TYRE CHANGER

USER MANUAL

Pls read this manual before operation

Обозначение символов

	Обратите внимание
	запрещено
	Опасность для оператора
Жирный шрифт	Важная информация

	Предупреждение: перед подъёмом станка и его регулировкой внимательно ознакомьтесь с Главой 4 Установка

www.grandinstrument.com

Содержание

Глава 1 Введение

Глава 2 Общая информация

Глава 3 Транспортировка, Распаковка и Хранение

Глава 4 Установка

Глава 5 Эксплуатация

Глава 6 Подкачка шины

Глава 7 Обслуживание

Глава 8 Возможные проблемы и их решение

Глава 9 Электрическе и Пневматические схемы

www.grandinstrument.com

Глава 1 Введение

1.1 Введение

Благодарим Вас, что Вы приобрели и используете шиномонтажный станок, изготовленный нашей компанией. Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией перед установкой и эксплуатацией. Также сохраняйте ее на будущее.

1.2 Идентификационная табличка

Описание модели и серийного номера облегчают работу сервисной службы. Это также удобно для отгрузки запчастей. Данные о шиномонтажном стенде добавлены в виде столбцов. Если существует разница между данными в данной инструкции данными на идентификационной табличке, следует считать верными данные на идентификационной табличке.

Модель:
напряжение: амперы: киловатт:
фаза: герц:
давление воздуха: 8-10bar（115-145PSI）

1.3 Сохраняйте инструкцию для будущего использования

Для правильного использования этой инструкции, мы предлагаем следующее:
Храните ее в легкодоступном месте;
Храните вдали от влаги;
Аккуратно используйте эту инструкцию и не повредите ее;
Оператор станка должен ознакомиться с инструкцией.
Это руководство является составной частью продукта.
Она должна быть предоставлена новому владельцу, если станок перепродан.

	Компоненты и данные на рисунках могут отличаться от реальных

⚠	Шиномонтажный станок должен обслуживаться только квалифицированным персоналом

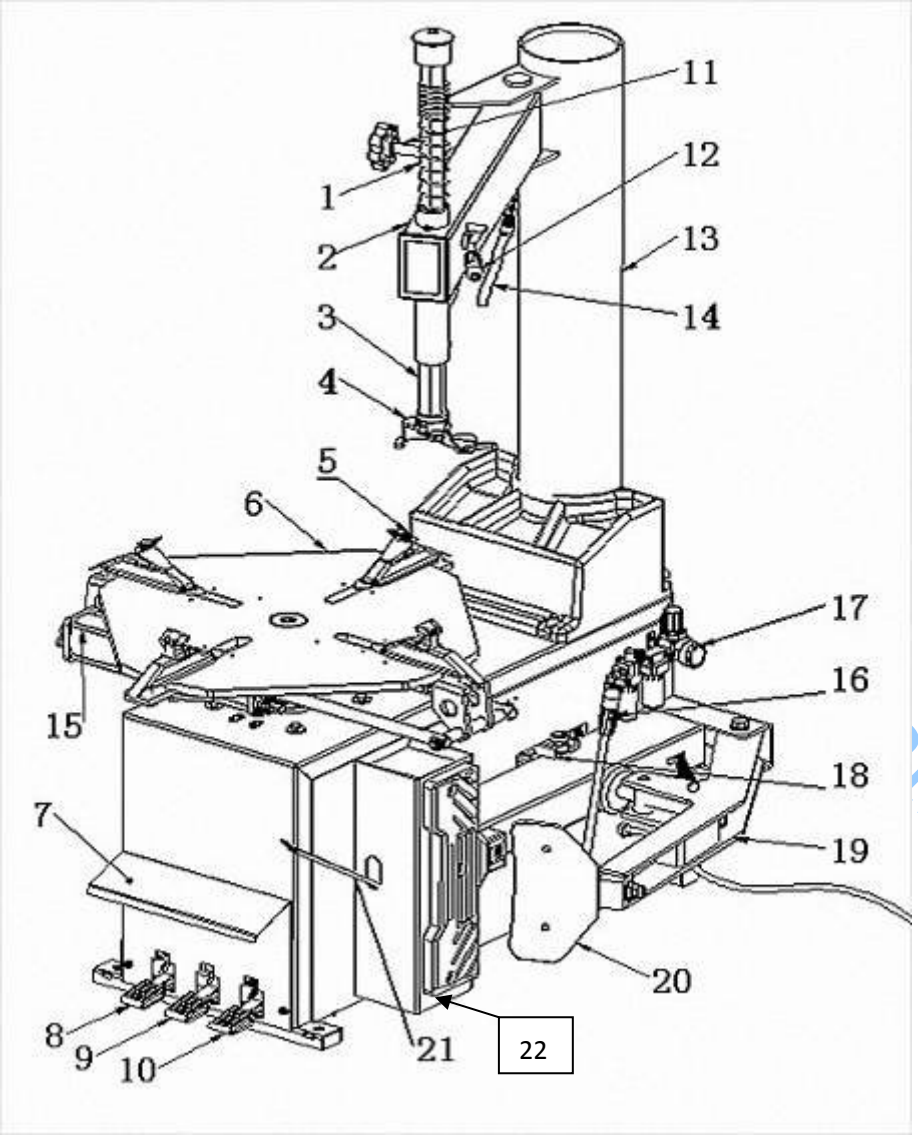
Глава 2 Общая информация

2.1 Назначение

Это оборудование предназначено только для монтажа и демонтажа шин.

Производитель не несёт ответственность за повреждения и травмы, вызванные неправильным использованием или использованием не по назначению.

2.2 Описание компонентов



1. Пружина Вертикального вала
2. Подвижная стойка
3.Верикальный вал
4. Монтажная головка
5. Зажимы
6. Поворотный стол
7.Передняя панель
8.Педаль поворота монтажного стола
9. Педаль зажима
10.Педаль отжим аборта
11. Ограничитель
12. Фиксирующая ручка
13. Стойка
14. Пистолет подкачки
15. Цилиндр зажима диска
16. Рукоятка лопатки
17.Регулятор воздуха
18. Цилиндр отжимной лапы
19. Отжимная лапа
20. Отжимная лопатка
21. Монтировка
22. Резиновый упор

2.3 Предупреждающие наклейки

Держите руки подальше от шины. Ознакомьтесь с инструкцией. Наденьте защитные очки.

Электрошок!

Не допускайте попадания рук под монтажную головку

При отрыве борта, отжимная лопатка двигается влево очень быстро, оператор не должен стоять между лопаткой и шиной

www.grandinstrument.com

При взрывном накачивании, убедитесь, что колесо надёжно закреплено.

Во время работы, убирайте длинные волосы и украшения. Не работайте в слишком свободной одежде.

Во время работы, убирайте руки от подвижных частей.

Заметка: при прижиме шины, не располагайте руку на боковой стороне шины.

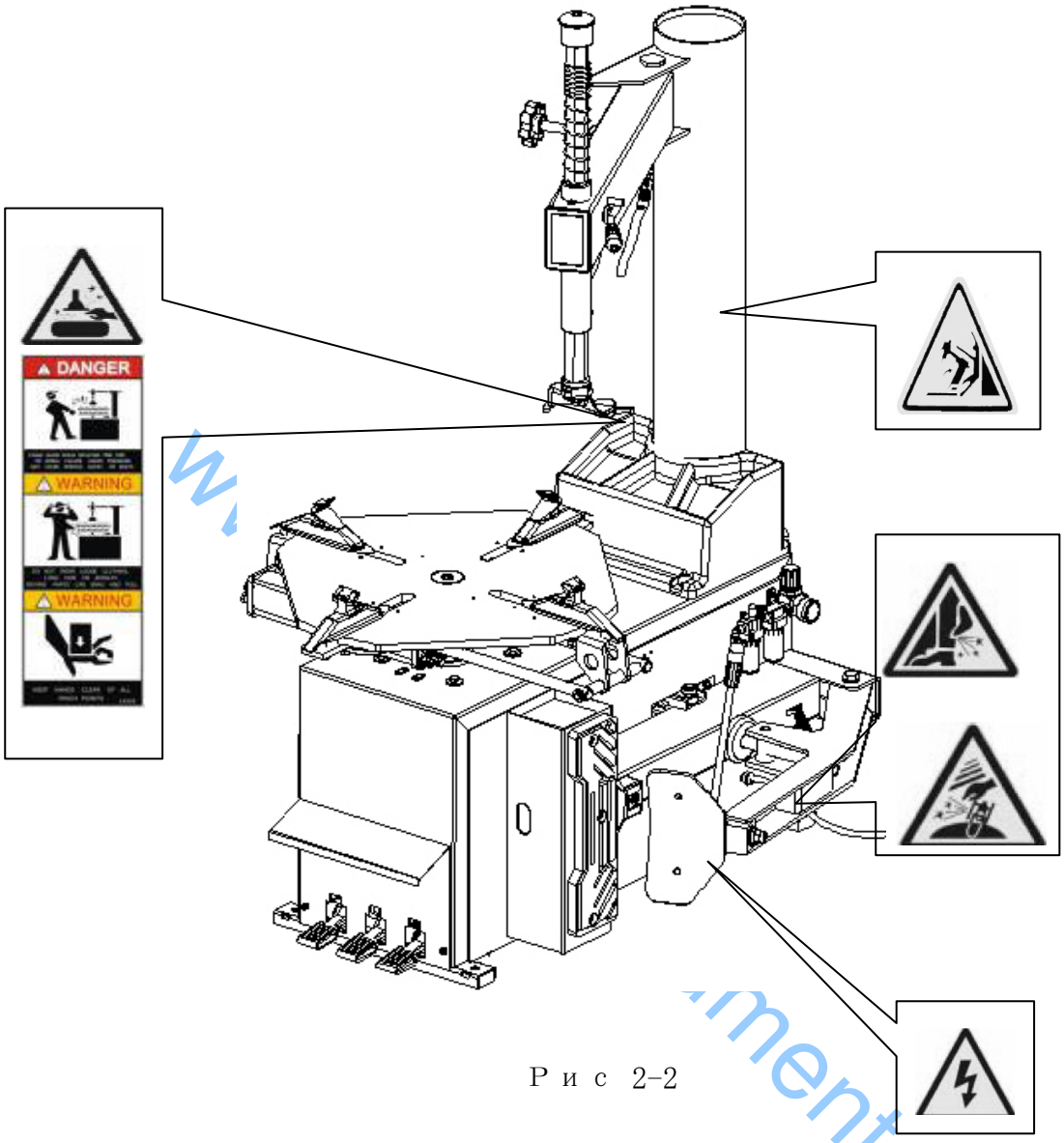
При зажатии диска, не располагайте руки между зажимной лапой и диском.

Не стойте позади стойки, во избежание повреждения оператора в случае движения стойки.

Расположение предупреждающих наклеек

Обратите внимание на расположение наклеек. В случае повреждения или утери, замените на новую. Оператор должен быть ознакомлен со значением всех наклеек.

www.grandinstrument.com



Р и с 2-2

2.4 Технические характеристики：

Общие размеры станка (без учета размеров опциональных аксессуаров)

Модель	Высота（mm）	Длина（mm）	Ширина（mm）	Вес(кг)
LC(GT)890	2040	1135	870	223/233
LC(GT)850	1820	985	780	200/210
LC(GT)800	1858	975	895	210/220
LC112/810	1815	965	795	190
LC(GT)890S	2040	1135	870	233/243

Технические параметры

Рабочее давление：8-10bar

Параметры двигателя：50Hz 380V 0.75Kw

50Hz 220V 50Hz/60Hz 220V/110V 1.1Kw (опциональная конфигурация)

Скорость вращения поворотного стола：6 оборотов в минуту

Уровень шума：＜70dB（A）

Применение

Модель	Макс. диаметр колеса	Макс. ширина колеса	Диаметр диска （внутренний зажим）	Диаметр диска （внешний зажим）
LC890（GT）	1250mm(49″)	400mm(15″)	10″～20″	12″～23″
LC850（GT）	960mm(37″)	305mm(12″)	10″～18″	12″～21″
LC（GT）800	960mm(37″)	305mm(12″)	8″～20″	10″～22″
LC890S（GT）	960mm(37″)	305mm(15″)	10″～20″	12″～23″
LC112/810	960mm(37″)	305mm(12″)	10″～18″	12″～21″

（LC800 разработан для замены мотоциклетных шин с применением подвижного монтажного стола и увеличением размера зажима)

Требования к окружающей среде

температура -5□～40□

Влажность 30%～95%

Макс.высота над уровнем моря 1000M

Не в пыльной, взрывоопасной среде.

www.gtandinstrument.com

Глава 3 Транспортировка, Распаковка и Хранение.

3.1 Транспортировка

Транспортировка осуществляется в оригинальной упаковке, с использованием погрузчика Рис 3.1.

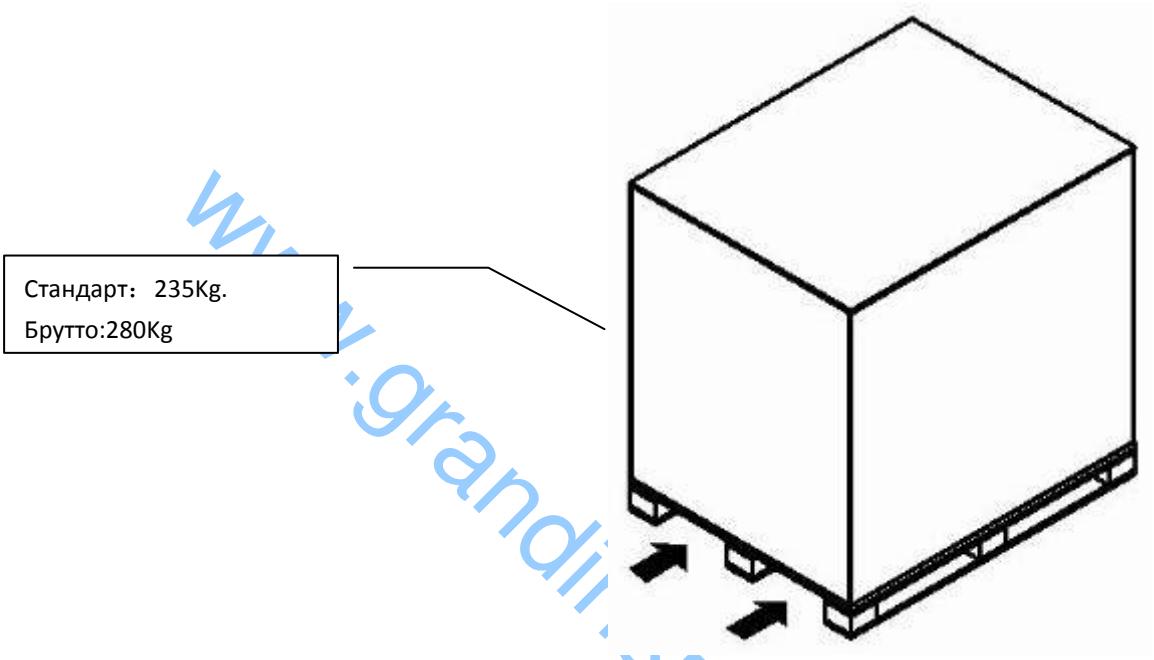


Рис 3-1

3.2 Распаковка

Удалите упаковку

Проверьте целостность оборудования и наличие всех необходимых частей

	Обратитесь к поставщику в случае возникновения проблем

3.3Хранение

При длительном хранении, убедитесь, что отключено электропитание; смажьте направляющие рейки зажимов поворотного стола.

www.grandinstrument.com

Глава 4 Установка

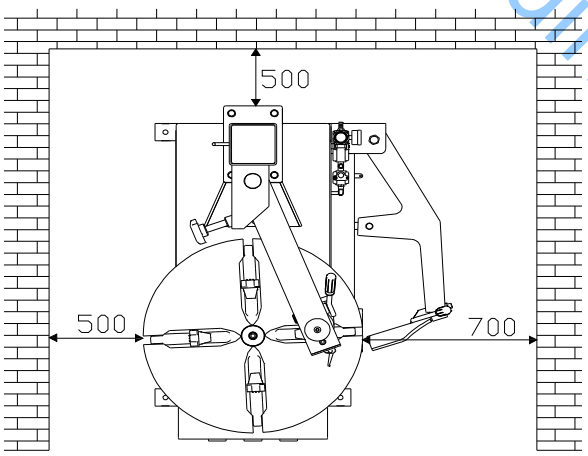
4.1 Требования к месту установки

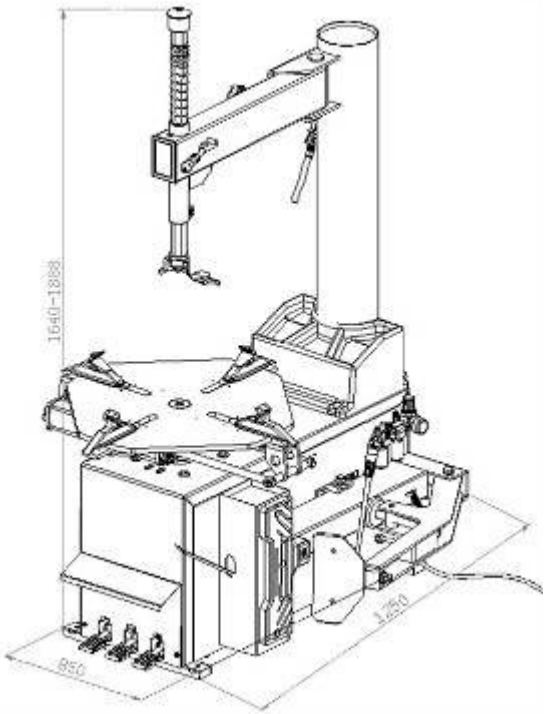
⚠	Место установки должно соответствовать действующим требованиям безопасности

Выберите место в соответствии с требованиями безопасности. Шиномонтажный станок должен быть подключен к источнику электропитания и источнику сжатого воздуха. Место установки должно соответствовать требованиям, указанным на рисунке. При установке станка за пределами рабочего помещения оборудуйте специальный навес.

www.grandins

⚠	Не устанавливайте во взрывоопасной среде





4.2 Сборка шиномонтажного станка

4.2.1 Сборка стойки

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед установкой. Любое изменение в конструкции станка может привести к его повреждению. Только для квалифицированного и обученного персонала. В соответствии с упаковочным списком проверьте наличие всех деталей. Чтобы обеспечить успешную установку и ввод в

эксплуатацию, необходимо подготовить следующие инструменты:
Два ключа (10"), одну головку, один ключ шестигранник, один вороток, одну отвертку, один молоток и одну рулетку.

4.2.2 РАСПАКОВКА

4.2.3 В соответствии с описанием на упаковке распакуйте.

4.2.4 Уберите упаковочный материал с рабочего места.

4.2.5 УСТАНОВКА

Как показано на Рис 4-1, распакуйте и достаньте ящик с аксессуарами（1）,отжимную лапу（5）, набор для установки стойки (2）, и закрепите основание Рис 4. Отвинтите на основании шестигранный винт (4) и шайбы.

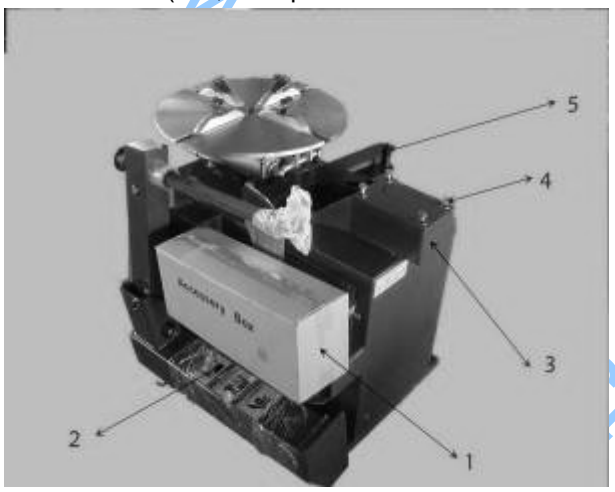


Рис 4-1

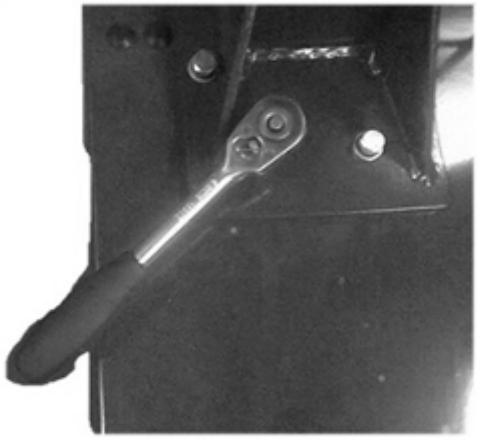


Рис 4-2

4.2.6 Установите стойку на основание. Предупреждающие наклейки направлены вперед. Отверстия в основании стойки совпадают с отверстиями основной части. Снова установите винт и шайбы, снятые на стадии Рис 4-1 с усилием 70 N·M（Рис 4-2）Используйте динамометрический ключ для затягивания.

4.2.7 Используя шестигранный ключ, удалите винт（3）на шестигранном валу [3] для снятия крышки (2) вертикального вала. После удаления винта крышки вертикального вала, используйте блокировочную рукоятку для блокировки шестигранного вала, чтобы избежать его соскальзывания.

Установите пружину（1）на вертикальный вал. Установите винт, снятый с крышки вертикального вала, и вставьте отжимной винт в соответствующее отверстие подвижной «руки» Рис 4-4.

www.instrument.com

Рис 4-3

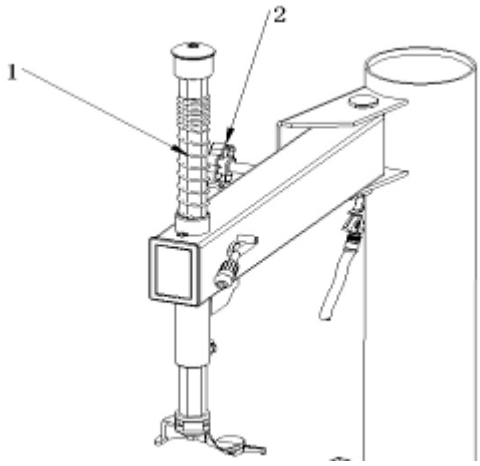


Рис 4-4

4.2.8 Удалите стопорную гайку(1) со стержня цилиндра отжимной «лапы». С помощью клещей удалите стопорное кольцо (4) на осевом валу (3). Уберите осевой вал (3) и повесьте пружину как указано на рисунке Рис 4-5.

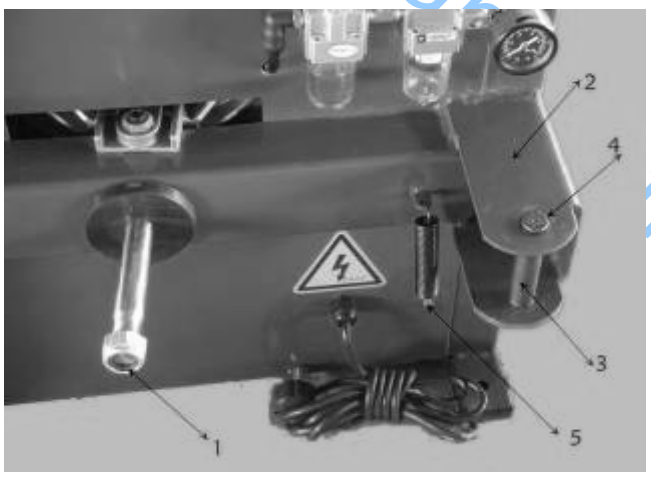


Рис 4-5

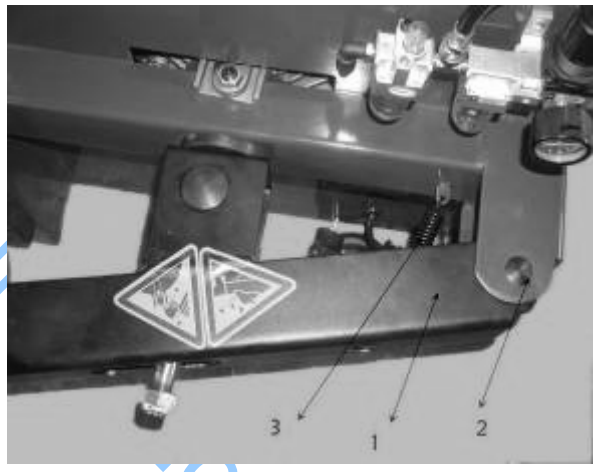
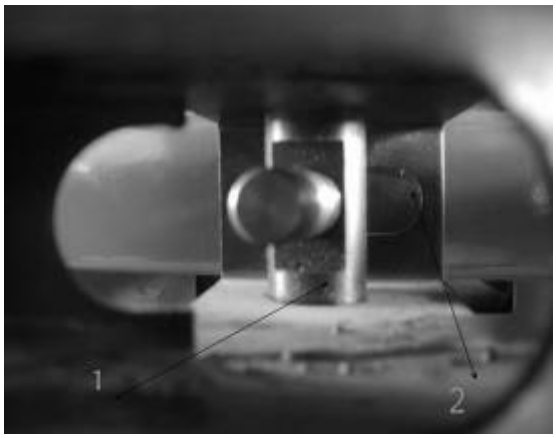


Рис 4-6

4.2.9 Вставьте отжимную«лапу»（1）в крепление на основании, выровняйте два отверстия и установите осевой вал (2), стопорное кольцо. Зацепите пружину（Рис 4-6-3, как указано Рис 4-6.

Рис 4-7



4.2.10 Вставьте стержень（Рис 4-7-1) в плоскость втулки, и пропустите его наружу. (Рис 4-7). Закрепите удаленные гайки на стержне.

4.2.11 Расстояние от края отжимной лопатки до резиновой прокладки должно составлять 30～40mm（Рис4-8）

Рис 4-8

4.2.12 Затяните гайку на стержне цилиндра. Когда отжимной цилиндр достигает предела, происходит деформация при прижиме резиновой прокладки на 2mm.

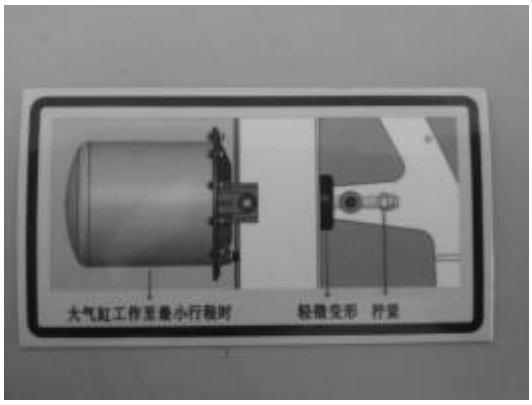


Рис 4-9

4.2.13 Установка редуктора воздуха

Установите редуктор воздуха с помощью 2 винтов на правой стороне станка （Рис 4-10）

Заметка : При установке отключите подачу воздуха !

www.grandinstrument.com

Рис 4-10

4.2.14 Присоедините воздушный шланг, разъединив штуцер ø8 на шланге на боковой стороне корпуса редуктора. Этот штуцер предназначен для предотвращения попадания воздушного шланга в корпус. Соедините штуцер с воздушным редуктором Рис4-11/Рис4-12.

Рис 4-11

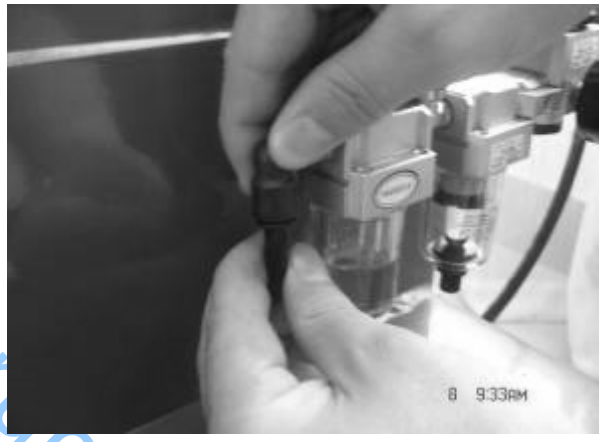


Рис 4-12

4.2.15 Подключение пистолета подкачки.

Вставьте штуцер со шланга пистолета подкачки в разрезную гайку на корпусе редуктора и затяните ее（Рис 4-13）.

Рис 4-13

www.instrument.com

4.2.16 Регулятор воздуха уже настроен. Если вы хотите изменить настройки, вы можете настроить давление снова: Поднимите вентиль регулирования давления (1), поверните по часовой стрелке, давление будет увеличиваться и уменьшаться, если вращать против часовой стрелки.

Регулировка подачи масла: Используйте отвертку (2), закрутить винт. Если по часовой стрелке, подача масла будет замедляться, если против часовой стрелки - увеличиваться.

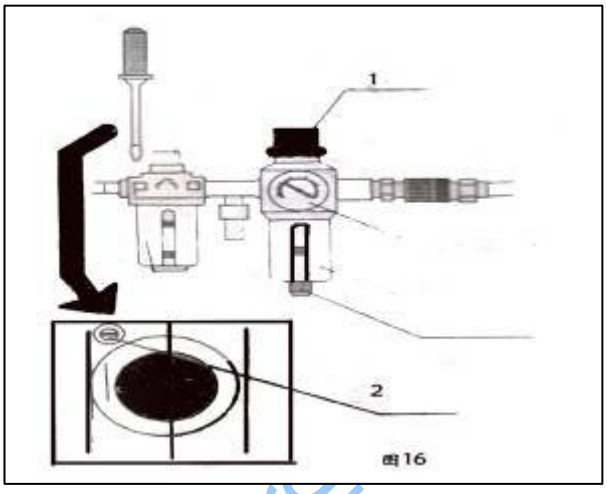


Рис 4-14

4.2.17 Место хранения пистолета подкачки

При неиспользовании пистолета подкачки（Рис4-15-2）, вы можете повесить пистолет подкачки на крючок.

（Рис4-15-1）

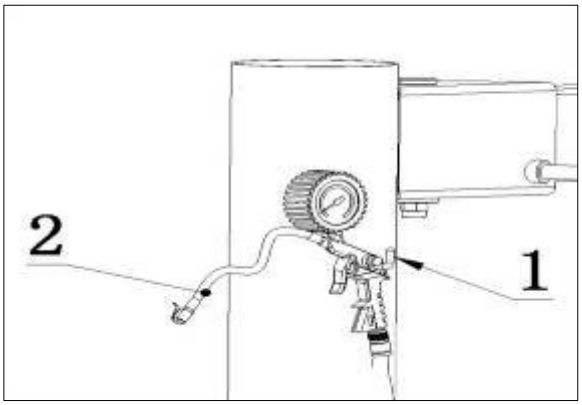


Рис4-15

4.3 Предупреждения

⚠	Все работы, связанные с электричеством должны проводить квалифицированные сотрудники. Неправильное подключение может повредить двигатель, и привести к аннулированию гарантийных обязательств.

grandinstrument.com

Проверьте, чтобы параметры электросети соответствовали требованиям шиномонтажного станка.

Соедините штуцер подачи воздушного регулятора（Рис4-14 -17）станка с системой подачи сжатого воздуха.

	Подключите станок к системе электропитания, оборудованной автоматами. Заземление должно соответствовать национальным стандартам. Если станок не оборудован вилкой ,установите ее, вилка должна выдерживать мин.16А，и отвечать требованиям напряжения питания оборудования.

4.4 Проверка работоспособности

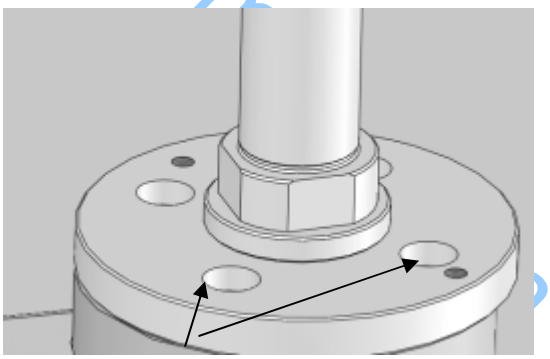
Нажмите на педаль（Рис4-14-10），шиномонтажный стол повернётся по часовой стрелке. Приподнимите педаль, шиномонтажный стол повернётся против часовой стрелки.

	Если шиномонтажный стол не двигается, как описано выше, поменяйте местами 2 провода фазы при 3-х фазном соединении.

Нажмите на педаль 8 - 4 зажима откроются. Нажмите ещё раз – зажимы закроются; Нажмите на педаль 9 - лопатка отжима борта примет рабочее положение. Нажмите ещё раз - вернётся в начальное положение.

4.4 Установка и эксплуатация вспомогательной стойки.

（4.4-1）



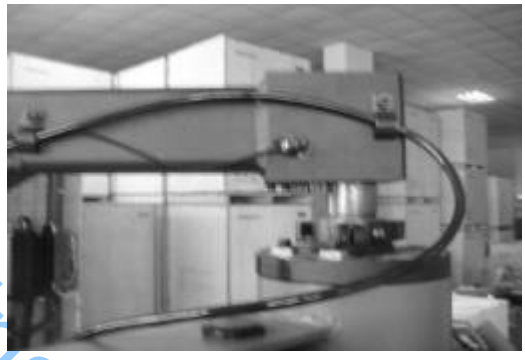
（4.4-2）

Снимите упаковку, затем откройте небольшой деревянный ящик Рис（4.4-1）. Установите крепёж на стойке и зафиксируйте его болтом（4.4-2）

www.grandinstrum

（4.4-3）　　（4.4-4）

Используйте шестигранный ключ для затягивания винта, чтобы зафиксировать кольцо（4.4-3），используйте шестигранный ключ для удаления вспомогательного фиксирующего винта.（4.4-4）



（4.4-5）　　（4.4-6）

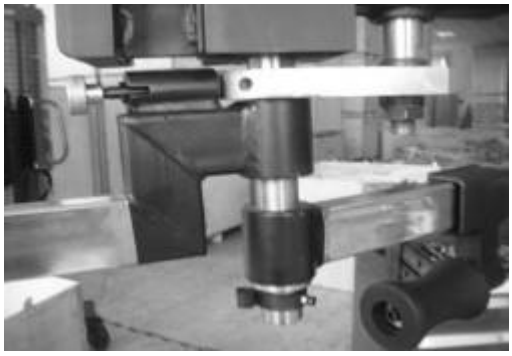
Установите основание вспомогательной стойки (корпус цилиндра сверху) на вращающийся вал стойки Рис (4.4-5)，Слегка поверните, пока основание вспомогательной стойки не станет на место（4.4-6）.

（4.4-7）　　（4.4-8）

Установите угольник, соединенный со шлангом цилиндра Рис（4.4-7）и закрепите угольник на цилиндре（4.4-8）.

（4.4-9） **（4.4-10）**

Отсоедините фиксирующий вал вспомогательной стойки Рис4.4-9. При отсоединении, придерживайте крепление стойки Рис 4.4-10.

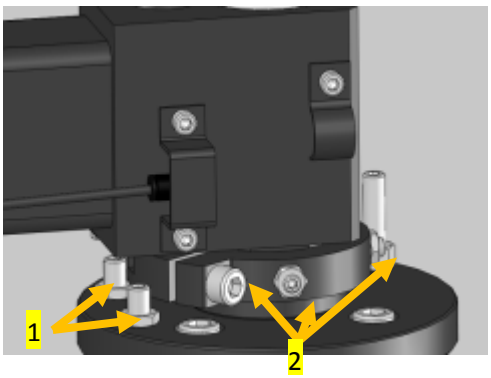


（4.4-11） **（4.4-12）**

Соедините фиксирующий вал вспомогательной стойки и саму стойку Рис（4.4-11）. Обратите внимание на направление. Соедините вспомогательную стойку с отверстием под цилиндром（4.4-12）и зафиксируйте.

（4.4-13） **（4.4-14）**

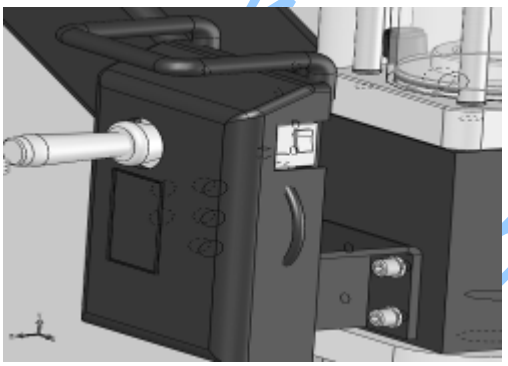
Используйте шестигранник, чтобы зафиксировать винт на вспомогательной стойке（Рис 4.4-13）. Соедините шланг на вспомогательной стойке с тройником под регулятором воздуха Рис 4.4-14.



（4.4-15）

（4.4-16）

Отцентрируйте вспомогательную стойку Рис4.4-15, (номер 2- регулировка горизонтального расстояния блокировки). Позади основания предусмотрено место для хранения отжимного диска и конуса（4.4-16）.



（4.4-17）

（4.4-18）

Установите крепление узла ручного клапана в специальные отверстия на поворотной руке, зафиксируйте Рис 4.4-17. Смажьте специальной смазкой борт шины, для удобства монтажа/ демонтажа шины Рис4.4-18, с помощью кисточки удалите грязь с диска.

（4.4-19）

（4.4-20）

Прислоните монтажную головку к диску и с помощью вертикального вала зафиксируйте ее. Расположите кромку шины над краем монтажной головки ,и нажмите на педаль, для вращения шиномонтажного стола, чтобы смонтировать борт шины（4.4-19）. Отрегулируйте прижимной ролик так, чтобы он был по касательной к диску . Заблокируйте ключом прижимной ролик（Рис4.4-20.2）и затем заблокируйте блокировочным

шплинтом вспомогательную стойку（Рис4.4-20.1）. Затем двигайте вниз ручной контрольный клапан , в это время прижимной валик прижимает шину, чтобы ее край был ниже кромки. Затем нажмите на педаль вращения поворотного стола. Монтаж завершен, когда весь борт шины будет смонтирован.

Глава 5 Эксплуатация.

⚠	Перед работой полностью спустите весь воздух из шины и отсоедините все балансировочные грузики.

Замена шины состоит из

а) отжим борта , б) демонтаж шины, с) монтаж шины

☛	Совет: установите устройство регулирования давления

5.1Отрыв борта

☛	Перед работой полностью спустите весь воздух из шины и отсоедините все балансировочные грузики, удалите золотник.

Расположите шину между лопаткой отрыва борта и резиновым упором.(Рис5-1)，затем нажмите на педаль отрыва борта (Рис4-14-10), чтобы отделить борт и диск. Повторите эту операцию для другой стороны шины, чтобы оба борта шины полностью демонтировались с диска. Положите колесо на поворотный стол и наступите на педаль управления зажимами(4-14-9）, чтобы надежно зажать диск（выберите внутренний или внешний тип зажима в соответствии с типом диска). Подготовьтесь для демонтажа шины.

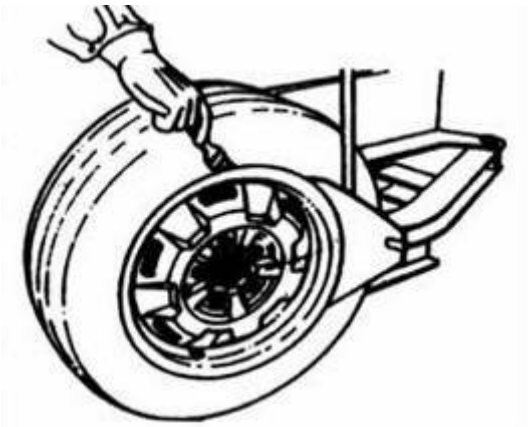


Рис 5-1

www.grandinstrument.com

5.2 Демонтаж шины

	Смажьте борта шины и края диска. Не использование смазки приведет к повреждению шины.

	Никогда не оставляйте руки под шиной. Правильное расположение колеса - по центру шиномонтажного стола.

	Убедитесь, что диск надежно зафиксирован с помощью зажимов.

Установите вертикальный вал（Рис4-14-4）в рабочем положении, так чтобы монтажная головка надежно контактировала с верхней кромкой диска. Используйте прижимной винт（Рис4-14-11） , чтобы упереть подвижную стойку. Затем используйте рукоятку блокировки（Рис4-14-12） для фиксации, монтажная головка автоматически приподнимется, оставляя некоторое пространство（Рис5-2）.

Угол монтажной головки был установлен и откалиброван в соответствии со стандартным диском（13″）.При работе с экстра большими или маленькими дисками- переустановите.

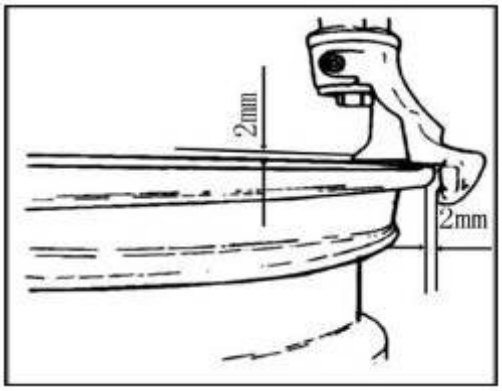


Рис5-2

	Во избежание повреждения камеры, располагайте клапан с правой стороны от монтажной головки, расстояние10cm（Рис5-3）

www.grandinstrument.com

⊗	Украшения, браслеты, посторонние подвижные объекты и слишком свободная одежда являются источниками опасности для оператора.

С помощью монтировки расположите монтажную головку так, чтобы она выступала（Рис5-4）,нажмите на педаль поворотного стола（Рис4-14-8）, стол начнет вращение по часовой стрелке, пока верхний борт не будет полностью демонтирован.

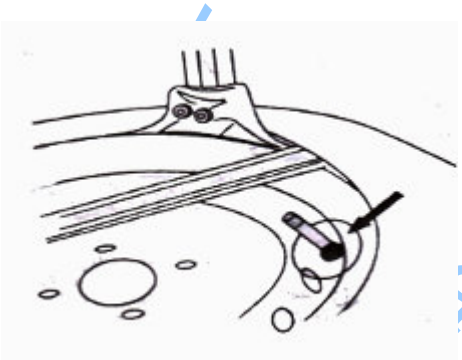


Рис 5-3

Рис 5-4

⚠	Если шину зажевало, немедленно остановите вращение. Приподнимете педаль и начните вращение против часовой стрелки, чтобы убрать замятие!

Рис 5-5

andinstrument.com

5.3Монтаж шины

	Опасность взрыва! Внимательно проверьте целостность шины, диска.

	Во время зажатия диска, не располагайте ваши руки между диском и зажимом !

	Никогда не оставляйте руки под шиной. Правильное расположение колеса - по центру шиномонтажного стола.

Положите шину на диск (левый край выше, правый ниже) ,используя вертикальный вал, прижмите монтажную головку к диску. Левая кромка шины над монтажной головкой, правая кромка под передним краем монтажной головки（Рис5-5）. Рукой прижмите борт шины в обод диска. Нажмите на педаль（Рис4-14-8） , вращая монтажный стол по часовой стрелке. Продолжайте, пока шина не будет полностью смонтирована.

	Убирайте руки и другие части тела во время вращения поворотного стола.

	При наличии камеры, вставьте ее вовнутрь шины. Установите золотник и смонтируйте верхний борт, в соответствии с описанием выше.

	При монтаже/демонтаже, шиномонтажный стол должен вращаться по часовой стрелке. Движение против часовой стрелке используется только в случае возникновения проблемы.

www.grandinstrument.com

Глава 6 Накачка

	Строго следуйте прилагаемой инструкции! Не допускайте посторонних на рабочее место.

⚠	Взрыв шины может причинить серьезные травмы или даже смерть оператора. Внимательно проверьте соразмерность шины и диска. Перед накачкой, убедитесь в отсутствии повреждений на шине и диске. Контролируйте давление. Максимальное допустимое давление 3.5bar=51psi. Не превышайте максимально допустимого значения давления, установленного производителем шины. Убирайте руки и другие части тела подальше от колеса.

6.1 Способ работы:

① Соедините клапан подкачки с клапаном шины

② Внимательно проверьте соразмерность шины и диска.

③ Проверьте, чтобы борта шины были хорошо смазаны. При необходимости смажьте заново.

④ Подкачка. Проверьте давление.

⑤ Продолжайте подкачку, следите за давлением.

⚠	Опасность взрыва！ Не превышайте давление в 3.5bar（51psi）. При необходимости дополнительной подкачки, снимите колесо с шиномонтажного станка и поместите его в специально отведенную безопасную зону, где продолжайте подкачку.

www.grandinstrument.com

Глава 7 Обслуживание

7.1 Заметка

⊗	Обслуживание производится только уполномоченным персоналом

Для надёжной и правильной работы оборудования следуйте рекомендациям по обслуживанию. Своевременное и правильное обслуживание продлит срок службы шиномонтажного станка.

☛	Отключите электропитание и подачу сжатого воздуха во время проведения обслуживания.

Запрещено снимать или модифицировать устройства безопасности (предохранительные клапана).

☛	Производитель не несёт ответственность за повреждения, в случае использования запасных частей сторонних производителей или изменения предохраняющих устройств.

7. 2 Обслуживание

Еженедельно очищайте поворотный стол диз.топливом. Смазывайте направляющие рейки зажимов каждые 30 дней. Проводите следующие операции:

Проверяйте уровень масла в бачке. При необходимости, добавляйте масло（Рис 8-1）. Используйте только масло с вязкостью ISO VG и градиента ISO HG для смазки воздухопровода.

Проверьте, чтобы расходовалась одна капля масла, после 3-4х-кратного нажатия на педаль（Рис4-14-9）, если нет, используйте верхний винт для регулировки（Рис 8-1）.

Через 20 дней после первого использования, затяните винты прижимных лап（Рис 23）В случае длительного простоя, проверьте натяжение ремня, используя регулировочный винт (Рис8-2）

www.grandinstrument.com

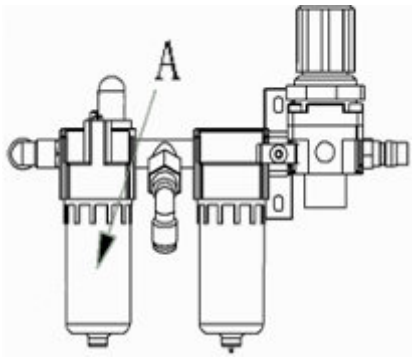


Рис 8-1

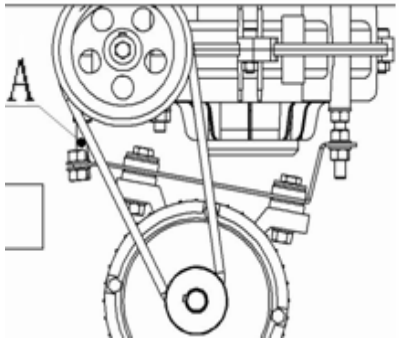


Рис 8-2

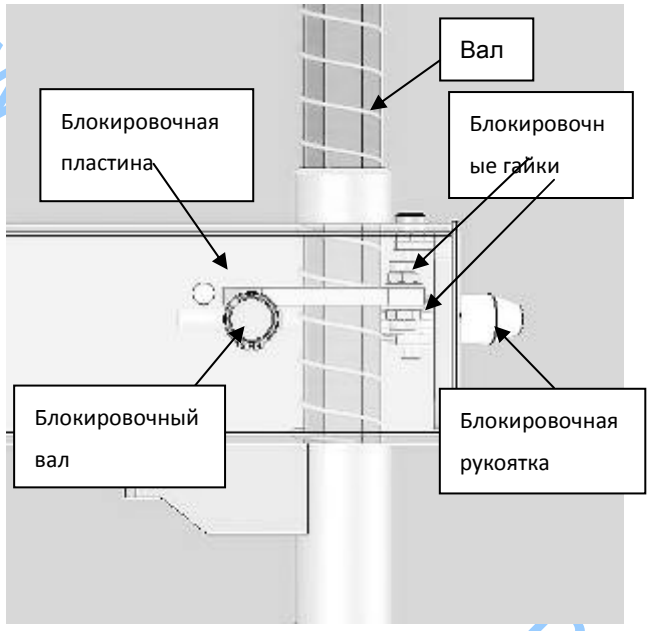


Рис 8-3

www.
nt.com

7.3 Регулировка зазора между монтажной головкой и диском

7.3.1 Регулировка шестигранной блокировочной пластины и зазора блокировки.

Когда блокирующая рукоятка вертикального вала опускается, этот вал подымается под действием пружины. Когда блокировочная рукоятка поворачивается на 100 градусов, блокировочный вал, соединённый с рукояткой подтолкнёт блокировочную пластину, блокируя вертикальный вал, в тоже время монтажная головка поднимется вверх и вправо на расстояние около 2мм от диска. Если заблокировано не надёжно или расстояние не верно, вы можете отрегулировать, используя регулировочную гайку (Рис8-3):

·Отрегулируйте гайку на верхнем конце шестигранной блокировочной пластины вниз, расстояние уменьшится;

·Отрегулируйте гайку на верхнем конце шестигранной блокировочной пластины вверх, расстояние

увеличится.

ГЛАВА 8 Возможные проблемы и их решение

Проблема	Причина	Решение
Поворотный стол вращается в одном направлении	Сгорел контакт универсального выключателя	Замените универсальный выключатель
Поворотный стол не вращается	Поврежден ремень Ремень ослаблен Проблема с двигателем или электропитанием Сгорел контакт универсального выключателя	Замените ремень Отрегулируйте натяжение ремня Проверьте двигатель, источник питания и кабель питания Замените двигатель Замените универсальный выключатель
Педаль не возвращается	Повреждена пружина	Замените пружину
Монтажный стол не в состоянии зажать диск	Износ зажима	Замените зажим
Двигатель не вращается или выходящее усилие не достаточно	Замятие в системе привода Цилиндр зажима пропускает Конденсатор вышел из строя Не достаточное напряжение	Удалите замятие Замените уплотнительные детали цилиндра Замените конденсатор Подождите восстановления напряжения
Вертикальный и подвижный валы не блокируется	Блокировочная пластина не на месте Замыкание Утечка воздуха в цилиндре блокировки	Отрегулируйте блокировочную пластину, используя регулировочный винт. Удалите Замените уплотнительные детали цилиндра
Исходящая мощность цилиндра не достаточна	Утечка воздуха Механическая ошибка Не достаточное давление воздуха	Замените уплотнительные детали цилиндра Исправьте ошибку Отрегулируйте давление воздуха
Проблема в горизонтальной стойке	Блокировочное положение квадратного блокиратора не верно	См. главу 5
Вертикальное движение заедает	Блокировочное положение шестигранного блокиратора не верно	Отрегулируйте шестигранную\квадратную блокировочные пластины
Стойка откидывается назад/возвращается слишком медленно или быстро	Цилиндр стойки спускает воздух слишком быстро/медленно; давление воздуха в системе слишком низкое	Откройте боковую панель и отрегулируйте дроссель（3.2.1）

www.gapinstrument.com

Схемы

220V Электросхема

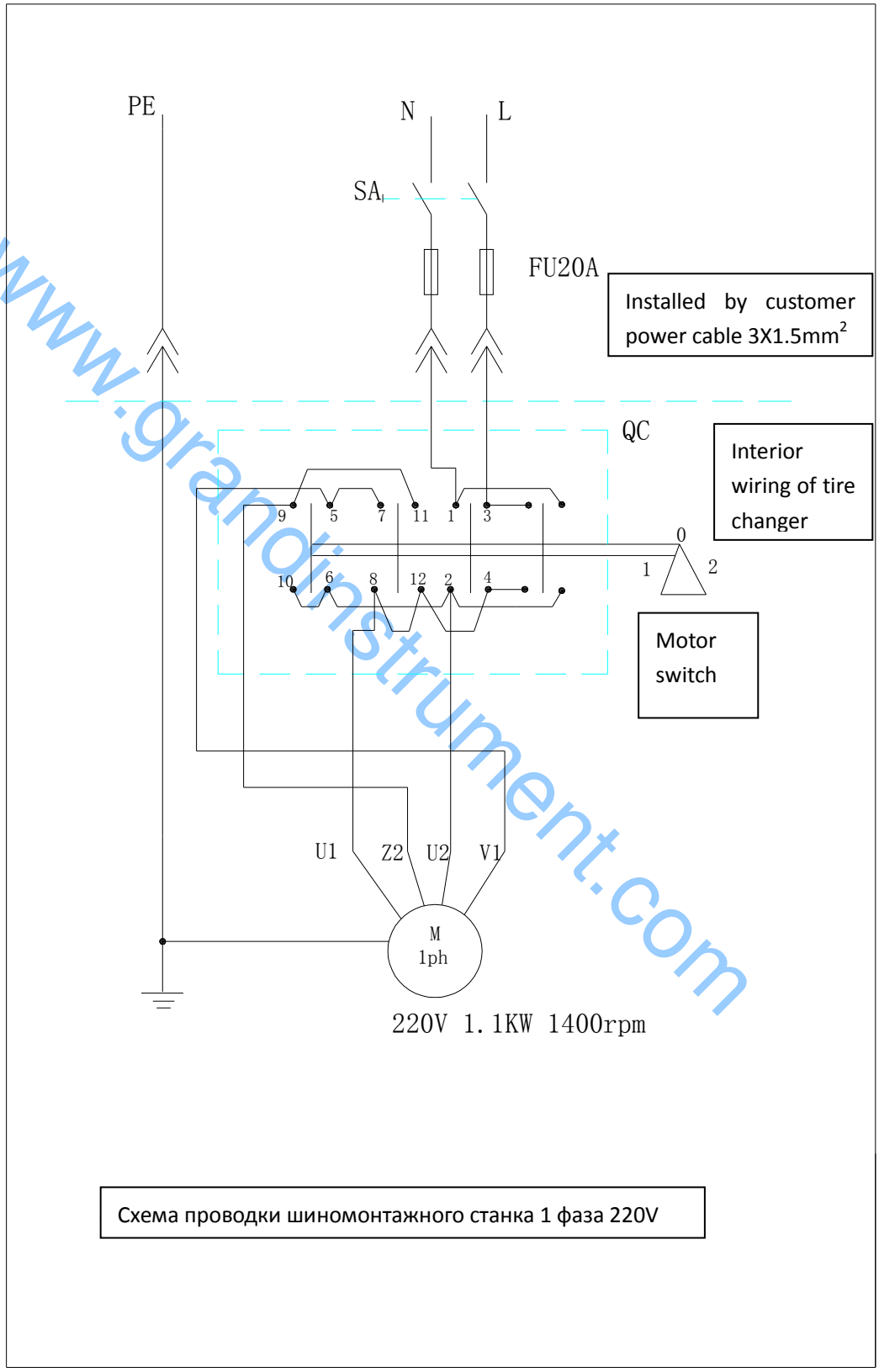
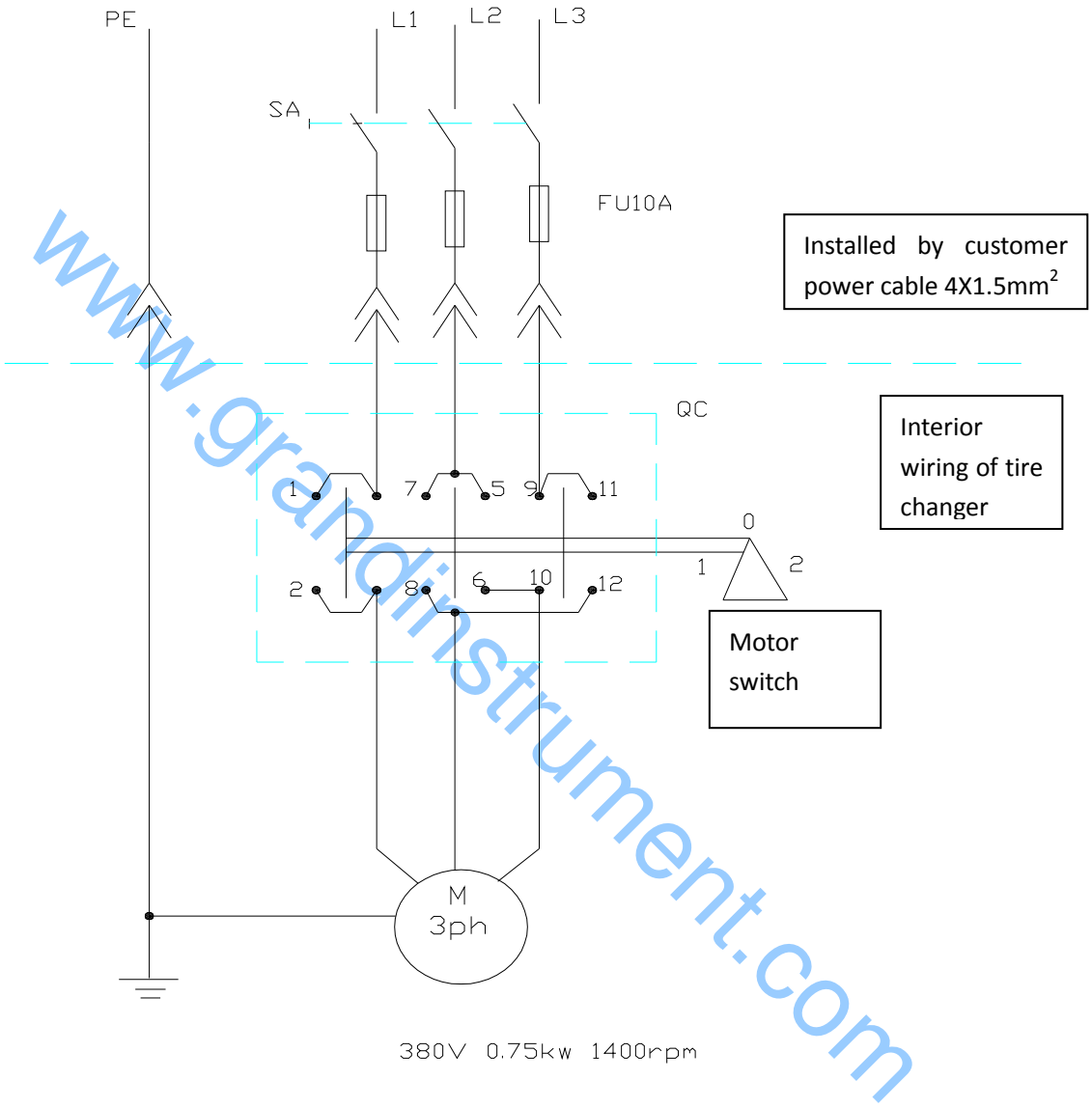


Схема проводки шиномонтажного станка 1 фаза 220V

www.grandinstrument.com

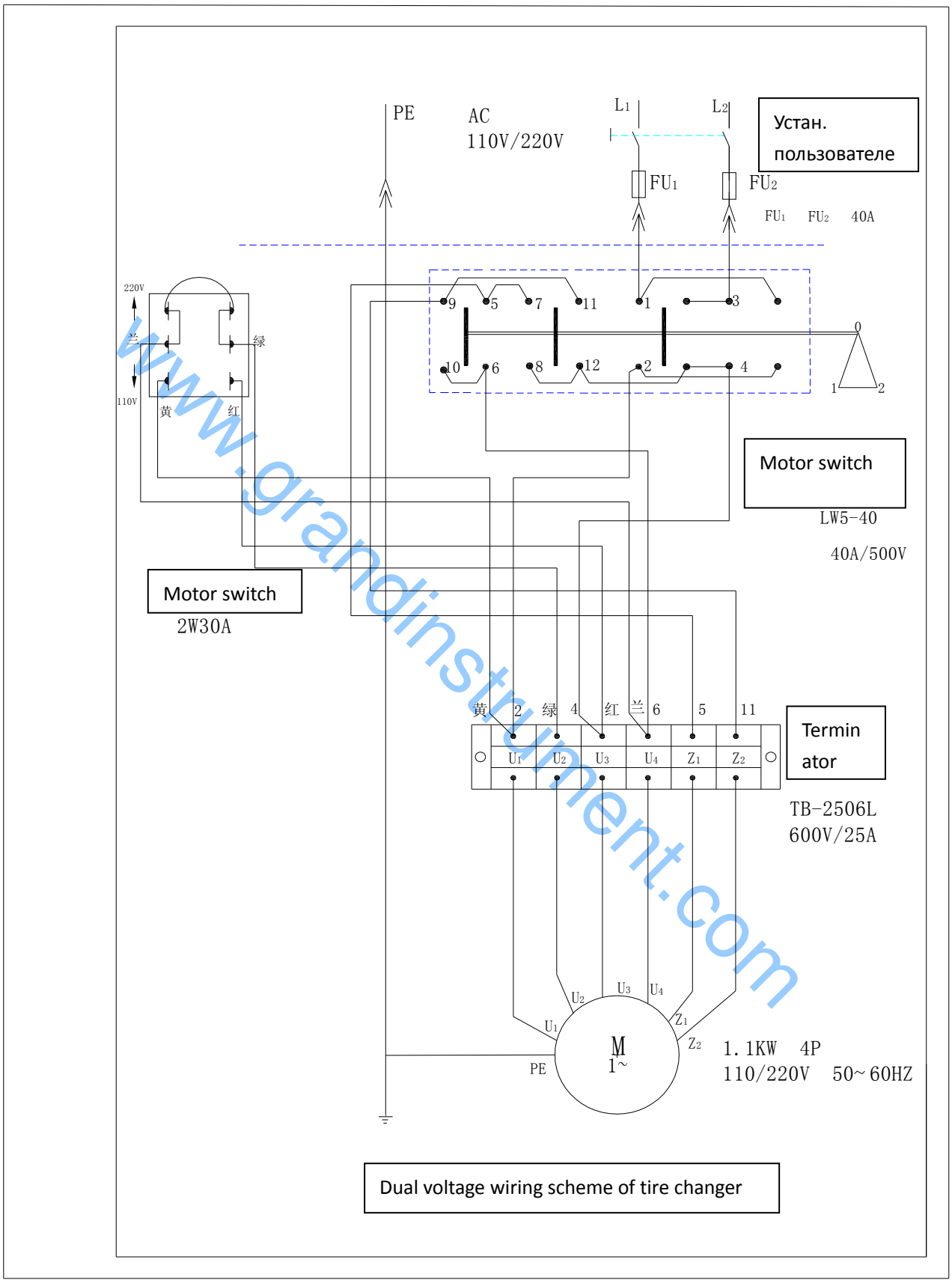
380V Electrical scheme



Wiring scheme of tire changer 3 phase 380V

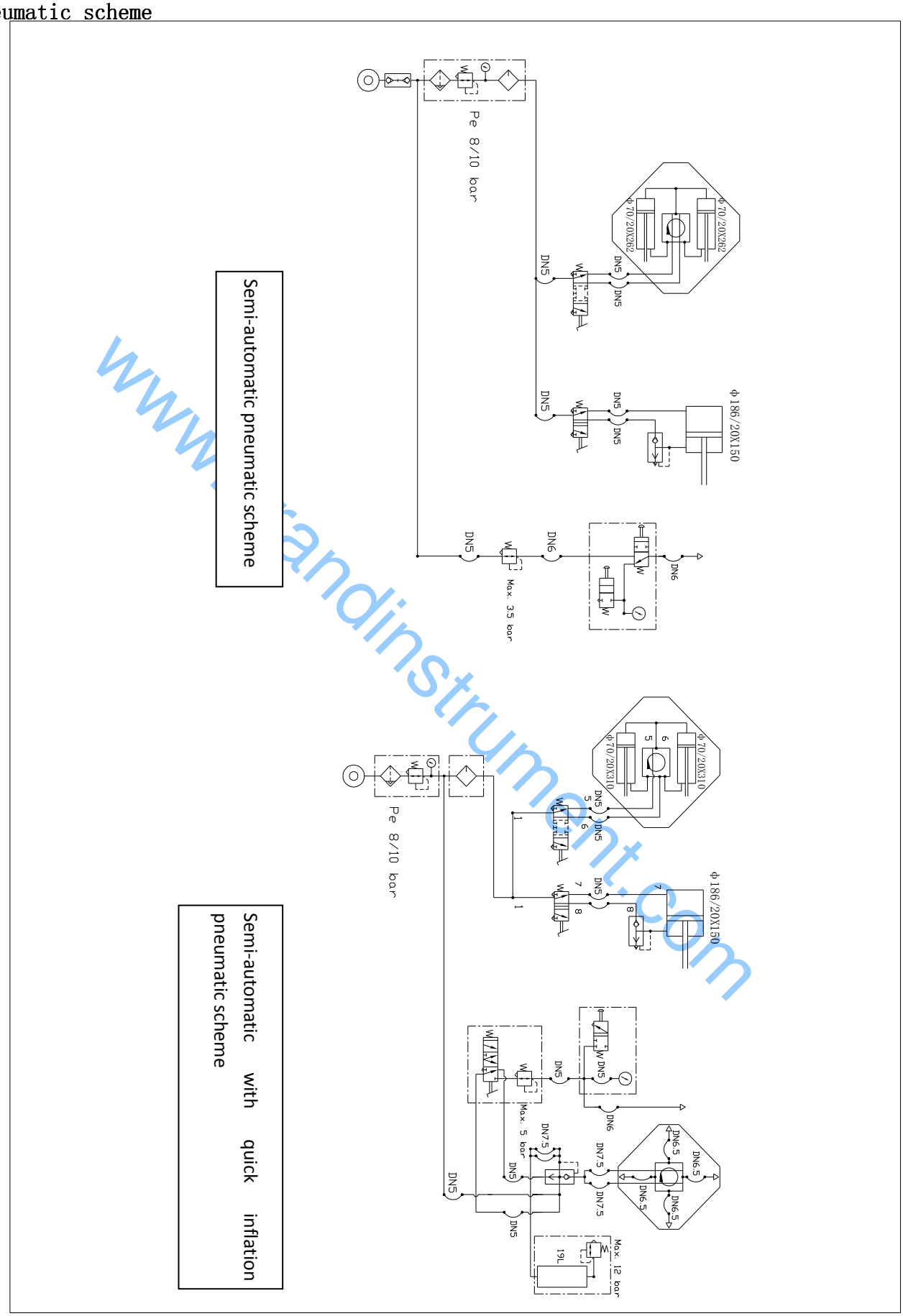
www.grandinstrument.com

110/220 VЭлектросхема



www.grandinstrument.com

Pneumatic scheme



www.sandinstrument.com

Гарантийный талон

Изделие: _____

Марка: _____

Модель: _____

Серийный номер: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

_____

_____

Подпись продавца: _____ Подпись покупателя: _____

.com

Дополнение к гарантийному талону

Условия гарантии

1. Данная гарантия распространяется на 12 месяцев со дня приобретения изделия.
2. Гарантия действительна только по предъявлении счета или квитанции о продаже вместе с гарантийным талоном и вместе с дефектным изделием.
3. Настоящая гарантия недействительна, если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер, а также удалена или повреждена заводская пломба на изделии.
4. Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:
а) периодическое обслуживание, ремонт и замену запчастей в связи с их нормальным износом;
б) использование с нарушением правил эксплуатации, либо небрежным обращением;
в) серийный номер/код IMEI заменяемого оборудования не совпадает с таковым на гарантийном талоне;
г) проникновение жидкости, пыли, насекомых и др. Посторонних предметов внутрь изделия;
д) при механическом повреждении изделия в результате удара или падения, либо применения чрезмерной силы;
е) ущерб в результате:
1) ремонта, произведенного не уполномоченными на то сервисными центрами или дилерами.
2) несчастных случаев, удара молнии, затопления, пожара и иных обстоятельств.

С условиями гарантии ознакомлен и претензий не имею: _____

www.grandinstrument.com

www.grandinstrument.com