

# *ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

## СТАНОК ТОРЦОВОЧНЫЙ ЦТ – 450



ООО «ПО ИП»

Тел: +7 (812)602-77-08

E-mail: [info@poip.ru](mailto:info@poip.ru)

[www.poip.ru](http://www.poip.ru)

## Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации поможет Вам познакомиться с торцовочным станком ЦТ – 450 фирмы «ЛЕСОТЕХНИКА» и даст необходимую информацию о правильном использовании его рабочих возможностей.

В Руководстве содержатся важные замечания по надёжной, безопасной и эффективной работе, внимательно изучив которые, Вы сможете избежать ненужного риска, сэкономить на затратах по ремонту и простоям, повысить надёжность и долговечность станка.

Руководство содержит сведения, согласованные с существующими международными стандартами по безопасности и охране окружающей среды.

Руководство предназначено для специалистов, занимающихся установкой, транспортировкой, хранением, эксплуатацией, техническим обслуживанием и утилизацией станка.

Помимо данного Руководства и правил по технике безопасности, действующих на Вашем предприятии, необходимо соблюдать также общепринятые правила и нормы.

## **Требования по технике безопасности.**

Станок сконструирован с соблюдением общепринятых требований по технике безопасности. Несмотря на это, при эксплуатации может возникнуть опасность для здоровья человека, работающего за станком, или третьих лиц, а также опасность повреждения оборудования станка или других материальных ценностей.

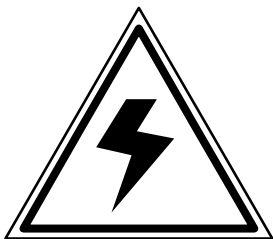
Чтобы по возможности избежать этой опасности, необходимо соблюдать указания по технике безопасности, приведённые в настоящем Руководстве. Эти указания должны быть внимательно изучены лицами, занимающимися вводом станка в эксплуатацию.

Несоблюдение этих требований может нанести ущерб здоровью и материальным ценностям!

Требованиям по безопасности помечены в Руководстве соответствующими знаками!



**ОПАСНО**



**ОСТОРОЖНО ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**

## **Требования к обслуживающему персоналу.**

**На станке могут работать только специально обученные и ознакомленные с техникой безопасности лица!**

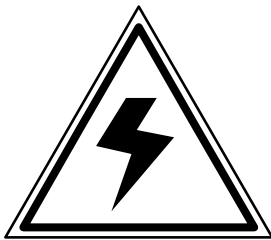
Станок можно эксплуатировать только в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии.

Обслуживающий персонал обязан по крайней мере один раз за смену осматривать станок на возможность обнаружения видимых повреждений.

О наличии дефектов, повреждений и других недостатков, которые снижают безопасность работы, немедленно сообщать вышестоящему руководству для получения дальнейших инструкций по ремонту или повторному вводу станка в эксплуатацию.

При эксплуатации станка нельзя удалять, перемещать или выводить из эксплуатации защитные устройства. В противном случае гарантийные обязательства теряют силу.

Если защитные устройства должны быть удалены на время ремонта или ухода за станком, то главный выключатель должен быть выключен, или станок должен быть отключен от питания.



**Работа с электрическим оборудованием разрешена только квалифицированным электрикам или специально обученному персоналу под наблюдением электрика!**

## **Требования к станку и защитным устройствам.**



**Осторожно!**

**В зоне резания дисковая пила не закрыта!**

**Осторожно!**

**Прежде чем открывать защитные устройства, дождитесь полной остановки дисковой пилы.**

**Осторожно при работе в области маятника!**

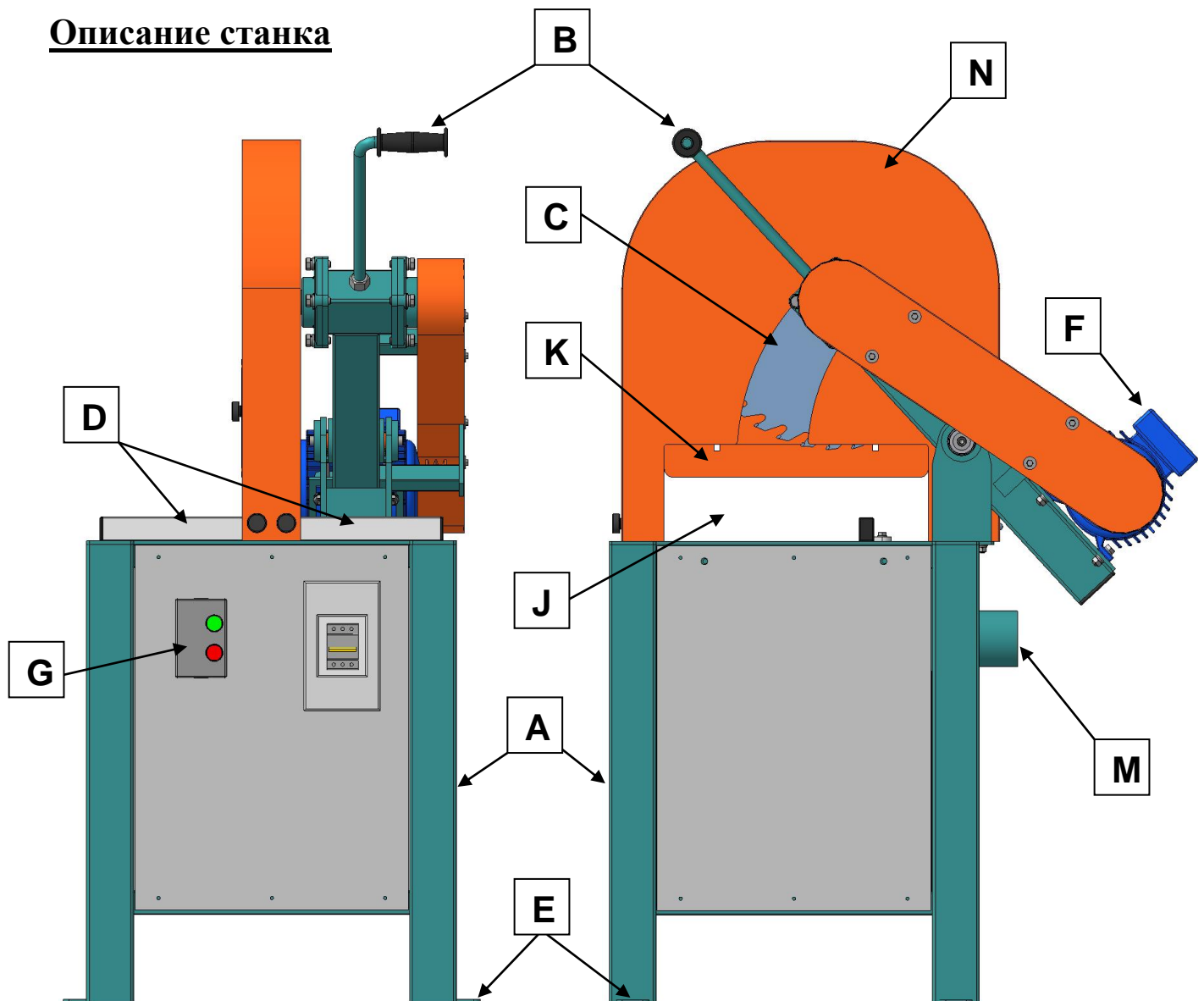
Дисковая пила закрыта от внешних контактов, за исключением рабочей области резания.

Защитный кожух может быть снят со станка только при выключенном и защищённом от включения главном выключателе, или когда станок отсоединён от питания.

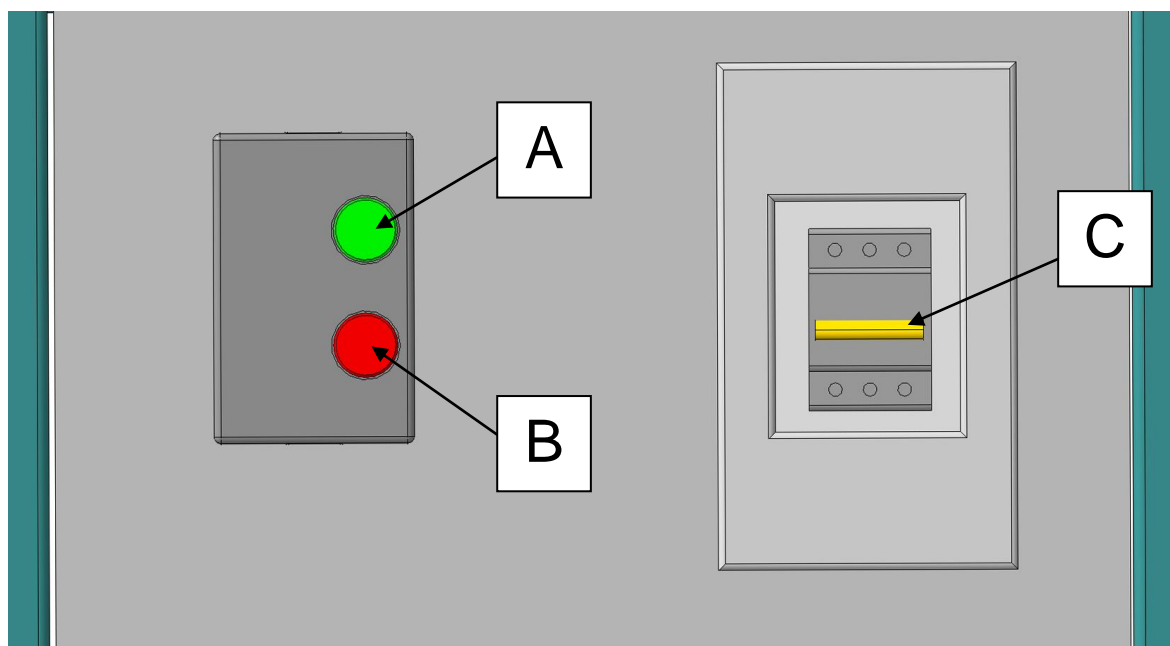
**Запрещается эксплуатация станка без надежного заземления.** Для заземления следует использовать только предусмотренные специальные заземляющие болты обозначенные на станке соответствующим знаком.

## Характеристики станка.

### Описание станка



- A** – Станина станка;
- B** – Рукоятка опускания маятника пильного диска;
- C** – Пильный диск;
- D** – Упорная линейка;
- E** – Установочные анкерные пластины;
- F** – Электропривод пильного диска;
- J** – Окно подачи пиломатериала;
- G** – Пульт управления;
- M** – Отвод подсоединения оборудования для удаления стружки;
- N** – Защитный кожух пильного диска;
- K** – Защитная шторка окна подачи материала.

Пульт управления станка

- А – Кнопка старта электропривода пильного диска
- В – Кнопка стоп
- С – Общее отключение системы электропитания станка



**Осторожно!**  
В зоне резания дисковая пила не закрыта!

Привод дисковой пилы включается кнопкой СТАРТ (на схеме А).  
Кнопка СТОП (на схеме В) является общей для остановки двигателя привода.

В случае необходимости привод пилы может быть отключен путём отключения общего выключателя системы электропитания станка (на схеме С).

**Рекомендуемое использование станка.**

Станок предназначен для поперечной распиловки (торцовки) досок, бруса, горбыльной доски, щитов из древесины хвойных и лиственных пород.

Другое применение станка не рекомендуется. За повреждения, нанесённые в результате неправильного использования, производитель ответственности не несёт. Правильное использование станка подразумевает также соблюдение правил, изложенных в Руководстве, требований по технике безопасности и контролю.

Соблюдение рекомендаций по использованию станка обязательно. При возникновении вопросов обращаться к производителю.

**Технические характеристики торцовочного станка**  
**ЦТ – 450**

Размеры обрабатываемого материала:	
Толщина	до 160 мм*
Ширина	до 450 мм*
Длина	неограниченно
Диаметр дисковой пилы	350-500 мм**
Установленная мощность	3 кВт
Скорость резания	60 м/с
Частота вращения пильного диска	3000 об/мин
Габариты станка	1650x950x630 мм
Вес станка	210 кг

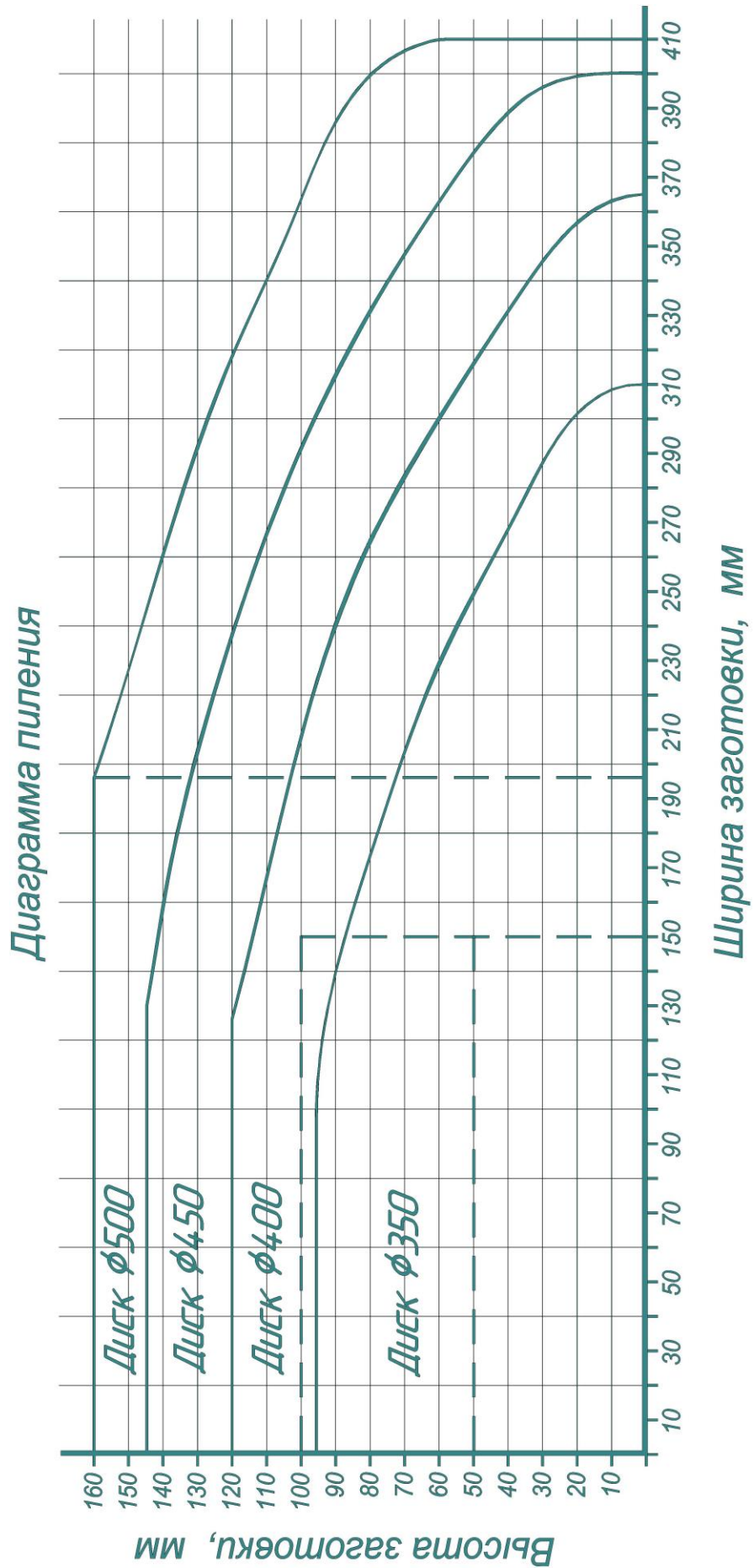
\* - размеры указаны при работе на станке пильным диском диаметром 500мм;

\*\* - используя диаграмму пиления, Вы можете оптимально выбрать диаметр пильного диска, необходимого для решения Ваших задач, тем самым снизив расходы на инструмент.

*Пример:*

- если перед Вами стоит задача распиловки доски сечением 50x150мм, то целесообразно её производить диском диаметром 350мм;

- если перед Вами стоит задача распиловки бруса сечением 100x150мм, то целесообразно её производить диском диаметром 400мм;





## 2. Установка.

### Рабочая площадь

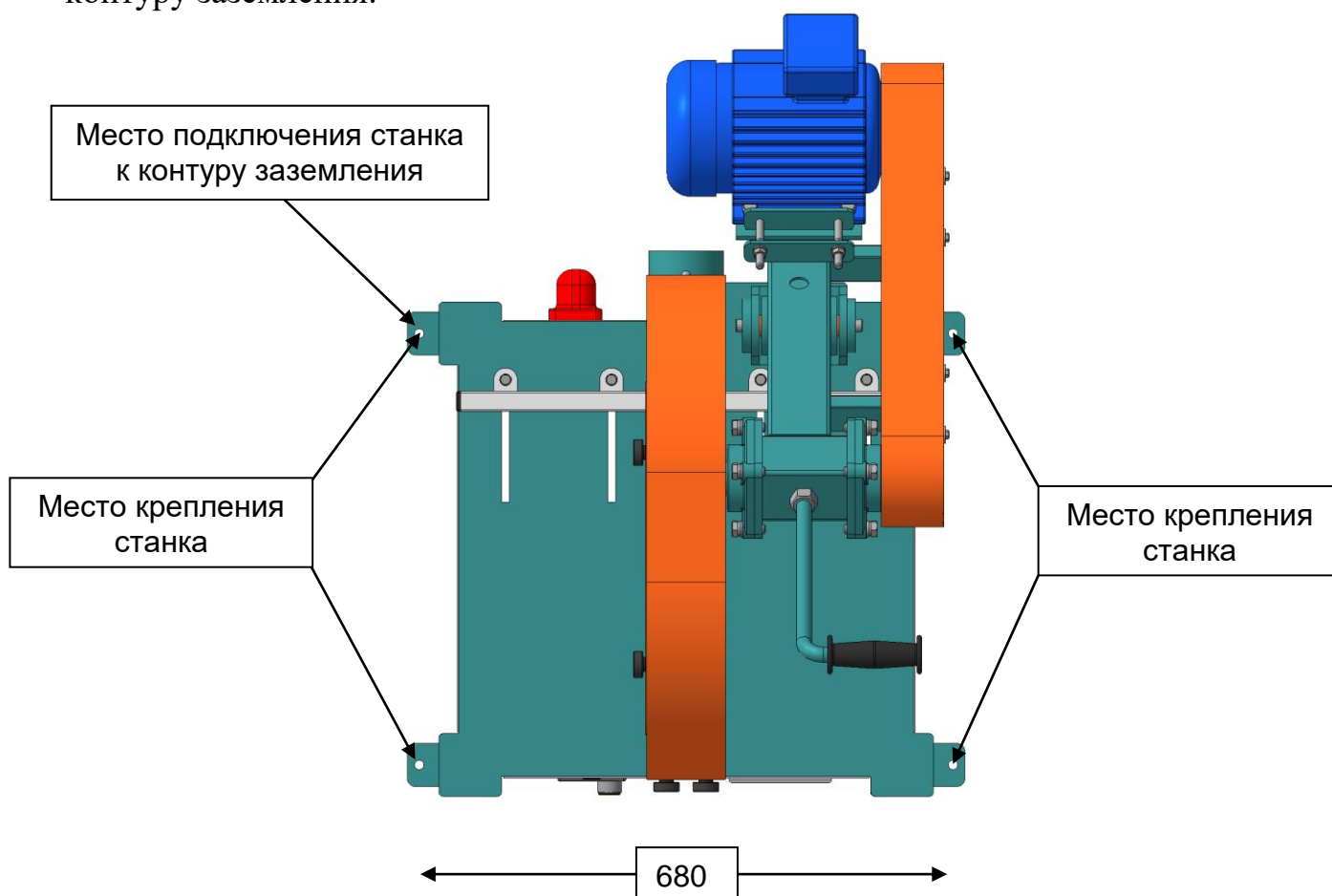
Станок может быть установлен на любом подходящем бетонном основании.

При этом должна быть учтена величина нагрузки на основание.

Станок устанавливается и закрепляется с помощью четырёх анкерных болтов М10-М12 с шайбами.

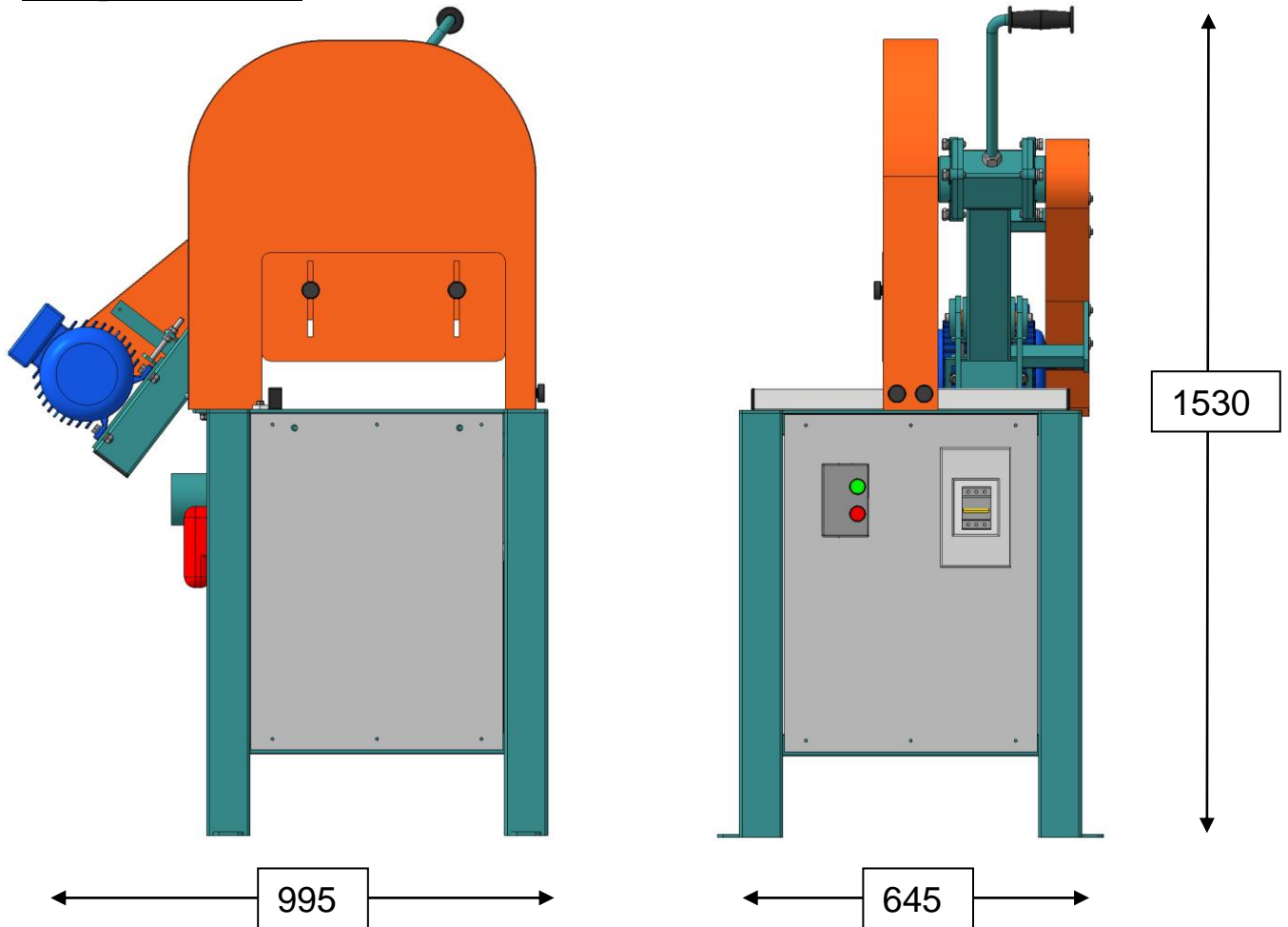
*(Станок имеет смещённый центр тяжести, поэтому, с целью предотвращения опрокидывания станка, он должен быть надёжно закреплён к бетонному основанию).*

Один из анкерных болтов должен быть использован для подключения станка к контуру заземления.



### Требования и рекомендации:

- Предусмотрите достаточно места для подачи и съёма заготовок, а также для технического обслуживания станка. Минимальное пространство для обслуживающего персонала – 1 м вокруг маятниковой каретки и 0,5 м вокруг станины.
- Для длинномерных заготовок рекомендуется оснастить станок роликовым столом с базирующей линейкой и размерными упорами.
- Для тяжёлых заготовок может быть предусмотрено подъёмное устройство.
- Позаботьтесь о хорошем освещении на рабочем месте.

**Габариты станка****Стандартная комплектация станка**

Станок поставляется в собранном виде упакованным в упаковочную плёнку.

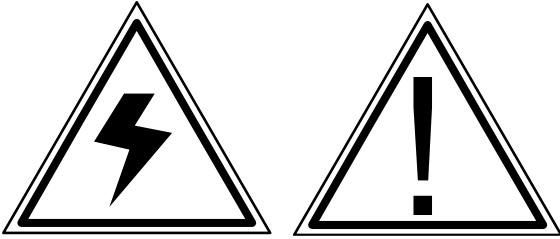
1. Станок торцовочный ЦТ-450 в сборе;
2. Набор ключей необходимых для снятия-установки пильного диска;
3. Инструкция и паспорт по эксплуатации станка, гарантийный талон.

**Внимание! Пильные диски в комплектацию станка не входят.**



**Технические характеристики дисковой пилы (толщина пилы, толщина твёрдосплавной напайки, количество зубьев, углы заточки зубьев и т.д.) зависят от обрабатываемого вами материала.**

**Убедительная просьба за консультацией по вопросам комплектации пильными дисками обращаться к заводу-изготовителю данного оборудования по телефонам : (812) 715-66-39; 715-45-06; 610-78-33.**

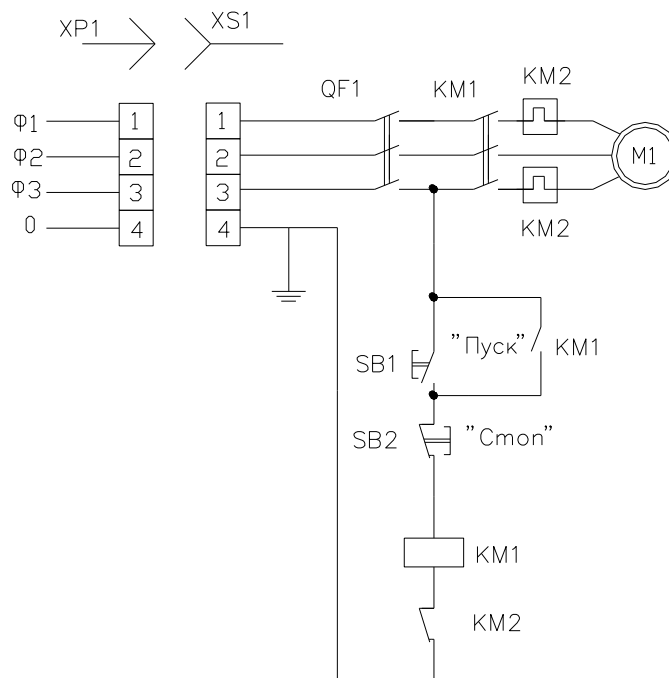
Подключение к электропитанию

**Эти работы могут выполняться только квалифицированными электриками!**

**ВНИМАНИЕ!** Электрическое подключение станка к питающей сети производить с помощью кабеля с медными жилами сечением не менее  $3 \times 2,5 \text{ мм}^2 + 0$ , через автомат защиты любого типа на ток 10А.

При подключении станка следует соблюдать порядок чередования фаз. Вращение пильного диска должно осуществляться в соответствии со стрелкой установленной на кожухе защиты дисковой пилы.

Станок необходимо подключить к контуру заземления.

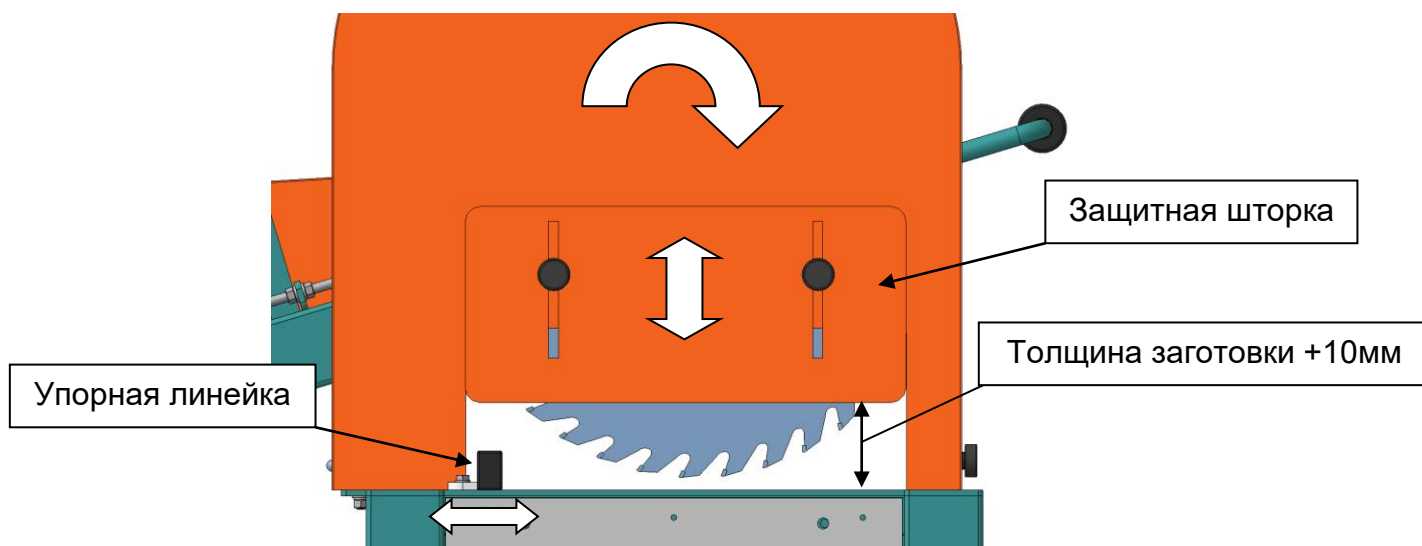
Принципиальная электрическая схема

- M1 - электродвигатель 3 кВт х 3000 об./мин.;
- KM1 - контактор КМН10960 9А;
- KM2 - тепловое реле РТЛ 1016;
- QF1 - автоматический выключатель ВА 5125 10А;
- SB1 - кнопка пуск;
- SB2 - кнопка стоп;
- XP1 - розетка 3Р+РЕ 16А;
- XS1 - вилка 3Р+РЕ 16А.

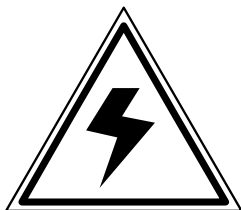
**Запуск и работа на станке**

1. Подключить станок к электропитанию (см. главу Подключение к электропитанию);
2. Не устанавливая пильного диска, гайки и фланцев крепления пильного диска проверить направление вращения электрического двигателя.

*Вращение пильного диска должно осуществляться в соответствии со стрелкой установленной на кожухе защиты пильного диска;*



3. Установить пильный диск;



**Внимание:** Работы по установке дисковой пилы производить только при выключенном и защищённом от включения главном выключателе, или когда станок отсоединён от питания.



**Осторожно:** Можно пораниться зубьями дисковой пилы. Пользуйтесь рабочими перчатками.

4. Установить защитный кожух для пильного диска;
5. Отрегулировать упорные линейки так, чтобы они находились в одной плоскости и были строго перпендикулярны относительно пильного диска;
6. Отрегулировать защитную шторку окна подачи в зависимости от толщины обрабатываемого материала (см. схему выше);
7. Произвести контрольный пропил.

## **Правила техники безопасности при работе на станке.**

### **Опасные и вредные факторы:**

- Движущиеся механизмы – маятник пилы, все вращающиеся элементы.
- Перерабатываемый пиломатериал – доска, горбыль, которые при падении или соскальзывании могут привести к травмам.
- Металлические или минеральные включения, имеющиеся в обрабатываемом материале (скобы, штыри, гвозди, осколки снарядов и др.)
- Повышенная или пониженная температура рабочей зоны.
- Недостаточное освещение рабочей зоны.

### **Защита от воздействия опасных факторов:**

- Вращающиеся элементы и нерабочая часть пильного диска должны быть закрыты неподвижными защитными приспособлениями.
- Дисковая пила должна быть установлена стабильно, надежно и строго вертикально.
- Пильные диски должны быть правильно подготовлены -перед установкой в деревообрабатывающий станок инструмент необходимо тщательно осмотреть и убедиться в отсутствии трещин, поломок зубьев, правильности заточки и т.д. Круглые пилы, имеющие трещины в межзубовых впадинах, или поломанные более двух зубьев подряд, к работе не допускаются.
- Защитные приспособления станка разрешается снимать только после полной остановки электродвигателя.
- Во время установки защитных приспособлений в рабочее положение, запрещается самовольно включать электродвигатели.
- Крепления обрабатываемых материалов на столе должно быть надежным.
- Электрооборудование и металлические части станка должны быть заземлены.
- Правила техники безопасности следует вывесить около станка в хорошо видимом месте.

### **Перед началом работы работающие должны:**

- Визуально осмотреть рабочее место и станок и убедиться в том, что все в порядке, в том числе:
- Защитные приспособления находятся в правильном положении.
- Система заземления оборудования исправна.
- Освещение рабочих мест нормальное.
- Рабочие места подготовлены к удобной работе.

- Убедиться в том, что вспомогательные инструменты, необходимые для работы, находятся в полном порядке.
- Перед работой необходимо проверить качество пильных дисков, правильность их заточки, разводки и наличия дефектов.
- Работу можно начинать только после устранения всех обнаруженных неполадок.

### **В рабочее время работающий должен:**

- Перед включением станка убедиться в том, что перемещаемые части станка находятся в исходном положении.
- Проверить вращение пильных дисков на холостом ходу.
- Закрепить обрабатываемый материал на станине.
- Во время уборки станка или выполнения ремонтных работ электродвигатели следует отключить от сети питания, и повесить табличку :

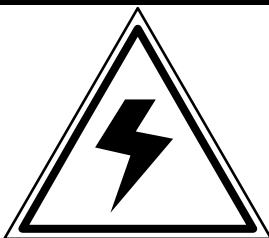
**«Не включать! Работают люди!»**

- Станок должен быть немедленно выключен, при появлении ненормального шума, стука, вибрации станка и пил, что может быть следствием поломки станка, дисковых пил или их зубьев.

### **После окончания работы работающий обязан:**

- Выключить электродвигатели станка.
- После полной остановки движущихся частей оборудования очистить станок и направляющие от опилок, убрать за собой рабочее место.
- Не оставлять на станине посторонних предметов и материалов.
- Положить рабочий инструмент на предусмотренные места, сообщить сменному мастеру обо всех замеченных недостатках во время работы.

## **Техническое обслуживание**



**Опасно!**

**Осуществлять техническое обслуживание только при выключенном главном выключателе или отсоединённом от питания станке.**

Для обеспечения и сохранения функционального назначения станка необходимы постоянный уход и грамотное техническое обслуживание.

Техническое обслуживание включает:

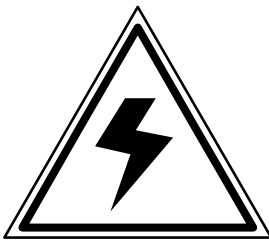
- Чистка станка;
- Удаление опилок;
- Контроль электропровода подключения;

Защитные устройства станка должны регулярно осматриваться на возможные повреждения и дефекты (минимум один раз в неделю).

Необходимо регулярно проверять электрическую часть станка (минимум один раз в неделю).

Область укладки распиливаемого пиломатериала должна быть свободна от стружки. Это необходимо в первую очередь для обеспечения ровного реза.

## Ремонт



**Опасно!**

**Осуществлять техническое обслуживание только при выключенном главном выключателе или отсоединённом от питания станке.**

Перечень подшипников и ремней, установленных на торцовочном станке ЦТ-450, подлежащих замене в случае их поломки в после гарантийный период.

Заводской номер	Наименование узла	Количество
UCF 80207	Обойма вала	2
№80204	Ось маятника	2
Профиль А - 1400	Привод пильного диска	2

## Рекламации

В случае, если поломка, повреждение или износ торцовочного станка произошёл в течение гарантийного срока, владелец оформляет письменную рекламацию, указав в ней характер повреждений и обстоятельства их возникновения, и отправляет её изготовителю.

Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

Если не приняты во внимание требования, изложенные в инструкции по эксплуатации и техническом паспорте;

Если повреждения торцовочного станка ЦТ-450 возникли во время транспортировки и установки;

Если основные узлы станка были демонтированы без разрешения представителя изготовителя.

### **Гарантии изготовителя**

Фирма гарантирует исправную работу торцовочного станка ЦТ- 450 в течение 12 месяцев с момента продажи, при условии соблюдения требований, изложенных в инструкции и в техническом паспорте.

Дефекты и повреждения, обнаруженные в течение гарантийного срока, возникшие по вине изготовителя, устраняются бесплатно в технически как можно более короткий срок. Если повреждение возникло вследствие несоблюдения требований, изложенных в инструкции и в техническом паспорте, они устраняются изготовителем за отдельную плату.

### **Внимание!**

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

### **Общие положения:**

Перед установкой торцовочного станка ЦТ-450 и подключением его к электрической сети необходимо тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации станка.

Технический паспорт должен находиться в бухгалтерии предприятия или у владельца станка.

В течение гарантийного срока следует вести учёт времени работы торцовочного станка в часах, делая об этом отметки в техническом паспорте. Следует вести учёт технического обслуживания.

Все записи в техническом паспорте следует делать разборчиво и понятно. Исправления и зачёркивания, а также записи карандашом не допускаются.

Станок торцовочный ЦТ – 450 № \_\_\_\_\_

Изготовлен \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_ года

Дата отгрузки станка “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_ года.

Номер электродвигателя \_\_\_\_\_