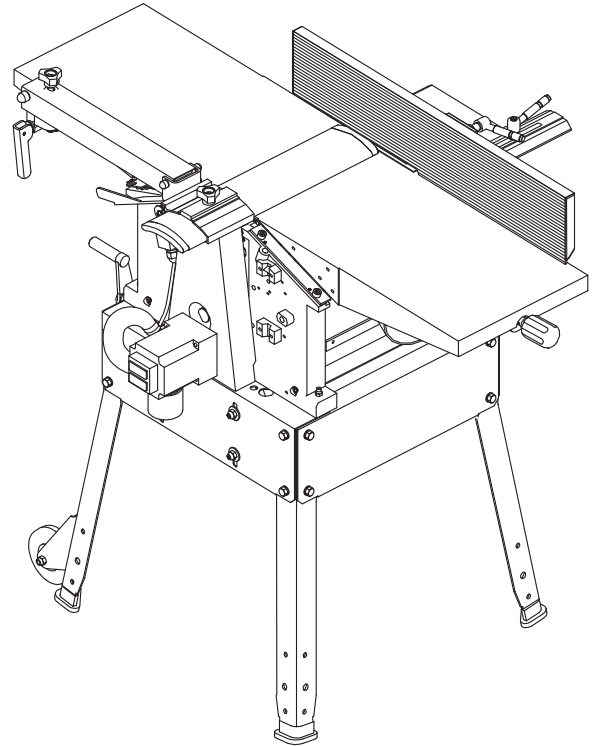




Официальный дилер
Metabo в Украине

metabo-ukraine.com

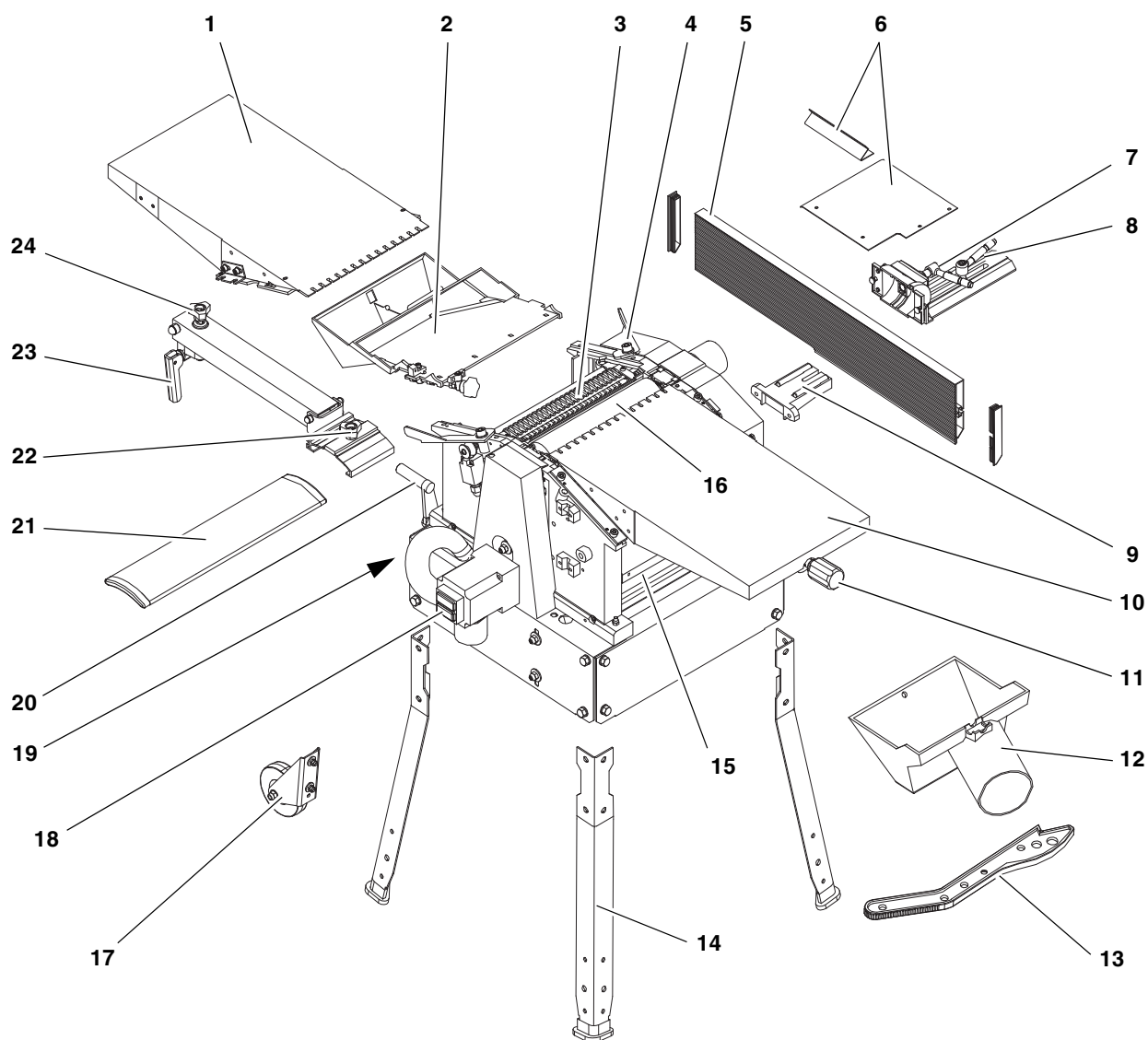
HC 260 C



de Originalbetriebsanleitung 3
en Original instructions 16
fr Notice originale 28
nl Originele gebruiksaanwijzing 42
it Istruzioni per l'uso originali 55
es Manual original 69
sv Originalbruksanvisning 83

no Original bruksanvisning 95
da Original brugsanvisning 107
pl Oryginalna instrukcja obsługi 119
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 133
hu Eredeti használati utasítás 148
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 161
sl Originalna navodila za uporabo 176

1. Строгальный станок в сборе



- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 1 | Стол сдачи | 11 | Регулятор высоты стола приема | 22 | Регулятор бокового смещения крышки ножевого вала |
| 2 | Кожух устройства для выбрасывания стружки | 12 | Кожух отвода стружки | 23 | Зажимной рычаг |
| 3 | Защита от отдачи | 13 | Толкатель | 24 | Регулятор высоты крышки ножевого вала |
| 4 | Стопорный рычаг стола сдачи | 14 | Ножки | | |
| 5 | Упор | 15 | Строгальный стол | | |
| 6 | Крышка | 16 | Ножевой вал | | |
| 7 | Зажимной рычаг регулировки наклона упора | 17 | Транспортировочные колеса | | |
| 8 | Зажимной рычаг бокового смещения упора | 18 | Выключатель (вкл./выкл.) | | |
| 9 | Упорная опора | 19 | Винт для хранения толкателя при неиспользовании | | |
| 10 | Стол приема | 20 | Регулятор высоты строгального стола | | |
| | | 21 | Крышка ножевого вала | | |

Поставляемая оснастка:

Гаечный ключ 10 мм

Торцовый шестигранный ключ 3 мм

Шаблон для настройки ножа строгального станка

Оглавление

1. **Обзор строгального станка**
2. **Прочсть в первую очередь!**
3. **Техника безопасности**
 - 3.1 Использование по назначению
 - 3.2 Общие указания по технике безопасности
 - 3.3 Символы на устройстве
 - 3.4 Предохранительные устройства
4. **Органы управления**
5. **Монтаж**
 - 5.1 Удаление транспортной защиты
 - 5.2 Монтаж ножек
 - 5.3 Монтаж стола приема
 - 5.4 Монтаж строгального стола
 - 5.5 Монтаж кожуха устройства для выбрасывания стружки
 - 5.6 Монтаж упора
 - 5.7 Подключение к сети
6. **Управление**
 - 6.1 Эксплуатация в качестве фуговального станка
 - 6.2 Фугование изделий
 - 6.3 Эксплуатация в качестве рейсмусового станка
 - 6.4 Рейсмусование изделий
7. **Техническое обслуживание и уход**
 - 7.1 Установка и демонтаж строгальных ножей
 - 7.2 Техобслуживание механизма подачи
 - 7.3 Натяжение главного ремня привода
 - 7.4 Очистка станка и уход за ним
 - 7.5 Транспортировка станка
 - 7.6 Хранение станка
 - 7.7 Таблица техобслуживания
8. **Ремонт**
9. **Защита окружающей среды**
10. **Проблемы и неисправности**
11. **Поставляемые принадлежности**
12. **Технические характеристики**

2. Прочсть в первую очередь!

Данное руководство составлено таким образом, чтобы пользователь мог быстро и безопасно работать с устройством. Ниже приводятся краткие указания по правильному использованию руководства:

- Перед вводом устройства в эксплуатацию полностью прочсть руководство по эксплуатации. Обратите особое внимание на указания по технике безопасности.
- Данное руководство по эксплуатации рассчитано на людей с базовыми техническими знаниями, необходимыми для работы с устройствами, подобными тем, которые описываются в данном руководстве. Если у вас отсутствует опыт работы с такими инструментами, вы должны сначала воспользоваться помощью опытных специалистов.
- Сохраняйте все документы, прилагаемые к устройству, чтобы при необходимости иметь возможность получить нужную информацию. Сохраняйте квитанцию о покупке для предоставления в гарантийных случаях.
- В случае сдачи в аренду или продажи устройства необходимо передавать вместе с ним всю прилагаемую документацию.
- Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:



Опасность!
Предупреждение об опасности травмы или о вреде для окружающей среды.



Опасность получения травм от удара электрическим током!
Предупреждение об опасности травмы при работе с электрооборудованием.



Опасность затягивания!
Предупреждение об опасности травмы вследствие захвата частей тела или одежды.



Внимание!
Предупреждение о возможном материальном ущербе.



Указание:
Дополнительная информация.

- Цифры на рисунках (1, 2, 3 и т.д.)
 - обозначают отдельные части;

- пронумерованы по порядку;
- относятся к соответствующим цифрам в скобках (1), (2), (3) и т.д. в расположенном рядом тексте.
- Инструкции к действиям, которые должны выполняться в определенной последовательности, пронумерованы.
- Инструкции к действиям, для которых последовательность выполнения не важна, отмечены знаком «точка».
- Списки отмечены знаком «тире».

3. Техника безопасности

3.1 Использование по назначению

Станок предназначен для фугования и рейсмусования массивной древесины. Необходимо учитывать допустимые габариты заготовок (см. «Технические характеристики»).

Запрещается использовать инструмент для проведения следующих работ:

- посадочные работы (т.е. любая обработка, которая не производится по всей длине заготовки),
- строгание углублений, стержней или пазов,
- строгание сильно изогнутой древесины, при недостаточном контакте с зажимным и центральным столом.

Любое использование не по назначению является недопустимым. Использование не по назначению, изменения устройства или использование деталей, которые не были проверены или одобрены производителем, могут повлечь за собой непредвиденный материальный ущерб!

3.2 Общие указания по технике безопасности

Строгальный станок - это опасный инструмент, который при невнимательности может стать причиной тяжелых травм.



Внимание!

Чтобы не допустить поражения электрическим током, травм и ожогов при эксплуатации электроинструмента необходимо соблюдать приводимые здесь основные правила техники безопасности.

- Чтобы исключить возникновение опасности для людей или материального ущерба, при использовании данного устройства соблюдайте следующие указания по технике безопасности.

- Также следует соблюдать специальные указания по технике безопасности, изложенные в соответствующих главах.
- При работе со строгальным станком соблюдайте соответствующие законодательные директивы или предписания по предотвращению несчастных случаев.



Общие опасности!

- Следите за чистотой и порядком на своем рабочем месте — беспорядок на рабочем месте может привести к несчастным случаям.
- Будьте внимательны! Сосредоточьтесь на выполняемой операции. Подходите к работе осмысленно. Если вас что-либо отвлекает, прекратите работу с инструментом!
- Не используйте инструмент, находясь под действием алкоголя, наркотиков или медикаментов.
- Учитывайте воздействия окружающей среды. Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- Не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- При обработке длинных заготовок используйте подходящие опоры, чтобы подпереть заготовку. Установите подходящую высоту опор для заготовок.
- Не используйте данное устройство вблизи горючих жидкостей или газов.
- Этот инструмент может использоваться только теми лицами, которые прошли инструктаж по безопасному обращению со строгальными станками и ознакомлены с возможными опасностями, которые могут возникнуть в ходе работы с ними. Лицам младше 18 лет разрешается использовать этот инструмент только в рамках профессионального обучения и под надзором мастера производственного обучения.
- Не допускайте посторонних, особенно детей, в опасную зону. Не разрешайте посторонним лицам прикасаться к инструменту или его сетевому кабелю во время эксплуатации.
- Не допускайте перегрузки инструмента — используйте его только в том диапазоне мощности, который указан в технических характеристиках.

- Не проводите строгальные работы глубиной более 1/8" (3 мм).
- Выключайте инструмент, если он не используется.



Опасность, обусловленная использованием электрооборудования!

- Не оставляйте инструмент под дождем. Не используйте инструмент во влажных и сырых помещениях.
- Во время работы старайтесь не прикасаться частями тела к заземленным конструкциям/элементам конструкций (например, к батареям отопления, трубам, электроплитам, холодильникам).
- Используйте сетевой кабель только по назначению.
- Регулярно проверяйте сетевой кабель инструмента. Для замены поврежденного кабеля привлекайте опытного специалиста-электрика.
- Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.
- При работах вне помещений используйте только разрешенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.
- Перед проведением работ по техобслуживанию убедитесь в том, что устройство отсоединено от электросети.



При соприкосновении с вращающимся ножевым валом существует опасность резаной травмы!

- Всегда соблюдайте безопасное расстояние от ножевого вала.
 - При необходимости используйте подходящие приспособления для подачи заготовок.
 - Во время работы соблюдайте безопасное расстояние от приводимых в движение деталей.
 - Во время работы не допускайте попадания рук в установку по удалению стружки или под крышку ножевого вала.
- Во избежание непреднамеренного запуска устройства всегда выключайте его:
 - после перерыва в электроснабжении,
 - перед тем как вынуть или вставить сетевой штекер.
- Не эксплуатируйте данное устройство без смонтированных защитных приспособлений.

- Перед удалением из рабочей зоны частей, которые, возможно, были зажаты в устройстве, а также малых отрезков заготовки, остатков древесины и т.д. дождитесь остановки ножевого вала.



Опасность резаной травмы существует и при остановленном ножевом вале!

- При замене строгальных ножей надевайте защитные перчатки.
- Храните ножи строгального станка так, чтобы полностью исключить вероятность травмы людей.



Опасность затягивания!

- Следите за тем, чтобы во время работы вместе с заготовкой в станок не были затянуты части тела. Не следует носить галстуки, перчатки и не используйте одежду с длинными рукавами. Если у вас длинные волосы, используйте сетку для волос.
- Категорически запрещается строгать заготовки, на которых находятся
 - тросы,
 - шнуры,
 - ленты,
 - кабели или
 - проволока и аналогичные материалы.



Опасность вследствие отдачи заготовок (заготовка захватывается ножевым валом и может ударить оператора при вращении)!

- Работайте только с правильно отрегулированной защитой от отдачи.
- Всегда используйте только остро заточенные ножи строгального станка. Тупые ножи могут застревать в поверхности заготовки.
- Не допускайте перекоса заготовок.
- В случае сомнений осмотрите заготовки на наличие в них посторонних предметов (например, гвоздей или шурупов).
- Никогда не строгайте несколько заготовок одновременно. Опасность несчастного случая при неконтролируемом захвате отдельных предметов ножевым валом.
- Удалите малые отрезки заготовок, остатки древесины и т.д. из рабочей зоны – для этого ножевой вал должен быть остановлен, а сетевой штекер вынут.

- Перед включением инструмента (например, после завершения технических работ) убедитесь в том, что внутри него не осталось никаких монтажных инструментов или иных отдельных деталей.

Опасность вследствие недостаточного оснащения средствами индивидуальной защиты!

- Используйте защитные наушники.
- Работайте в защитных очках.
- Используйте пылезащитный респиратор.
- Работайте в специальной одежде.
- При работе на открытом воздухе рекомендуется надевать обувь с нескользящей подошвой.

Опасность, обусловленная образованием древесной пыли!

- Некоторые виды древесной пыли (например, древесины дуба, бука и ясеня) при вдыхании могут приводить к раковым заболеваниям. По возможности работайте с использованием установки удаления стружки. Установка удаления стружки должна соответствовать параметрам, указанным в технических характеристиках.
- Убедитесь в том, что во время работы в воздух попадает минимальное количество древесной пыли:
 - удаляйте скопления древесной пыли в рабочей зоне (не сдувайте!);
 - устраняйте места негерметичности в установке удаления стружки;
 - обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.

Опасность вследствие технических изменений или использования деталей, не проверенных и не разрешенных производителем!

- Монтируйте это устройство в точном соответствии с данным руководством.
- Используйте только разрешенные изготовителем детали. Это в первую очередь относится к предохранительным устройствам (номер заказа см. в перечне запасных частей).
- Не переделывайте детали.

Опасность, обусловленная дефектами устройства!

- Тщательно ухаживайте за устройством, а также за принадлежно-

стями. Необходимо соблюдать предписания по техническому обслуживанию.

- Перед каждым использованием устройства проверьте его на возможность повреждений: Перед каждым применением устройства тщательно проверяйте исправность и работоспособность предохранительных устройств и защитных приспособлений, а также легко повреждаемых деталей. Проверьте, исправно ли работают подвижные детали, не зажаты ли они. Все детали следует правильно монтировать и выполнить все условия по обеспечению безупречной работы инструмента.
- Никогда не используйте устройство, если кабель подключения поврежден. Существует опасность удара электрическим током. Немедленно пригласите специалиста-электрика для замены сетевого кабеля.
- Поврежденные защитные устройства или детали подлежат ремонту или замене в специализированной мастерской. Замену поврежденных выключателей осуществляйте через сервисную мастерскую. Не используйте этот инструмент в случае неисправности его выключателя.
- Не допускайте попадания масла и консистентных смазок на рукоятки немедленно очищайте их.

Опасность вследствие блокирования заготовок или их частей!

В случае блокировки:

1. Выключить устройство.
2. Извлечь сетевой штекер.
3. Надеть защитные перчатки.
4. Устранить причину блокировки с помощью подходящего инструмента.

3.3 Символы на устройстве

Опасность!

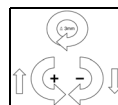
Несоблюдение следующих предупреждений может привести к тяжелым травмам или материальному ущербу.



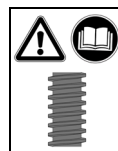
Прочитать руководство по эксплуатации.



Всегда соблюдайте безопасное расстояние от ножевого вала. Во время работы соблюдайте безопасное расстояние от приводимых в движение деталей.

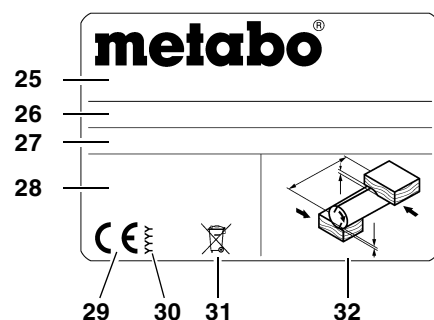


Регулятор высоты строгального стола.



Следовать главе 7.4 «Очистка станка и уход за ним»!

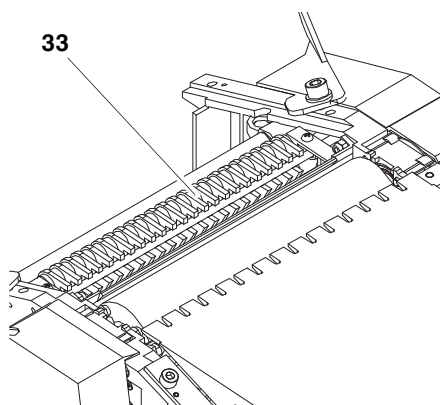
Данные на заводской табличке:



- 25 Производитель
- 26 Серийный номер
- 27 Наименование устройства
- 28 Данные двигателя (см. также «Технические характеристики»)
- 29 Маркировка CE — данное устройство соответствует требованиям директив ЕС согласно Декларации соответствия
- 30 Год изготовления
- 31 Символ утилизации — утилизация устройства возможна через фирму производителя.
- 32 Допустимые габариты заготовки

3.4 Предохранительные устройства

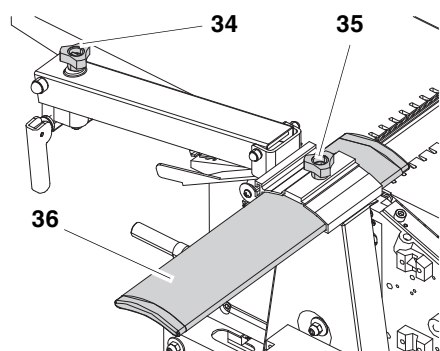
Защита от отдачи



Защита от отдачи (33) препятствует отбросу заготовки вращающимся ножовым валом назад на оператора.

- Все захваты защиты от отдачи должны располагаться под острым углом к нижней кромке.
- Все захваты защиты от отдачи должны самостоятельно возвращаться в исходное положение (вниз).

Крышка ножового вала

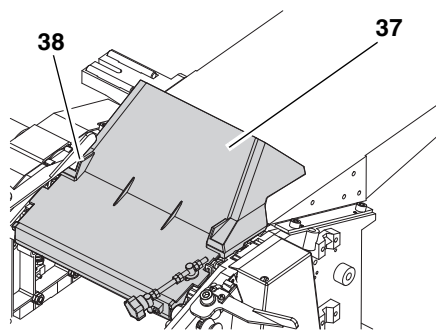


Крышка ножового вала (36) препятствует прикосновению к вращающемуся ножовому валу сверху при проведении фуговальных работ.

- После того как зажимной винт отпущен, (35) крышку ножового вала можно подогнать к ширине заготовки.
- После того как винт настройки по высоте отпущен, (34) крышку ножового вала можно подогнать к высоте заготовки. Крышку ножового вала можно переставлять по высоте для эксплуатации в качестве фуговального станка между 0 и 85 мм.

Для эффективной защиты крышка ножового вала всегда должна быть подогнана по размеру изделия. Направляющие заготовку ладони движутся от крышки ножового вала.

Кожух устройства для выбрасывания стружки



При проведении рейсмусования кожух устройства для выбрасывания стружки (37) выступает в роли дополнительной крышки ножового вала.

Для этого кожух устройства для выбрасывания стружки (37) откидывается вверх, а регулировочный винт (38) поворачивается против часовой стрелки до упора (кожух устройства для выбрасывания стружки зафиксирован).

4. Органы управления

Выключатель (вкл./выкл.)

- Включение = нажать на зеленый выключатель.
- Выключение = нажать на красный выключатель.

Реле нулевого напряжения

При отключении напряжения срабатывает реле нулевого напряжения. Это исключает самостоятельный запуск устройства при возобновлении энергоснабжения. Для повторного включения заново нажмите на выключатель включения.

Защита от перегрузки

Строгальный станок снабжен встроенной защитой от перегрузки. Она отключает устройство, если двигатель нагрелся слишком сильно. Чтобы после этого включить станок:

1. дать двигателю остыть (примерно десять минут);
2. нажать на зеленый выключатель.

Регулятор высоты строгального стола (эксплуатация в качестве рейсмусового станка)

С помощью регулятора высоты строгального стола производится установка толщины обработки (= толщина заготовки после обработки) в случае эксплуатации в качестве рейсмусового станка.

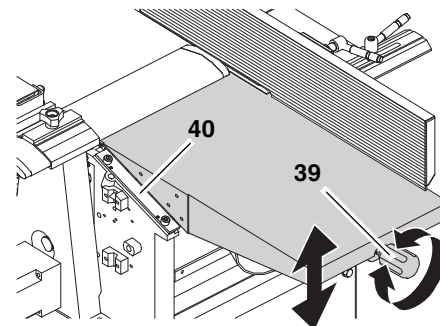
- Один оборот рычага изменяет высоту строгального стола на 3 мм.
- За проход можно снять максимум 3 мм.

- Возможна обработка заготовок максимальной толщиной до 160 мм.

Регулятор высоты строгального приема (эксплуатация в качестве фуговального станка)

Регулятор высоты (39) стола приема устанавливает, сколько материала будет снято при работе в качестве фуговального станка.

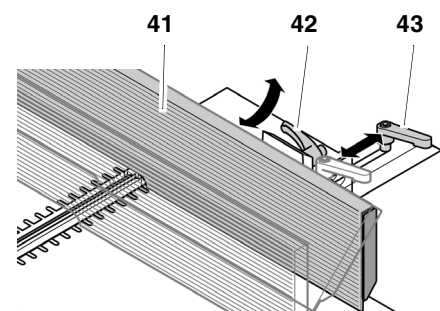
- Деление шкалы рядом со столом приема (40) соответствует 1 мм снятия стружки.
- За проход можно снять максимум 3 мм.



Упорный профиль

Упорный профиль (41) служит для бокового направления заготовок при фуговании.

- После того как зажимной рычаг (43) отпущен, упорный профиль можно подогнать к ширине заготовки.
- После того как зажимной рычаг (42) отпущен, упорный профиль может быть откинут максимум на 45°.



5. Монтаж



Опасность!

Переделка станка или использование деталей, не проверенных и не разрешенных изготовителем, могут привести к непредвиденному ущербу в ходе эксплуатации!

- Монтаж станка производится в точном соответствии с данным руководством.
- Используйте только те детали, которые входят в комплект поставки.

- Не переделывайте детали.

Необходимые инструменты

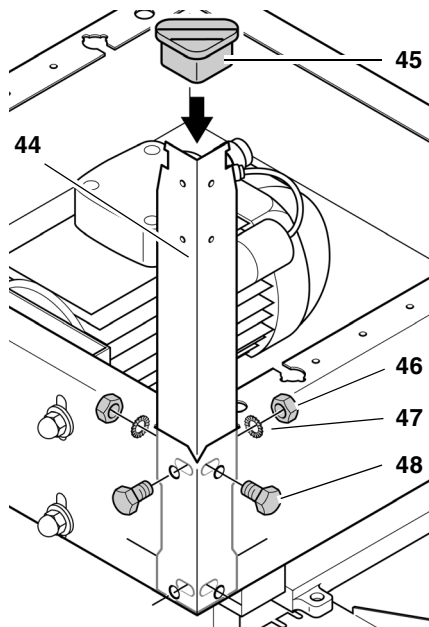
- Гаечный ключ 10 мм
- Гаечный ключ 13 мм
- Отвертка с крестообразным шлицем
- Уголок на 45° и 90°
- Торцовые шестигранные ключи (различных размеров)

5.1 Удаление транспортной защиты

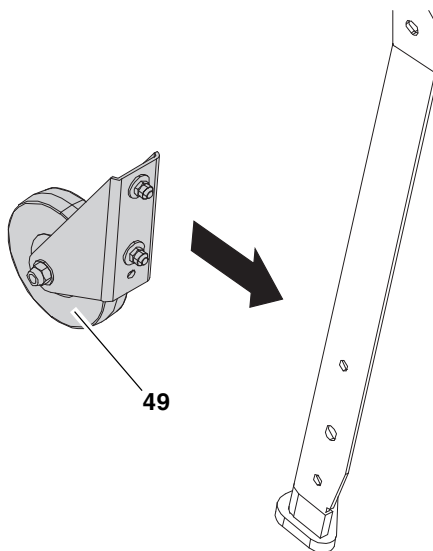
- Удалить защитную пленку со строгального стола.

5.2 Установка ножек

1. С помощью другого человека перевернуть станок и уложить на подходящую подложку.

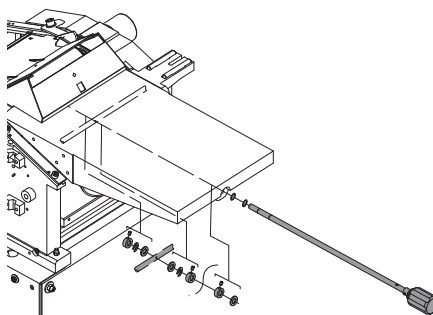
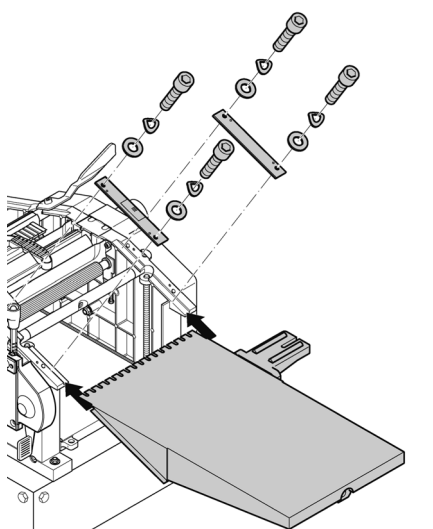


2. Установка четырех ножек (44) с внутренней стороны в углы станка:
 - вставить снаружи винты с шестигранной головкой (48);
 - надеть изнутри шайбы (47) и
 - навернуть и прочно затянуть шестигранные гайки (46).
3. Надеть на ножки резиновые ножки (45).

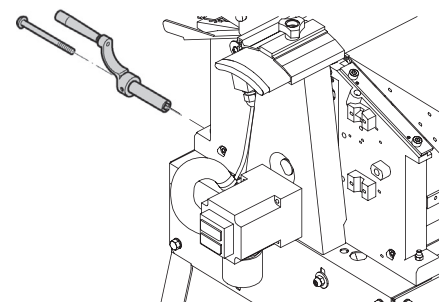


4. С помощью шестигранных винтов, шайб и шестигранных гаек установить на ножки оба транспортных колеса (49) со стороны стола сдачи.

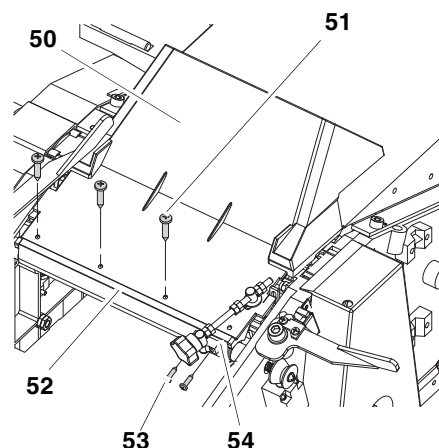
5.3 Установка стола приема



5.4 Установка регулятора высоты строгального стола



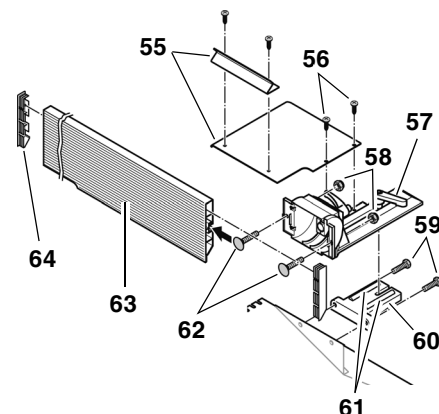
5.5 Установка кожуха устройства для выбрасывания стружки



- Прикрепить кожух устройства для выбрасывания стружки (50) четырьмя саморезами (51) к профилю крепления (52).
- Прикрепить держатель регулировочного винта (54) двумя саморезами (53) к профилю крепления (52).

5.6 Установка упора

1. Удалить держатель упора (60) с упорной опоры (57). Необходимо следить за тем, чтобы оба направляющих штифта (61) в держателе упора не потерялись.
2. Прикрепить держатель упора (60) двумя шестигранными винтами (59) к столу приема.



3. Закрепить упорную опору на держателе упора.
4. Вставить два крепежных винта (62) в профиль упора (63) и затянуть две самостопорящиеся гайки (58) опоре упора.
5. На оба конца профиля упора установить пластмассовые заглушки (64).
6. Резьбовыми соединениями друг с другом соединить крышки и привинтить их (55) двумя винтами с крестообразным шлицем (56) к упорной опоре.
7. Точно выровнять упорный профиль, изменяя положение юстирующих винтов на 45° и 90°.

5.7 Подключение к сети



Опасность!

Электрическое напряжение
Машину разрешается эксплуатировать только в сухих помещениях. Подключайте станок только к тому источнику питания, который отвечает следующим требованиям (см. также «Технические характеристики»):

- защита инструмента осуществляется с помощью автомата защиты от тока утечки макс. 30 мА;
- розетки надлежащим образом установлены, заземлены и проверены;
- розетки трехфазного тока снабжены нейтральным проводом;
- при использовании установки для удаления опилок она тоже должна быть достаточным образом заземлена;

Сетевой кабель необходимо прокладывать таким образом, чтобы он не мешал и не был поврежден в ходе эксплуатации.

Следует предохранять сетевой кабель от нагрева, воздействия агрессивных жидкостей и контакта с острыми кромками.

Удлинительный кабель должен иметь достаточное поперечное сечение.

При отсоединении сетевой вилки от розетки электросети не тяните за кабель.



Проверить направление вращения! (только при исполнении с двигателем трехфазного тока):

В зависимости от распределения фаз ножевой вал может вращаться в неправильном направлении. Это

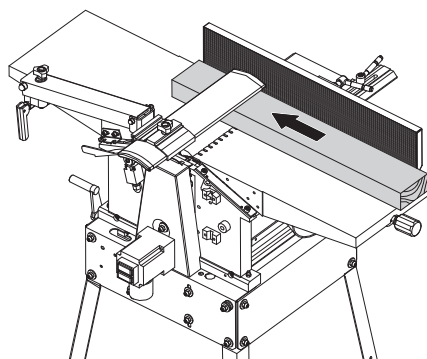
может привести к повреждению станка и заготовки. Поэтому перед каждым новым подключением проверяйте направление вращения.

При неправильном направлении вращения электрик должен поменять фазы на подводе или на сетевом подключении.

6. Управление

Строгальный станок НС 260 можно использовать и как фуговальный, и как рейсмусовый станок.

6.1 Эксплуатация в качестве фуговального станка



Указание:

Фугование служит для проведения выравнивающих строгальных работ на неровных поверхностях (= фугование), например, для очистки кромок бруса.

- Заготовка лежит сверху на столе приема.
- Заготовка обрабатывается с нижней стороны.
- Направление подачи заготовки в обратном направлении по сравнению с рейсмусованием.

Габариты заготовки

Длина	Ширина	Высота
если менее 250 мм, использовать челночную коробку (вспомогательное устройство подачи)	макс. 260 мм	мин. 5 мм
если более 1500 мм, работать с дополнительной опорой заготовки или с помощником		

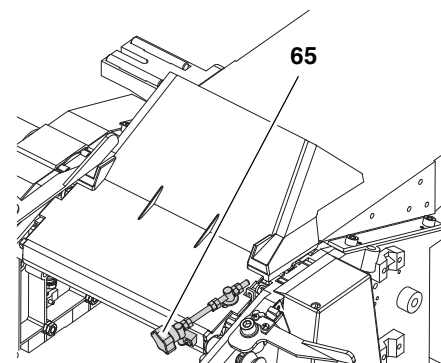
Подготовка



Опасность!

Перед проведением всех работ на станке извлечь сетевой штекер!

1. Повернуть регулировочный винт (65) по часовой стрелке до упора.

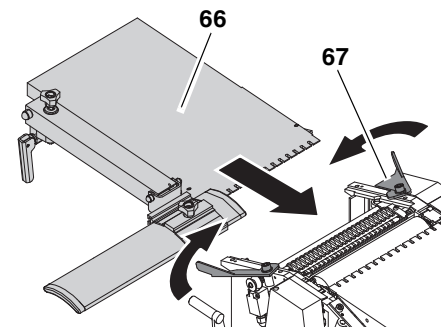


2. Откинуть кожух устройства для выбрасывания стружки вниз.
3. Переставить левый и правый стопорный рычаг в наружное положение.
4. Установить стол сдачи (66) – оба штифта на корпусе станка должны зайти в нижние шлицы направляющей стола сдачи.

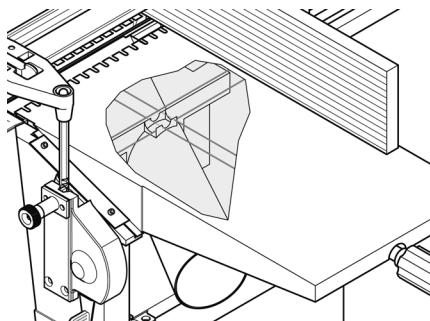


Указание:

Штифты должны активировать концевой выключатель. Устройство можно включать только после этого.



5. Зафиксировать стол сдачи (66) с помощью двух стопорных рычагов (67).
6. Поворотом регулятора высоты установить стол сдачи на 2,0-2,5 мм.
7. Рукояткой установить строгальный стол на высоту 120 мм.
8. Провести кожух отвода стружки (это не кожух устройства для выбрасывания стружки из шага 1) со стороны приема под столом приема в станок. Следить за правильностью положения кожуха отвода стружки:
 - вытяжной патрубок должен быть обращен наружу.
 - Передвинуть кожух отвода стружки, пока точка пересечения вала и оси под столом приема (стрелка) не будет находиться точно над подходящим для него фиксатором кожуха отвода стружки.



9. Для фиксации кожуха отвода стружки осторожно повернуть строгальный стол вверх.
10. Подсоединить вытяжной патрубок кожуха отвода стружки к соответствующей вытяжной установке.
11. Закрыть ножевой вал крышкой ножевого вала.

Указание:

Кожух отвода стружки должен быть установлен. Для включения станка кожух отвода стружки должен закрыть ножевой вал снизу и активировать концевой выключатель.

Опасность!

Некоторые виды древесной пыли (например, древесины дуба, бука и ясеня) при вдыхании могут вызывать раковые заболевания. Поэтому при выполнении работ внутри закрытых помещений обязательно используйте подходящую установку для удаления опилок,

- соответствующую диаметру вытяжного патрубка (100 мм);
- Расход воздуха $\geq 550 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- Пониженное давление на вытяжном патрубке строгального станка $\geq 740 \text{ Па}$;
- Скорость воздушного потока на вытяжном патрубке строгального станка $\geq 20 \text{ м/с}$.

Внимание!

Эксплуатация станка без использования установки для удаления стружки разрешается только:

- на открытом воздухе;
- если образуется незначительное количество стружки (на узких заготовках и при незначительной толщине обработки);
- с использованием пылезащитного респиратора.

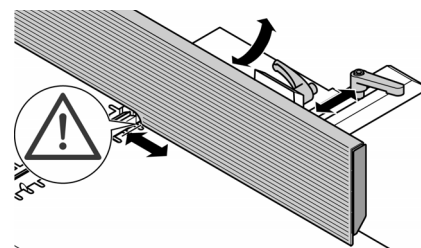
6.2 Фугование изделий

Опасность!

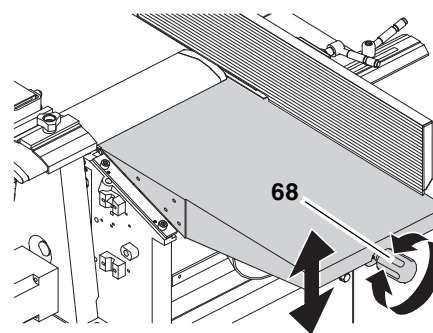
- Открытый работающий ножевой вал может стать причиной тяжелых травм! Поэтому закройте крышкой ножевого вала ту часть ножевого вала, которая не закрывается заготовкой. Для этого следует точно подогнать крышку ножевого вала по габаритам заготовки.
- Проверить работоспособность крышки ножевого вала. Для этого нажмите на крышку ножевого вала вниз и отпустите ее. После этого крышка ножевого вала должна самостоятельно вернуться в установленное положение. С неисправной крышкой ножевого вала эксплуатировать устройство нельзя.
- При направлении заготовки ни в каком случае не допускайте попадания ладоней под крышку ножевого вала!
- При фуговании небольших заготовок, которые нельзя перемещать с соблюдением достаточного безопасного расстояния до ножевого вала, используйте вспомогательное устройство подачи (челночную коробку).
- Для обеспечения надежного бокового направления заготовки при фуговании узкой стороны следует использовать упор. Если необходимо отфуговать тонкую или узкую заготовку для обеспечения достаточного расстояния от ладоней до ножевого вала следует использовать вспомогательный упор.
- Для защиты заготовки от отдачи в направлении против подачи при проведении посадочных работ за заготовкой следует ставить упорный брусок.
- Чтобы большие заготовки не потеряли равновесие, используйте опору для заготовки (например, стойки с роликами).
- Возврат заготовки не должен осуществляться над работающим ножевым валом!
- В зависимости от потребности используйте: устройство для удаления стружки, (принадлежности); воск для скольжения, что обеспечивает легкость скольжения

заготовки по столам приема и сдачи.

1. Примите правильное рабочее положение:
 - со стороны выключателя;
 - лицом к прибору.
2. Установить упор, как требуется.



3. Установить толщину обработки с помощью винта с крестообразным захватом (68) на столе приема.



Указание:

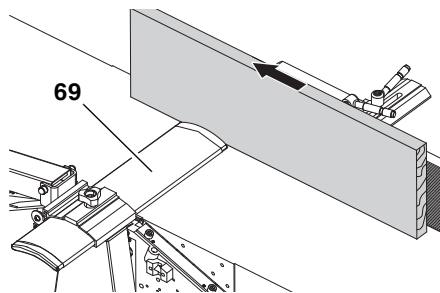
За один проход станок может снять максимум 3 мм. Однако этот предел можно использовать только:

- с использованием очень острых строгальных ножей;
- на мягкой древесине;
- если не используется максимальная ширина заготовки.

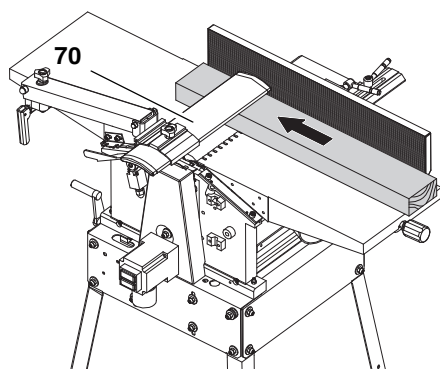
В ином случае существует опасность перегрузки устройства.

Лучше всего обрабатывать заготовку в несколько проходов, пока не будет достигнута требуемая толщина.

4. Уложить заготовку на упор (при необходимости использовать вспомогательный упор).
5. Подгонка крышки ножевого вала
 - для фугования узких сторон (обрезка кромок): сдвинуть крышку ножевого вала (69) сбоку к заготовке.

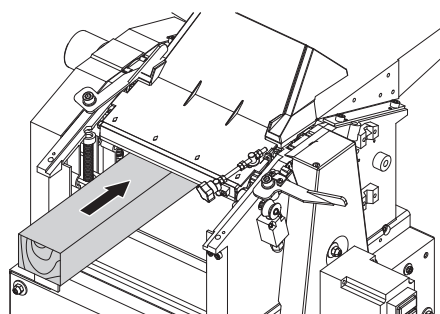


– Фугование широких сторон: опустить крышку ножевого вала (70) сверху на заготовку.



6. Включить двигатель.
7. Передвинуть заготовку прямо по столу приема. При этом пальцы держать сомкнутыми, а заготовку направлять плоской ладонью. На заготовку нажимать только в зоне стола приема.
8. Если дальнейшая работа не предполагается, станок следует выключить.

6.3 Эксплуатация в качестве рейсмусового станка



i Указание:

Рейсмусование служит для того, чтобы сделать уже ровно оструганную поверхность тоньше.

- Через строгальный станок заготовку следует направлять прямо.
- Ровно оструганная поверхность лежит на строгальном столе.
- Заготовка обрабатывается с верхней стороны.
- Направление подачи заготовки в обратном направлении, как при фуговании.

Габариты заготовки

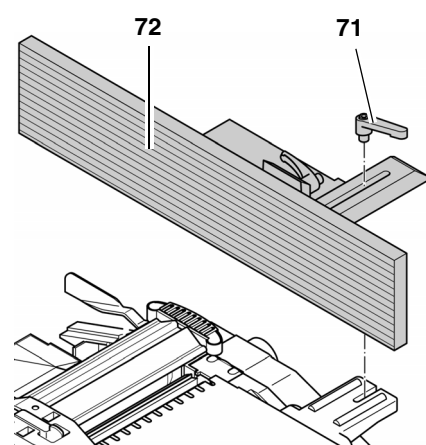
Длина	Ширина	Высота
мин. 200 мм	–	мин. 4 мм
если более 1500 мм, работать с дополнительной опорой заготовки или с помощником	макс. 260 мм	макс. 160 мм

Подготовка

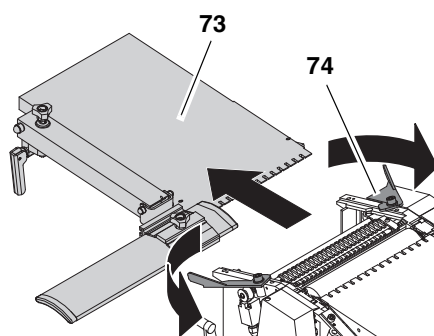
! Опасность!

Перед проведением всех работ на станке извлечь сетевой штекер!

1. Отпустить зажимной рычаг (71) и снять упор (72).

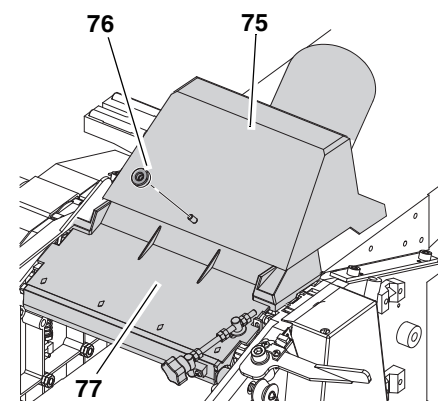


2. Переставить левый и правый зажимные рычаги (74) в наружное положение.



3. Снять стол приема (73).
4. Откинуть кожух устройства для выбрасывания стружки (77) вверх над ножевым валом.
5. Повернуть регулировочный винт против часовой стрелки до упора. Защитный кожух открывать нельзя.
6. При эксплуатации с установкой для удаления стружки: Отвинтить гайку с накаткой с кожуха устройства для выбрасывания стружки (77). Установить кожух отвода стружки (75) на кожух устройства для выбрасывания стружки (77).

7. Закрепить кожух устройства для выбрасывания стружки (77) с помощью гайки с накаткой (76).



i Указание:

При проведении рейсмусования кожух устройства для выбрасывания стружки (77) выступает в роли крышки ножевого вала. Чтобы станок можно было включить, кожух устройства для выбрасывания стружки должен активировать концевой выключатель.

8. При работе с установкой удаления стружки вытяжной патрубком кожуха установки удаления стружки (75) присоединить к соответствующей вытяжной установке.

! Опасность!

Некоторые виды древесной пыли (например, древесины дуба, бука и ясеня) при вдыхании могут вызывать раковые заболевания. Поэтому при выполнении работ внутри закрытых помещений обязательно используйте подходящую установку для удаления опилок,

- соответствующую диаметру вытяжного патрубка (100 мм);
- Расход воздуха $\geq 550 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- Пониженное давление на вытяжном патрубке строгального станка $\geq 740 \text{ Па}$;
- Скорость воздушного потока на вытяжном патрубке строгального станка $\geq 20 \text{ м/с}$.

***** Внимание!

Эксплуатация станка без использования установки для удаления стружки разрешается только:

- на открытом воздухе;
- если образуется незначительное количество стружки (на узких заготовках и при незначительной толщине обработки);

- с использованием пылезащитного респиратора.

6.4 Рейсмусование заготовок



Опасность!

- Существует опасность затягивания вращающимися валками подачи! Необходимо выдерживать достаточное расстояние до внутренней части станка! При подаче в устройство заготовок небольшого размера следует пользоваться вспомогательным устройством подачи (толкателем).
- Не допускайте перекоса заготовок. Существует опасность отдачи.
- Удаление деталей, возможно зажатых в устройстве, производится только после того, как двигатель полностью остановился, а сетевой штекер удален.
- Направляйте заготовку со стороны сдачи, если заготовка затянута так, что со стороны приема далее безопасно ее направлять нельзя.
- Одновременно можно обрабатывать не более двух заготовок. В этом случае обе заготовки подать ко внешним сторонам вставного отверстия.
- В зависимости от потребности используйте: устройство для удаления стружки, (принадлежности); воск для скольжения, что обеспечивает легкость скольжения заготовок по строгальному столу.



Внимание!

Во внутренней части находится концевой выключатель. При подаче заготовок следите за тем, чтобы не повредить концевой выключатель.

1. Примите правильное рабочее положение:
 - со стороны выключателя;
 - лицом к прибору.
2. Установите толщину строгания рукояткой.



Указание:

За один проход станок может снять максимум 3 мм. Однако этот предел можно использовать только:

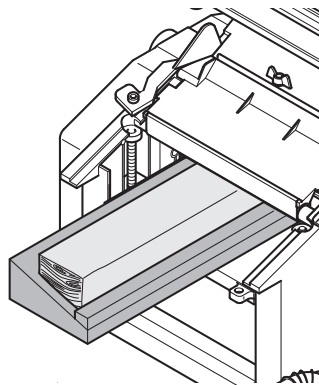
- с использованием очень острых строгальных ножей;

- на мягкой древесине;
- если не используется максимальная ширина заготовки.

В ином случае существует опасность перегрузки устройства.

Лучше всего обрабатывать заготовку в несколько проходов, пока не будет достигнута требуемая толщина.

3. Для обработки непараллельных поверхностей необходимо использовать подходящие приспособления для подачи заготовок (изготовить соответствующие шаблоны).



4. Включить двигатель.
5. Медленно и прямо вставить заготовку. Заготовка будет затягиваться автоматически.
6. Через строгальный станок заготовку следует направлять прямо.
7. Если дальнейшая работа не предполагается, станок следует выключить.

7. Техническое обслуживание и уход



Опасность!

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию и очистке:

- Выключить станок.
- Извлечь сетевой штекер.
- Дождаться полной остановки станка.

Запасные части, в частности, защитные приспособления и режущие инструменты, заменяйте только на оригинальные, т. к. использование деталей, не допущенных изготовителем, может привести к непредсказуемым последствиям.

После проведения любых работ по техническому обслуживанию и очистке:

- Снова ввести в эксплуатацию и проверить все предохранительные устройства.

- Убедиться в том, что на станке или внутри него не находятся инструменты и тому подобные предметы.

Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.

7.1 Демонтаж и установка строгальных ножей



Указание:

Затупленные строгальные ножи можно определить по:

- снижению производительности при строгании;
- большей опасности отдачи;
- перегрузке двигателя.

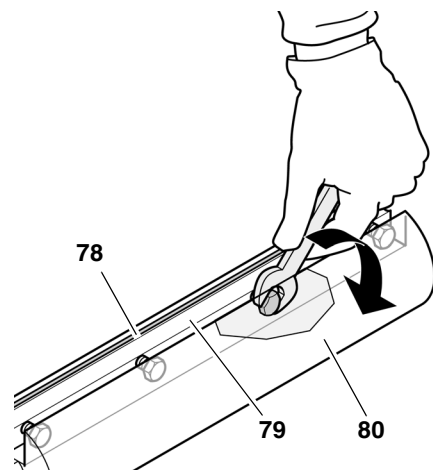


Опасность!

При обращении со строгальными ножами существует опасность резаной травмы! При замене строгальных ножей надевайте защитные перчатки.

Для демонтажа строгальных ножей:

1. Извлечь сетевой штекер.
2. Снять упор.
3. Установить крышку ножевого вала полностью наверх и вовне.
4. Полностью вкрутить четыре шестигранных винта в прижимной планке строгального ножа (использовать перчатки!).



5. Снять прижимную планку строгального ножа (79) со строгальным ножом (78) с ножевого вала (80).
6. Очистить поверхности ножевого вала и прижимной планки строгального ножа.



Опасность!

Не используйте средства очистки (например, для удаления остатков

смолы), которые могут повредить легкосплавные металлические детали; в противном случае возможно ухудшение эксплуатационной надежности легкосплавных металлических деталей.

Для монтажа строгальных ножей



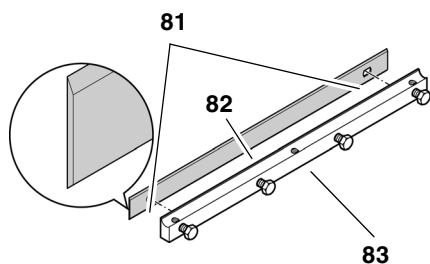
Указание:

Если используются строгальные ножи, заточенные с обеих сторон, то, если другая сторона достаточно остра, следует развернуть нож.

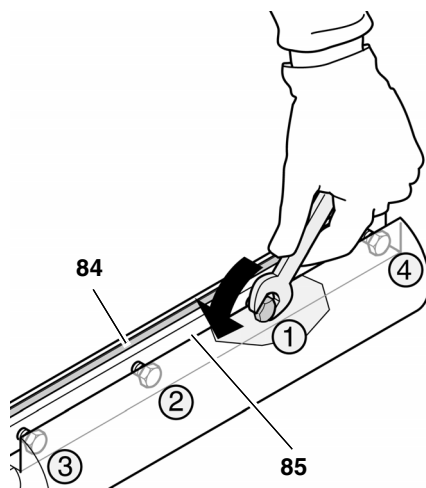


Опасность!

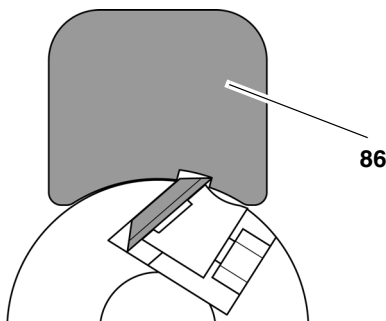
- Используйте только подходящие строгальные ножи (см. также «Технические характеристики») - неподходящие, неправильно установленные, тупые или поврежденные строгальные ножи могут разболтаться или значительно повысить опасность отдачи.
 - Следите за тем, чтобы всегда заменялись или переворачивались оба строгальных ножа.
 - Устанавливайте строгальные ножи только с использованием оригинальных деталей.
7. Уложить острый строгальный нож, как на рисунке, на прижимную планку строгального ножа. Оба штифта прижимной планки строгального ножа должны войти в оба отверстия (81) ножа.



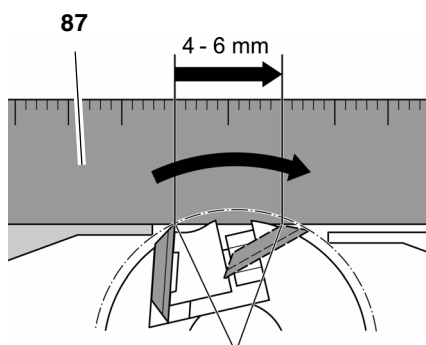
8. Уложить прижимную планку строгального ножа (83) со строгальным ножом (82) в ножовой вал. Следить за тем, чтобы нож не соскользнул с обоих штифтов прижимной планки строгального ножа.
9. Выкрутить четыре шестигранных винта на прижимной планке строгального ножа настолько, чтобы прижимная планка строгального ножа (85) и нож (84) еще перемещались продольно оси ножового вала.



10. Для проверки выступающих ножей есть две возможности:
- Шаблон для настройки (86) (в соответствии с предписаниями по предотвращению несчастных случаев он должен входить в комплект поставки).
 - Установить шаблон для настройки строгальных ножей, как изображено на рисунке. Ножи должны выступать так, чтобы они касались шаблона. Эта проверка должна проводиться на обоих строгальных ножах и на обеих сторонах ножового вала.



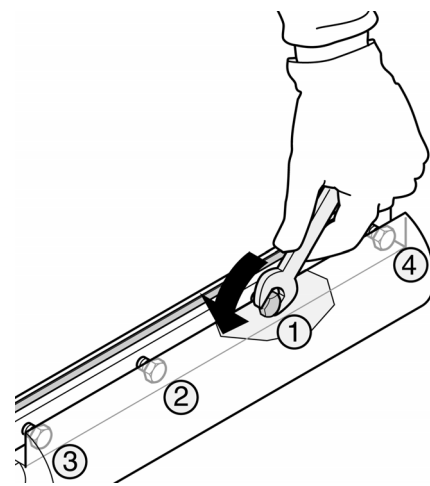
- Алюминиевой линейкой (87) (точней, чем шаблоном).
- Приложить алюминиевую линейку, как это изображено на рисунке, над столом сдачи и ножовым валом.



- Вручную повернуть ножовой вал на один оборот против рабочего направления.

- Установка строгального ножа верна, если вращение перемещает линейку на 4-6 мм. Эта проверка должна проводиться на обеих сторонах ножового вала.

11. Для регулировки выступающих ножей изменить с помощью ключа с внутренним шестигранником 3 мм положение стопорных винтов в планке-держателе строгальных ножей.
12. Для затягивания полностью вывернуть четыре шестигранных винта на прижимной планке строгальных ножей. Во избежание перегиба прижимной планки строгального ножа следует начинать со средних винтов, затем пошагово затянуть винты, расположенные ближе к краю.

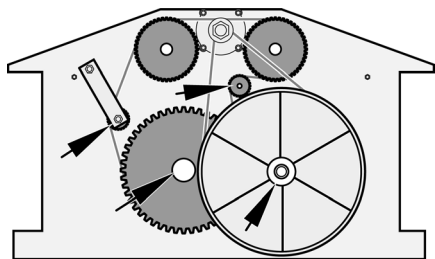


Опасность!

- Не используйте удлинитель инструмента для обеспечения затягивания.
 - Не затягивайте винты, ударяя по инструменту.
13. Установить крышку ножового вала в исходное положение.
14. Установить упор.

7.2 Техническое обслуживание механизма подачи

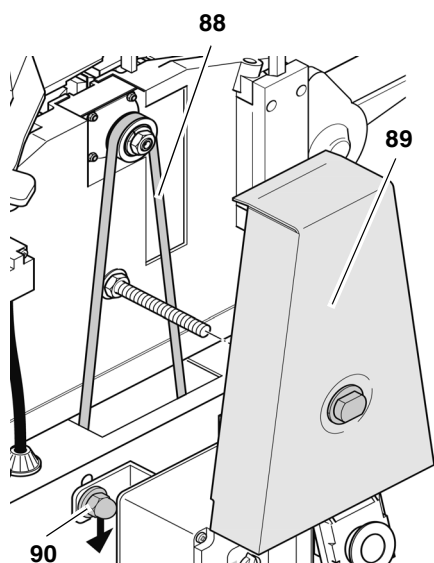
1. Извлечь сетевой штекер.
2. Отпустить две гайки крышки механизма и снять ее.
3. Установкой удаления стружки или кистью удалить древесную пыль и стружку.
4. Слегка обрызгать роликовую цепь и подшипники осей и валов (стрелка) спреем для технического обслуживания и ухода (не использовать масло!).



- Установить крышку и затянуть обеими гайками.

7.3 Натягивание главного приводного ремня

- Извлечь сетевой штекер.
- Отпустить гайку крышки ремня (89) и снять крышку.
- Проверить натяжение ремня, надавив на него большим пальцем. Главный приводной ремень (88) в середине можно продавить максимум на 10 мм. Если главный приводной ремень необходимо подтянуть:
- Ослабить примерно на один оборот четыре винта с внутренним шестигранником для крепления двигателя.



- Для натяжения приводного ремня нажать на двигатель назад.
- Когда натяжение ремня будет адекватным (90) крестообразно затянуть винты крепления двигателя.
- При необходимости установкой удаления стружки или кистью удалить древесную пыль и стружку.
- Установить крышку ремня и затянуть гайкой.

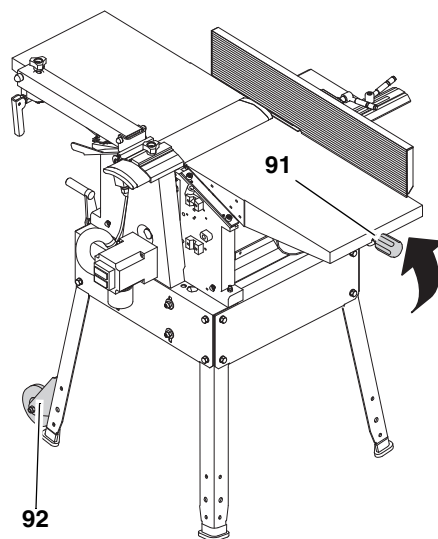
7.4 Очистка станка и уход за ним

- Извлечь сетевой штекер.

- Установкой удаления стружки или кистью удалить древесную пыль и стружку:
 - с ножевого вала;
 - с устройства регулировки высоты крышки ножевого вала;
 - с устройства регулировки высоты строгального стола;
 - с механизма подачи.
- Слегка обрызгать спреем для технического обслуживания и ухода (не использовать масло!):
 - устройство регулировки высоты строгального стола;
 - устройство регулировки высоты крышки ножевого вала;
- На столы приема, сдачи и на строгальный стол нанести тонкий слой воска для скольжения.

7.5 Транспортировка станка

Станок может перемещать один человек. Для этого наклонить станок за регулятор высоты (91), пока станок не встанет на транспортные колеса (92) и откатить на транспортных колесах.



7.6 Хранение станка



Опасность!

- Извлечь сетевой штекер.
- Храните станок таким образом,
 - чтобы ее не могли запустить неуполномоченные на это лица и
 - и никто не мог получить травму от стоящего станка.



Внимание!

Запрещается хранить станок вне помещений или во влажных помещениях без соответствующей защиты.

7.7 Таблица технического обслуживания

Приведенные здесь проверки и работы служат обеспечению безопасности! Если на названных деталях есть дефекты, станком пользоваться нельзя до тех пор, пока дефекты не будут компетентно устранены!

Перед началом работ	
Защита от отдачи	Проверить: - подвижность захватов (должны возвращаться в исходное положение самостоятельно); - заостренные концы захватов (не закруглены);
нож строгального станка.	Проверить: - прочность посадки; - остроту заточки; - общее состояние (отсутствие зазубрин и т.д.);
внутреннюю зону устройства; резьбовые штанги (регулятор высоты); вытяжной патрубок для стружки (если работа ведется без пылесоса).	Удалить: - древесную стружку; - древесную пыль;
тяговый валик;	Проверить: - покрытие на повреждения; - безупречность транспортировки заготовок;
столы приема и сдачи;	тонким слоем нанести воск для скольжения.

Ежемесячно (при ежедневном использовании)	
резьбовые штанги (регулятор высоты);	направляющие элементы слегка обрызгать спреем для технического обслуживания и ухода.
Столы приема и сдачи	Проверить выравнивание, при необходимости отрегулировать.
Соединительный кабель	Проверить соединительный кабель на наличие повреждений, при необходимости поручить его замену специалисту-электрику.

8. Ремонт



Опасность!

Ремонт электроинструментов должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта инструментов Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

9. Защита окружающей среды

Материал упаковки устройства на 100% пригоден для переработки и вторичного использования.

Отслужившие свой срок электроинструменты и принадлежности содержат большое количество ценных сырьевых и полимерных материалов, которые также могут быть направлены на вторичную переработку.

Руководство по эксплуатации отпечатано на бумаге, отбеленной без применения хлора.

10. Проблемы и неисправности



Опасность!

Перед каждым устранением неисправностей:

1. Выключить устройство.
2. Дождаться полной остановки ножевого вала.
3. Извлечь сетевой штекер.



При соприкосновении с вращающимся ножевым валом существует опасность резаной травмы!

Непреднамеренный запуск станка может повлечь за собой тяжелые травмы.



Опасность ожога!

Вскоре после окончания работ строгальные ножи могут быть горячими - перед работами по устранению сбоев дайте устройству остыть.



Опасность!

После каждого устранения сбоев: снова ввести в эксплуатацию и проверить все предохранительные устройства.

Не работает двигатель:

- Из-за временного отключения напряжения сработало реле нулевого напряжения.
 - Включить заново.
- Сетевое напряжение отсутствует.
 - Проверить кабель, вилку, розетку и предохранитель.
- Двигатель перегрет, например, из-за тупых строгальных ножей, слишком сильной нагрузки или из-за нароста стружки.
 - Устранить причину перегрева, дать двигателю охладиться в течение примерно десяти минут, затем снова включить.
- Контактные штифты на столе сдачи или на вытяжном кожухе не зашли в контактный выключатель.
 - Правильно установить стол сдачи или кожух установки удаления стружки. Возможно, отрегулировать контактные штифты.
 - Во время рейсмусования: проверить, повернут ли регулировочный винт защитного кожуха до упора и при необходимости поправить его. Только после этого контактный выключатель будет активирован, а станок можно будет включить (см. главу 6.3 «Эксплуатация в качестве рейсмусового станка»).
 - Во время фугования: проверить, правильно ли установлен кожух установки удаления стружки. Только после этого контактный выключатель будет активирован, а станок можно будет включить (см. главу 6.1 «Эксплуатация в качестве фуговального станка»).

Снижение производительности:

- тупые строгальные ножи.
 - Установить острые строгальные ножи.
- Главный ремень привода проскальзывает.
 - Подтянуть главный ремень привода.

Слишком грубая обработанная поверхность:

- Тупые строгальные ножи.
 - Установить острые строгальные ножи.
- Строгальные ножи забиты стружкой.
 - Удалить стружку.
- Заготовка содержит много влаги.
 - Высушить заготовку.

Обработанная поверхность покрыта трещинами:

- Тупые строгальные ножи.
 - Установить острые строгальные ножи.
- Строгальные ножи забиты стружкой.
 - Удалить стружку.
- Заготовка обрабатывалась против направления волокон.
 - Обработать заготовку в противоположном направлении.
- За один раз снято слишком много материала.
 - Обрабатывать заготовку за несколько проходов.

Слишком малая подача заготовки (фугование):

- Строгальный стол загрязнен смолой.
 - Очистить строгальный стол и нанести тонкий слой воска.
- Тяжелый ход транспортных валков.
 - Отремонтировать транспортные валки.
- Главный ремень привода проскальзывает.
 - Подтянуть главный ремень привода.

Зажатие заготовки (рейсмусование):

- За один раз снято слишком много материала.
 - Обрабатывать заготовку за несколько проходов.

11. Принадлежности

Для специальных задач торговля может предоставить вам следующую оснастку – рисунки находятся на задней стороне конверта:

A Переходник для устройства удаления стружки для подсоединения установки удаления стружки	E Нож строгального станка для строгания древесины (твердый сплав, возможность заточки в дальнейшем)	H Средство для скольжения WAXILIT для хорошего скольжения древесины по столам
B Трехроликовая стойка для точного направления длинных заготовок	F Комплект для переоборудования траверс ножа для переналадки строгальных ножей	I Спрей для технического обслуживания и ухода для удаления остатков смолы и для консервации металлических поверхностей
C Нож строгального станка для строгания древесины (возможность заточки в дальнейшем)	G Установочный инструмент для строгальных ножей для бесппроблемной регулировки выступления строгальных ножей	
D Нож строгального станка для строгания древесины		

12. Технические характеристики

		HC 260 C WNB	HC 260 C DNB
Двигатель 50 Гц	Вт	2200	2800
Напряжение	В	230	400
Устройство защиты	A	16	16
Число оборотов холостого хода Двигатель Ножевой вал	об/мин об/мин	2700 6500	2700 6500
Скорость подачи при рейсмусовании	м/мин	5	5
Габариты строгального ножа Длина Ширина Толщина	мм мм мм	260 18,6 1	260 18,6 1
Габариты станка Глубина (через столы приема и сдачи) Ширина Высота	мм мм мм	1110 575 940	1110 575 940
Устройство в сборе с упаковкой	кг	76,0	76,0
Готовое к эксплуатации устройство	кг	71,0	71,0
Значения эмиссии шума при фуговании по EN 61029-1 * Эмиссионный уровень звукового давления L_{pA} (под нагрузкой) Уровень звуковой мощности L_{WA} (под нагрузкой) Погрешность измерения K_{WA}	дБ (A) дБ (A) дБ (A)	84,1 91,3 3	84,1 91,3 3
Значения эмиссии шума при рейсмусовании по EN 61029-1 * Эмиссионный уровень звукового давления L_{pA} (под нагрузкой) Уровень звуковой мощности L_{WA} (под нагрузкой) Погрешность измерения K_{WA}	дБ (A) дБ (A) дБ (A)	87,6 94,1 3	87,6 94,1 3
Габариты заготовки макс. ширина макс. высота (рейсмусование)	мм мм	260 160	260 160

* Приведенные значения являются значениями эмиссии и не должны поэтому одновременно представлять безопасные значения для рабочего места. Хотя корреляция между уровнями эмиссии и вредного воздействия существует, на ее основе нельзя определить, требуются ли дополнительные меры предосторожности или нет. Факторы, которые влияют на текущий уровень вредного воздействия, фактически существующий на рабочем месте, включают в себя особенности рабочего помещения и другие источники шума, то есть, количество машин и других соседних рабочих процессов. Допустимые значения для рабочего места могут также изменяться от страны к стране. Однако данная информация должна помочь пользователю лучше оценить опасность и риск.

**Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия:

№ ТС ВУ/112 02.01. 003 04834, срок действия с 19.06.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.: +375172335501; аттестат аккредитации: ВУ/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH",
Metaboallee 1, D-72622 Nuertinghu,
Германия

Завод-изготовитель:

"Metabo Powertools (China) Co. Ltd."

Bldg. 7, 3585 San Lu Road,

Pujiang Industrial Park, Min Hang District,
Китай

Импортёр в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

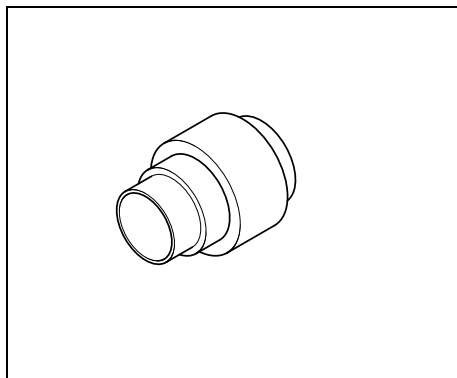
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

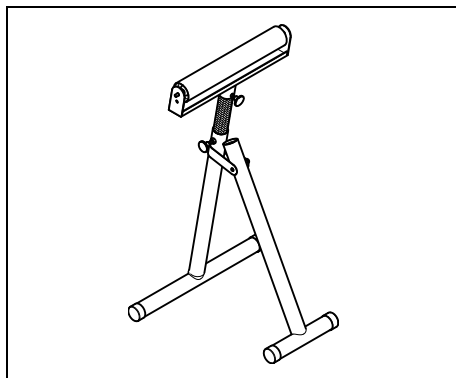
Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1-я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2-я и 3-я цифры обозначают номер недели в году производства (с 1ой по 52ю).

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

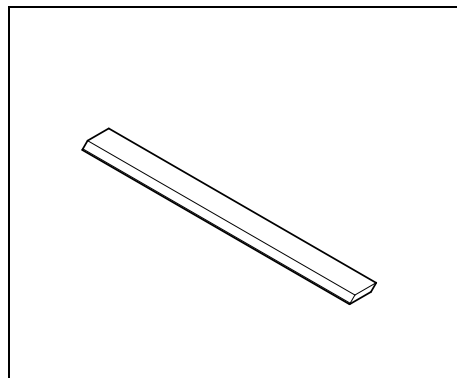
Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления



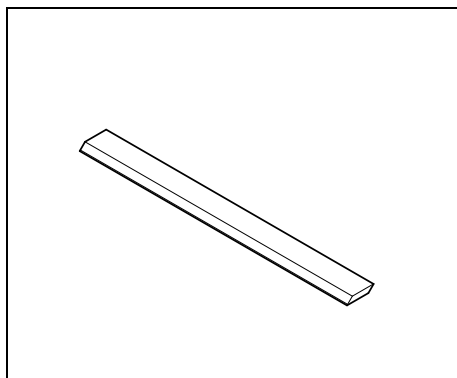
A 091 303 1288



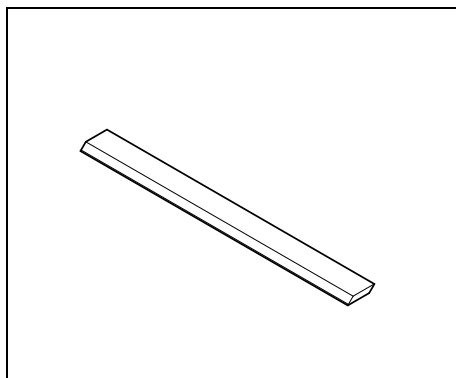
B 091 005 3353



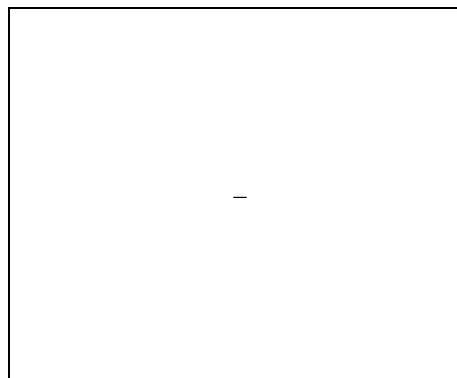
C 091 106 2119



D 091 103 0713



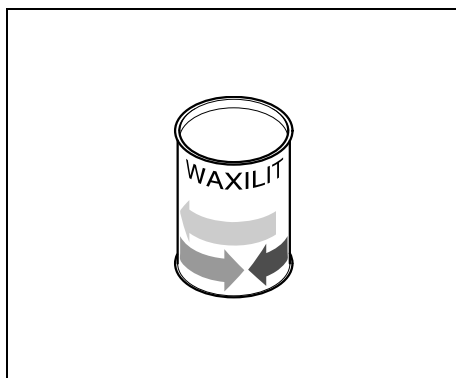
E 091 103 0730



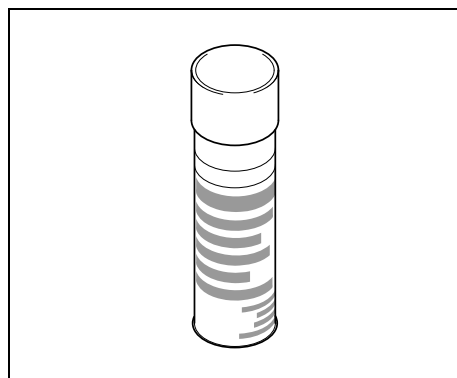
F 091 103 0845



G 091 101 6397



H 091 100 1071



I 091 101 8691