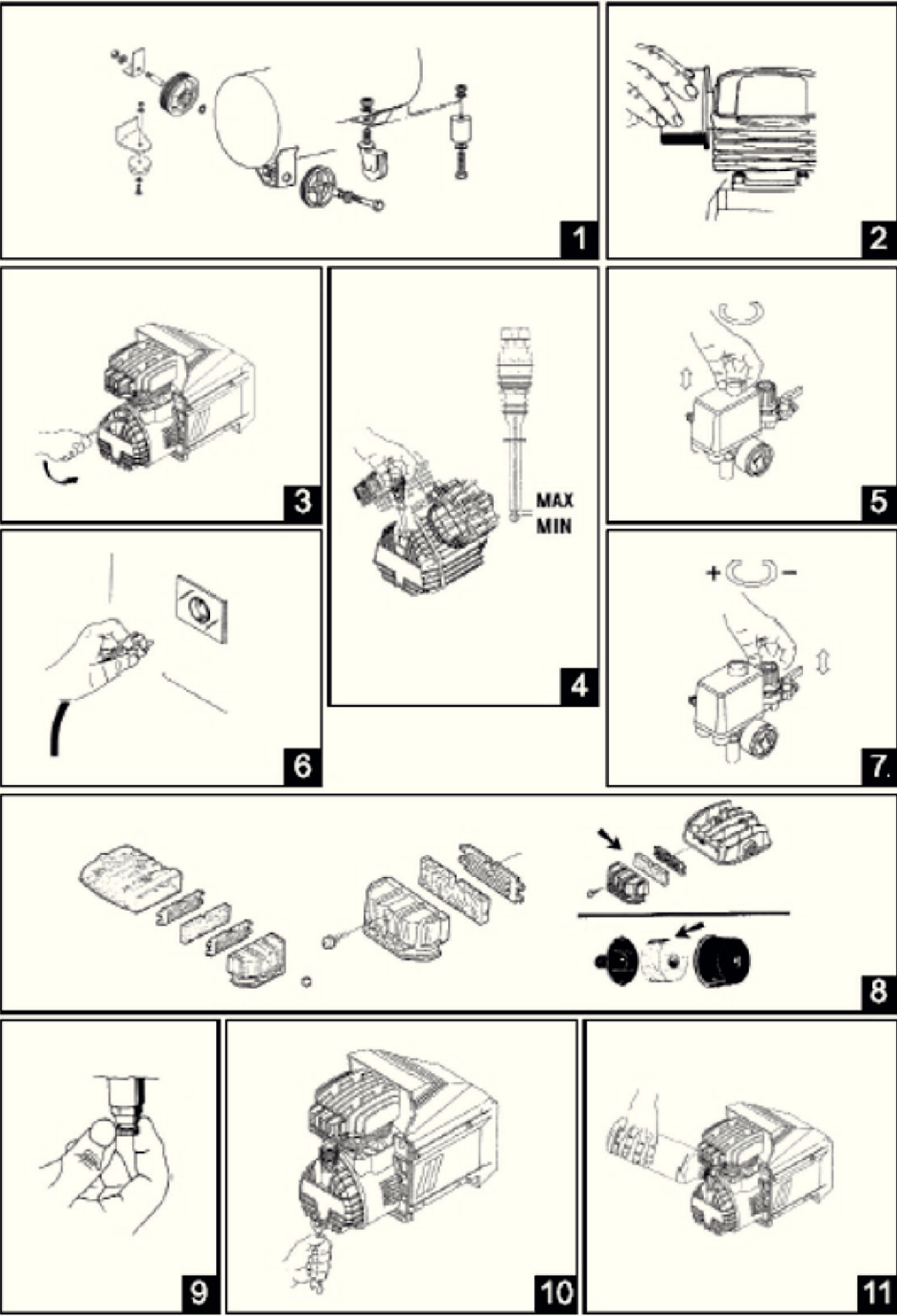
Таблица 1. Технические характеристики компрессоров

Наименование/ модель	PC 1600/24 01-13-0001	PC 1800/50 01-13-0002
Мощность, кВт	1,5	1,8
Напряжение, В	~230/50Гц	~230/50Гц
Объем ресивера, л	24	50
Обороты двигателя, об/мин	2850	2850
Производительность, л/мин	240	260
Давление, бар	8	8
Габариты (ДхШхВ), мм	600x285x625	720x315x730
Вес, кг	17	27,5

Таблица 2. Марки компрессорных масел

Наименование/ модель	PC 1600/24 01-13-0001	PC 1800/50 01-13-0002
Patriot Compressor Oil GTD 250/VG 100	Картер масляного насоса	Каждые 500 часов работы
Patriot Pneumatic Oil Motion	Пневмоинструмент	Согласно инструкции к пневмоинструменту

Рисунки



Гарантийный талон

inforce

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного инструмента. Гарантия покрывает расходы только на работу и запасные части. Стоимость почтовых отправлений, страховки и отгрузки изделий для ремонта не входит в гарантийные обязательства. В случае утери гарантийного талона, владелец лишается права на гарантийное обслуживание.

№ _____

Изделие: _____

Модель: _____

Заводской номер: _____

Дата продажи: _____

Наименование организации: _____

Подпись продавца: _____

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен.

Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия

ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ: _____ в _____

Без штампа или печати торговой организации гарантийный талон не действителен!

Штамп торговой организации

Гарантийные обязательства

ООО «ВсеИнструменты.ру», действуя на основании закона РФ «О защите прав потребителей», берет на себя следующие обязательства:

- На данный инструмент распространяется гарантийный срок _____ месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.
- Срок службы изделия составляет _____ лет.
- В целях определения причин отказа и/или характера повреждений инструмента производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.
- Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовителя, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию и 2 и правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №1 _____ 1
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказ-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №2 _____ 2
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказ-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №3 _____ 3
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказ-наряда _____
Мастер _____

Адреса сервисных центров

МОСКВА

Центральный сервисный центр «ДЖИ ТИ»
109202, ул. 1-я Фрезерная, д. 2/1, стр. 1,
тел.: (495) 073-68-98 вн. 598
ИП Кузнецов Андрей Анатольевич
109125,1-й Саратовский пр-д, д. 5, корп. 2, тел.: (495) 709 49 75
ООО «Партнер-7000»
129515, ул. Цандера, д. 4, корп. 1, тел.: (495) 940-93-81, (495) 687-07-05

БРЯНСК

ИП Тимошкин Сергей Николаевич
241031, ул. Бурова, д. 14, тел.: (4832) 68-71-75, (4832) 33-34-06

БАРНАУЛ

ООО «МОТА МИР СЕРВИС»
630040, ул. Никитина, д. 111, тел.: (3852) 65-93-52

БИЙСК

ПБОЮЛ Водяной Игорь Владимирович
693322, ул. Социалистическая, д. 1, тел.: (3854) 30-32-04

ВЫСОКОВСК

ИП Кучин
141650, Клинский район, ул. Красноармейская, д. 37
тел.: (49624) 6-35-03, (926) 512-90-22

ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

ИП Акимов А.С.
403731, Волгоградская обл., р.п. Елань, ул. Вокзальная, д. 81 тел.: (84452)5-30-34

ВОЛГОГРАД

ООО «НПФ Славяне»
400074, ул. Козловская, д. 20, тел.: (8442) 94-52-49

ВОРОНЕЖ

ООО «Энкор-Сервис»
394026, ул.Текстильщиков, д. 2, тел.: (4732) 619-635
ООО «Инструмент-Черноземье»
394042, ул. Остужева, д. 43В, тел.: (4732) 39-73-23

ВОЛГОДОНСК

ООО «Катрекс»
347360, ул. Ленина, д. 49, теп.: (4732) 397-394; 397-395; 397-396

ВОЛОГДА

ИП Алимов
160004, ул. Октябрьская, д. 51, тел.: (8172) 52-85-52; (8172)50-52-60

ВЛАДИМИР

ооо «ЭЛЕКТРОНСЕРВИС»
600022, ул. Новоямская, д. 73, тел.: (4922) 24-08-19
ИП Тугенко А.В.
600035, ул. Безыменского, д. 26А, тел.: (4922) 31-19-28

ЕКАТЕРИНБУРГ

ООО «ИНСТРУМЕНТ ТОРГ»
620078, ул. Мира, д. 34, тел.: (343) 268-37-00, (343) 201-85-45
ООО «Инигс»
620017, ул. Шефская, д. 3, корп. Г, тел.: (343)219-28-47

ЕЛЕЦ

ИП Шкатов
399770, Московское ш., д. 6, тел.: (951) 306-84-19

ИЖЕВСК

СЦ «ТМ СЕРВИС»
426057, ул. Красноармейская, д. 127, тел.: (3412) 51-25-53

ИВАНОВО

ИП Малахов А.В.
153048, ул. Смирнова, д. 105, тел.: (4932) 50-61-61

КЕМЕРОВО

ООО «БИНКЕМЕРОВО СЕРВИС»
665002, ул. Кларты Цветкин, д. 118, тел.: (3842) 28-18-32

КАЗАНЬ

ИП Станкевич В. А.
420061, ул. Галеева, д. 12, тел.: (843) 274-91-50

КАЛУГА

ООО «Бинэс-Сервис»
248030, ул. Суворова, д. 25, тел.: (4842) 548-222; (4842) 548-333

КОСТРОМА

ИП Молодкин В.Л.
156002, ул. Федосеева, д. 22а, тел.: (4942) 63-97-23; (4942) 300-107

КОВРОВ

ООО «ИМКом-Сервис»
601900, ул. Малеева, д. 1А, тел.: (49232) 6-45-60

КИРОВ

ИП Кассихин В.Н.
610020, ул. Труда, д. 97, тел.: (8332)64-66-56

КУРСК

ИП Елецкий Ю.В.
305019, ул. Малых, д. 445, тел. (4712) 39-40-69,8-960-476-57-75

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

ИП Квас И.В.
353763, ст. Ленинградская, Базарный пер., д. 13, тел.: (86145) 3450-40

КРАСНОДАР

ИП Халецкая Л.В.
350080, ул. Бородинская, д. 131, тел.: (881) 237-19-21; (918) 444-72-08
ООО «Мототехника-Апфа»
350000, ул. Ставропольская, д. 9, тел.: (861)239-37-17

ЛИПЕЦК

ООО «АРСЕНАЛ»
398001, ул. 8-го Марта, д. 13, тел.: (4742) 35-32-15, (4742) 74-06-96, (4742) 74-66-76

НИЖНИЙ НОВГОРОД

ИП Серова
603057, Светлогорский пр-д, д. 3, тел.: (8312) 413-55-29

НОВОКУЗНЕЦК

ООО «БИННОВОКУЗНЕЦКСЕРВИС»
654027, просп. Курако, д. 53, тел. (3843) 79-25-06

НОВОСИБИРСК

ООО «БИН-СЕРВИС»
630123, Мочищенское ш., д. 1/1, тел.: (383) 213-52-71

ОМСК

ИП Кузнецова С.С.
644011, ул. Енисейская, д. 3, цок. этаж, оф. 15, тел.: (3812) 76-66-89
ИП Муратов Р.А.
644036, ул. Лесоперевалка, д. 1, тел.: (3822)55-94-10
ИП Егоровичин
544011, ул. Енисейская, д. 3, корп. 1, тел.: (3812) 38-67-99

ОРЕНБУРГ

ООО «Орстрин»
460035, пл. 1-го Мая, д. 4, тел.: (3532) 56-92-99

ОРЕЛ

ИП Амбросенко Д.В.
302004, ул. 3-я Курская, д. 25, тел.: (4862)71-35-65

ПЕРМЬ

ИП Шарафутдинов А.В.
614022, ул. Левченко, д. 1, тел.: (342) 2-200-900
ИП Охапкина О.А.
614022, ул. Плеханова, д. 2, оф. 5, тел.: (342) 235-27-97

РОСТОВ-НА-ДОНУ

ООО «Новатор»
344034, ул. Привокзальная, д. 2, тел.: 8-903-406-46-45
ИП Артемов
344000, ул. Толмачева, д. 109/27, тел.: (863) 296-92-68
ООО «ИНСТРУМЕНТСЕРВИС»
344000, ул. Крепостной, д. 181/3, тел.: (863) 247-28-97
СЦ «МАСТЕР»
344103, ул. Львовская, д. 12, тел.: (863) 278-76-35
ООО «Сервис+»
344037, ул. Ченцова, д. 95, тел.: (863) 200-32-64, (863) 2987821

РЯЗАНЬ

ИП Ильина Н.С.
390037, ул. Советской Армии, д. 6, тел.: (4912) 32-07-81

САМАРА

ооо «СТИНСЕРВИС»
443011, просп. Кирова, д. 24, корп. 40, тел.: (8462) 312-01-19
ООО «Энтузиаст-С»
443006, ул. Авроры, д. 148А, тел.: (846) 267-33-33
ООО «Самара Техсервис»
443044, ул. Товарная, д. 70, тел.: (846) 931-24-63;(917) 15-000-18

СЕРПУХОВ

ИП Бекренев Григорий Александрович
142200, Северное шоссе, д. 6, тел.: (4967) 76-12-80

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ООО «МаксиСервисПлюс»
196084, Литовский просп., д. 260, корп. 4, тел.: (812) 941-46-85
ИП Новиков
ул. Крыленко, д. 3Б, тел.: (921)575-10-15

СТАВРОПОЛЬ

ооо «ВОКА и к»
355012, ул. Комсомольская, д. 5А, тел.: (8652) 26-65-18
ТД «Посад»
355107, Старомарьевское ш., д. 18/1, тел.: (8652) 28-16-57

СТАРЫЙ ОСКОЛ

ЗАО «АВАТНТАЖ-ИНФОРМ»
309509, мкр. Лебединец, д. 1А, тел.: (4725) 24-7349, (4725) 24-62-27

ТАМБОВ

ИП Шлыков А.А.
ТЦ «Улейстрой», бул. Энтузиастов, д. 1Г, тел.: (4752) 57-69-18; (4752) 57-65-80

ТВЕРЬ

ООО «Вариант и К»
170000, 4-й пер. Пески, д. 23, тел.: (920) 193-78-08

ТОЛЬЯТТИ

ИП Кузин В.В., Компания «Сервис ГУТ»
ул. Офицерская, д. 46, 4 этаж, 497, (937)181-98-43; (937)181-98-42

ТОМСК

ИП Завгородский А.И.
Комсомольский просп., д. 44, тел.: (3822) 26-53-39

ТУЛА

ИП Блинчикова М. И.
300012, ул. Кузцова, д. 13, тел.: (4872)25-16-69
ИП Михайлов В.М.
300036, Одоевское ш., д. 37, тел.: (4872) 39-23-96

УФА

ИП Медведев В.Н.
450104, Уфимское ш., д. 3/1, тел.: (347)243-37-33

ЯРОСЛАВЛЬ

ООО «ТРИОСЕРВИС»
500014, ул. Угличская, д. 12, тел.: (4852) 58-11-24, (4852) 45-76-78, (4852) 25-94-83

Более полная информация по сервисным центрам находится на сайте www.onlypatriot.com.

Сервисный центр

Описание дефекта

1

Сервисный центр

Описание дефекта

2

Сервисный центр

Описание дефекта

3

Расшифровка серийного номера

2012

год
изготовления
изделия

02

месяц
изготовления
изделия

00001

номер

Для заметок

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Вы можете заказать
инструмент марки Inforce
на сайте vseinstrumenti.ru

8 800 333-83-28



Серийный номер

www.inforce.ru

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и дизайн изделия, комплектацию и техническое сопровождение без уведомления третьих лиц.
Напечатано для России и стран СНГ.
RU- 1106009

Произведено для ООО «ВсеИнструменты.ру»
109451, Россия, г. Москва, ул. Братиславская, д.16, корп. 1, пом. 3
Тел.: +7 (499) 681-23-57

Импортер в России: ООО «СНВ Карго»
105318, Россия, г. Москва, ул. Ткацкая, д. 5, стр.2

Изготовитель: P.R.C.
Завод, адрес: Чжецзян Ксинья Памп Индастри Д Си Памп Индастриал Зоун,
Венлин Сити, Чжецзян Провинс
Tel: 021-50152232 Fax: 021-50152232