



NORDBERG **ECO**



ВОЗДУШНЫЙ РЕМЕННОЙ КОМПРЕССОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

NCE50/280
NCE100/400
NCE100/520
NCE200/520

NCE200/660
NCE300/810
NCE300/1050
NCEV300/810





ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадбная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>

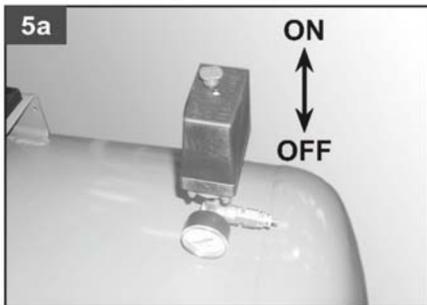
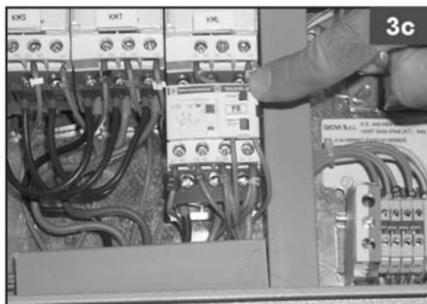
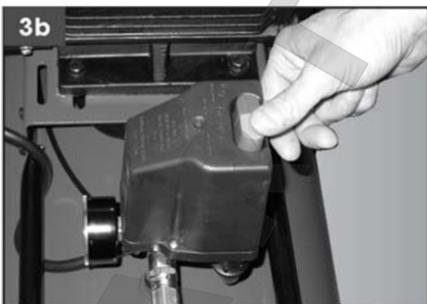
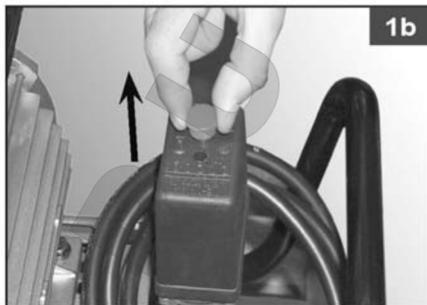
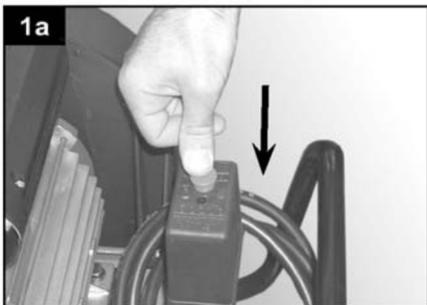
ARTAZ.RU



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

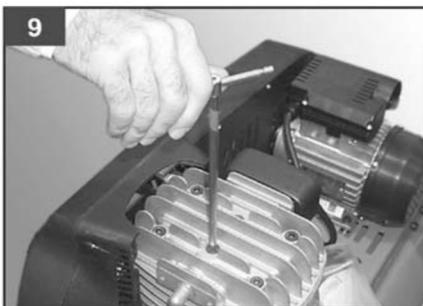
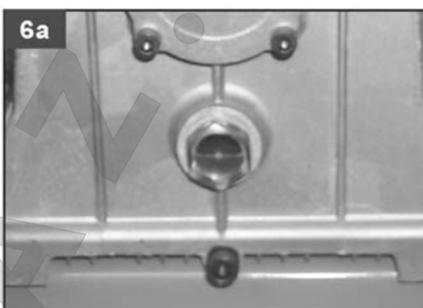
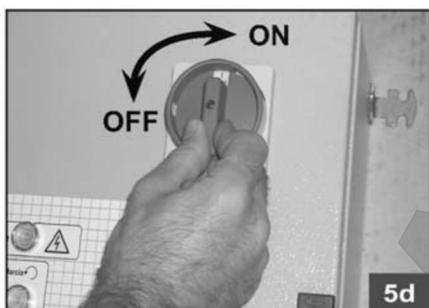
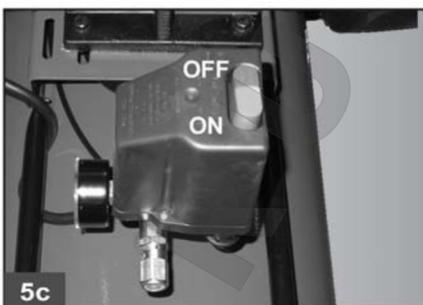
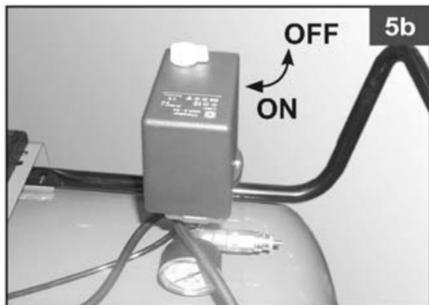
Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадбная 31

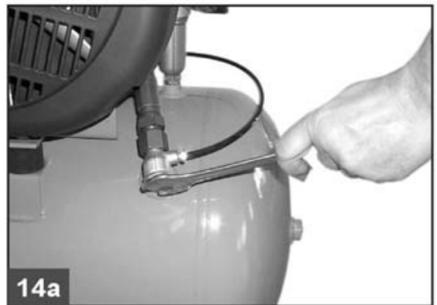
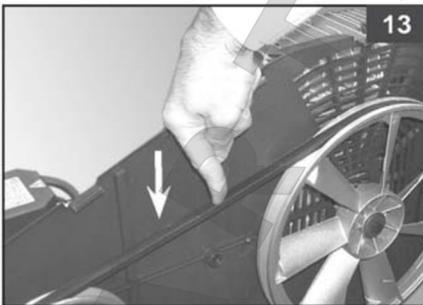
ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>





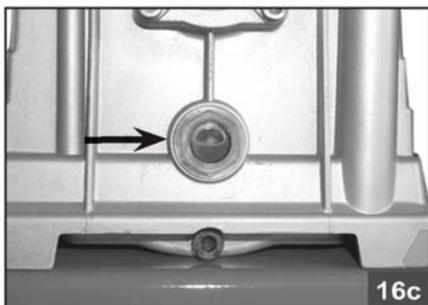
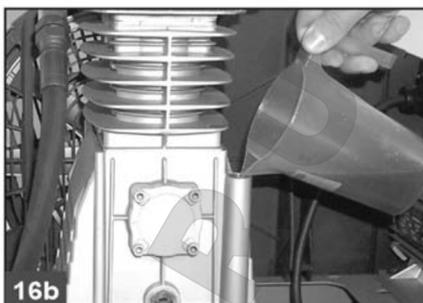
NORDBERG ECO







NORDBERG ECO



ARTAZ





ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПРЕССОРА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

К использованию и обслуживанию компрессора допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации компрессора. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке компрессора.

1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Компрессор должен работать в хорошо вентилируемых помещениях, при температуре от +5°C до +40°C. В воздухе не должно содержаться пыли, паров кислот, взрывоопасных или легко воспламеняющихся газов.

- Безопасное расстояние до работающего компрессора – не менее 4 м.

- Если брызги распыляемой при помощи компрессора краски попадают на защитный кожух ременного привода, значит компрессор стоит слишком близко к месту работы.

- Сетевой разъем для вилки электропровода должен соответствовать ей по форме, напряжению, частоте и соответствовать действующим нормами техники безопасности.

- При использовании удлинителя длина его кабеля не должна превышать 5 м, а его сечение должно соответствовать сечению кабеля компрессора.

- Не рекомендуется использовать удлинители большей длины, многоконтактные штепсели или переходные устройства.

- Всегда выключайте компрессор только при помощи выключателя, расположенного на реле давления. Чтобы после остановки компрессор не запускался с высоким давлением в головной части, не никогда не выключайте его, просто вынимая вилку из сети.

- Перемещая компрессор, тяните его только за предназначенную для этого скобу.

- Устанавливайте работающий компрессор на устойчивой горизонтальной поверхности: это гарантирует правильную смазку всех его узлов.

- Чтобы обеспечить нормальный приток охлаждающего воздуха к работающему компрессору, не устанавливайте его у стены ближе чем на 50 см.





NOXBERG ECO



Значение звукового давления, измеренного на расстоянии 4 м, эквивалентно значению звуковой мощности, обозначенной на жёлтой этикетке, расположенной на компрессоре, минус 20 dB.

2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. *(Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).*

- Направлять струю сжатого воздуха в сторону самого компрессора.

- Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.

- Резко дергать электропровод питания, выключая компрессор из сети, или тянуть за него, пытаясь сдвинуть компрессор с места.

- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений *(дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).*

- Перевозить компрессор с места на место, не сбросив предварительно давление из ресивера.

- Производить механический ремонт или сварку ресивера. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо его полностью заменить.

- Допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным. Размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на корпус компрессора изделия из нейлона и других легко воспламеняющихся тканей.

- Протирать корпус компрессора легко воспламеняющимися жидкостями. Пользуйтесь исключительно смоченной в воде ветошью. Не забудьте предварительно отключить компрессор от электросети.

- Использовать компрессор для сжатия иного газа, кроме воздуха.

- Данный компрессор разработан только для технических нужд. В больницах, в фармацевтике и для приготовления пищи к компрессору необходимо подсоединять устройство предварительной подготовки воздуха. Нельзя применять компрессор для наполнения аквалангов.

- Включать компрессор в работу без защитного кожуха ременного привода и касаться его движущихся частей.





- Во избежание чрезмерного перегрева электродвигателя компрессор работает в двухтактном режиме периодического включения, соотношение между продолжительностью работы и выключением указано на табличке с техническими данными (*например, S3-50 означает – 5 минут работы и 5 минут паузы*).

В случае перегрева срабатывает термозащита, установленная на электродвигателе или в пусковой станции в зависимости от комплектации компрессора.

- Для плавности пуска двигателя, кроме указанного выше, переключатель реле давления необходимо перевести сначала в положение «выкл.», а затем снова в положение «вкл.» (**рис. 1а-1б**).

- Когда электродвигатель отключается вследствие перегрева, снова включить двигатель в работу можно только выключателем на клеммной коробке самого двигателя (**рис. 2**) или взведя тепловую защиту в пусковой станции.

- Для обеспечения плавного пуска в двигателях предусмотрено реле давления с выпускным воздушным клапаном замедленного действия (*или с дополнительным на стопорном клапане*).

Поэтому при порожнем ресивере выход из воздушного клапана небольшой струи воздуха в течение нескольких секунд является нормальным.

- Для повышения безопасности работы все компрессоры оборудованы предохранительным клапаном, срабатывающим при отказе реле давления (**рис. 4**).

- Подсоединяя к шлангу компрессора пневмоинструмент, не забывайте перекрывать воздушный кран.

- При использовании сжатого воздуха (*надувание, распыление через пневмоинструмент, окраска, мойка растворами на водной основе и т.п.*) соблюдайте все правила техники безопасности для каждого конкретного случая.



3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | NCE50/280 | NCE100/400 -220 | NCE100/400 | NCE100/520 | NCE200/520 | NCE200/660 | NCE300/810 NCEV300/810 | NCE300/1050 |
|------------------------------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| Мощность, кВт | 1,5 | 2,2 | 2,2 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 5,5 | 7,5 |
| Объем ресивера, л | 50 | 100 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 |
| Максимальное давление, бар | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Производительность, л/мин. | 280 | 400 | 400 | 520 | 520 | 660 | 810 | 1050 |
| Кол-во оборотов в минуту, об./мин. | 1000 | 1000 | 1000 | 1100 | 1100 | 1000 | 1000 | 1250 |
| Напряжение, В/Гц | 220 / 50 | | 380 / 50 | | | | | |
| Вес нетто, кг | 62 | 70 | 70 | 75 | 107 | 128 | 160 155 | 180 |
| Вес брутто, кг | 65 | 74 | 74 | 80 | 117 | 138 | 185 180 | 205 |
| Размер упаковки, мм | 810x390x690 | 1110x400x790 | 1110x400x790 | 1110x400x790 | 1460x466x930 | 1460x470x1040 | 1450x560x1180 735x680x1500 | 1450x560x1180 |

4 ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Установите колеса и ножку (в некоторых моделях шарнирно закрепленные) следуя инструкции. Если компрессор снабжен неподвижными или виброустойчивыми ножками, установите переднюю скобу или иной предусмотренный комплект деталей.

- Проверьте, чтобы параметры, указанные на заводской табличке, соответствовали фактическим параметрам электросети; допустимое колебание напряжения составляет $\pm 10\%$ от номинального значения.

- Перед первым пуском ком-

прессора, а также через несколько часов работы проверить и затянуть установленным моментом (**см. таб. 1**) крышку головки блока цилиндров, а также проверить затяжку всех резьбовых соединений и электрических контактов.

- Проверить установку и натяжение приводных ремней (величину прогиба при усилии см в **таб. 3**)

- По контрольному глазку проверьте уровень масла, при необходимости отвинтите крышку маслониливного отверстия и долейте масла (**рис. 6а-6б**).

- Вставить вилку питающего кабеля в розетку; переключатель реле давления при этом должен находиться в положении «0» (ВЫКЛ) (**рис. 5a-5b-5c-5d**).

- Теперь компрессор готов к работе.

- При переводе выключателя реле давления в положение «Пуск» (**рис. 5a-5b-5c**) компрессор начинает работать, подавая воздух через нагнетательный патрубок в ресивер.

- После того, как достигнуто максимальное рабочее давление (*задается производителем в ходе испытаний*), компрессор останавливается, излишек воздуха в головке и в напорном патрубке спускается через клапан сброса под реле давления. Этим снимается избыточное давление в головной части компрессора, и нагрузка на двигатель при последующем пуске снижается.

По мере расходования воздуха давление в ресивере падает и как только достигнет нижнего предела (*разница между верхним и нижним уровнем составляет примерно 2 бара*), электродвигатель автоматически вновь включается в работу.

Фактическое давление в ресивере показывается на манометре, входящем в комплект поставки (**рис. 4**).

- В автоматическом режиме по-

переменного пуска и паузы компрессор работает до тех пор, пока выключатель реле давления (**рис. 5a-5b-5c**) не будет выключен.

- Редукционным клапаном давления оборудуются только компрессоры на тележке (*в случае моделей на ножках такие клапаны обычно устанавливаются на линии подачи воздуха*).

При работе с пневмоинструментом давление можно регулировать поворачивая ручку клапана при открытом кране: поднять вверх и повернуть по часовой стрелке для повышения давления и против – для его уменьшения (**рис. 7**).

Получив оптимальное для работы давление, заблокируйте клапан в нужном положении, снова опустив его ручку вниз.

- Давление можно проверить по манометру (*в моделях, где он входит в комплект поставки*, **рис. 8**).

- Необходимо проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемого компрессором.

- По окончании работы выключите компрессор, отключите его от сети питания и сбросьте давление из ресивера.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Срок службы компрессора во многом зависит от правильного технического обслуживания.

- ДО НАЧАЛА ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕВЕДИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ.», ОТКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И СТРАВИТЕ ВОЗДУХ ИЗ РЕСИВЕРА.

- Проверьте затяжку всех винтов, в особенности, в головной части узла (**рис. 9**) установленным моментом (**таб. 1**) и всех электрических соединений.

ТАБЛИЦА 1. ЗАТЯГИВАНИЕ БОЛТОВ КРЫШКИ ЦИЛИНДРА

| | МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ затяжки, Нм | МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ затяжки, Нм |
|----------|--|---|
| Болт М6 | 9 | 11 |
| Болт М8 | 22 | 27 |
| Болт М10 | 45 | 55 |
| Болт М12 | 76 | 93 |
| Болт М14 | 121 | 148 |

- Проверяйте чистоту воздушно-го фильтра каждые 100 часов, при загрязненном воздухе помещения чаще. Своевременно заменяйте его (*загрязненный фильтр приводит к снижению КПД компрессора и преждевременному износу его частей, рис. 10а-10б*).

- После первых 50 часов работы смените масло; в дальнейшем заменяйте его через каждые 300 часов.

Периодически проверяйте уровень масла.

- Используйте минеральное компрессорное масло вязкостью не менее 100 мм.кв/с (*согласно DIN51562*) Рекомендуется VDL100. Никогда не

смешивайте разные марки масла. Если масло меняет свой нормальный цвет (*светлее обычного = попала вода; темнее обычного = перегрелось*), немедленно замените его.

- После смены масла тщательно заверните крышку наливного отверстия (**рис. 11**), проверьте на утечку во время работы компрессора.

Чтобы все работающие части компрессора достаточно смазывались, ежедневно проверяйте уровень масла (**рис. 6а**).

- Периодически (или по окончании работы, если она длилась более одного часа) сливайте накопившийся в ресивере конденсат (**рис. 12**).



NORDBERG ECO

Это поможет не только предотвратить коррозию металла, из которого изготовлен ресивер, но и не уменьшать его полезный объем.

- Периодически проверяйте натяжение ремней привода: (величину прогиба в мм при усилии в кг смотри в таб. 3).

**ТАБЛИЦА 2. ВРЕМЕННЫЕ ПРОМЕЖУТКИ
МЕЖДУ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ**

| работы | спустя первые 50 часов | каждые 100 часов | каждые 300 часов |
|--|--|---------------------|---------------------|
| Чистка воздушного фильтра и/или замена фильтрующего элемента | | ● | |
| Замена масла* | ● | | ● |
| Затягивание болтов крышки цилиндра | Контроль необходимо провести перед первым запуском компрессора | | |
| Слив конденсата из ресивера | Периодически в конце работы | | |
| Проверка натяжения ремней | Периодически | | |

- ! *Отработанное масло и конденсат должны сливаться в соответствии с действующими нормами**
- Охраны окружающей среды!**

ТАБЛИЦА 3. НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЕЙ

| модель | прогиб, мм | усилие, кг |
|--------------------|------------|------------|
| NCE50/280 | 6 | 32~50 |
| NCE100/400 | 6 | 32~50 |
| NCE100/520 | 6 | 36~54 |
| NCE200/520 | 6 | 36~54 |
| NCE200/660 | 6 | 41~59 |
| NCE300/810 | 6 | 41~59 |
| NCEV300/810 | 6 | 41~59 |
| NCE300/1050 | 6 | 41~59 |



6 НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| неисправность | возможная причина | способ устранения |
|--|---|---|
| Воздушный клапан реле давления пропускает воздух. | Стопорный клапан износился или загрязнен. | Отвинтить шестигранную головку стопорного клапана, очистить седловину и резиновую прокладку (заменить, если изношена). Привинтить головку и аккуратно затянуть (рис. 14а и 14б) . |
| | Не закрыт кран спуска конденсата. | Закрыть кран. |
| | Рильсановая трубка, соединенная с реле давления, неправильно установлена. | Поставить правильно трубку (рис. 15) . |
| Снижение КПД. Частые пуски. Недостаточное давление сжатого воздуха. | Чрезмерное потребление сжатого воздуха. | Уменьшить потребление сжатого воздуха. |
| | Утечки в уплотнительных прокладках или шлангах. | Заменить прокладки. |
| | Фильтр на входе засорен. | Очистить/заменить фильтр на входе (рис. 10а и 10б) . |
| Электродвигатель и/или сам компрессор сильно нагреваются. | Ослаблено натяжение ремня. | Проверить натяжение ремня (рис. 13) . |
| | Недостаточное воздушное охлаждение. | Проверить помещение, в котором находится компрессор. |
| | Каналы системы воздушного охлаждения засорены. | Проверить, при необходимости заменить воздушный фильтр. |
| Компрессор после попытки пуска тут же останавливается, потому что срабатывает термозащита по причине повышенной нагрузки на двигатель. | Недостаточная смазка. | Долить или заменить масло (рис. 14а и 14б) . |
| | При пуске головная часть компрессора остается под давлением. | Разрядить головку компрессора, нажав на кнопку. |
| | Низкая температура в помещении. | Проверить температуру в помещении. |
| | Недостаточное напряжение в сети. | Проверить сетевое напряжение. При необходимости исключите работу с удлинителями кабеля. |
| | Недостаточная смазка или неправильно выбранная марка масла. | Проверить уровень масла, долить или сменить марку при необходимости. |
| Во время работы компрессор останавливается без видимых причин. | Неисправности в электроклапане. | Обратиться в Сервисную службу. |
| | Срабатывает термозащита двигателя. | Провести переключатель термозащиты в положение «выкл.» (рис. 1а) . Сменить терморпару (рис. 2) и повторить пуск (рис. 1б) . Если остановки повторяются, обратиться в Сервисную службу. |
| | Неполадка в электрической | Обратиться |



| неисправность | возможная причина | способ устранения |
|---|--|--------------------------------|
| Во время работы компрессора наблюдается сильная вибрация, двигатель нерегулярно гудит. После остановки компрессор не перезапускается, хотя слышен гул работы двигателя. | Дефектный конденсатор. | Заменить конденсатор. |
| Наличие следов масла в воздушных каналах. | Чрезмерное количество масла в системе. | Проверить уровень масла. |
| | Изношены компоненты масло-системы. | Обратитесь в Сервисную службу. |
| Спускной кран пропускает конденсат | Кран загрязнен. | Прочистить кран. |

Во всех остальных случаях ремонт компрессора должен производиться в Сервисной службе с использованием оригинальных запасных частей. Самостоятельный ремонт является причиной прекращения действия гарантийных обязательств.

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Сервисному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие фирменный технический паспорт, сервисный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение сервисного срока сервис-центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания аппарата, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.

www.nordberg.ru

тел./факс: 8-800-550-5350

e-mail: info@nordberg.ru





ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадбная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>

ARTAZ.RU



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадбная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>