

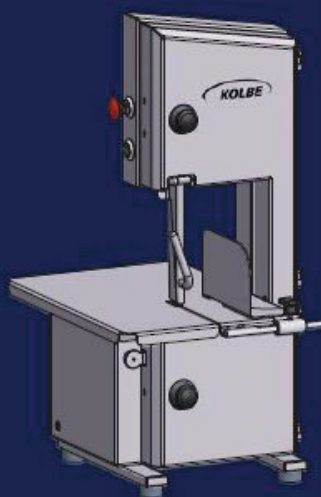
№ машины .....



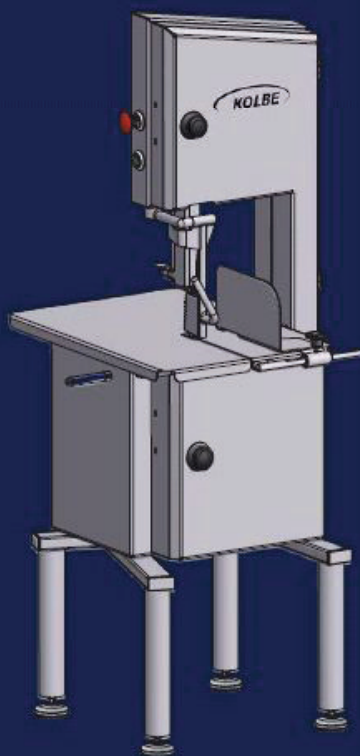
РУССКИЙ



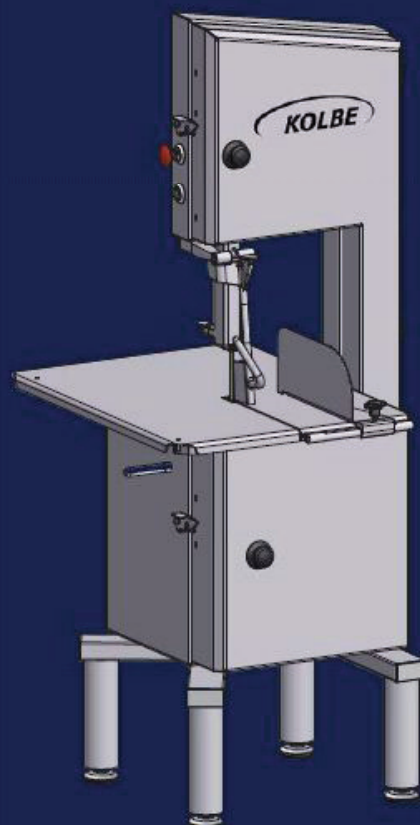
## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**К 220**



**К 260**



**К 330 / К 330 S**

**ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЕ СТАНКИ**

## **Содержание:**

- 1. Инструкции по технике безопасности**
- 2. Список угроз**
- 3. Данные о машине**
- 4. Доставка машины**
- 5. Установка машины**
- 6. Ввод в эксплуатацию**
- 7. Чистка машины**
- 8. Шильдик машины**
- 9. Гарантия**
- 10. Техническое обслуживание и контроль**
- 11. Меры по устранению неисправностей**
- 12. Технические данные**
- 13. Декларация соответствия ЕС**

## 1. Инструкции по технике безопасности!



**Перед вводом в эксплуатацию необходимо внимательно прочесть и следовать инструкциям руководства по эксплуатации и правилам по технике безопасности! Также необходимо передать все инструкции по технике безопасности другим пользователям!**

- Любой человек, назначенный эксплуатирующей компанией ответственным за проведение работ по сборке, разборке, вводу в эксплуатацию, сервисному или техническому обслуживанию (контроль, техническое обслуживание, ремонт) станка для мясных лавок «KOLBE», должен полностью прочесть и понять соответствующее руководство по эксплуатации, а особенно инструкции по технике безопасности. Рекомендуется, чтобы эксплуатирующая компания потребовала от него подпись, подтверждающую факт ознакомления.
- Станки для мясных лавок «KOLBE» произведены и безопасны в соответствии с последними стандартами данной отрасли. Впрочем, угрозы могут возникнуть при работе с машинами необученного персонала, при неправильной эксплуатации или при использовании не по назначению.
- Станки для мясных лавок «KOLBE» (мясорубки, ленточнопильные станки, дозаторы, конвейеры, оборудование подъема/опрокидывания) были созданы исключительно для обработки мясных или рыбных продуктов. Любое другое применение считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный подобным применением! Пользователь берет на себя весь риск такого использования.
- Использование по назначению также подразумевает соблюдение требований к эксплуатации, сервисному и техническому обслуживанию.
- Станки для мясных лавок «KOLBE» (мясорубки, ленточнопильные станки, дозаторы, конвейеры, оборудование подъема/опрокидывания) должны эксплуатироваться, ремонтироваться и обслуживаться только уполномоченным персоналом, имеющим достаточный уровень квалификации и компетенции. Эти люди должны получить специальные инструкции о наличии потенциальных угроз.
- Из соображений безопасности ответственность за сборку, разборку, ввод в эксплуатацию, сервисное и техническое обслуживание, а также эксплуатацию должна быть четко оговорена во избежание недоразумений, связанных с правомочностью претензий.
- Перед началом работы оператор должен ознакомиться со всем машинным оборудованием и органами управления, а также их назначением! Во время работы для этого времени не будет, что может привести к нежелательным последствиям!
- Процедура отключения, описанная в руководстве по эксплуатации, должна выполняться во время всех работ, связанных со сборкой, разборкой, вводом в эксплуатацию, сервисным и техническим обслуживанием, а также эксплуатацией.
- Все виды работ, потенциально подвергающие безопасность риску, производить запрещено.
- Оператор не должен допускать неавторизованный персонал к работе с машиной.

- Оператор обязан немедленно сообщать ответственному обо всех непредусмотренных изменениях, которые потенциально могут подвергнуть риску безопасность машины.
- Оператор постоянно несет ответственность за то, что машина эксплуатируется в исправном состоянии.
- Руководствуясь соответствующими инструкциями, пользователь должен обеспечивать чистоту рабочего места на машине и вокруг нее.
- Несогласованные изменения в конструкции машины не допустимы, они исключают любую ответственность производителя за повреждения, вызванные подобными действиями.
- Запрещено приближаться к областям загрузки/выгрузки или к работающим инструментам (например, лезвие ленточной пилы, шнек мясорубки, нож для поперечной резки, подъемный нож и т. д.).
- Не изменять настройки машины во время ее работы, необходимо дождаться ее полной остановки.
- Не удалять электрическое или механическое предохранительное оборудование.
- Перед выполнением работ по поиску неисправностей, техническому обслуживанию или ремонту необходимо отключить подачу питания. Эти работы должны проводиться авторизованными специалистами (при необходимости установить предупреждающие знаки на или вокруг оборудования).
- Перед пуском станка после проведения технического обслуживания или ремонта машины необходимо убедиться в том, что все предохранительные устройства установлены на место.
- Необходимо соблюдать стандартные профессиональные меры предосторожности и способы предотвращения несчастных случаев, а также другие принятые правила техники безопасности.

## 2. Список рисков (остаточная опасность)



**Необходимо знать о следующих опасных зонах на машине!**

### 2.1 Угрозы механического характера

Угроза получения травм, связанная с ленточной пилой, существует в и вокруг области резки (например, порезы и ссадины на руках или пальцах, или отрезание пальцев). Необходимо соблюдать дистанцию относительно работающей или неподвижной ленточной пилы. При ее снятии необходимо использовать стойкие к надрезам защитные перчатки.

**При работе с пилой на машине, использование перчаток (например, рукавиц из металлических колец, перчаток, армированных металлом и т. д.) запрещено!**

- Существует риск раздробления, отрезания или сжатия пальцев, рук, ног и других частей тела:

- при закрытии дверей  
- между подвижным и рабочим столом

- между стопорной планкой и рабочим столом
- между толкателем продукта и ограждением ленточной пилы
- между толкателем продукта и рабочим столом
- между толкателем продукта и подвижным столом или подвижным роликовым столом
- при разборке ленты и скребка колеса
- между поверхностью стола и основания станка
- между натяжным рычагом или рычагом обратного хода и основанием станка
- между подвижным роликовым столом и рабочим столом
- между подвижным роликовым столом или подвижным столом и основанием станка
- между подвижным роликовым столом и опорной конструкцией стола
- между подвижным столом и опорной конструкцией стола
- у приводного колеса и тормоза ходового колеса
- между предохранителем для пальцев и подвижным роликовым столом
- между ограждением ленточной пилы и основанием станка
- при вставке и удалении СЕЕ-штепселя
- при удалении блокирующих устройств на подвижных моделях
- при падении или опрокидывании снятых деталей
- между всеми подвижными и неподвижными деталями

- Угроза сжатия или раздробления связана с падением машины, особенно подвижных моделей.
- Угроза раздробления существует в области между подвижными машинами и стенами или другими объектами, а также между полом и колесиками.
- Угроза раздробления, отрезания или сжатия пальцев, рук, ног и других частей тела в зоне движения приводных и ходовых колес.
- Угроза отрезания, срезания, захвата, запутывания, затягивания или захвата работающим лезвием или ходовыми колесами.
- Существует угроза затягивания, раздробления или отрезания пальцев или рук во время проведения технического обслуживания или контроля рядом с зоной загрузки приводных элементов машины при открытии смотровых крышек.

## 2.2 Угрозы, связанные с неустойчивостью

- Существует угроза повреждения или раздробления конечностей, в частности, когда из-за движения или падения машины. При установке машины необходимо постоянно помнить о необходимости закрепления основания и о наличии ровного пола!

## 2.3 Опасность поражения электрическим током

- Угроза получения травм связана с прямым или косвенным контактом с электричеством.
- Угроза получения травм связана с бракованными электрическими компонентами или их неисправностями.

## 2.4 Угрозы, связанные с уровнем шума

Риск потери слуха существует в связи с тем, что уровень излучения шума превышает 80 дБ(А). На станках без подставки (K220 / K260 / K330) уровень шума в режиме холостого хода определяется в соответствии с EN ISO 3746:1995 (константа K=4 дБ), он равен (75 / 69 / 72) дБ(А), а при распиливании - (84,5 / 78 / 85,4) дБ(А).

Указанные значения являются значениями шумового излучения, они необязательно являются безопасными для рабочих мест. Несмотря на наличие зависимости между уровнем излучения и проникновением шума в помещение, точный результат в соответствии с дополнительными необходимыми мерами предосторожности в соответствии с EN ISO 11690-1/-2 не может быть получен.

Факторы, оказывающие определенное воздействие на рабочем месте, влияют на уровень проникновения шума, к ним можно отнести условия в цехе и другие источники шума, например, число машин и окружающие рабочие условия, а также нестандартные условия эксплуатации. Допустимые уровни в цехах могут изменяться в различных странах.

Тем не менее, данная информация должна помочь пользователю лучше оценить имеющиеся риски и угрозы.

При уровне шума > 80 дБ(А) оператор должен предпринять соответствующие меры предосторожности для защиты слуха, например, обязательно использовать беруши или другие средства защиты слуха.

## 2.5 Угрозы здоровью

Риск нанесения вреда здоровью человека существует из-за наличия очень низких температур окружающей среды. При температурах окружающей среды < 7 °C необходимо надевать теплую одежду.

## 2.6 Угрозы, связанные с несоблюдением правил гигиены и правил чистки:

- Риск нанесения вреда здоровью человека и нежелательных изменений обрабатываемых продуктов питания, например:
  - Порча продуктов питания (пищевое отравление!)
  - Внутренние химические ожоги у покупателя, вызванные остатками чистящих или дезинфицирующих средств в продуктах питания
  - Повреждения внутренних органов покупателя, вызванные инородными телами (например, детали машины или тела иного происхождения)

## 2.7 Возможные ошибки оператора

- Несоблюдение инструкций по установке
- Несоблюдение инструкций оператора
- Игнорирование знаков опасности
- Невыполнение отключения
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации
- Несоблюдение инструкций по чистке
- Несоблюдение интервалов технического обслуживания
- Использование не по назначению

### 3. Технические данные о машине

<b>3.1 Производитель</b>	Paul KOLBE GmbH FOODTEC D-89275, Эльхинген, Гевербштрассе, 5 (Gewerbestraße 5 D-89275 Elchingen)
<b>3.2 Предназначение</b>	Ленточнопильный станок для мясных лавок
<b>3.3 Номер изделия</b>	<b>Модели К 220 / К 260</b> <b>Модели К 330 / К 330 S</b>

### 3.4 Производительность

#### Модель К 220

Диаметр колеса	220 мм
Лезвие ленточной пилы	1820 x 16 мм
Скорость ленты	16 м/с
Высота резки	макс. 230 мм
Ширина резки	макс. 185 мм
Рабочий ход	макс. 210 мм
Приводной двигатель / класс защиты IP 54	1,1 кВт

#### Модель К 260

Диаметр колеса	260 мм
Лезвие ленточной пилы	2170 x 16 мм
Скорость ленты	19 м/с
Высота резки	макс. 260 мм
Ширина резки	макс. 225 мм
Движение резания	макс. 240 мм
Приводной двигатель / класс защиты IP 54	1,1 кВт

#### Модель К 330 / 330 S

Диаметр колеса	300 мм
Лезвие ленточной пилы	2490 x 16 мм
Скорость ленты	22 м/с
Высота перемещения резки	макс. 320 мм
Ширина перемещения резки	макс. 280 мм
Рабочий ход	макс. 300 мм
Приводной двигатель / класс защиты IP 54	1,5 кВт

Каждое изделие «KOLBE» проходит тщательный входной контроль перед отправкой, во время которого проверяются все функции и предохранительное оборудование, результаты испытаний документируются.

### 4. Поставка

Для осуществления доставки машина будет прикреплена болтами к деревянному ящику и упакована в полиэтиленовую защитную пленку. Дополнительное оборудование, например, регулируемые ножки машины, неподвижные и поворотные колеса, руководство по эксплуатации и т. д., будут доставлены в поставляемой коробке. (Мы используем исключительно многоразовую и подлежащую переработке упаковку).

Необходимо незамедлительно сообщить нам или транспортной компании о том, что комплект поставки не соответствует упаковочному листу. При наличии повреждений, полученных при транспортировке, необходимо незамедлительно обратиться в транспортную компанию для оценки ущерба.

### 5. Установка машины

#### 5.1 Инструкции по установке

Удалить полиэтиленовую пленку и снять машину с транспортировочного поддона, отвинтив четыре болта. Аккуратно поднять ленточнопильный станок с помощью вилочного погрузчика или крана и убрать поддон. Вернуть четыре регулируемые ножки машины (12) в резьбовые отверстия опор машины или, что касается мобильной модели машины, установить два задних неподвижных колеса (65) и два передних поворотных колеса (66). Регулируемые ножки устанавливаются с помощью винтовой резьбы для компенсации неровностей пола. Место установки должно быть выбрано с учетом допустимой нагрузки основания или пола и веса машины. Из соображений гигиены машина должна устанавливаться в охлаждаемом или кондиционируемом помещении. Помимо площади пола, необходимой для установки машины, предусмотреть дополнительное пространство для пользователя не менее 1 м x 1,5 м в зависимости от рабочего положения оператора (спереди или сбоку).

Машина должна работать только в помещениях с уровнем освещения не менее 500 люкс.

Все собираемые или разбираемые детали весят менее 20 кг, таким образом, транспортные средства с компенсаторами высоты не нужны.

#### 5.2 Подключение машины

Сравнить напряжение двигателя (на шильдике) с напряжением питания. Соединение должно выполняться уполномоченным электриком. (Необходимо соблюдать местное законодательство!) В соответствии с EN 60204 машина должна быть подключена с помощью разъемного соединения, либо иметь сетевой выключатель, установленный на линии постоянного напряжения.

#### 5.3 Электрические принципиальные схемы для соответствующих моделей машин приведены далее:

##### Модель К 220 машины № 95 0001

№ 97.50.3	- 400 В перем. тока (3 фазы/нейтраль/заземление)
№ 97.51.3	- 400 В перем. тока (3 фазы/без нейтрали/ заземление)
№ 97.52.3	- 230 В перем. тока (3 фазы/нейтраль/заземление)

##### Модель К 260 машины № 97 0001

№ 97.50.3	- 400 В перем. тока (3 фазы/нейтраль/заземление)
№ 97.51.3	- 400 В перем. тока (3 фазы/без нейтрали/ заземление)
№ 97.52.3	- 230 В перем. тока (3 фазы/нейтраль/заземление)

##### Модель К330/К 330 S машины № 98 0001

Дополнительно на К 220 и К 260	
№ 98.50.3	- 400 В перем. тока (3 фазы/нейтраль/заземление)
№ 98.51.3	- 400 В перем. тока (3 фазы/без нейтрали/ заземление)
№ 98.52.3	- 230 В перем. тока (3 фазы/нейтраль/заземление)

Соединительный кабель 5x1,5 мм<sup>2</sup>

(3 фазы + провод защитного заземления, желтый/зеленый+ нейтральный провод, синий)



**При установке электрического соединения необходимо проверить направление вращения лезвия ленточной пилы. На поверхности стола лезвие ленточной пилы должно опускаться вниз, а зубцы должны быть также направлены вниз!**

## 6. Ввод в эксплуатацию



**Перед вводом машины в эксплуатацию необходимо внимательно прочесть руководство по эксплуатации. Также необходимо просмотреть рисунки на страницах 14 - 25.**

### 6.1 Общие положения

Компактные и мощные ленточнопильные станки «KOLBE» являются лучшим решением для использования в мясных лавках, мясоразделочных пунктах, супермаркетах и складах, работающих со свежим или замороженным продуктами из мяса, рыбы или костей. Ленточнопильные станки «KOLBE» соответствуют высочайшим требованиям гигиены, чистоты, производственной безопасности и специализированных решений, при этом они понятны пользователю.

### 6.2 Использование по назначению

Ленточнопильные станки «KOLBE» должны применяться только на пищевых предприятиях для распиливания свежего или замороженного мяса, рыбы или костей. Любое другое использование, неправильное обращение, перегрузка или недостаточное сервисное и техническое обслуживание считаются использованием не по назначению и представляют угрозу для персонала или имущества.

Включенная в стандартный комплект поставки ленточнопильного станка «KOLBE» универсальная ленточная пила с 6,0 мм зубцами и закаленными головками подходит для работы с мясом, рыбой или костями в свежем и размороженном состоянии. По запросу поставляются ленточные пилы с 8,0 мм зубцами и закаленными головками для свежей и замороженной рыбы, а также ленточные ножи с волнистой кромкой и вогнутым профилем зубьев для свежего мяса без костей (см. прайс-лист «KOLBE»).

### 6.3 Включение машины

Машина может быть включена только тогда, когда дверца закрыта и заблокирована. Зеленая кнопка включения (2) и красная кнопка отключения (1) расположены на боковой стороне верхнего корпуса машины. Дополнительно может быть предоставлен ножной/ладонный выключатель (68), устанавливаемый с другой стороны основания машины.



**Необходимо проверить направление вращения двигателя и направление вращения ленточной пилы. У поверхности стола ленточная пила должна опускаться вниз, а ее зубцы должны быть направлены вниз!**

### 6.4 Электронный тормозной двигатель

Электронный тормозной двигатель (неизменяемый) останавливает ленточную пилу за четыре секунды после отключения машины или открытия двери. Перезапуск возможен только по истечении времени торможения и дополнительного защитного интервала (всего около 10 секунд). Средство защиты от перегрузки также встроено в тормозной двигатель моделей VB..., VBMS... Это означает, что в случае неисправности, начнет мигать желтый светодиод, ленточнопильный станок нельзя будет запустить. В этом случае необходимо произвести сброс, отключив подачу питания (вынув СЕЕ-штепсель или воспользовавшись основным выключателем).

### 6.5 Механический тормозной двигатель

Механический тормозной двигатель останавливает ленточную пилу за четыре секунды после отключения машины или открытия двери. Необходимо проводить регулярный контроль трехфазного двигателя на предмет износа тормозных дисков в соответствии с условиями эксплуатации.

Тормозные двигатели являются стандартным оборудованием для K 330 / K 330 S и дополнительным – для K 220 и K 260.

### 6.6 Замена лезвий ленточных пил

- Отключить машину, дождаться полной остановки и отключить подачу питания (сетевой выключатель).
- Открыть обе дверки (38 + 39) или (43 + 44), подняв фиксирующую щеколду (30).
- На (специально сконструированных) моделях с тормозным двигателем нажать дополнительную кнопку «Release brake» (Отключить тормоз) (не изображена).
- Ослабить и снять лезвие ленточной пилы (24) или (28) с помощью натяжного рычага (47), для этого необходимо предварительно надеть перчатки, стойкие к надрезам.
- Поместить новое лезвие ленточной пилы (24) или (28) рядом с ходовой поверхностью обоих колес.
- Вставить ленточную пилу (24) или (28) между скребками (53 или 55) в направляющие ленточной пилы (25+26) или (25+27). (Зубцы установленной в направляющие ленточной пилы должны быть направлены вниз!)
- Натянуть ленточную пилу с помощью натяжного рычага (47).
- Проверить ход ленточной пилы, повернув верхнее ходовое колесо (50) влево и вправо.
- На ходовых колесах с рифлеными ходовыми поверхностями, обух лезвия должен слегка касаться обода заднего ходового колеса! (На гладком коронном ходовом колесе, обух пилы должен находиться на расстоянии около 0,5 - 1 мм от обода заднего ходового колеса.)
- Для регулировки хода пилы необходимо открыть верхний смотровой люк с помощью встроенного внутри болта с шестигранной головкой. (Регулировка хода пилы должна выполняться только квалифицированными специалистами!)
- После этого ленточная пила готова к использованию.

### 6.7 Ориентация пилы

Верхние и нижние направляющие ленточной пилы (25+26) или (25+27) сделаны из специального сплава с оптимальными характеристиками скольжения и износостойкости.

#### Модели K260/K 330 /K330S

Верхняя направляющая пилы (27) вместе с ограждением ленточной пилы (8 или 13) может быть отрегулирована по высоте отрезаемого материала, обеспечивая безопасную и оптимальную ориентацию ленточной пилы (28). Высота верхней направляющей пилы (27) регулируется с помощью болта со звездообразной рукояткой (49).

#### Модели K 330 / K 330 S

В этих моделях направляющая обуха из твердого сплава (58) для ленточной пилы устанавливается под нижней направляющей пилы.

## 6.8 Пила и скребки колеса

### Вращающаяся опора скребка

Высокопроизводительная пила и скребки колеса (52) крепятся к вращающимся кронштейнам скребков (53+54) и может легко отводиться в сторону для упрощения замены лезвия ленточной пилы (см. рисунок на странице 22).

Необходимо регулярно проверять скребки (44) на предмет износа. Недостаточно хорошо работающие скребки могут пропускать помехи, остатки продуктов на ленточной пиле и передней поверхности обрабатываемого материала.

### Скребок (на неподвижном кронштейне)

Высокопроизводительная пила и скребки колеса (57) крепятся к кронштейнам скребков и могут быть быстро сняты с осей кронштейна (55 + 56) для чистки и замены без использования инструментов (см. рисунок на странице 22). Применительно к моделям К 220 до № машины 95 0001 и К 260 до № машины 97 0002.

## 6.9 Стопорная планка для разделения на порции

### Стопорная планка для разделения на порции (стандартная модель)

Закрепленная стопорная планка (5, 11 или 16) освобождается с помощью верхней звездообразной рукоятки (6 или 17), позволяя поворачивать ее до нужного для распиливания угла. Когда звездообразная рукоятка (6 или 17) ослаблена, стопорная планка (5, 11 или 16) может быть смещена на 90° и передвинута вперед.

### Стопорная планка для разделения на порции – точная регулировка (дополнительно для К 330 / К 330 S)

Дополнительно точно регулируемая стопорная планка с маховиком (61) и ориентацией вдоль зубчатой рейки (60) при помощи привода шнека может удовлетворить самые высокие требования к гибкости и точности разделения на порции. Вращающаяся зубчатая передача (59) позволяет быстро выполнить грубую регулировку и тонко регулируемую подстройку.

## 6.10 Модели столов

**Модели К 220 / К 260 / К 330** с неподвижными поверхностями стола, которые могут быть отведены вперед для проведения чистки, обеспечивая превосходный доступ к деталям машины (см. страницу 20).

**Модель К 330 S** с неподвижной поверхностью стола аналогична модели К 330, но имеет дополнительный подвижный стол. Подвижный стол (18) используется для точного разделения на порции. В соответствии с правилами техники безопасности стопорная планка оснащена предохранителем для пальцев. Подвижный стол (18) может быть повернут вбок и вниз, а также зафиксирован в этом положении. Предохранительное устройство для оставшейся части продукта (45) используется для обеспечения безопасного распиливания оставшихся или небольших кусков при разделении на порции.

## 6.11 Толкатель продукта

Толкатель продукта (3, 9 или 14) является идеальным устройством продвижения для обеспечения безопасного распиливания и разделения на порции костей, котлет и т. д.

### Модель К 220

Неподвижный, несъемный толкатель продукта.

## Модели К260/К 330 / 330S

При нарезке больших кусков продукта толкатель продукта (9 или 14) может быть снят и убран под стол или на верхнюю заднюю сторону верхней части пилы. Это разрешено правилами, потому что ленточнопильные станки «KOLBE» имеют тормозные двигатели и предохранительные ограждения ленточной пилы, регулируемые по высоте (8 или 13).

## 6.12 Защита двигателя от перегрева

Приводной двигатель машины оборудован предохранительным устройством (термоконтакты на обмотках двигателя). В случае перегрузки, вызванной чрезмерным ростом температуры в обмотке двигателя, машина автоматически отключается.

Это происходит, например, при неправильном подключении фаз, неэффективном охлаждении или блокировке машины. Машину можно заново включить после ее охлаждения, но если причина неисправности не была устранена, защита двигателя сработает снова через короткий промежуток времени.

## 6.13 Подвижные и неподвижные модели машин

При наличии на неподвижной модели регулируемых ножек (12) необходимо использовать соответствующее подъемное устройство (например, автопогрузчик, вилочный погрузчик, кран и т. д.) и предохранительные устройства для транспортировки.

Сетевой штепсель подвижной модели, оснащенной двумя поворотными колесами (66) с тормозными устройствами и двумя неподвижными колесами (65), должен быть вынут из розетки перед перемещением машины. Кабель питания, включая СБЕ-штепсель, должен быть защищен от повреждений во время транспортировки. По окончании перемещений необходимо установить блокирующие устройства на поворотные и неподвижные колеса, опустив их вниз.

## 7. Чистка машины



Перед проведением чистки, необходимо отключить подачу основного питания (вынуть сетевой штепсель; установить основной переключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ.)). Дождаться полной остановки ленточной пилы перед выполнением работ с машиной! Также использовать соответствующее защитное оборудование при выполнении чистки (например, очки, перчатки, защищающие от порезов, и т. д.).

### 7.1 Чистка в соответствии с регламентом


Из соображений обеспечения функционирования и гигиены ленточную пилу необходимо чистить ежедневно в соответствии с регламентом (см. страницу 11). Более короткие интервалы чистки могут понадобиться в зависимости от типа использования. Допускается применение только тех чистящих средств, которые разрешены для применения в пищевой промышленности.

### 7.2 Инструкции по чистке установленной ленточной пилы

- Выключить машину, дождаться ее полной остановки и отключить подачу основного питания.
- Открыть обе дверки (38+39) или (43+44) для проведения чистки.
- Снять толкатель продукта (9 или 14), стопорную планку для разделения на порции (5, 11 или 16) и лезвие ленточной пилы (24 или 28).
- Снять и почистить ленту и скребки колес (55+56) или отвести в сторону и почистить (53+54).
- Снять и тщательно очистить верхние и нижние направляющие пилы (26+25) или (27+25). (Периодическая чистка направляющих пилы и скребков необходима для обеспечения безопасной и беспрепятственной ориентации ленточной пилы (24 или 28).
- Зафиксировать направляющую ленточной пилы, регулируемую по высоте (8 или 13) в верхнем положении с помощью винта со звездообразной рукояткой (49).
- Отодвинуть подвижный стол (18) к заднему ограничителю поверхности стола.
- Удалить обе передние защелки стола (41) под поверхностью стола (4, 10 или 15) и поднять стол.
- Поднятая поверхность стола (4, 10 или 15) поддерживается с помощью газонаполненной пружины.

**Все машины «KOLBE» можно чистить с помощью шланга и струи воды. Впрочем, необходимо убедиться, что все электрические детали и подшипники обрабатываются в течение небольшого времени водной струи из шланга.**

## 8. Шильдик станка

 <b>KOLBE</b> <b>FOODTEC</b>	
Paul KOLBE GmbH • Gewerbestraße 5 • D-89275 Elchingen Tel. +49(0) 73 08 / 96 10-0 • Fax +49(0) 73 08 / 96 10-98	
Тип Тип	K 330
Maschinenart Название	Bandsäge
Baujahr Год производства	20XX
Serien-Nr. Серийный номер	XX XXXX
Leistung Мощность	кВт 1,5
Netzspannung Напряжение питания	В 3 x 400 VAC / N / PE
Frequenz Частота	Гц 50
Steuerspannung Управляющее напряжение	В 230 / 24 VAC / U <sub>k</sub> = 16,4 V
Nennstrom Номинальный ток	А 3,4
Gewicht Вес	кг 150 - 160
Elektroschaltplan Принципиальная схема	XX.XX.XX
Schneidsystem Система резки	-----
Säeband Ленточная пила	2490 x 16 x 0,5
Сделано в Германии • <a href="http://www.kolbe-foodtec.com">www.kolbe-foodtec.com</a>	

- ① Мощность привода двигателя зависит от конфигурации машины
- ② U<sub>k</sub> = Напряжение короткого замыкания управляющего трансформатора.
- ③ Информация о весе зависит от конфигурации машины, от ...- до...



## 9. Претензии по гарантии и ответственность за дефекты

9.1 Мы предоставляем гарантию на нашу продукцию в течение 24 месяцев в соответствии с немецким законодательством. Необходимые условия предоставления гарантии: работа в одну смену и проведение проверок станка после 12 месяцев, начиная со дня доставки с завода, выполняемой «KOLBE» или авторизованным техником обслуживания.

9.2 Гарантия распространяется на ремонт и замену на наших заводах или в специально авторизованных ремонтных мастерских для всех изделий, сломавшимися во время действия гарантии из-за доказанных дефектов материала или производственных дефектов.

9.3 Ответственность не распространяется на дефекты, полученные в результате естественного износа, а также возникшие в результате перегрузки, неправильной чистки, неправильного обращения и несоблюдения руководства по эксплуатации.

9.4 Мы не несем ответственности за несогласованное внесение изменений в изделие заказчиком или третьими лицами без специального указания с нашей стороны.

9.5 Произведенные нами изделия соответствуют положениям директивы ЕС по машинному оборудованию.

## Инструкции по чистке

Для ленточнопильного станка «KOLBE»

Участки машины, требующие особой или тщательной чистки:

Очищаемые участки	Чистящее средство	Процедура	Приспособление	Инструкции
<b>Направляющие ленточной пилы:</b> - Направляющие пилы, внутренняя часть стола - Направляющая пилы регулируемой высоты, верхняя - Пластиковая вставка стола	В соответствии с регламентом чистки	Вручную, механически	Жесткая щетка, щетка	Снять направляющие пилы и почистить в ванне или посудомоечной машине.
<b>Поверхность стола:</b> - Стол, нижняя сторона - Опорный кронштейн стола - Защелка стола	В соответствии с регламентом чистки	Вручную, механически	Жесткая щетка, щетка	Тщательно очистить со всех сторон с помощью жесткой щетки или щетки.
<b>Дверки:</b> - Дверка, внутренняя сторона - Защелки дверки	В соответствии с регламентом чистки	Вручную, механически	Жесткая щетка, щетка	Тщательно очистить дверки, дверные защелки и дверные петли с помощью жесткой щетки или щетки, при необходимости снять дверки и помыть их в ванне.
<b>Ходовые колеса:</b> - Ходовое колесо, верхнее - Приводное колесо, нижнее	В соответствии с регламентом чистки	Вручную, механически	Жесткая щетка, щетка	Тщательно очистить переднюю, заднюю и ходовую части ходовых колес с помощью жесткой щетки или щетки.
<b>Скребок:</b> - Скребок колеса и ленты, неподвижный кронштейн - Скребок колеса и ленты, поворачивающийся кронштейн	В соответствии с регламентом чистки	Вручную, механически	Жесткая щетка, щетка	Снять скребок и почистить в ванне или посудомоечной машине. Тщательно очистить со всех сторон с помощью жесткой щетки или щетки.
<b>Смотровая крышка:</b> - Задние смотровые крышки (верхние и нижние)	В соответствии с регламентом чистки	Вручную, механически	Жесткая щетка, щетка	Тщательно очистить наружные края смотровых крышек с помощью жесткой щетки или щетки.

## Регламент чистки

Для машин «KOLBE», используемых в мясных лавках

**Внимание: Необходимо прочесть и соблюдать инструкции руководства по эксплуатации!**

Этапы работ	Чистящее средство	Процедура	Приспособление	Инструкции
Слегка почистить, удалить остатки продуктов, при необходимости – после удаления мелких деталей		Вручную, механически	Шпатель, скребок	Начать сразу после работы
Обезжирить щелочью, при необходимости использовать кислоту вместо щелочи	2-5 %, например, средства «Henkel Hygiene Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• РЗ-топакс 19</li> <li>• РЗ- топакс 66</li> </ul> «Goldschmidt Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• Растворитель жира «Комплекс»</li> </ul> Для алюминиевых деталей, например: «Henkel Hygiene Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-5 % РЗ- топакс 12</li> <li>• «Goldschmidt Co.»</li> <li>• Комплекс Ф</li> </ul>	С помощью пены или вручную Время выдержки около 15 минут	Пенообразователь низкого давления Жесткая щетка, ванна, Переносной распылитель	
Промыть	Вода	Низкое давление – менее 30 бар Температура 50-60 °С	Компрессор низкого давления Водный шланг	
Проверить		Визуальная чистота		
Тщательная чистка кислотой	Например: «Henkel Hygiene Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-6 % РЗ-топакс 56</li> </ul> «Goldschmidt Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кислотная пена «Комплекс»</li> </ul>	Вручную, с помощью пены Время выдержки около 15 минут	Пенообразователь низкого давления Переносной распылитель Жесткая щетка для удаления слоя накипи	Используется при необходимости, вместо щелочной чистки. Обратить особое внимание на инструкции производителя: Проверить основные места и проблемные участки.
Промыть	Вода	Низкое давление – менее 30 бар Температура 50-60 °С	Компрессор низкого давления Водный шланг	
Проверить		Визуальная чистота		Обратить особое внимание на инструкции производителя: Проверить основные места и проблемные участки.
Дезинфекция	В соответствии со справочным листком продукта 0,5-2 %, например: «Henkel Hygiene Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• РЗ-топакс 99</li> <li>• РЗ- топакс 91</li> </ul> «Goldschmidt Co.» <ul style="list-style-type: none"> <li>• TEGO 2000</li> <li>• TEGO IMC</li> </ul>	Распыление, чистка с помощью пены Время выдержки: в соответствии со справочным листком	Пенообразователь низкого давления, Распылитель	Необходимо проводить в помещении, после завершения всех операций по чистке
Промыть	Питьевая вода	Низкое давление - менее 30 бар	Компрессор низкого давления Водный шланг	
Просушить				
Сервисное обслуживание	Масло для ухода РЗ	Распыление	Распылитель	Внешняя поверхность машины

Регламент чистки применим только для машин, полностью состоящих из нержавеющей материалов. Использование других активных веществ требует согласования с производителями соответствующих чистящих средств. Данные в регламенте чистки указаны при соблюдении условия эксплуатации в течение одной смены. При эксплуатации по несколько смен в день интервалы чистки должны быть изменены соответствующим образом.

## 10. Техническое обслуживание и контроль



Перед проведением технического обслуживания и контроля, необходимо отключить подачу основного питания. Вынуть сетевой штепсель; установить основной переключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ.).

Подождать полной остановки шнека мясорубки и смесителя перед выполнением работ с машиной. Надеть защитные очки. При выполнении работ вблизи ножа для поперечной резки надеть перчатки, защищающие от порезов.

- Убедиться в соблюдении инструкций по технике безопасности во время технического обслуживания и контроля.
- Наряду со многими факторами безопасность работы и срок службы зависят от правильного выполнения технического обслуживания.

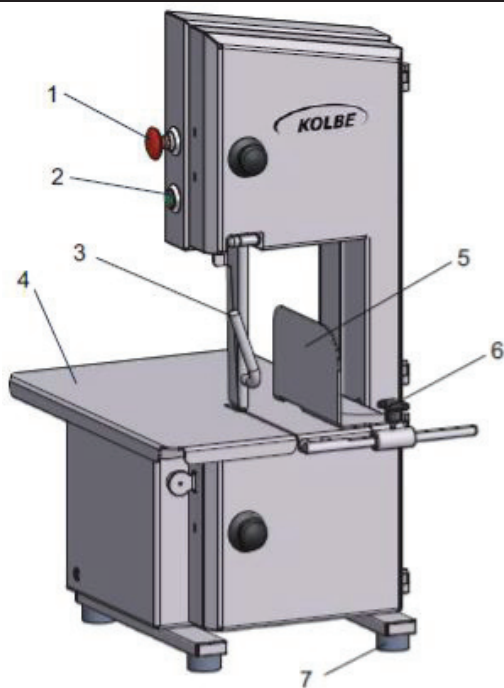
- Неисправная работа, вызванная недостаточным или несоответствующим техническим обслуживанием, может привести к дорогостоящему ремонту и длительным простоям машины. По этой причине обязательно регулярно проводить техническое обслуживание.
- В следующей таблице указано периодичность, информация, касающаяся контроля и технического обслуживания, а также инструкции по правильному обслуживанию машины.
- Из-за сильных отличий в условиях эксплуатации точное расписание проверок износа деталей, сервисного и технического обслуживания не может быть указано заранее. Подходящий регламент должен быть составлен на основе специфических условий эксплуатации.
- Наши специалисты всегда готовы предложить свою помощь в данной области.

### 10.1 Список работ по техническому обслуживанию и контролю

Периодичность проверок	Участки проверок / Примечание по обслуживанию
Ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить износ ленточной пилы</li> <li>• Проверить регулировку движения ленточной пилы</li> <li>• Проверить работу ленты и скребка колеса. Обновить или заменить изношенные или неисправные скребки</li> <li>• Проверить торможение двигателя ленточнопильного станка (ленточная пила должна останавливаться в течение 4 секунд после отключения машины).</li> <li>• Тщательно очистить в соответствии с регламентом</li> </ul>
Ежемесячно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить направляющие пилы и направляющую обуха ленточной пилы на предмет износа.</li> </ul>
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить натяжение ленточной пилы, при необходимости обновить или заменить газонаполненную пружину</li> <li>• Проверить установку ходового колеса (при повреждении подшипников, замене шарикоподшипников)</li> <li>• Проверить установку двигателя (при повреждении подшипников, замене шарикоподшипников)</li> <li>• Проверить ходовое колесо и приводное колесо на предмет износа.</li> </ul>

## 11. Меры по устранению неисправностей

Неисправность	Причина	Решение
Ленточнопильный станок не включается	• Сетевой штепсель не вставлен	• Вставить сетевой штепсель
	• Прекращение подачи питания	• Вызвать электрика
	• Срабатывание защиты первичной цепи	• Обновить или заменить защитное устройство. Вызвать электрика
	• Сработали термодатчики в двигателе	• Дать двигателю остыть, повторить процедуру включения
	• Неисправность кнопки «ON» (ВКЛ.)	• Вызвать электрика
	• Неисправность устройства торможения (мигание желтого светодиода)	• Произвести сброс помощью отключения подачи питания сети
Сработали термодатчики в двигателе, из-за чего остановилась ленточная пила.	• Неисправность контроллера торможения	• Вызвать электрика или специалиста по обслуживанию клиентов
	• Ленточная пила разогревается из-за перегрузки • Ленточная пила застряла • 2-фазная работа (шум двигателя)	• Дать двигателю остыть, повторить процедуру включения • Удалить препятствие из ленточной пилы, дать двигателю остыть • Вызвать электрика
Ленточная пила застряла, приводной двигатель шумит	• Ленточную пилу заклинило, либо она застряла	• Сразу же отключить ленточнопильный станок и удалить препятствие из ленточной пилы
Ленточная пила сильно нагрелась	• Ленточная пила затупилась, высокий уровень потребления энергии при распиливании	• Заменить ленточную пилу
	• Загрязнение направляющих пилы или скребков	• Тщательно очистить направляющие пилы и скребки (удалить остатки сухожилий и костей)
Черные куски на поверхности обрабатываемого материала	• Ленточная пила слишком сильно давит на гребень заднего колеса	• См. Раздел «Замена ленточной пилы» или вызвать специалиста по обслуживанию клиентов
	• Загрязнение направляющих пилы или скребков	• Тщательно очистить направляющие пилы и скребки (удалить остатки сухожилий и костей)
	• Скребок не входит в контакт или изношен	• Проверить скребок, при необходимости заменить
Ленточная пила сильно нагрелась	• Ленточная пила сильно нагрелась	• См. выше
	• Ленточная пила затупилась, высокий уровень потребления энергии при распиливании	• Заменить ленточную пилу
Ленточная пила или резак неправильно двигаются	• Износ направляющих ленточной пилы	• Обновить или заменить направляющие пилы
	• Слабое натяжение ленточной пилы	• Обновить или заменить газонаполненную пружину
	• Ленточная пила затупилась, высокий уровень потребления энергии при распиливании	• Заменить ленточную пилу
Ленточная пила издает громкие звуки	• Неисправность подшипников ходовых колес или двигателя	• Вызвать специалиста по обслуживанию клиентов
	• Износ скребков	• Обновить или заменить скребок
	• Ленточная пила слишком сильно давит на гребень переднего колеса	• См. Раздел «Замена ленточной пилы» или вызвать специалиста по обслуживанию клиентов
Резкое или неравномерное движение ленточной пилы	• Смазка на ходовых колесах (проскальзывание ленточной пилы на колесах)	• Проверить скребок колеса и обновить или заменить его при необходимости
	• Слабое натяжение ленточной пилы	• Обновить или заменить газонаполненную пружину
	• Износ ленточной пилы	• Заменить ленточную пилу
	• Износ ходовой поверхности колес	• Установить новые ходовые колеса или вызвать специалиста по обслуживанию клиентов

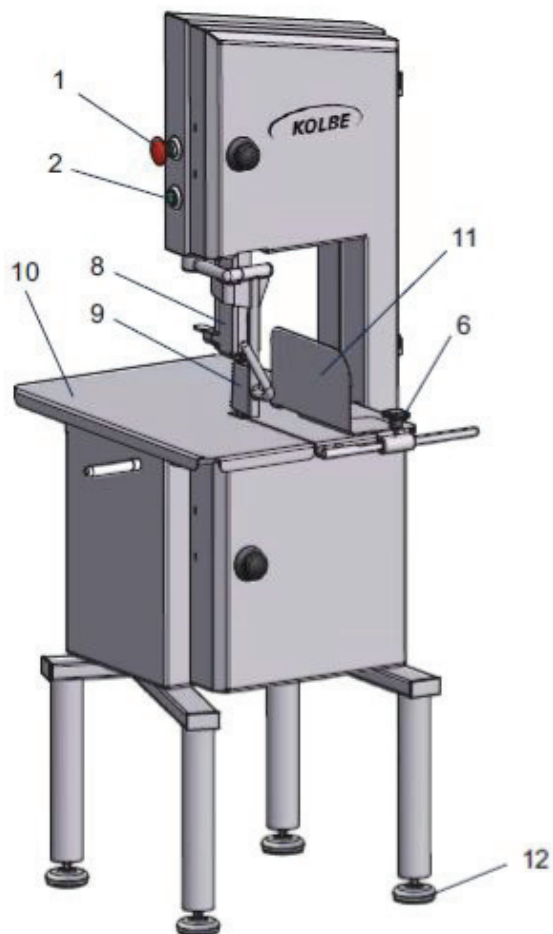


#### Ленточная пила для мясных лавок К 220

Ленточная пила «KOLBE К 220» оснащена неподвижным столом для распиливания свежего или размороженного мяса, костей, рыбы и т. д.

В отличие от изображенной модели ленточнопильный станок также может поставляться по запросу с правосторонней загрузкой.

- 1 = OFF (Выкл.) - грибовидная кнопка
- 2 = ON (ВКЛ.) – нажимная кнопка
- 3 = Толкатель продукта, включая заграждение ленточной пилы
- 4 = Поверхность стола
- 5 = Стопорная планка для разделения на порции
- 6 = Звездообразная рукоятка
- 7 = Гасители вибраций



#### Ленточная пила для мясных лавок К 260

Ленточная пила «KOLBE К 260» оснащена неподвижным столом для распиливания свежего или размороженного мяса, костей, рыбы и т. д.

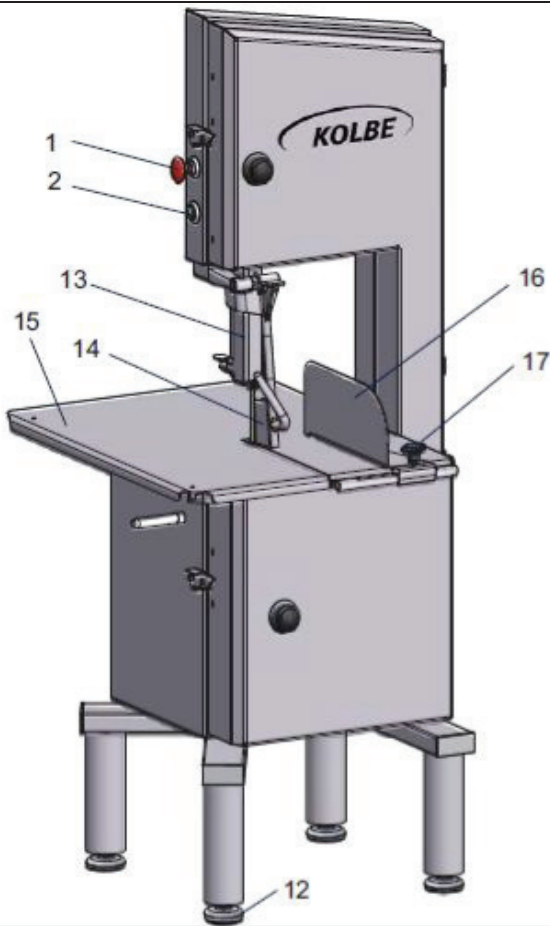
В отличие от изображенной модели ленточнопильный станок также может поставляться по запросу с правосторонней загрузкой.

- 1 = OFF (Выкл.) - грибовидная кнопка
- 2 = ON (ВКЛ.) – нажимная кнопка
- 6 = Звездообразная рукоятка
- 8 = Заграждение ленточной пилы
- 9 = Толкатель продукта
- 10 = Поверхность стола
- 11 = Стопорная планка для разделения на порции
- 12 = Регулируемые ножки машины

### Ленточная пила для мясных лавок К 330

Ленточная пила «KOLBE К 330» оснащена неподвижным столом для распиливания свежего или размороженного мяса, костей, рыбы и т. д.

В отличие от изображенной модели ленточнопильный станок также может поставляться по запросу с правосторонней загрузкой.

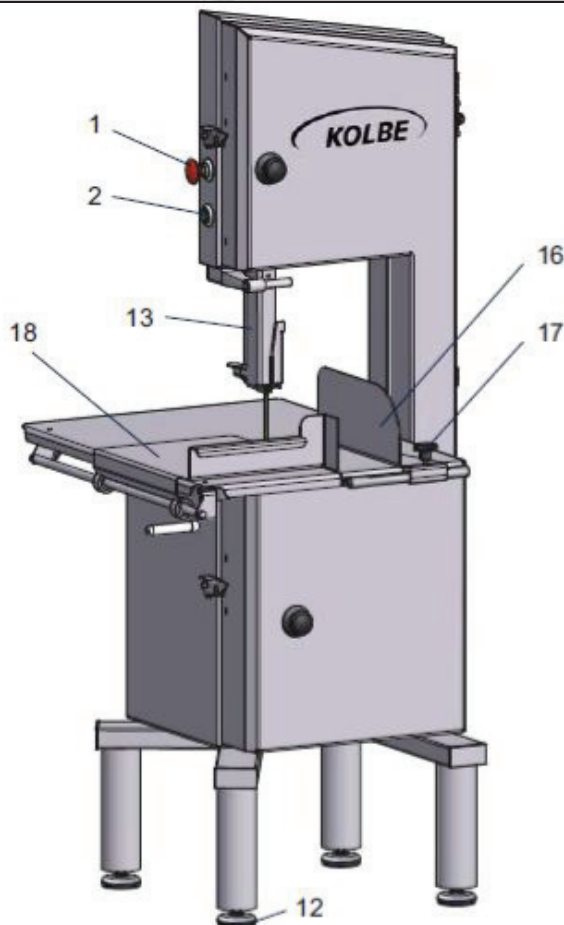


- 1 = OFF (Выкл.) - грибовидная кнопка
- 2 = ON (ВКЛ.) – нажимная кнопка
- 12 = Регулируемые ножки машины
- 13 = Заграждение ленточной пилы
- 14 = Толкатель продукта
- 15 = Поверхность стола
- 16 = Стопорная планка для разделения на порции
- 17 = Звездообразная рукоятка

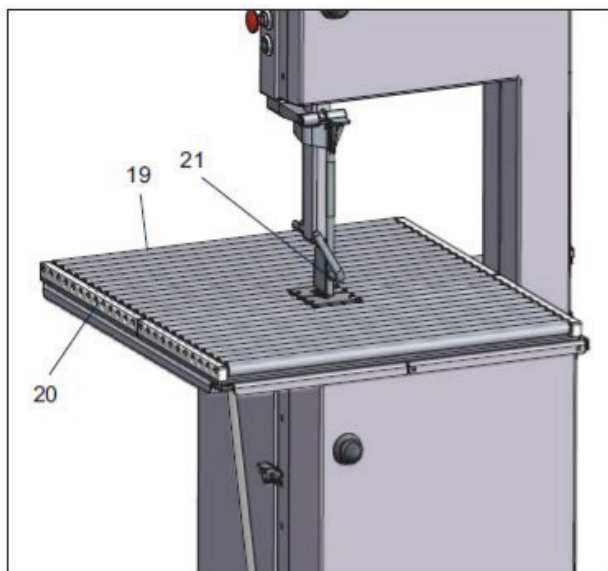
### Ленточная пила для мясных лавок К 330 S

Ленточная пила «KOLBE К 260» оснащена неподвижным столом и дополнительным подвижным столом для распиливания свежего или размороженного мяса, костей, рыбы и т. д. Подвижный стол упрощает точное разделение на порции больших кусков, он может быть отведен в сторону для резки на порции.

В отличие от изображенной модели ленточнопильный станок также может поставляться по запросу с правосторонней загрузкой.



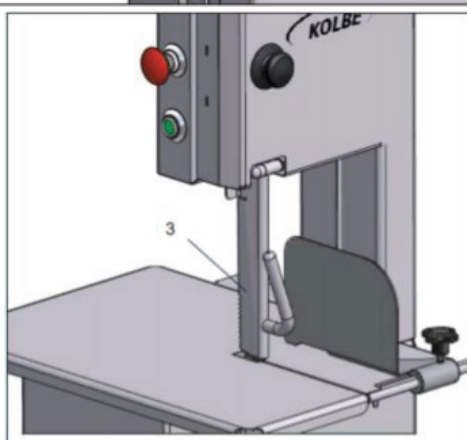
- 1 = OFF (Выкл.) - грибовидная кнопка
- 2 = ON (ВКЛ.) – нажимная кнопка
- 12 = Регулируемые ножки машины
- 13 = Заграждение ленточной пилы
- 16 = Стопорная планка для разделения на порции
- 17 = Звездообразная рукоятка
- 18 = Подвижный стол



### Модель стола ленточнопильного станка К 330

Удобная конфигурация плавно двигающихся роликов стола (19) позволяет быстро и легко разрезать на порции куски большого и нормального размера. Двухсоставный раскладываемый роликовый стол (передняя и задняя секции) может сниматься без использования инструментов для замены или чистки ленточной пилы. Данная модель преимущественно используется для небольших мясоразделочных пунктов или для оптовой продажи разрезанных продуктов.

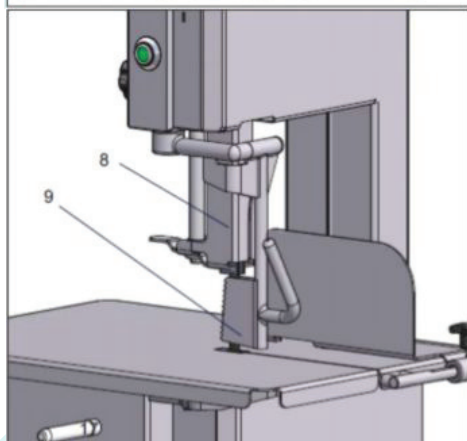
- 19 = Толкатель продукта для данного варианта стола (дополнительно)
- 20 = Ролики стола для раздвижного роликового стола
- 21 = Пластиковые полосы для раздвижного роликового стола



### Толкатель продукта для К 220

Толкатель продукта (3) – удобное средство для обеспечения безопасного распиливания и разделения на порции костей, котлет и т. д.

- 3 = Толкатель продукта, включая ограждение ленточной пилы



### Толкатель материала для К 260

Толкатель продукта (9) – удобное средство для обеспечения безопасного распиливания и разделения на порции костей, котлет и т. д. Прижимной инструмент может быть снят при разрезании больших кусков продукта.

Заграждение ленточной пилы с тонкой регулировкой высоты (8) защищает пространство, не используемое для прохода пилы.

- 8 = Заграждение ленточной пилы
- 9 = Толкатель продукта

### Толкатель продукта для К 330 / К 330 S

Толкатель продукта (14) – удобное средство для обеспечения безопасного распиливания и разделения на порции костей, котлет и т. д. Прижимной инструмент может быть снят и убран при разрезании больших кусков продукта на верхнюю заднюю сторону верхней части ленты.

Заграждение ленточной пилы с тонкой регулировкой высоты (13) защищает пространство, не используемое для прохода пилы.

13 = Заграждение ленточной пилы  
14 = Толкатель продукта

### Направляющие пилы для ленточнопильного станка К 220

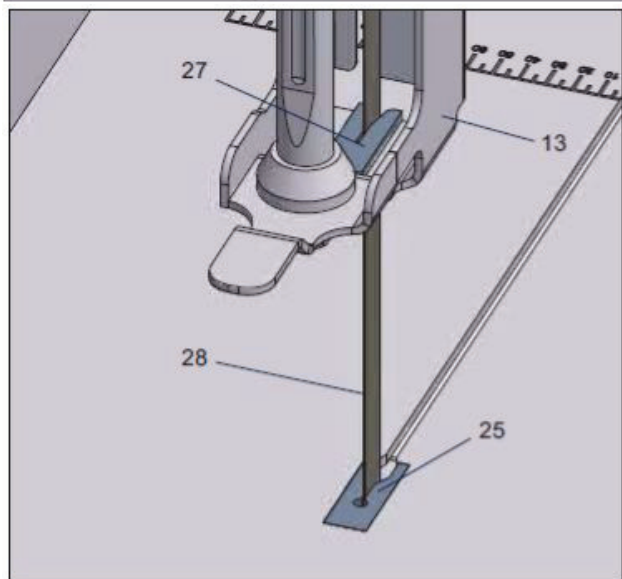
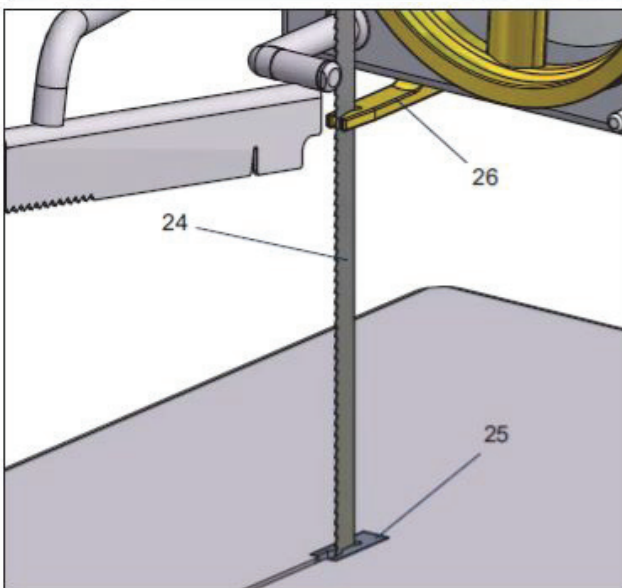
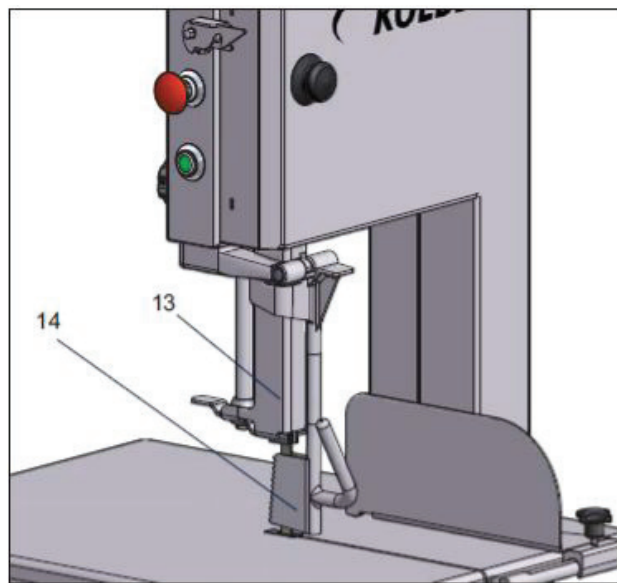
Стабильность и контроль безопасности резки обеспечиваются с помощью точного направления с небольшим допуском ленточной пилы (24). Обе направляющие пилы (25+26) обладают высокой износоустойчивостью и имеют лучшие характеристики скольжения.

24 = Лезвие ленточной пилы  
25 = Направляющая пилы, верхняя  
26 = Направляющая пилы, нижняя

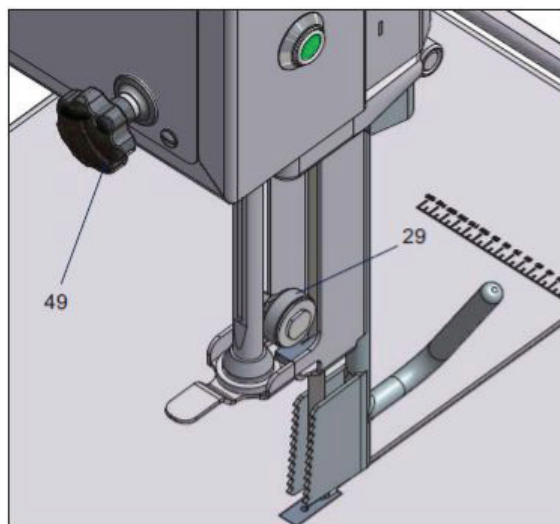
### Направляющие пилы для ленточнопильного станка К 330 / К 330 S

Стабильность и контроль безопасности резки обеспечиваются с помощью точного направления с небольшим допуском ленточной пилы (28). Обе направляющие пилы (25+27) обладают высокой износоустойчивостью и имеют лучшие характеристики скольжения. Верхняя направляющая пилы (27) и дополнительное ограждение ленточной пилы (13) могут быть отрегулированы по высоте разрезаемого материала с помощью звездообразной рукоятки (47).

13 = Заграждение ленточной пилы  
25 = Направляющая пилы, верхняя  
27 = Направляющая пилы, нижняя  
28 = Лезвие ленточной пилы



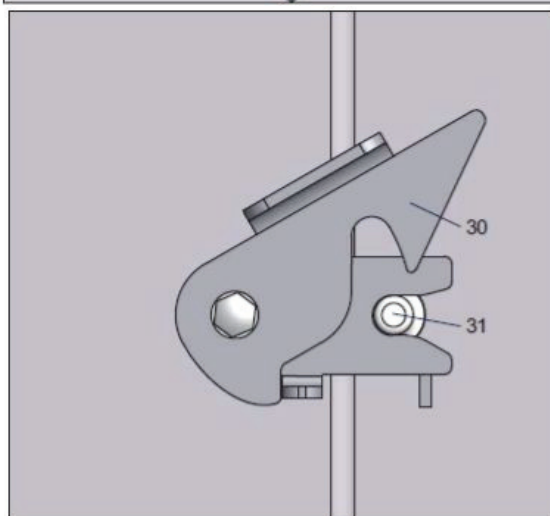




#### Опорный ролик ленточной пилы (дополнительно)

Дополнительный опорный ролик (29), устанавливаемый на верхней направляющей пилы (27) доступен в качестве опции для ленточнопильных станков К 330 / К 330 S для увеличения точности ориентации ленточной пилы.

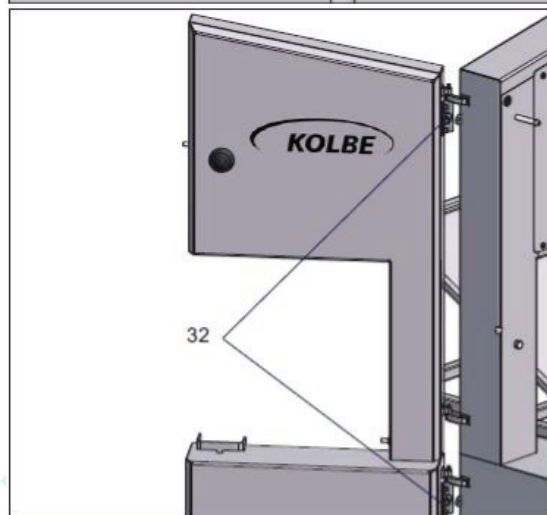
29= Опорный ролик ленточной пилы  
49= Винт со звездообразной рукояткой



#### Дверные защелки (К 330 / К 330 S)

Дверные защелки гарантируют оптимальное закрытие верхней и нижней дверок ленточной пилы. Для открытия дверок (43+44) необходимо поднять защелку (30).

30 = Защелка дверки  
31 = Болт защелки дверки



#### Фиксатор дверки (дополнительно)

Ленточнопильные станки «KOLBE К 330 / К 330 S» обычно оборудуются фиксатором дверки. Это значит, что дверки (43+44) фиксируются в положении открытия с помощью двух фиксирующих защелок (32). Это упрощает чистку внутренней части дверки за счет устранения ее колебаний.

Защелка дверки освобождается с помощью нажатия на фиксирующую защелку дверки двумя пальцами, после чего дверку можно закрыть.

32 = Фиксирующая защелка дверки (дополнительно)

### Направляющая пилы, нижняя

Нет, начиная с ноября 2011 г.

### Направляющая пилы, нижняя, из 2 частей

Нет, начиная с ноября 2011 г.

### Направляющая пилы, нижняя, из 3 частей

Нижняя, стандартная, встраиваемая в стол направляющая пилы была разработана в качестве универсального решения.

**Модель для поверхности стола толщиной 3 мм** подходит для К 220 и К 260 (от № машины 95 0001 или 97 0001).

**Модель для поверхности стола толщиной 4 мм** подходит для К 330 и К 330 S (от № машины 98 0001).

37 = пластиковая вставка из 2 частей

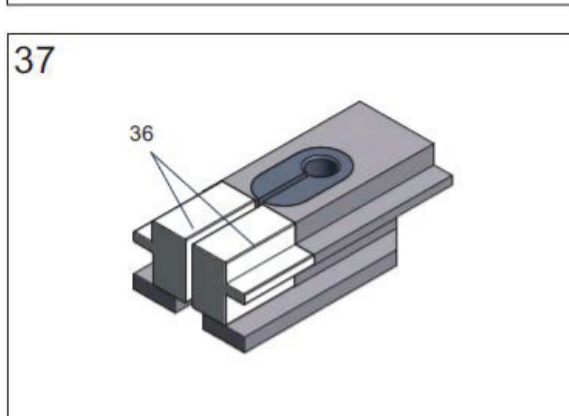
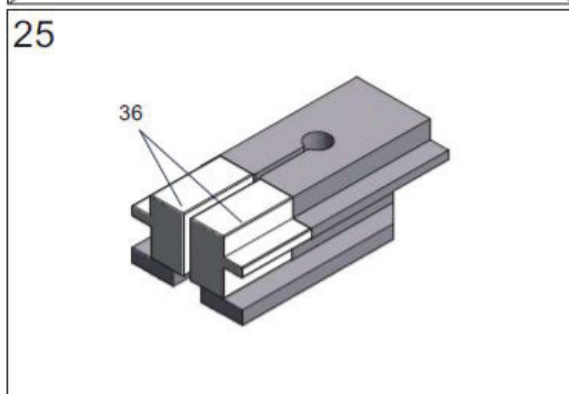
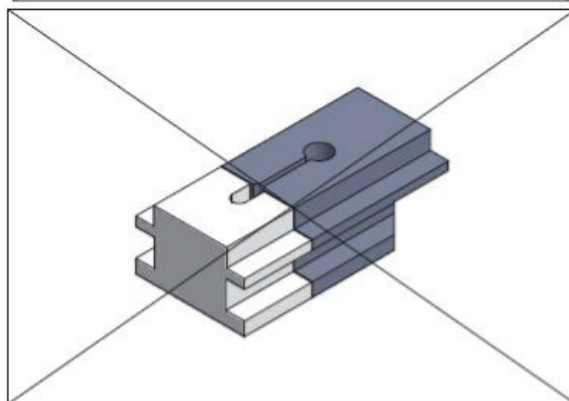
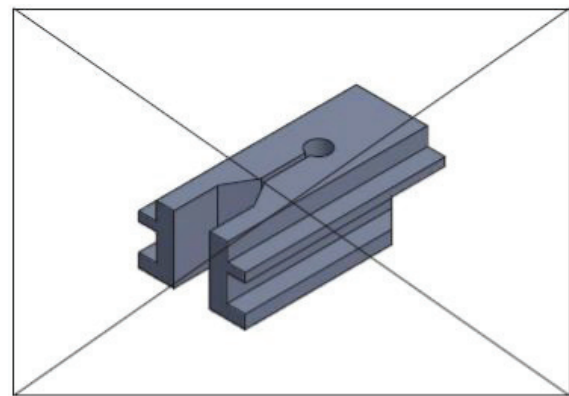
### Направляющая пилы, нижняя, с фиксатором из твердого металла

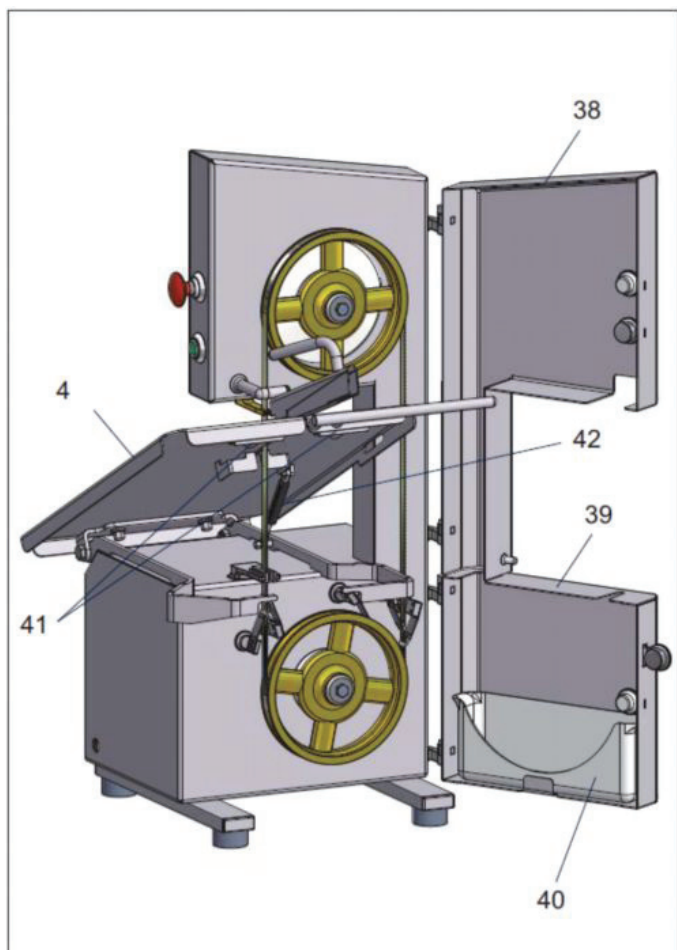
Нижняя, специальная, встраиваемая в стол направляющая пилы с вставкой из твердого металла была разработана для распиливания замороженной рыбы.

**Модель для поверхности стола толщиной 3 мм** подходит для К 220 и К 260 (от № машины 95 0001 или 97 0001).

**Модель для поверхности стола толщиной 4 мм** подходит для К 330 и К 330 S (от № машины 98 0001).

37 = пластиковая вставка из 2 частей

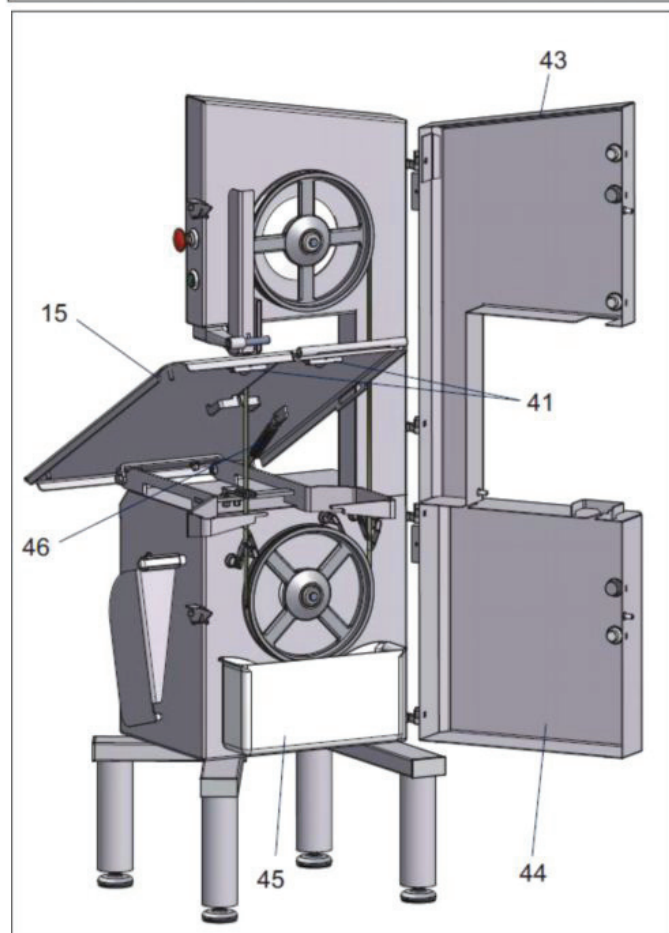




#### Чистка ленточнопильного станка К 220

Поверхность стола (4) легко поднимается вверх для проведения чистки, делая возможным легко получить доступ ко всем деталям. Гладкие поверхности и радиус перехода соответствуют требованиям гигиены, а также требования возможности выполнения тщательной и быстрой чистки.

- 4 = Поверхность стола
- 38 = Дверка, верхняя
- 39 = Дверка, нижняя
- 40 = Сборник костной муки
- 41 = Защелки стола
- 42 = Опорная газонаполненная пружина



#### Чистка ленточнопильного станка К 330

Поверхность стола (5) легко поднимается вверх для проведения чистки, делая возможным легко получить доступ ко всем деталям. Гладкие поверхности и радиус перехода соответствуют требованиям гигиены, а также требования возможности выполнения тщательной и быстрой чистки.

- 15 = Поверхность стола
- 41 = Защелки стола
- 43 = Дверка, верхняя
- 44 = Дверка, нижняя
- 45 = Сборник костной муки
- 46 = Опорная газонаполненная пружина

### Натяжение ленточной пилы

Ленточная пила (28) ослабляется или натягивается с помощью натяжного рычага (47). Нержавеющие ходовые колеса (50) с выпуклой или желобчатой ходовой поверхностью обеспечивает жесткое расположение ленточной пилы и удержание разводки зубьев.

Необходимо открыть верхнюю смотровую крышку для проведения чистки или регулировки движения ленты, которая выполняется с помощью расположенного внутри болта с шестигранной головкой.

**(Регулировка движения ленты должна выполняться только квалифицированным специалистом!)**

28 = Лезвие ленточной пилы

47 = Натяжной рычаг

48 = Место хранения толкателя продукта (K260 + K330/K330 S)

49 = Винт со звездообразной рукояткой (для фиксации направляющей пилы с регулировкой высоты на месте (K 260 + K330/K 330 S)

50 = Ходовое колесо

### Чистка / Регулировка станка модели K 220

Верхняя и нижняя направляющие пилы (25+26) можно легко снять без использования инструментов для проведения чистки или замены.

Верхняя направляющая пилы (26) прикрепляется к основанию стойки с помощью двух болтов М6 с шестигранной головкой.

25 = Направляющая пилы, нижняя

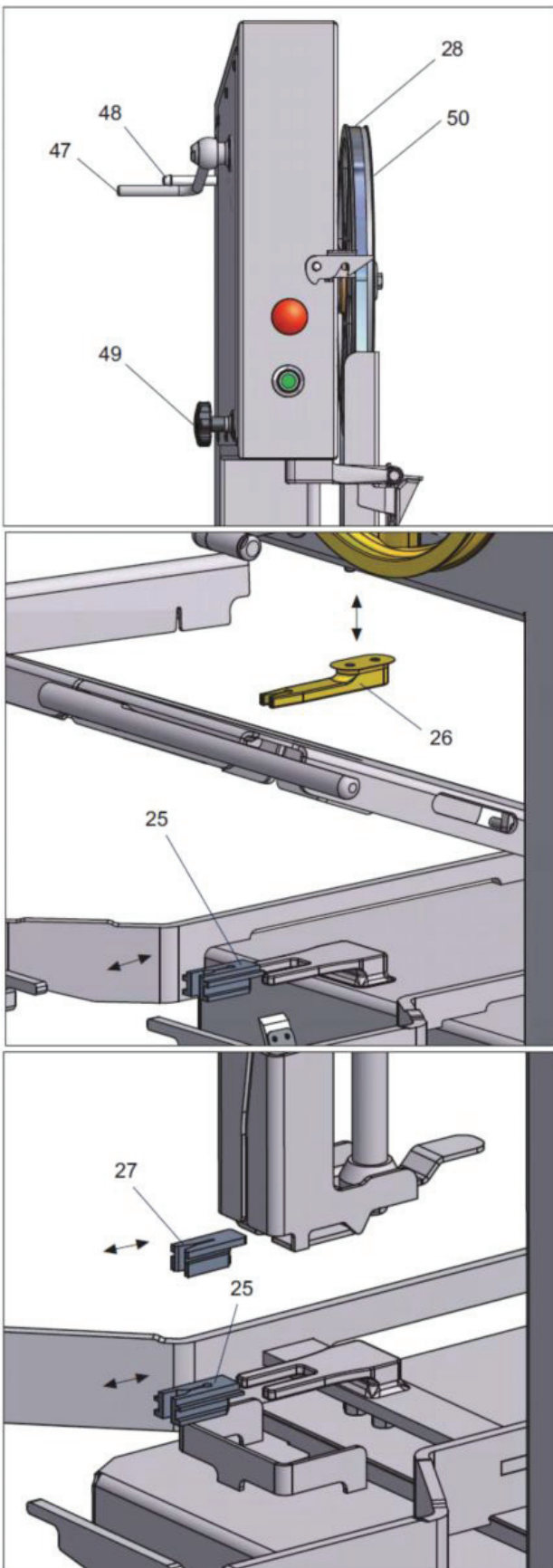
26 = Направляющая пилы, верхняя

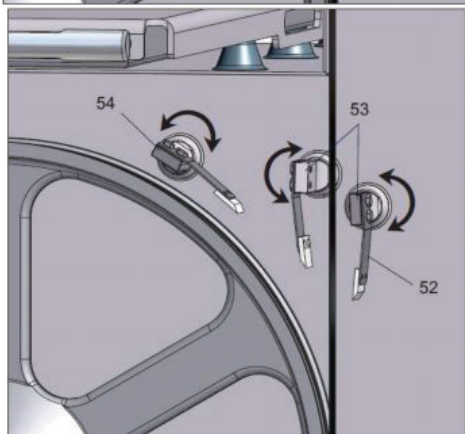
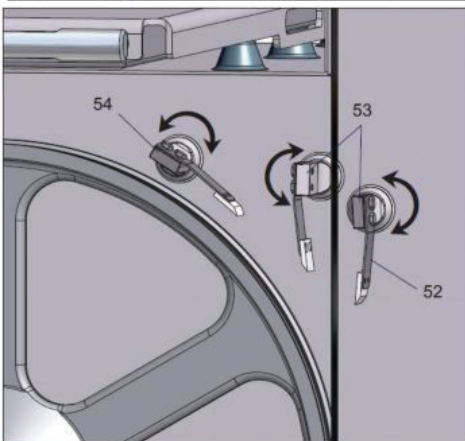
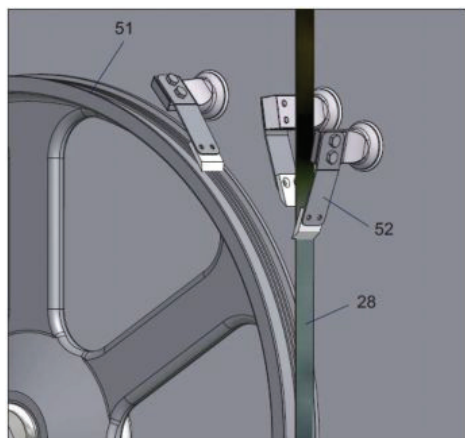
### Чистка / Регулировка станка модели K 260 / K 330 / K 330 S

Верхняя и нижняя направляющие пилы (25+27) можно легко снять без использования инструментов для проведения чистки или замены.

25 = Направляющая пилы, нижняя

27 = Направляющая пилы, верхняя





### Скребки ленты и колеса

Высокоэффективные скребки ленты и колеса предназначены для очистки от/для срезания остатков продуктов. Необходимо регулярно проверять скребки на предмет износа.

Необходимо открыть верхнюю смотровую крышку для проведения чистки или регулировки движения ленты, которая выполняется с помощью расположенного внутри болта с шестигранной головкой.

**(Регулировка движения ленты должна выполняться только квалифицированным специалистом!)**

28 = Лезвие ленточной пилы

51 = Ведущее колесо

52 = Скребок

#### Скребок (модель с поворачивающимся кронштейном)

Высокоэффективные скребки ленты и колеса (52) прикрепляются к поворачивающимся кронштейнам (53+54) и могут легко отводиться вбок для замены лезвия ленты. Более того, это также гарантирует оптимальный доступ к очищаемым деталям.

52 = Скребок

53 = Кронштейн скребка ленты, поворачивающийся

54 = Кронштейн скребка колеса, поворачивающийся

#### Скребок (модель с неподвижным кронштейном)

Неподвижный кронштейн скребка, имеющий пластиковый держатель, соответствующий поз. 57, имеется в моделях ленточнопильных станков:

- К 220 до № машины 95 0001

- К 260 до № машины 97 0002.

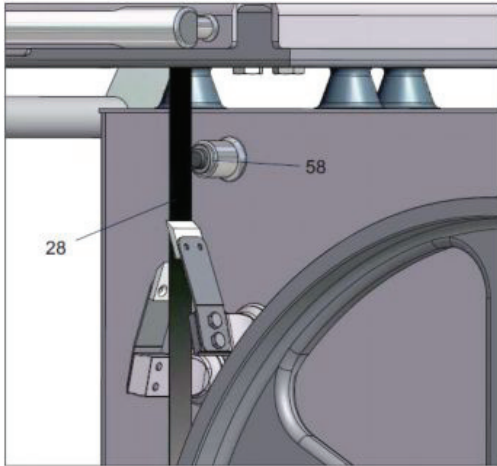
51 = Приводное колесо

52 = Скребок

55 = Кронштейны скребка ленты

56 = Кронштейны скребка колеса

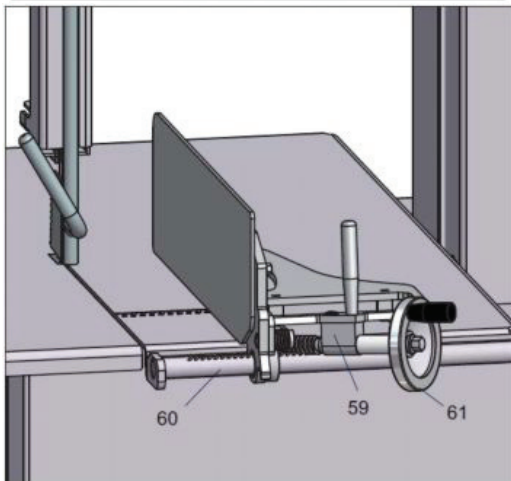
57 = Скребок с пластиковым держателем



### Направляющая обуха ленточной пилы

Направляющая обуха ленточной пилы (58) с вставкой из твердого металла также обеспечивает безопасную и оптимальную ориентацию лезвия ленточной пилы (28).

- 28 = Лезвие ленточной пилы
- 58 = Направляющая обуха ленточной пилы (K 330 / K 330 S)



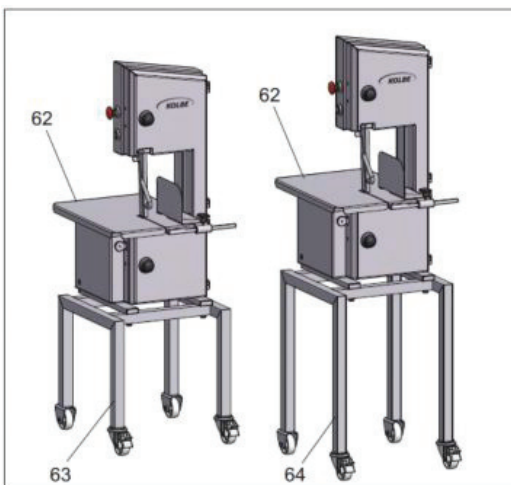
### Стопорная планка – точная регулировка (дополнительно)

Дополнительно может быть предоставлена стопорная планка для точного разделения с регулировкой от маховика (61) и точного направления вдоль зубчатой рейки (60) с помощью привода шнека, предназначенного для удовлетворения высочайших запросов к гибкости и точности настройки разделения. Наклоняемая зубчатая передача (59) позволяет произвести быструю грубую регулировку и тонкую подстройку.

- 59 = Зубчатая передача с рукояткой
- 60 = Зубчатая рейка
- 61 = Маховик

### Подвижное основание (дополнительно)

Дополнительное подвижное или неподвижное основание может быть предложено для ленточнопильного станка «KOLBE K 220».



- 62 = Стол ленточнопильного станка K 220
- 63 = Подвижное основание, 530 м высотой (дополнительно)
- 64 = Подвижное основание, 730 м высотой (дополнительно)

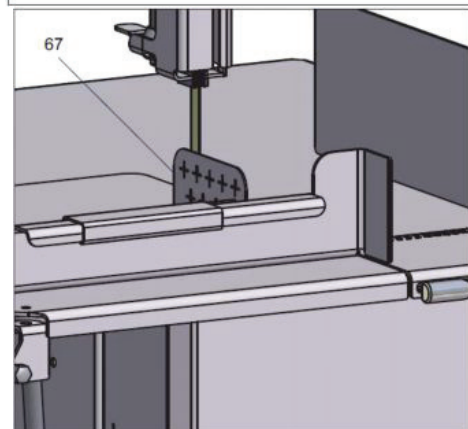


#### Подвижная модель (дополнительно)

Подвижные модели имеют 2 поворотных колеса (66) с блокировочными устройствами и два неподвижных колеса (65).

65 = Неподвижные колеса

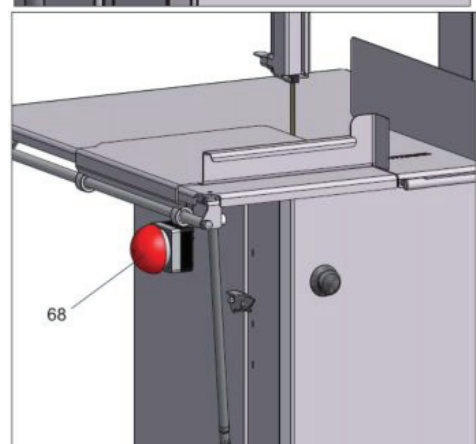
66 = Поворотные колеса с тормозными устройствами



#### Ограждение для оставшейся части продукта К 330 S

Ограждение для оставшейся части продукта (67) используется для обеспечения безопасного распиливания оставшихся или небольших кусков при разделении на порции.

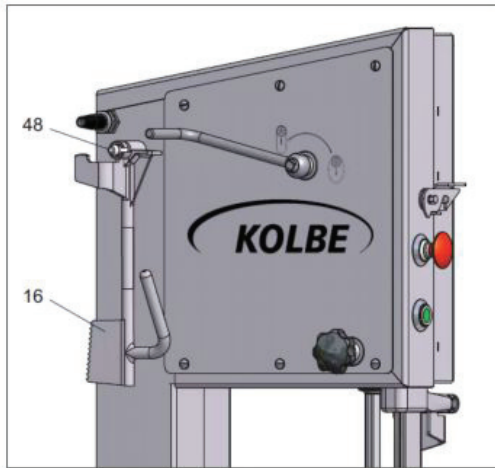
62 = Ограждение для оставшейся части продукта



#### Консоль с ножным / ладонным выключателем (дополнительно)

Дополнительный ножной / ладонный выключатель (68) позволяет быстро и легко отключить систему при работе сбоку от ленточнопильного станка с помощью ладони.

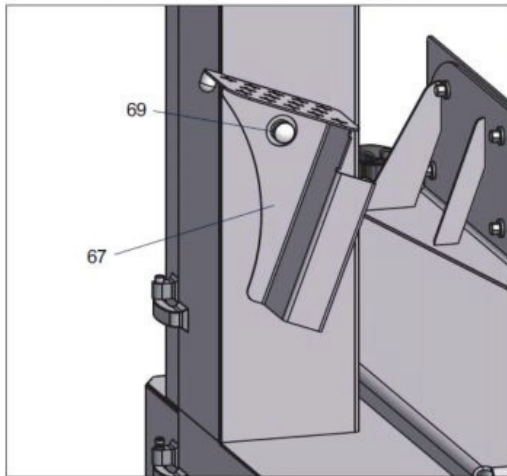
68 = Ножной / ладонный выключатель



#### Толкатель продукта – место хранения

Удобное, легкодоступное место хранения толкателя продукта (16) на машине.

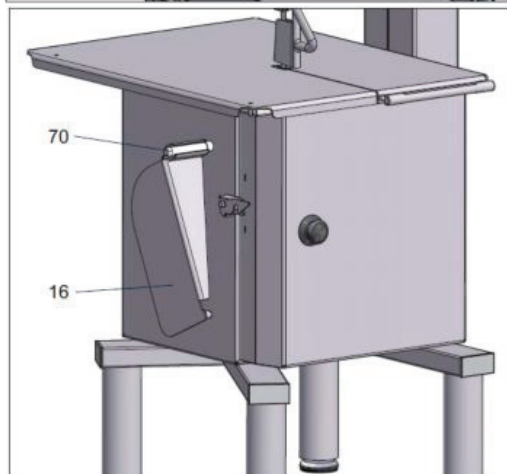
- 16 = Толкатель материала
- 48 = Место для хранения толкателя продукта



#### Ограждение для оставшейся части продукта – место хранения, K 330 S

Удобное, легкодоступное место хранения ограждения для оставшейся части продукта (67) на машине.

- 67 = Ограждение для оставшейся части продукта
- 68 = Место хранения ограждения для оставшейся части продукта



#### Стопорная планка разделения – место хранения

Удобное, легкодоступное место хранения стопорной планки для разделения на порции (16) на машине.

- 16 = Стопорная планка для разделения на порции
- 70 = Место хранения стопорной планки для разделения на порции



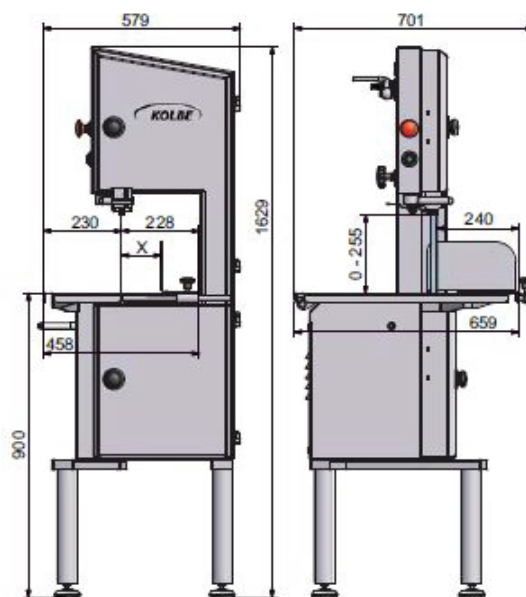
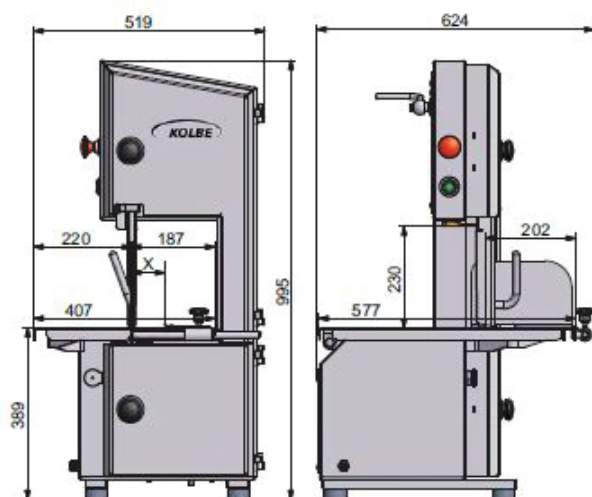
## 12. Технические данные

Для ленточнопильного станка «KOLBE K 220 /260»

Ленточнопильные станки		K220	K260
Диаметр колеса	мм	220	260
Лезвие ленточной пилы	мм	1820x 16	2170x 16
Скорость пилы	м/с	16	19
Скорость двигателя	об/мин	1420	1420
Напряжение двигателя (3 фазы)	В	230 / 400	230/400
Выходная мощность двигателя / класс защиты IP 54	кВт	1,1	1,1
Номинальный ток 230 В/400 В	А	4,7 / 2,7	4,7 / 2,7
Поперечное сечение кабеля	мм <sup>2</sup>	1,5	1,5
Предохранитель сети 230 В / 400 В	Ср. время задержки	16 / 16	16 / 16
Тормозной двигатель		стандартная	стандартная
Уровень шума	дБ(А)	75	69
Вес нетто (в зависимости от конфигурации, мин. - макс.)	кг	75-77	110 -115
Вес брутто (в зависимости от конфигурации, мин. - макс.)	кг	85 -87	115-130
Высота резки	мм	230	255
Ширина резки	мм	187	228
Ход резки	мм	202	240
Площадь области разделения на порции X	мм	15 - 165	5-180
Подвижный стол Ш x Г	мм	-	-
Габариты стола Ш x Г x В	мм	407 x 577 x 389	458 x 659 x 900
Габариты машины Ш x Г x В	мм	519 x 624 x 934	579 x 701 x 1629

K 220

K 260

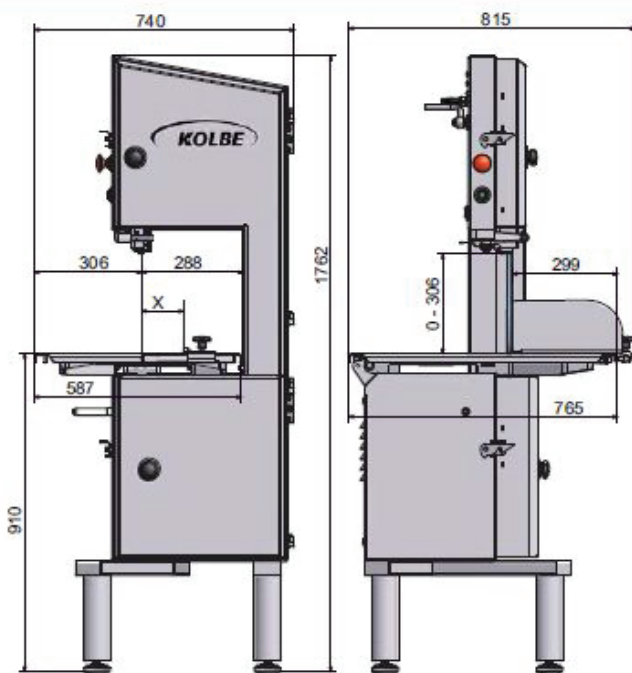


## 12.1 Технические данные

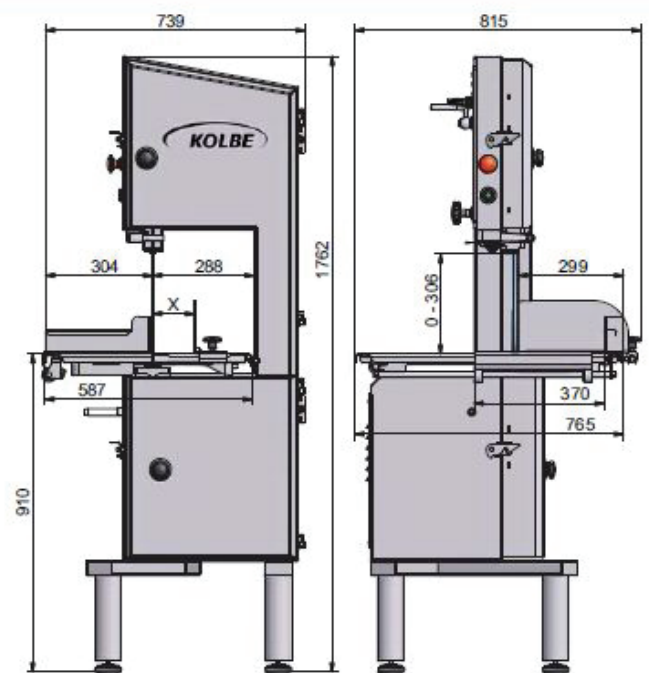
Для ленточнопильного станка «KOLBE K 330 / K 330 S»

Ленточнопильные станки		K 330	K 330 S
Диаметр колеса	мм	300	300
Лезвие ленточной пилы	мм	2490x 16	2490x 16
Скорость пилы	м/с	22	22
Скорость двигателя	об/мин	1420	1420
Напряжение двигателя (3 фазы)	В	230/400	230/400
Выходная мощность двигателя / класс защиты IP 54	кВт	1,5	1,5
Номинальный ток 230 В/400 В	А	5,9/3,4	5,9/3,4
Поперечное сечение кабеля	мм <sup>2</sup>	1,5	1,5
Предохранитель сети 230 В / 400 В	Ср. время задержки	16/16	16/16
Тормозной двигатель		стандартный	стандартный
Уровень шума	дБ(А)	72	72
Вес нетто (в зависимости от конфигурации, мин. - макс.)	кг	150 - 155	150 - 155
Вес брутто (в зависимости от конфигурации, мин. - макс.)	кг	165 - 170	165 - 170
Высота резки	мм	306	306
Ширина резки	мм	283	283
Ход резки	мм	299	299
Площадь области разделения на порции X	мм	5 - 155	5 - 155
Подвижный стол Ш x Г	мм	-	304 x 370
Габариты стола Ш x Г x В	мм	587 x 765 x 910	587x 765x910
Габариты машины Ш x Г x В	мм	739 x 815 x 1762	739 x 815 x 1762

K 330



K 330 S



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ

Согласно положениям Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, приложение II А  
Настоящим заявляем о том, что данный ленточнопильный станок поставляемой модели

Модель	<b>К 220</b>
Производитель	<b>Paul Kolbe GmbH Foodtec D-89275, Эльхинген, Гевербештрассе, 5 (Gewerbestrasse 5 D-89275 Elchingen)</b>

соответствует следующим положениям

- Директива по машинному оборудованию	2006/42/ЕС
- Директива по электромагнитной совместимости	2004/108/ЕС

а также согласованными стандартами, в частности:

- EN ISO 12100-1/-2	Безопасность машин, части 1 и 2	2004-04-00
- EN 60204-1	Электрическое оборудование, часть 1	2007-06-00
- EN 61000-6-1 VDE0839-6-1	Электромагнитная совместимость. Совместимость технических средств электромагнитная.	2007-10-00
- EN 61000-6-3 VDE0839-6-3	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в коммерческих и производственных зонах Электромагнитная совместимость.	2007-09-00
- EN 61000-3-2 VDE0838-2	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в коммерческих и производственных зонах Электромагнитная совместимость.	2006-10-00
- EN 61000-3-3 VDE0838-3	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, Часть 3-2 Предельные значения для синусоидальных токов Электромагнитная совместимость.	2009-06-00
- EN 12268	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, Часть 3-2 Предельные значения для колебаний и резких перепадов напряжения. Машины для обработки пищевых продуктов. Машины с ленточными пилами. Требования безопасности и гигиены (приложение к DIN EN 954-1, действует до 30 декабря 2011 г.)	2011-02-00

Указанная испытательная лаборатория (в соответствии с приложением VII):

Технический комитет мясной промышленности (идент. номер 0391)  
Орган испытаний и сертификации BG-PRÜFZERT  
D-55127, Майнц , Лорцингштрассе 2  
(Lortzingstraße 2, D-55127 Mainz),

который провел испытания типа ЕС для ленточнопильных станков для мясных лавок модели К 220, на машине № 95 0001 со следующим тестовым номером: **Сертификат испытаний типа ЕС № 09121.**

Декларация относится к машине в поставляемом состоянии при размещении на рынке. Все последующие изменения машины без получения согласия производителя приведут к аннулированию заявления.

**Paul Kolbe GmbH**  
/подпись/  
Карстен Хакемессер  
Директор-распорядитель

/подпись/  
Томас Хагмайер  
Директор-распорядитель

Эльхинген, 01.02.2011  
/подпись/  
Карстен Хакемессер, мл.  
Ответственный за документацию

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ

Согласно положениям Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, приложение II А  
Настоящим заявляем о том, что данный ленточнопильный станок поставляемой модели

Модель	<b>К 260</b>
Производитель	<b>Paul Kolbe GmbH Foodtec D-89275, Эльхинген, Гевербештрассе, 5 (Gewerbestrasse 5 D-89275 Elchingen)</b>

соответствует следующим положениям

- Директива по машинному оборудованию	2006/42/ЕС
- Директива по электромагнитной совместимости	2004/108/ЕС

а также согласованными стандартами, в частности:

- EN ISO 12100-1/-2	Безопасность машин, части 1 и 2	2004-04-00
- EN 60204-1	Электрическое оборудование, часть 1	2007-06-00
- EN 61000-6-1 VDE0839-6-1	Электромагнитная совместимость. Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в коммерческих и производственных зонах	2007-10-00
- EN 61000-6-3 VDE0839-6-3	Электромагнитная совместимость. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в коммерческих и производственных зонах	2007-09-00
- EN 61000-3-2 VDE0838-2	Электромагнитная совместимость. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, Часть 3-2 Предельные значения для синусоидальных токов	2006-10-00
- EN 61000-3-3 VDE0838-3	Электромагнитная совместимость. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, Часть 3-2 Предельные значения для колебаний и резких перепадов напряжения.	2009-06-00
- EN 12268	Машины для обработки пищевых продуктов. Машины с ленточными пилами. Требования безопасности и гигиены (приложение к DIN EN 954-1, действует до 30 декабря 2011 г.)	2011-02-00

Указанная испытательная лаборатория (в соответствии с приложением VII):

Технический комитет мясной промышленности (идент. номер 0391)

Орган испытаний и сертификации BG-PRÜFZERT

D-55127, Майнц, Лорцингштрассе 2

(Lortzingstraße 2, D-55127 Mainz),

который провел испытания типа ЕС для ленточнопильных станков для мясных лавок модели К 260, на машине № 97 0001 со следующим тестовым номером: **Сертификат испытаний типа ЕС № 09125.**

Декларация относится к машине в поставляемом состоянии при размещении на рынке. Все последующие изменения машины без получения согласия производителя приведут к аннулированию заявления.

**Paul Kolbe GmbH**  
/подпись/  
Карстен Хакемессер  
Директор-распорядитель

/подпись/  
Томас Хагмайер  
Директор-распорядитель

Эльхинген, 01.02.2011  
/подпись/  
Карстен Хакемессер, мл.  
Ответственный за документацию

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ

Согласно положениям Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, приложение II А  
Настоящим заявляем о том, что данный ленточнопильный станок поставляемой модели

Модель **К 330 и К 330 S**

Производитель **Paul Kolbe GmbH  
Foodtec  
D-89275, Эльхинген,  
Гевербештрассе, 5  
(Gewerbestrasse 5  
D-89275 Elchingen)**

соответствует следующим положениям

- Директива по машинному оборудованию 2006/42/ЕС  
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС

а также согласованными стандартами, в частности:

- EN ISO 12100-1/-2	Безопасность машин, части 1 и 2	2004-04-00
- EN 60204-1	Электрическое оборудование, часть 1	2007-06-00
- EN 61000-6-1 VDE0839-6-1	Электромагнитная совместимость. Совместимость технических средств электромагнитная.	2007-10-00
- EN 61000-6-3 VDE0839-6-3	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в коммерческих и производственных зонах Электромагнитная совместимость.	2007-09-00
- EN 61000-3-2 VDE0838-2	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в коммерческих и производственных зонах Электромагнитная совместимость.	2006-10-00
- EN 61000-3-3 VDE0838-3	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, Часть 3-2 Предельные значения для синусоидальных токов Электромагнитная совместимость.	2009-06-00
- EN 12268	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, Часть 3-2 Предельные значения для колебаний и резких перепадов напряжения. Машины для обработки пищевых продуктов. Машины с ленточными пилами. Требования безопасности и гигиены (приложение к DIN EN 954-1, действует до 30 декабря 2011 г.)	2011-02-00

Указанная испытательная лаборатория (в соответствии с приложением VII):

Технический комитет мясной промышленности (идент. номер 0391)

Орган испытаний и сертификации BG-PRÜFZERT

D-55127, Майнц, Лорцингштрассе 2

(Lortzingstraße 2, D-55127 Mainz),

который провел испытания типа ЕС для ленточнопильных станков для мясных лавок модели К 330 и К 330 S, на машине № 98 0001 со следующим тестовым номером: **Сертификат испытаний типа ЕС № 09122.**

Декларация относится к машине в поставляемом состоянии при размещении на рынке. Все последующие изменения машины без получения согласия производителя приведут к аннулированию заявления.

**Paul Kolbe GmbH**  
/подпись/  
Карстен Хакемессер  
Директор-распорядитель

/подпись/  
Томас Хагмайер  
Директор-распорядитель

Эльхинген, 01.02.2011  
/подпись/  
Карстен Хакемессер, мл.  
Ответственный за документацию



127299, г. Москва,  
ул. Космонавта Волкова, 10, стр.1  
+7 (495) 790-76-06  
info@proshop.su  
www.proshop.su

**Сервисная служба:**  
Телефон: (495) 790-76-06  
service@proshop.su

**Менеджер по запчастям:**  
spares@proshop.su