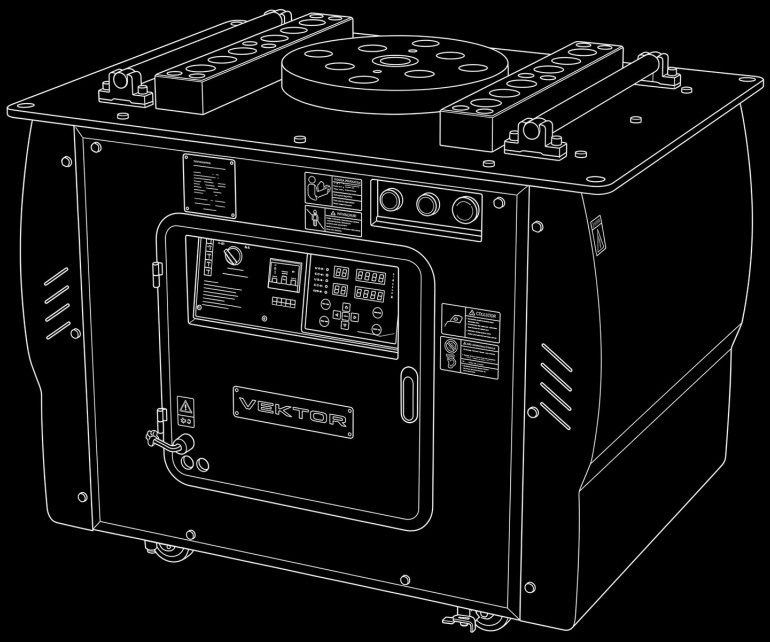
VEKTOR
строительная техника

Руководство по эксплуатации

Станок для гибки арматуры

/GW55B



EAC

ВНИМАНИЕ! Прочтите данное руководство перед началом установки, использованием и техническим обслуживанием оборудования. Храните руководство в месте, доступном для пользователей в течение срока службы оборудования.

VEKTOR

Общие положения

Спасибо за доверие, которое вы оказали на м, выбрав для работ строительное оборудование Vektor.
Данное руководство пользователя содержит важную информацию по безопасной эксплуатации, техническому обслуживанию и поддержанию работоспособности станка для гибки арматуры.
Храните руководство в доступном и защищённом месте на протяжении всего срока службы оборудования. В случае утери новый экземпляр можно получить:

- загрузив с официального сайта sts-rf.ru
- обратившись к официальному представителю производителя.

Мы рекомендуем вам внимательно изучить данную инструкцию перед началом работы со станком и соблюдать все указанные рекомендации и предостережения, чтобы обеспечить безопасность и достичь наилучших результатов при его эксплуатации.

Основные требования

- Эксплуатация и техническое обслуживание машины допускаются только квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку и ознакомившимся с данным руководством.
- Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться своевременно и в полном объёме. Дефектные или изношенные детали подлежат немедленной замене.
- Любые копирование или воспроизведение данного руководства, полностью или частично, допускаются только с письменного разрешения производителя.
- В связи с постоянным совершенствованием продукции производитель оставляет за собой право изменять конструкцию, технические характеристики и внешний вид оборудования без предварительного уведомления.

Совершенствование продукции и обратная связь

Оборудование VEKTOR постоянно совершенствуется с целью повышения производительности, надёжности и безопасности. В связи с этим некоторые конструктивные изменения или обновлённые технические решения могут не быть отражены в настоящем руководстве. Замечания и предложения по улучшению эксплуатационной документации или самой продукции можно направлять на электронный адрес производителя: info@sts-rf.ru. Все обращения рассматриваются, и наиболее значимые рекомендации учитываются при последующих обновлениях руководств и в процессе разработки новых моделей оборудования.

Ограничение ответственности

Производитель не несёт ответственности за ущерб здоровью, жизни людей или имуществу, возникший вследствие:

- несоблюдения требований данного руководства;
- эксплуатации оборудования не по назначению;
- ненадлежащего обращения с техникой;
- привлечения неквалифицированного или необученного персонала;
- использования неоригинальных или неутверждённых запасных частей и принадлежностей;
- внесения любых конструктивных изменений в изделие.

VEKTOR

Содержание

1. Описание и особенности конструкции. 4

2. Технические характеристики. 5

3. Техника безопасности. 7

4. Разгрузка и транспортировка. 10

5. Общее устройство и органы управления. 12

6. Установка и подготовка к использованию. 13

7. Эксплуатация. 15

8. Техническое обслуживание. 20

9. Возможные неисправности и способы их устранения. 22

10. Электрическая схема. 24

Гарантийные обязательства. 25

1. Общее описание и особенности конструкции

Станки для гибки арматуры Vektor GW55B с ЧПУ предназначены для сгибания арматуры и формирования заготовок с нужными вам углами, радиусами и формой. Данные станки применяются при строительстве крупных объектов, на заводах ЖБИ, на металлообрабатывающих предприятиях.
Оборудование упрощает процесс гибки, снижает влияние человеческого фактора, сокращает трудозатраты и время на производство железобетонных изделий.

Особенности:

- Прочный каркас из высококачественной стали, утолщенные ребра жесткости.
- Минимальная потребность в техническом обслуживании.
- Автоматический возврат планшайбы облегчает снятие изделия и обеспечивает точность заготовок.
- Система ЧПУ позволяет задавать угол гибки, количество изгибов и количество изделий в партии, обеспечивая повторяемость операций.
- Двустороннее вращение гибочного диска обеспечивает возможность гибки арматуры в правом и левом направлениях.
- Сменная гибочная оснастка — набор гибочных пальцев и втулок позволяет работать с арматурой различных диаметров.

2. Технические характеристики

Техническая характеристика	Значение
Диаметр внутреннего отверстия главного вала, мм	Ø50
Диаметр главного вала, мм	Ø90
Верхний подшипники главного вала	6217 (2 шт)
Нижний подшипник главного вала	6211 (1 шт)
Частота вращения главного вала, об/мин	10
Номинальная мощность электродвигателя, кВт	4
Номинальное напряжение, В	380
Частота тока, Гц	50
Диаметр гибочного диска, мм	390
Толщина гибочного диска, мм	42.5
Диаметр отверстий гибочного диска, мм	50
Длина упорной линейки , мм	535
Ширина упорной линейки , мм	90
Диаметр отверстий упорной линейки , мм	50
Высота упорной линейки , мм	55
Направление вращения планшайбы	Двустороннее вращение, 0...±360°
Ведущий вал первой ступени передачи, модуль × число зубьев	3 × 12 (Косозубая)
Ведомая шестерня первой ступени передачи, модуль × число зубьев	3 × 86 (Косозубая)
Ведущий вал второй ступени передачи, модуль × число зубьев	6 × 13 (Прямозубая)
Ведомая шестерня второй ступени передачи, модуль × число зубьев	6 × 62 (Прямозубая)
Передаточное отношение первой ступени	0100.1
Передаточное отношение второй ступени	0100.2
Диаметр ведущего шкива ременной передачи, мм	90
Диаметр ведомого шкива ременной передачи, мм	310
Передаточное отношение ременной передачи, мм	0100.3
Способ управления	ЧПУ/Ручное
Приводной ремень	B1575Li (3 шт)
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	760x950x810
Нетто, кг	458
Брутто, кг	485

ЗИП: Ножная педаль, набор гибочных приспособлений (пальцы, ролики и упор).

Гибочные пальцы и ролики:

	Периферийные пальцы	Центральные пальцы		Обкатные ролики		
Диаметральный размер, мм	52/50	26/50	33/50	74/52	94/52	106 /52
Кол-во	3	1	1	1	1	1

Периферийные пальцы устанавливаются в центральное и периферийные отверстия на планшайбе.
Центральные пальцы устанавливаются только в центральное отверстие, они используются для арматуры небольшого диаметра.
Обкатные ролики устанавливаются на периферийные пальцы в центральном и периферийных отверстиях.
Во избежание вытяжки арматуры, рекомендуется всегда использовать обкатные ролики, на периферийных пальцах в центральном и периферийных отверстиях.

Упор состоит из нескольких частей:

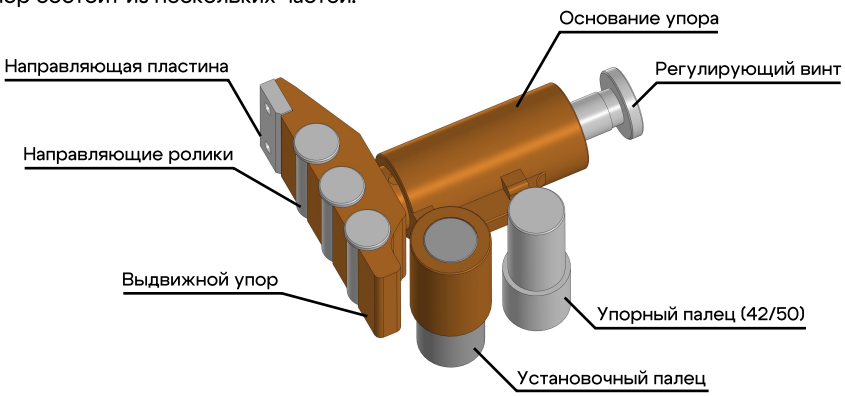


Таблица изгибов с максимально допустимыми диаметрами:

Класс арматуры	Предел текучести, Н/мм²	Предел прочности на растяжение, Н/мм²	Кол-во прутков при одновременной гибке		
			1	2	3
			Максимально допустимый диаметр арматуры, мм		
A400 (A-III)	390	590	50	32	32
A500C	500	600	40	32	20

3. Техника безопасности

ВНИМАНИЕ!

Неправильное использование и/или вмешательство в устройства безопасности снимает с производителя всю ответственность.
Поставщик/производитель не несёт ответственности за любой ущерб (включая травмы и производственные потери), возникший в результате неправильного использования станка и игнорирования правил техники безопасности. Вся ответственность и риски возлагаются на оператора, при этом гарантия на оборудование аннулируется.
Эксплуатация оборудования допускается только персоналом, обладающим необходимой квалификацией и прошедшим соответствующее обучение.
Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные несанкционированным изменением конструкции станка.

3.1 Общие требования безопасности

- Не пытайтесь гнуть арматуру, характеристики которой превышают возможности станка.
- Гибка арматуры происходит в направлении ОТ оператора. Нахождение людей и посторонних предметов, за станком, в зоне гибки, категорически запрещено.
- Все устройства должны быть проверены на исправность перед началом работы.
- Запрещается эксплуатация станка с любыми неисправностями.
- Запрещается что-либо делать, во время движения возврата.
- Запрещается трогать руками гнущие устройства. Не допускайте попадания рук и других частей тела в рабочую зону станка во время его работы.
- Запрещается открывать дверцы и производить настройку оборудования во время его работы.
- При смене оператора обязательно проверяйте работу концевых выключателей.
- Пользуйтесь перчатками для защиты кожи рук от ссадин и порезов.
- Пользуйтесь защитной обувью для защиты ног от раздавливания при падении тяжелой арматуры.
- Ниже приведены некоторые примеры личных вещей и видов одежды, которые НЕ ПОДХОДЯТ для работы на станке и могут создать угрозу ранения или защемления: длинные волосы, одежда с длинными рукавами, личные медальоны или ювелирные украшения, длинные рабочие фартуки и т.п.
- Оператор обязан надевать защитную одежду, включающую защитные перчатки, спецодежду, защитные очки, каску и обувь с жестким носком.
- На станке расположены две кнопки аварийной остановки: на панели управления и с обратной стороны станка.
- На станке не должно находиться лишних предметов, которые могут помешать работе или создать опасность для оператора.
- Рабочее место должно быть организовано так, чтобы исключить вероятность случайных падений или повреждения оборудования.
- Перед началом работы убедитесь, что рабочая зона чистая, на полу нет мусора, который может стать причиной травм.
- Проводите регулярное техническое обслуживание гибочного оборудования в соответствии с регламентом.

- Во время работы всегда следите за состоянием арматуры, чтобы она была правильно зафиксирована в станке.
- Запрещается работать с арматурой, если она не зафиксирована должным образом.
- В случае непредвиденных ситуаций (поломка оборудования, травма) немедленно остановите работу и сообщите об этом начальству.
- При обнаружении неисправностей станка или защитных приспособлений, незамедлительно остановите работу и отключите питание до момента устранения поломки.
- Во время работы станка запрещается помещать руки и посторонние предметы в зону движущихся механизмов, а также открывать защитные кожухи. Несоблюдение данного требования может привести к защемлению, затягиванию частей тела в движущиеся механизмы и получению серьёзных травм.
- Рабочая зона должна быть хорошо освещена.

3.2 Правила эксплуатации и технического обслуживания

- Подключать и ремонтировать электрические составляющие станка разрешается только квалифицированным электрикам.
- При гибке арматуры не допускайте чрезмерных усилий, чтобы избежать поломки инструмента и оборудования.
- Следите за тем, чтобы все материалы были правильно расположены, чтобы избежать их падения и повреждения.
- При окончании работы убедитесь, что все оборудование выключено и надежно отключено от источников питания.
- При окончании работы убедитесь, что все инструменты и материалы возвращены на свои места.
- Убедитесь, что напряжение станка совпадает с напряжением сети.
- Проверьте работоспособность вашей системы электроснабжения и заземления.
- Отсоедините шнур питания перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию.
- Запрещается эксплуатация в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также при приеме медикаментов, в показаниях к применению которых не рекомендуется управлять автомобилем или работать с техникой.
- Оператору запрещается покидать рабочее место во время работы станка. По окончании работы отключите питание.
- Избегайте работы в опасных средах. Станок запрещено использовать во влажных или мокрых местах. Обеспечьте рабочую зону надлежащим освещением. Не устанавливать станок в местах, где хранятся легковоспламеняющиеся жидкости и газы.
- Не допускать посторонних лиц в непосредственной близости от машины. Третьи лица, в особенности дети, не должны приближаться к машине и дотрагиваться до кабелю питания.
- Ремонт должен выполнять квалифицированный персонал, использующий оригинальные запасные части - в противном случае пользователь может быть подвержен опасности.
- Следует прочитать и понять предупреждающие знаки, размещённые на станке. Если предупреждающие знаки сотрутся или испачкаются, заменить их на новые.

3.3 Электрическая безопасность

- Необходимо рядом с источником тока установить выключатель с предохранителем соответствующего номинала.
- Необходимо следить за качеством заземления оборудования.
- Необходимо проверять сетевой шнур на предмет повреждений или наличия трещин на покрытии.
- Запрещается проводить проверку электрической системы подключенного к сети станка.
- Не подвергать электрический провод повреждениям. Нельзя дёргать за провод для отсоединения вилки. Кабель не должен находиться вблизи источников тепла или острых краев.
- Сеть питания должна быть снабжена защитой от перенапряжений.
- Электропитание должно быть настолько эффективным, чтобы обеспечить достаточную мощность электропитания станка. Электрическая розетка должна находиться близко к машине, чтобы исключить использование удлинителей, особенно в местах большого движения. Обратите внимание на правильное подключение проводов.
- Убедитесь в правильности подключения фаз.

3.4 Пожарная безопасность

- Перед выполнением любых работ на оборудовании необходимо убедиться в безопасности рабочей зоны. В непосредственной близости должен находиться огнетушитель.
- Размещение оборудование должно соответствовать правилам пожарной безопасности. Запрещается устанавливать станок в местах, где хранятся легковоспламеняющиеся жидкости и газы.

3.5 Безопасность при транспортировке и разгрузке

- Для подъема станка предусмотрены специальные петли.
- Не поднимайте станок, к которому подключено питание.
- Убедитесь, что на стропах и станке нет лишних предметов.
- Прежде чем поднимать или двигать станок, убедитесь, что стропы или крепления надежно закреплены.
- Не стойте под станком, который поднимают.
- Не поднимайте станок, к которому подключено питание.
- Держите рабочее пространство в чистоте и убедитесь, что на нем достаточно места для установки станка.
- Используйте исправное грузоподъемное оборудование, соответствующее весу и габаритам станка.
- Не проводите какие-либо работы и не стойте на пути перемещения станка.
- Устанавливайте на основание, рассчитанное на массу станка (с учетом веса заготовок) и подъемного устройства.
- Размеры площадки должны соответствовать размерам станка и загружаемому для обработки материалу.
- Для разгрузки станка используйте кран допустимой грузоподъемности. Не проводите какие-либо работы и не стойте на пути перемещения станка или под краном.
- При использовании крана обеспечьте устойчивое положение станка, избегая его наклонов или скольжения.

4. Разгрузка и транспортировка

ВНИМАНИЕ!

Перед началом разгрузки и транспортированием ознакомитесь и следуйте правилам безопасности.
Поставщик/производитель не несёт ответственности за любой ущерб (включая травмы и производственные потери), возникший в результате неправильных действий заказчика или третьих лиц во время разгрузки и транспортировки станка. Вся ответственность и риски возлагаются на заказчика, при этом гарантия на оборудование аннулируется.

4.1 Разгрузка

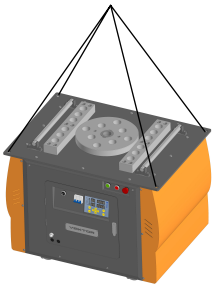
Станок упакован в защитную стрейч-плёнку и защитный тент, обеспечивающий защиту от влаги, пыли и механических повреждений при транспортировке и хранении. Станок в упакованном виде устанавливается в транспортировочный металлический каркас.
Станок в упакованном состоянии можно поднимать вилочным погрузчиком или подъемным краном, а также при помощи других сертифицированных такелажных приспособлений, предназначенных для крановых подъёмных операций.

ВНИМАНИЕ!

- Подъемные механизмы и оборудование должны соответствовать предполагаемым работам и иметь необходимую грузоподъемность.
- Основание должно быть рассчитано на массу станка (с учетом веса заготовок) и подъемного устройства.
- Разгрузка станка должна осуществляться как можно ближе к месту эксплуатации или транспортировки на расчищенной площадке со свободным доступом.
- Транспортировка к/от месту(а) установки должна осуществляться сертифицированными специалистами!
- При транспортировке и разгрузке не допускайте сильного наклона и не допускайте ударов по корпусу, чтобы не повредить дно или боковые стенки корпуса. Ставить корпус на ребро или вверх дном категорически запрещается.

Разберите транспортировочный каркас и осторожно распакуйте станок. При распаковке необходимо следить за тем, чтобы не повредить станок инструментом для распаковки.
В случае обнаружения повреждения станка необходимо сохранить упаковочный каркас и весь упаковочный материал, после чего обратиться к местному торговому представителю.
Если вы полностью удовлетворены состоянием поставленного станка, необходимо осуществить инвентаризационную опись компонентов станка. Компоненты станка представлены во 2 разделе “Технические характеристики”.
Перед транспортировкой станка в распакованном виде необходимо проверить, что все кожухи и дверцы закрыты, а комплектующие и дополнительные элементы либо размещены в предназначенном ящике, либо сняты со станка.

Станок в распакованном виде допускается поднимать и перемещать с использованием подъемного крана, строп/цепных строп, а также других сертифицированных такелажных приспособлений, предназначенных для крановых подъёмных операций.



ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения безопасной и эффективной разгрузки станка с транспортного средства должны соблюдаться следующие требования:

- Подъемные механизмы и оборудование должны соответствовать предполагаемым работам и иметь необходимую грузоподъемность.
- Подъёмные средства должны быть закреплены в предусмотренных конструкцией рым-болтах станка.
- Все оборудование и компоненты для подъема должны исправно работать и не иметь повреждений.
- Основание должно быть рассчитано на массу станка (с учетом веса заготовок) и подъемного устройства.
- Разгрузка станка должна осуществляться как можно ближе к месту эксплуатации или транспортировки на расчищенной площадке со свободным доступом.
- Транспортировка к/от месту(а) установки должна осуществляться сертифицированными специалистами!
- При транспортировке и разгрузке не допускайте сильного наклона и не допускайте ударов по корпусу или не допускайте сильных ударов или толчков, чтобы не повредить дно или боковые стенки корпуса. Ставить корпус на ребро или вверх дном категорически запрещается.

4.2 Транспортировка

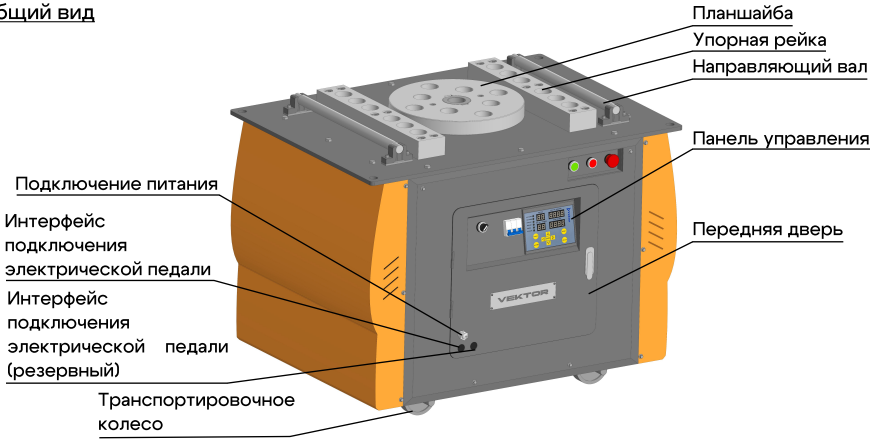
При транспортировке на дальние расстояния станок следует упаковать в стрейч-плёнку, накрыть защитным тентом и установить в транспортировочный каркас.

Используйте колёса станка только для перемещения станка на небольшие расстояния и его установки на ровной горизонтальной поверхности.

5. Общее устройство и органы управления

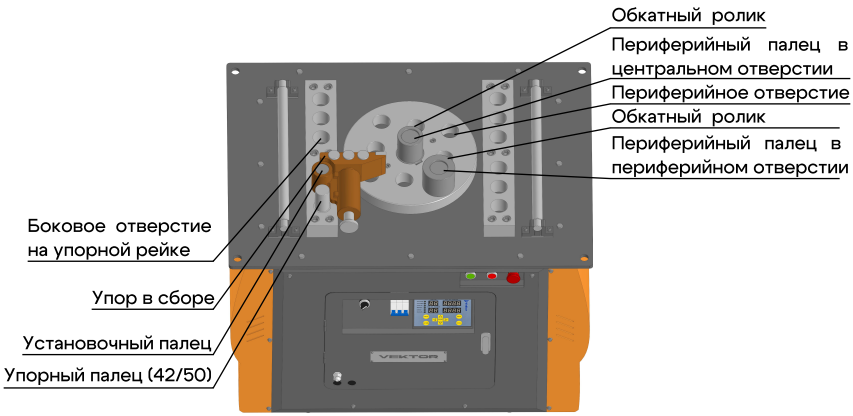
Гибка арматуры происходит вокруг оси вращения поворотного диска. Поворотный диск приводится во вращение при помощи электромотора и редуктора. Гибка проводится как ручном, так и в автоматическом режимах. Требуемый радиус, форма и углы изгиба арматуры достигаются путём выбора определённых пальцев, роликов и углов поворота диска. Станок оснащён электрической педалью.

Общий вид



Ящик для гибочных приспособлений находится внутри станка.

Рабочая поверхность



Центральный палец можно поместить в центральное отверстие, он устанавливается без обкатного ролика и используются для арматуры небольшого диаметра.

6. Установка и подготовка к использованию

Установка

- Перед началом монтажа или транспортировки необходимо провести визуальный осмотр и убедиться в отсутствии повреждений.
- Основание должно быть рассчитано на массу станка (с учетом веса заготовок) и подъемного устройства.
- Размеры площадки должны соответствовать габаритам станка и обрабатываемого материала.
- Площадка должна быть защищена от атмосферных воздействий (дождь, снег).
- Стандартный допустимый диапазон температуры окружающей среды: от +5 °C до +35 °C.
- После размещения станка установите под колеса деревянные треугольные упоры с обеих сторон станка.
- После установки необходимо тщательно очистить от антикоррозионных покрытий, нанесенных на открытые, а также закрытые кожухами и щитками поверхности станка. Наружные и внутренние поверхности станка, покрытые антикоррозионной смазкой, необходимо протереть ветошью, смоченной обезжиривающим растворителем, а затем вытереть насухо. Во избежание коррозии очищенные поверхности покрыть тонким слоем маловязкого масла.

ВНИМАНИЕ!

Многие растворители, часто используемые для очистки оборудования, могут быть высоко воспламеняемыми, а также токсичными при вдыхании или проглатывании. Всегда осуществляйте работы с использованием растворителей в хорошо проветриваемых помещениях вдали от потенциальных источников воспламенения. Будьте внимательны при утилизации ветоши и ткани, используемой для целей очистки, во избежание возникновения опасности возгорания или нанесения вреда окружающей среде. При осуществлении очистки станка обеспечьте нахождение детей и животных вдали от него.

Не используйте бензин и другие растворители на основе нефти для удаления данного защитного покрытия. Такие продукты обычно имеют низкую температуру вспышки, что делает их чрезвычайно воспламеняемыми. При использовании такого рода продуктов существует высокая опасность взрыва и возгорания, а также серьезных травм.

Все штамповочные металлические компоненты имеют заостренные кромки (называемые «заусенцы»), образующиеся в процессе их формования. Они обычно удаляются на заводе-изготовителе. Иногда незначительное количество заостренных кромок может быть не удалено, в результате чего они могут привести к образованию порезов или ран при осуществлении работ, проверьте кромки всех штамповочных металлических компонентов, отшлифуйте края для устранения заусенцев перед осуществлением дальнейших работ.

Подключение питания

Перед подключением станка к сети электропитания, убедитесь, что данные, приведенные на шильдике двигателя, соответствуют показателям сети электропитания. Подключение должно проводиться только квалифицированным электриком.

Для удобства подключения, со станка, выведен четырехжильный кабель (3 фазы + PE).

ВНИМАНИЕ!

В целях безопасности станок должен быть заземлен.
Убедитесь в правильной последовательности фаз. Правильным подключением фаз считается подключение, при котором в ручном режиме вращения по часовой стрелке соответствует нажатию зеленой кнопки.
Если у вас неправильная фазировка, то поменяйте местами две любые фазы.
При техническом обслуживании, подключении питания и других работах, связанных с электропитанием и ремонтами, необходимо выключить необходимо выключить главный выключатель и внешний источник питания, идущий к станку.
Подключать и ремонтировать электрические составляющие станка разрешается только квалифицированным электрикам.

7. Эксплуатация

Данный станок позволяет придать арматуре разнообразную форму, необходимую на конкретном этапе строительства.
Чтобы ознакомиться с разделом «Эксплуатация», убедитесь в правильной последовательности фаз, как было описано ранее (подробнее см. раздел 6 «Установка и подготовка к использованию»).

Прежде чем началом работы со станком внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию. Перед первым запуском выполните все работы, указанные в разделе 8 «Техническое обслуживание».
Станок предназначен для гибки арматуры, никакие другие операции не разрешаются.
К работе со станком допускаются только квалифицированный персонал, изучивший данное руководство по эксплуатации.

Подготовительные работы:

- Перед началом эксплуатации следует провести тщательную проверку станка, а также ознакомиться со способом эксплуатации и с техникой безопасности. Начинать работу следует после пробного запуска.
- Перед первым запуском выполните все работы, указанные в разделе 8 «Техническое обслуживание».
- Проверьте наличие достаточного количества смазки на зубчатых передачах и при необходимости добавьте смазку.
- Убедитесь, что все инструменты находятся в полной комплектации, все болтовые соединения надежно затянуты, отсутствуют течи масла.
- Проверьте, что система электропитания подключена, заземление обеспечено.
- Во избежание несчастных случаев запрещено открывать дверцы или производить наладку оборудования во время его работы.
- Подключите педаль управления к одному из двух разъёмов. Второй разъём является запасным.

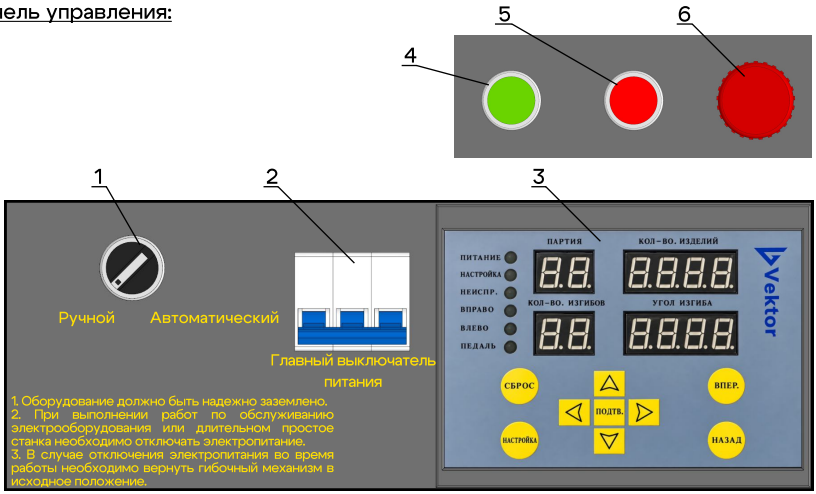
ВНИМАНИЕ!

Перед первым пуском, обязательно нанести смазку на зубчатые передачи.
Станок не запускает вращение планшайбы без подключения педали управления

Общие положения при гибке арматуры:

- Педаль используется только в автоматическом режиме.
- Гибка арматуры происходит в направлении от оператора.
- Любые проверки и регулировки проводите при отсутствии на рабочей поверхности ЛЮБЫХ предметов, включая гибочные пальцы, упор и арматуру.
- Перед каждой наладкой, а также при смене оператора, проверяйте работу концевых выключателей возврата.

Общая панель управления:



1. Переключатель режимов работы — предназначен для выбора режима работы станка:
   - Левое положение — автоматический режим.
   - Правое положение — ручной режим.
2. Главный выключатель.
3. Панель управления ЧПУ.
4. Кнопка вращения планшайбы по часовой стрелке — предназначена для вращения планшайбы по часовой стрелке в ручном режиме работы.
5. Кнопка вращения планшайбы против часовой стрелки — предназначена для вращения планшайбы против часовой стрелки в ручном режиме работы.
6. Кнопка аварийной остановки.

Панель управления ЧПУ:



Индикаторы работы станка:

1. Индикатор «ПИТАНИЕ» — горит при включенном электропитании станка.
2. Индикатор «НАСТРОЙКА» — горит при переходе в режим настройки.
3. Индикатор «НЕИСПР.» — загорается при возникновении неисправности.
4. Индикатор «ВПРАВО» — сигнализирует о вращении планшайбы по часовой стрелке.
5. Индикатор «ВЛЕВО» — сигнализирует о вращении планшайбы против часовой стрелки.
6. Индикатор «ПЕДАЛЬ» — загорается при нажатии педали управления.

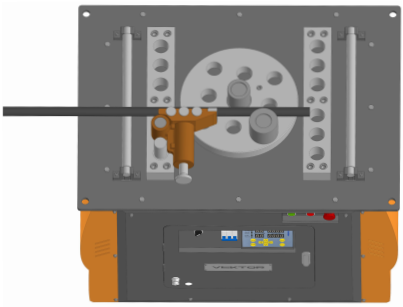
Автоматический режим:

ВНИМАНИЕ!

Запрещается выполнять любые манипуляции со станком и арматурой во время возвратного движения.

1. Установите необходимые приспособления (центральные и периферийные пальцы, обкатные ролики) в соответствии с направлением подачи арматуры.
2. Во избежание вытяжки арматуры, рекомендуется всегда использовать обкатные ролики, на периферийных пальцах в центральном и периферийных отверстиях.
3. Установите арматуру между роликами. Установите упор в упорную рейку. Упор необходимо зафиксировать при помощи упорного пальца.

Пример установки приспособлений при подаче арматуры с левой стороны и вращении планшайбы против часовой стрелки показан ниже.



4. Установите переключатель режима работы (1) в автоматический режим (правое положение).
5. С помощью кнопок «Вперед»/«Назад» вручную отрегулируйте положение планшайбы, чтобы зазор между арматурой и роликами был не менее 1 мм.
6. Выберите номер существующей партии с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» или задайте параметры для новой партии.
7. Для настройки новой партии выберите номер партии с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз», затем нажмите и удерживайте кнопку «Настройка» до тех пор, пока значение в окне «Угол изгиба» не начнёт мигать.
8. С помощью кнопок «Влево»/«Вправо» выберите первый изгиб в окне «Кол-во изгибов», затем кнопками «Вверх»/«Вниз» установите необходимый угол в окне «Угол изгиба».

9. Для настройки второго изгиба нажмите кнопку «Вправо». В окне «Кол-во изгибов» появится значение «2». Затем с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» установите необходимый угол в окне «Угол изгиба». Настройка последующих изгибов выполняется аналогичным образом.
10. После настройки всех необходимых изгибов нажмите кнопку «Подтв.». Заданное количество изгибов и их углы будут сохранены для выбранной партии.
11. Нажмите на педаль управления для выполнения первого изгиба в выбранной партии. После завершения гибки измените положение арматуры и повторно нажмите на педаль для выполнения следующего изгиба. Аналогичным образом выполните все последующие изгибы.

Для сброса изменений, внесённых в ходе текущей настройки, нажмите кнопку «Сброс».
Если необходимо изменить направление вращения планшайбы в автоматическом режиме удерживайте кнопку «Подтв.» около 10 секунд. После звукового сигнала направление вращения планшайбы изменится.

Ручной режим:

- Переключателем режима работы (1) выберите ручной режим (левое положение).
- Используйте кнопки (4) и (5) для управления планшайбой.

Аварийная остановка:
Аварийная остановка происходит при помощи красной кнопки аварийной остановки (6), расположенной с передней стороны станка. При нажатии на кнопку происходит остановка. Для снятия блокировки необходимо повернуть кнопку по часовой стрелке, при этом планшайба останется в том положении, в котором была при нажатии. В случае возникновения аварийной ситуации немедленно нажмите кнопку аварийной остановки (6).

ВНИМАНИЕ!

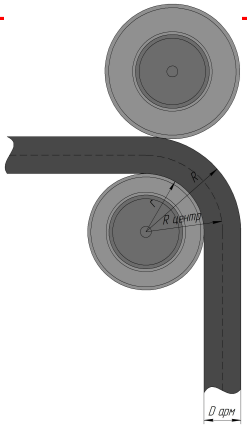
Запрещается включать и эксплуатировать неисправный станок. При возникновении неисправности немедленно остановите работу станка с помощью кнопки аварийной остановки. Разблокировать кнопку аварийной остановки и возобновлять работу разрешается только после полного устранения неисправности и проверки исправности оборудования.

Радиус изгиба:
Малый радиус арматуры (r) равен радиусу используемого обкатного ролика/центрального пальца.
Большой радиус арматуры (R) высчитывается по формуле:

$$R=r+D_{арм}$$

Центральный радиус арматуры ($R_{центр}$) высчитывается по формуле:

$$R_{центр}=r+\frac{D_{арм}}{2}$$



Проверка работы станка в ручном режиме:

- Очистите рабочую поверхность, уберите ВСЕ детали, включая гибочную арматуру и гибочные приспособления.
- Установите переключатель режима работы (1) в ручной режим (левое положение).
- Нажмите кнопку вращения планшайбы по часовой стрелке (4) или против часовой стрелки (5). Если направление вращения планшайбы не соответствует нажатой кнопке, проверьте правильность чередования фаз электропитания. При необходимости выключите главный выключатель и внешний источник питания, идущий к станку, и поменяйте местами две любые фазы питающего кабеля.

ВНИМАНИЕ!

При техническом обслуживании, подключении питания и других работах, связанных с электропитанием и ремонтами, необходимо выключить необходимо выключить главный выключатель и внешний источник питания, идущий к станку.
Подключать и ремонтировать электрические составляющие станка разрешается только квалифицированным электрикам.

8. Техническое обслуживание

Очень важно содержать станок в чистоте. Пыль, влага, масло и масляный туман разрушают электрические компоненты. Техническое обслуживание увеличивает срок службы станка. Запись о техническом обслуживании должна быть оформлена в специальном журнале. Ведение записи необходимо для оценки времени службы компонентов и планирования технического обслуживания. Соблюдайте график технического обслуживания.

Выключите главный выключатель питания на станке и внешний источник питания идущий к станку перед техобслуживанием, чисткой или ремонтом. Подключать и ремонтировать электрические составляющие станка разрешается только квалифицированным электрикам.

После технического обслуживания, очистки или ремонта станка установите обратно защитные приспособления. Поврежденные защитные приспособления немедленно замените.

Защитные кожухи, отдельные детали из пластика и алюминия, которые выполняют предохранительные функции, замене по гарантии не подлежат.

После длительного простаивания оборудования необходимо обрабатывать рабочую поверхность и направляющие маслом или смазкой.

Станок необходимо эксплуатировать и хранить в сухом и чистом помещении. Попадание влаги, песка и других загрязнений может привести к преждевременному износу его узлов и выходу оборудования из строя.

График технического обслуживания

Период обслуживания	Вид технического обслуживания
Ежедневное обслуживание	· Очистите рабочую поверхность станка, включая гибочный диск, упорные рейки и направляющие валы, а также корпус станка от окалины и других загрязнений. · Смажьте литолом все отверстия для пальцев на диске и упоре.
Ежемесячное обслуживание	· Смажьте литолом зубчатую передачу. · Смажьте подшипники ведущего вала через пресс-масленки. · Проверьте натяжение ремней. · Проверьте состояние проводки.

По окончании рабочего дня, проведите ежедневное ТО.

- Уберите арматуру и все приспособления с рабочего места.
- Очистите рабочую поверхность станка, включая гибочный диск, упорные рейки и направляющие валы, а также корпус станка от окалины и других загрязнений.
- Смажьте литолом все отверстия для пальцев на диске и упоре.
- Если станок находится под открытым небом, укройте его водонепроницаемым полотном.

Смазка станка

Регулярно выполняйте смазку подшипников на ведущем валу через предусмотренные точки смазки (пресс-масленки) с помощью шприца для пластичной смазки. Проверяйте наличие смазки на зубчатых передачах и при необходимости наносите пластичную смазку (Литол-24) равномерным слоем на рабочие поверхности зубьев.

Регулировка натяжения ремней

Натяжение ремней регулируется путём поворота кронштейна, на котором установлен электродвигатель, с помощью регулировочного болта. Для доступа к регулировочному болту необходимо снять заднюю стенку корпуса станка.

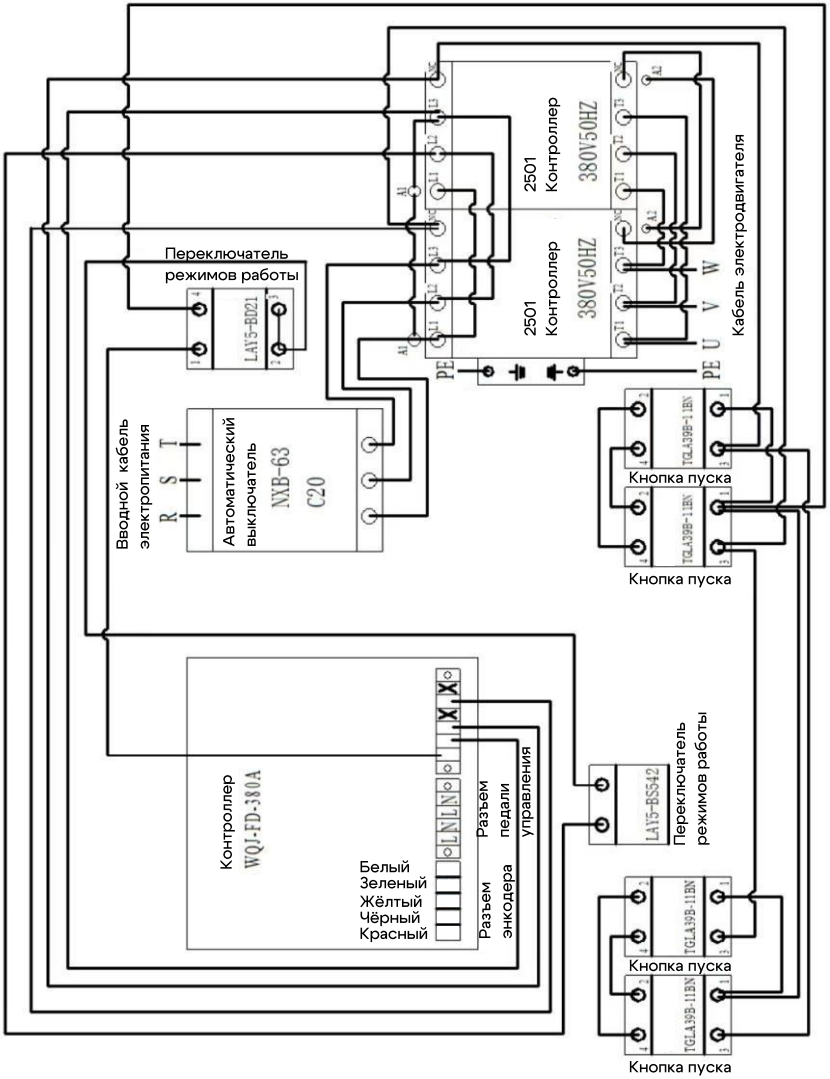
Модель приводного ремня: B1575Li (3 шт).

9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Станок не включается	Отсутствует электропитание. Выключен главный выключатель. Неисправен питающий кабель.	Проверьте наличие электропитания, положение главного выключателя и состояние питающего кабеля.
Электродвигатель не запускается	Отсутствует одна из фаз питания. Неисправен электродвигатель или электрические компоненты системы управления.	Проверьте наличие всех фаз электропитания. Проверьте исправность электродвигателя и электрических компонентов.
Планшайба не вращается в ручном режиме	Неправильно выбран режим работы. Активирована аварийная остановка. Неисправны кнопки управления.	Установите переключатель в ручной режим. Проверьте состояние кнопки аварийной остановки и кнопок управления.
Станок не начинает гибку при нажатии педали	Не подключена или неисправна педаль управления. Не выбран автоматический режим.	Проверьте подключение и исправность педали. Установите переключатель в автоматический режим.
Направление вращения планшайбы не соответствует нажатой кнопке в ручном режиме	Неправильное чередование фаз электропитания.	Отключите электропитание станка. Поручите квалифицированному электрику поменять местами две любые фазы питающего кабеля.
Планшайба вращается в неправильном направлении в автоматическом режиме	Неправильно задано направление вращения в настройках станка.	Измените направление вращения, удерживая кнопку «Подтв.» около 10 секунд до звукового сигнала.
Электродвигатель работает, но планшайба не вращается	Ослаблено натяжение или повреждены приводные ремни. Неисправность механической передачи.	Проверьте состояние и натяжение приводных ремней. При необходимости отрегулируйте натяжение или замените ремни. Проверьте исправность механической передачи.
Планшайба вращается медленно или станок не развивает необходимое усилие гибки	Ослаблено натяжение приводных ремней. Недостаточное напряжение электропитания. Превышена допустимая нагрузка на станок.	Проверьте натяжение ремней и при необходимости отрегулируйте его. Проверьте напряжение электропитания и соответствие характеристик арматуры возможностям станка.

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Фактический угол гибки не соответствует заданному	Неправильно задан угол гибки. Не учтено упругое пружинение арматуры. Неправильно установлены гибочные приспособления.	Проверьте заданный угол гибки и правильность установки приспособлений. При необходимости скорректируйте угол с учётом упругого пружинения арматуры.
Во время работы слышны посторонние шумы или стук	Недостаточное количество смазки на зубчатых передачах. Износ зубчатых колёс или подшипников. Ослаблены крепёжные соединения.	Остановите станок. Проверьте состояние зубчатых передач, подшипников и крепёжных соединений. При необходимости добавьте смазку или замените изношенные детали.
Электродвигатель чрезмерно нагревается	Перегрузка станка. Недостаточное напряжение питания. Загрязнены вентиляционные отверстия. Повышенное сопротивление вращению механизмов.	Остановите станок и дайте электродвигателю остыть. Проверьте нагрузку, напряжение питания, вентиляционные отверстия и состояние механической передачи.
Повышенная вибрация во время работы	Ослаблены крепёжные соединения. Неравномерный износ или повреждение элементов привода. Неправильная установка станка.	Проверьте крепёжные соединения, состояние приводных механизмов и устойчивость станка. Устраните выявленные неисправности.
Затруднена установка или извлечение гибочных пальцев	Загрязнение посадочных отверстий. Коррозия или деформация пальцев.	Очистите отверстия и посадочные поверхности пальцев от загрязнений. Нанесите тонкий слой пластичной смазки. Повреждённые пальцы замените.

10. Электрическая схема



Гарантийные обязательства:

- Продавец гарантирует исправную работу оборудования в течение двенадцати месяцев со дня приобретения через торговую сеть, если условия эксплуатации соответствовали данному руководству, оборудование не имеет механических повреждений и следов несанкционированного вмешательства.
- Продавец обязуется в течение гарантийного срока устранять все неисправности, возникшие не по вине потребителя.
- При покупке оборудования убедитесь в наличии штампа продавца, отметки даты выпуска и / или даты продажи, а также в отсутствии внешних повреждений.
- Гарантийный срок в двенадцать месяцев исчисляется от даты изготовления в случае отсутствия штампа продавца с указанием даты продажи.
- Указанные выше гарантийные обязательства не распространяются на опции, а также на расходные материалы и быстроизнашивающиеся элементы оборудования.
- В настоящем руководстве производитель и/или продавец предоставляют схему расположения деталей исключительно в справочных целях. Ни производитель, ни продавец не делают никаких заверений и не дают никаких гарантий покупателю в том , что схемы являются достаточным инструментом для самостоятельной квалификационной замены частей или ремонта оборудования покупателем.
- Производитель и/или продавец заявляют, что любой ремонт и замена частей должны проводиться квалифицированными техническими специалистами. Покупатель берёт на себя все риски и ответственность за самостоятельный ремонт оригинальной установки и за замену её частей, а также за последствия замены ремонта своей установки.
- Ознакомьтесь с положением по оценке гарантийного случая.

Изготовитель: DALIAN HAOCHEN TRADE DEVELOPMENT CO., LTD, Китай по заказу компании ООО «СибТоргСервис» (Новосибирск)

Сервисный центр: Новосибирск, 630040, ул. Промышленная, 6 к4 / ул. Кубовая, 60 к1 (пос. Озёрный).
+7 991-379-30-23, scn@sts-rf.ru

Москва, 117405, ул. Дорожная, д.54, корп 4 стр 1.
+7 991-379-35-04, scm@sts-rf.ru

Свердловская область, г. Березовский, 623700, Западная промзона 13Б,
+7 939-822-66-13, sce@sts-rf.ru

Гарантийный талон №

Наименование обрудования и модель	Дата продажи
Серийный номер	Подпись продавца

Гарантию предоставляет: ООО «СибТоргСервис»

1. Условия гарантии:

1.1 Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и вызванные производственными дефектами.
1.2 Гарантийные обязательства действуют лишь при наличии корректно заполненного гарантийного талона. Гарантийный срок исчисляется с даты продажи изделия, указанной в талоне.
1.3 Гарантия покрывает стоимость замены или восстановления дефектных частей, а также получение эквивалентных частей при условии правильной эксплуатации изделия согласно Руководству. Дефектной частью (изделием) считается компонент, в котором выявлен заводской брак, существовавший на момент продажи и обнаруженный в процессе эксплуатации.
1.4 Гарантия не распространяется на ущерб, причинённый любому стороннему оборудованию, использовавшемуся совместно с данным изделием.
1.5 Гарантия не покрывает запасные части или компоненты, повреждённые в результате неправильной эксплуатации, перегрузки, недостаточной смазки, ошибочной настройки, самостоятельного ремонта, несоблюдения требований Руководства или использования изделия не по назначению. Гарантия также не распространяется на повреждения, возникшие из-за неверной интерпретации или невыполнения инструкций по эксплуатации.
1.6 Гарантия не покрывает повреждения, возникшие вследствие непреодолимой силы (несчастные случаи, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.).
1.7 С момента отгрузки товара со склада ответственность за любые повреждения, возникшие при транспортировке, несёт перевозчик. Транспортная компания обязана составить акт в случае выявления повреждений; изделие должно быть застраховано.

2. Гарантия не распространяется

2.1 Гарантийные обязательства не распространяются на принадлежности, расходные материалы и детали, подверженные естественному износу в процессе эксплуатации оборудования. К таким элементам относятся: приводные ремни; резиновые амортизаторы и виброузлы крепления; ручной стартер; центробежная муфта; транспортировочные колёса; топливные, масляные и воздушные фильтры; свечи зажигания; трос газа; затирочные лезвия и диски; гибкие валы; диски для резки швов; шлифовальные чашки; зубчатые резаки; масла и ГСМ; а также неисправности, вызванные несвоевременным устранением ранее выявленных дефектов.

2.2 Владелец лишается права на бесплатный гарантийный ремонт и дальнейшее гарантийное обслуживание изделия при наличии:

- механических повреждений;
- следов несанкционированного ремонта;
- нарушений правил эксплуатации;
- несвоевременного технического обслуживания узлов и механизмов;
- повреждений, возникших из-за продолжения эксплуатации при недостаточном количестве масла или ГСМ.

2.3 Для техники, оснащённой двигателем внутреннего сгорания, гарантийные обязательства не действуют в следующих случаях:

- отложения на клапанах, загрязнения топливной системы, следы применения топлива, масел или смазок, не соответствующих требованиям Руководства;
- появление задиров, трещин в трущихся парах двигателя или поломок, вызванных перегревом;
- неисправностей, повлёкших механические деформации по вине Потребителя;
- применение неоригинальных запасных частей при ремонте или обслуживании;
- любые изменения конструкции изделия;
- повреждения узлов или деталей вследствие нарушения правил транспортировки и/или хранения.

2.4 Сервисный центр не несёт ответственности за косвенный ущерб, включая упущенную выгоду, возникший вследствие дефектов изделия.

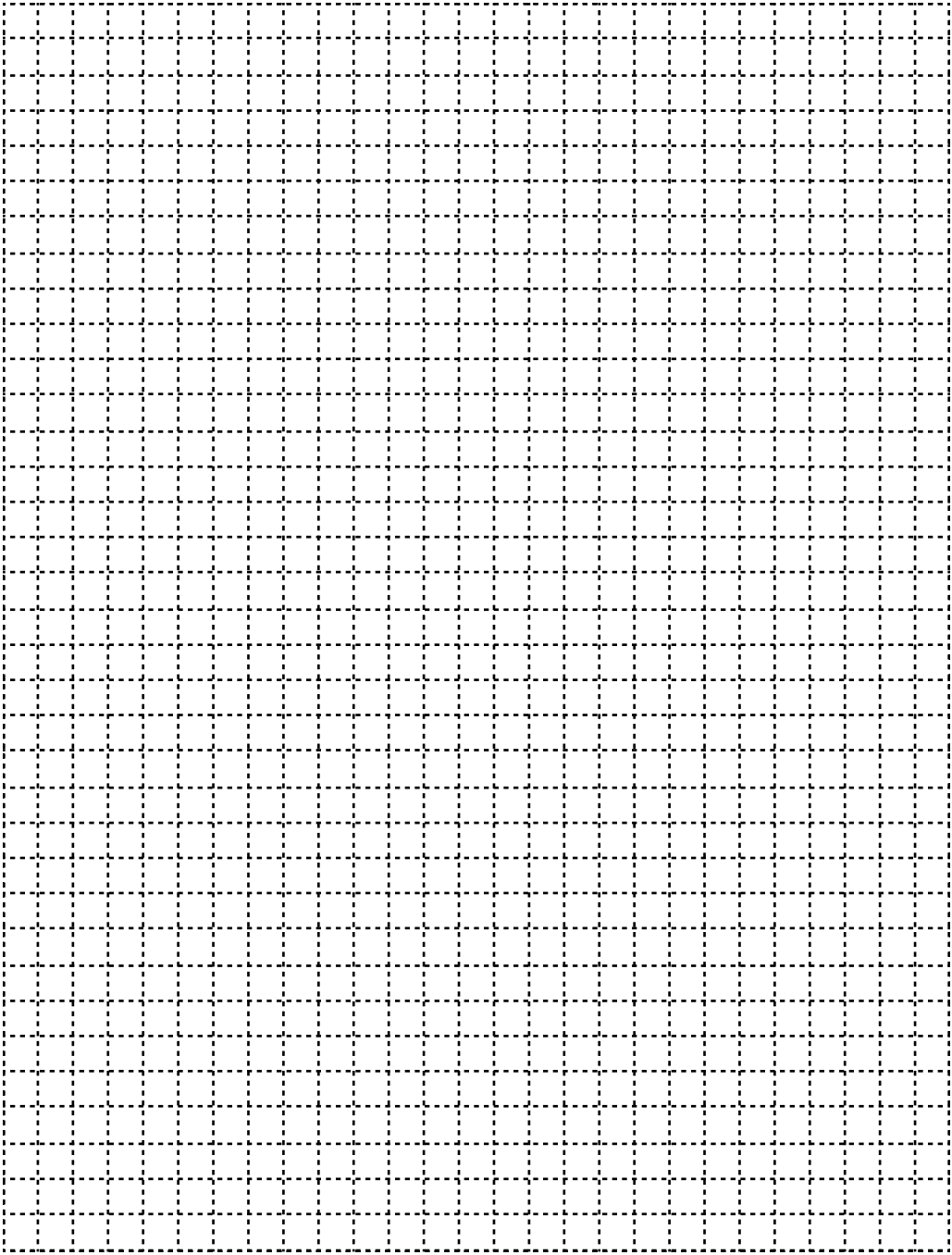
Гарантийный срок эксплуатации:

Гарантийный срок составляет 12 календарных месяцев с момента продажи оборудования. Товар получен в исправном состоянии, без повреждений, в полной комплектности; проверка изделия проведена в моём присутствии. Претензий к качеству товара, комплектности, упаковке и внешнему виду не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

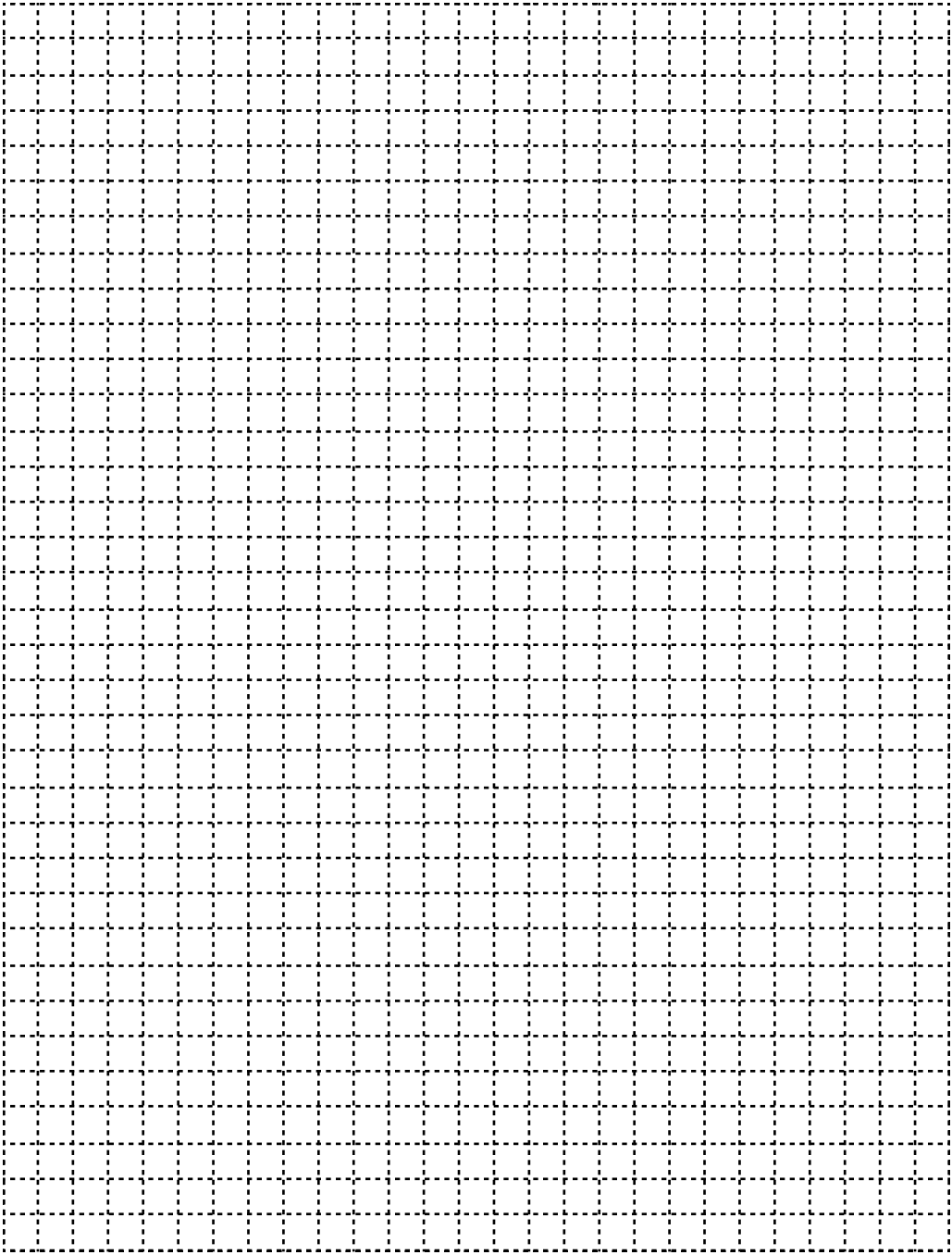
Подпись покупателя

Дата	Сведения о ремонте оборудования, техническом обслуживании или замене узлов и деталей	Подпись ответственного лица

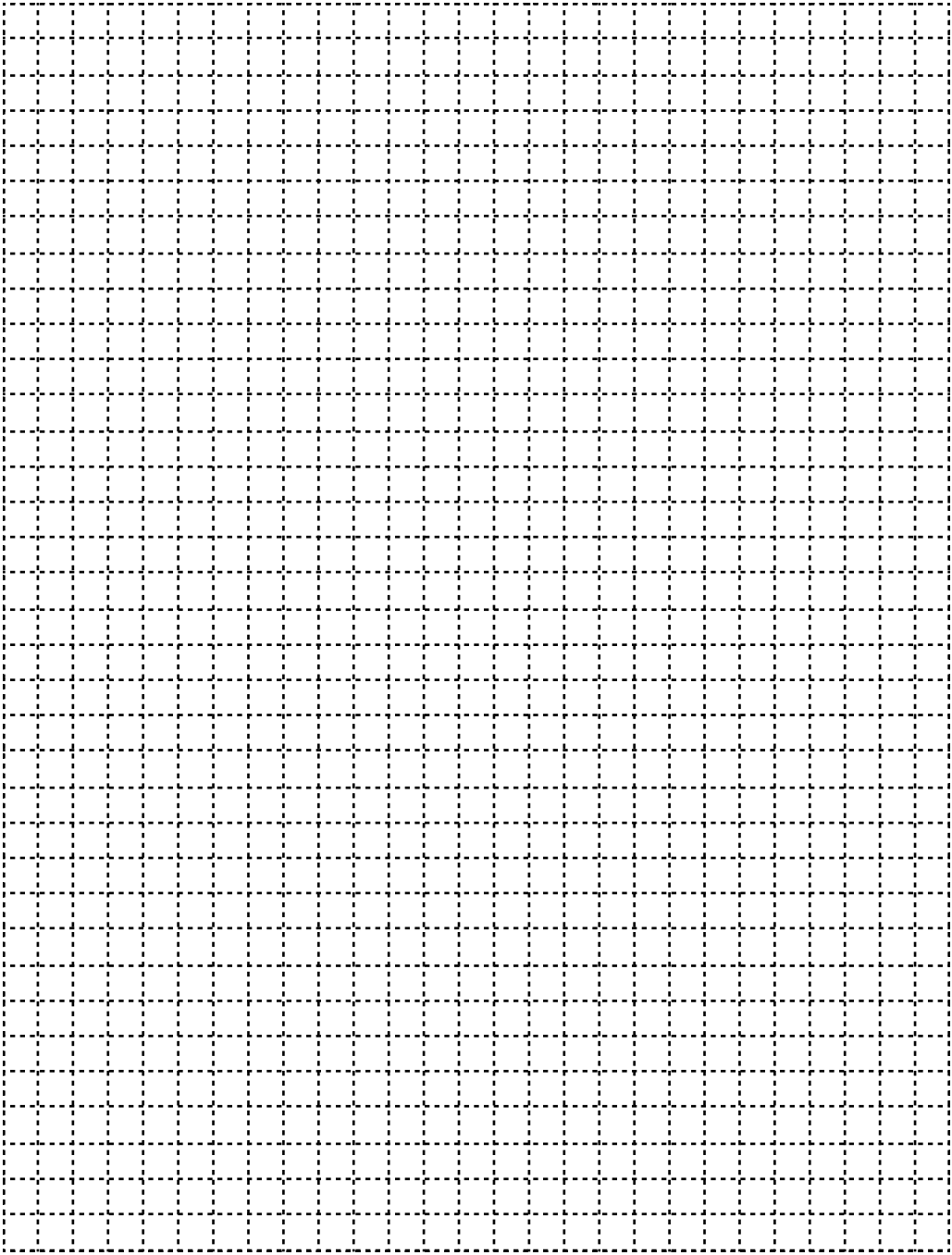
Для заметок



Для заметок



Для заметок



VEKTOR

	ОФИС	СКЛАД	СЕРВИС
Новосибирск	**+7 (383) 383-08-78** Шевченко, 4, офис 511	**+7 (913) 469-23-22** Промышленная, 6, к4 (Озёрный)	**+7 (991) 379-30-23** Промышленная, 6, к4 (Озёрный)
Москва	**+7 (499) 551-66-56** Варшавское ш., 118, к1, БЦ «Варшавка Sky», офис 1	**+7 (991) 446-69-31** Дорожная, 54, к4, стр. 1	**+7 (991) 379-35-04** Дорожная, 54, к4, стр. 1
Екатеринбург (Берёзовский)	**+7 (343) 288-73-62** Западная промзона, 13Б	**+7 (991) 447-94-20** Западная промзона, 13Б	**+7 (939) 822-66-13** Западная промзона, 13Б
Казань	—	**+7 (966) 260-98-27** Техническая, 9	—
Краснодар	—	**+7 (900) 294-58-33** Мирный проезд, 12/1	—

ООО «СибТоргСервис»

vektor-russia.com
8 800 500 43 93