



Инструкция по эксплуатации

PFT BOARDMASTER 2500 / 3150 / 4000

PFT BoardMaster 2500 мобильный

Безопасность — установка и первый запуск

Обслуживание — список запасных частей



Портативный стол для резки панелей

Артикул инструкции по эксплуатации: 00537050

Номер артикула в списке деталей машины BOARDMASTER 2500: 00631891

Номер артикула в списке деталей машины BOARDMASTER 3150: 00631892

Номер артикула в списке деталей машины BOARDMASTER 4000: 00631893

Номер артикула в списке деталей машины BOARDMASTER 2500 мобильный: 00631894



Перед началом работ прочесть инструкцию по эксплуатации!

© Knauf PFT GmbH & Co.KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Германия

Тел.: +49 (0) 93 23/31-760
Факс: +49 (0) 0 93 23/31-770
Горячая линия службы технической
поддержки +49 9323 31-1818

E-Mail: info@pft.net
Web: www.pft.net



1	Заявление о соответствии стандартам ЕС	5	10	Пневматический агрегат — подъемная установка	15
2	Общая информация.....	6	11	Обрабатываемый материал.....	15
2.1	Информация об инструкции по эксплуатации	6	11.1	BOARDMASTER 2500	15
2.2	Информация к указаниям по технике безопасности.....	6	11.2	BOARDMASTER 2500 мобильный ..	16
2.3	Используемые символы	6	11.3	BOARDMASTER 3150	16
3	Знаки безопасности, использованные в этой инструкции	7	11.4	BOARDMASTER 4000	16
4	Основные указания по безопасности.....	8	12	Использование по назначению	17
4.1	Правила поведения в аварийной ситуации	8	13	Место установки	17
4.2	Общие указания по технике безопасности.....	8	14	Вытяжное устройство	18
4.3	Соблюдение инструкции по эксплуатации	10	15	Конструкция машины	19
4.4	Основные указания по безопасности в стандартном режиме эксплуатации.....	11	15.1	Направление движения	19
4.5	Основные указания по безопасности во время технического обслуживания	11	15.2	Рабочее направление	20
5	Особые указания по безопасности для обслуживания машины.....	12	16	Ограничение пути	21
6	Технические характеристики	13	17	Общий вид головной части машины	21
6.1	BOARDMASTER 2500 Базовая машина товар номер 00631891	13	17.1	Сборочные узлы 3 и 4: Фрезерные и пильные агрегаты	22
6.2	BOARDMASTER 2500 MOBIL базовая машина товар номер 00631894	13	18	Запуск машины	23
6.3	BOARDMASTER 3150 Базовая машина товар номер 00631892	13	19	Смена инструментов.....	24
6.4	BOARDMASTER 3150 Базовая машина товар номер 00631892	14	19.1	Фрезерный агрегат 1050 Вт (в качестве опции 1800 Вт)	24
6.5	Параметры подключения	14	19.2	Пильный агрегат	24
7	Позиционирующий лазер (в качестве опции)	15	19.3	Пильный агрегат для выборки пазов.....	25
8	Условия эксплуатации	15	19.4	Пильный агрегат для выборки пазов.....	25
9	Уровень звуковой мощности LWA.....	15	19.5	Использование фрезера для выборки V-образных пазов (начиная с моделей 07.2013 — без модификации)	26
			20	Прочие документы	28
			21	Элементы системы управления.....	28
			21.1	Главный выключатель и рабочие розетки	28
			22	Выявление и устранение дефектов	29

Оглавление



23 Штепсельные соединители для агрегатов	29	29 Гарантийные обязательства	39
24 Выключатель фрезерного, пильного агрегатов и агрегата для выемки пазов	30	30 Условия хранения и перевозки.....	40
24.1 Панель управления агрегатов и тормозов	32	31 Утилизация машины.....	40
24.2 Индикаторы координат для обслуживания продольной и поперечной оси	33	32 Контрольный лист — отметите галочкой выполнение указанных действий	41
25 Электротехническое оборудование	34	33 Список запасных частей	42
25.1 Тормозные магниты	34	34 Дополнительные устройства	45
26 Пневматическая подъемная установка	35	34.1 Номер артикула 00207783 BOARDMASTER Набор фрез новый:	45
26.1 Пневматическая подъемная установка сзади головной части машины	35	34.2 Номер артикула 00206494 BOARDMASTER Набор инструментов малый	46
26.2 Настройка скорости подъема и опускания агрегатов.....	36	34.3 Номер артикула 00206422 BOARDMASTER Набор инструментов — полное оснащение №: 46175	47
27 Позиционирующий лазер (в качестве опции)	36	35 Инструменты	51
28 Уход и техническое обслуживание	39	36 Расходные материалы	54



1 Заявление о соответствии стандартам ЕС

в соответствии с Директивой ЕС по машинам 2006/42/ЕС

Фирма: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60
97343 Iphofen, Германия
Германия

заявляет под собственную ответственность о том, что машина

Тип аппарата: Портативный стол для резки панелей
Тип машины: PFT BOARDMASTER 2500 / 3150 / 4000 / 2500 мобильный
Серийный номер: смотри заводскую табличку
Гарантированный уровень звуковой мощности: 99 дБ (А)

описанная в приложенной документации, соответствует Директиве ЕС по машинам 2006/42/ЕС, 93/68/ЕЭС, 2014/30/EU и 2000/14/ЕС.

Кроме того, применены следующие нормы и нормативные документы:

DIN EN 418	EN 1088
DIN EN 953	EN ISO 12100
DIN EN 349	EN ISO 13857/2008
DIN EN 954-1	EN 60204-1/97

Ответственный за составление технической документации:

инж.-экон. Михаэль Дуэлли (Michael Duelli), Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Техническая документация хранится:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Ипхофен, ноябрь 2015

Место и дата выдачи

Фамилия и подпись

д-р Йорк Фалькенберг

Исполнительный директор

Сведения о подписавшем лице

Общая информация

2 Общая информация

2.1 Информация об инструкции по эксплуатации

Данная инструкция по эксплуатации содержит важные указания по обращению с аппаратом. Соблюдение перечисленных требований техники безопасности и указаний по эксплуатации аппарата является необходимым условием безопасной работы.

Кроме того, следует соблюдать национальные нормы охраны труда и общие правила техники безопасности, действующие в соответствующей отрасли.

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации до начала всех работ! Она является частью изделия и должна храниться в доступном для персонала в любое время месте вблизи аппарата.

При передаче аппарата третьим лицам необходимо также передавать и инструкцию по эксплуатации.

Для облегчения понимания некоторые иллюстрации изображены в масштабе, не соответствующем действительности; конструкция аппарата, представленная на иллюстрациях, может отличаться от действительной.

2.2 Информация к указаниям по технике безопасности

В данном разделе приводится важная информация по работе с аппаратом. Соблюдение перечисленных требований техники безопасности и указаний по эксплуатации аппарата является необходимым условием безопасной работы.

2.3 Используемые символы

Предупреждения

Предупреждения в данной инструкции по эксплуатации отмечены разными символами. Каждое указание сопровождается сигнальным словом, выражающим степень опасности.

Во избежание несчастных случаев, травм людей и материального ущерба следует строго соблюдать указания и действовать с предельной осторожностью.



ОПАСНО!

... указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая, если не будет предотвращена, ведет к смерти или тяжелым травмам.

Поздравляем вас с приобретением портативного стола для резки панелей, разработанного с целью повышения продуктивности и удобства вашей ежедневной работы.

Стол разработан профессионалами для профессионалов. Теперь вы располагаете фирменным продуктом компании PFT, который будет приносить вам удовольствие в течение многих лет.



3 Знаки безопасности, использованные в этой инструкции

Знаки безопасности в сочетании с текстом указаний по безопасности должны обратить ваше внимание на неизбежные остаточные риски при обращении с машиной. Эти остаточные риски касаются безопасности людей, машины, других вещей и предметов, а также окружающей среды.

В данной инструкции по эксплуатации используются следующие знаки безопасности:



Опасно!

Этот знак указывает в основном на наличие угрозы для жизни и здоровья людей, кроме того, возможными являются также угрозы для машины, вещей или окружающей среды.

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой тяжелые травмы, в том числе со смертельным исходом.



Предупреждение!

Этот знак указывает в основном на наличие угрозы для машины, вещей и окружающей среды — угрозы для людей не существует.

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой сбои и повреждения машины, а также материальные убытки и ущерб, нанесенный окружающей среде.



Этот знак указывает в основном на наличие угрозы для здоровья.

Источником этих угроз являются острые, режущие или вращающиеся инструменты.



Этот знак указывает в основном на наличие угрозы для здоровья.

Источником этих угроз являются подвижные элементы, которые могут привести к заземлению либо раздавливанию.



Этот знак указывает на наличие особых угроз для жизни и здоровья людей, связанных с электрическим напряжением.



Указание!

Этим знаком обозначены указания, которые позволят вам лучше понимать работу машины — эта информация обеспечит оптимальное использование машины. Этим знаком не обозначены указания по безопасности.

Учтите также, что знак безопасности никогда не заменит содержания указания по безопасности — следует всегда тщательно ознакомиться с текстом указания по безопасности.

4 Основные указания по безопасности

4.1 Правила поведения в аварийной ситуации



Опасно!

- В случае возникновения опасной ситуации во время работы машины (напр. опасность, вызванная неожиданным сбоем в работе машины), следует немедленно остановить машину.
- Для немедленной остановки машины (отключение от сети) следует воспользоваться **главным аварийным выключателем** на панели управления либо **отключить от сети питания** (вынуть штекер из розетки). Это приведет к немедленному прекращению подачи электропитания.
- О несчастных случаях следует уведомлять врача и орган промышленной инспекции либо другой компетентный орган.
- В частности пострадавшим от воздействия электрического тока надлежащим образом обученный персонал должен немедленно оказать первую медицинскую помощь.

4.2 Общие указания по технике безопасности

- Не используйте машину не по назначению. Портативный стол для резки панелей может использоваться только в соответствии с его целевым назначением.
- Держите машину и ее принадлежности в порядке. Небрежное отношение к машине или ее принадлежностям может стать причиной несчастных случаев.
- Регулярно проверяйте машину и принадлежности на повреждения. Проверяйте правильную работу подвижных частей и предохранительных элементов. Убедиться в отсутствии заеданий и повреждений.
- Учитывайте воздействия окружающей среды. Не подвергайте электроинструмент воздействию влаги. Не пользуйтесь электроинструментом вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.
- Защищайтесь от поражения электрическим током.
- Держитесь подальше от детей! Портативный стол для резки панелей и его принадлежности не являются игрушками. Не позволяйте детям прикасаться к инструменту или проводу питания.
- Используйте подходящую защитную одежду. Не носите одежду с широкими частями или украшения, которые могут быть затянуты подвижными частями машины. В случае длинных волос используйте сетку для волос.
- ОБЕСПЕЧЬТЕ ДОСТАТОЧНУЮ ОСВЕЩЕННОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ!
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ!
- ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ И БЕСПЫЛЬНОЙ РАБОТЫ ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ СИСТЕМУ ОТСОСА!



- **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЫХАТЕЛЬНУЮ МАСКУ** для работ, при которых образуется пыль и стружка.
- **ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ НАУШНИКИ!**
- Закрепляйте обрабатываемую деталь. Используйте подходящие зажимные приспособления для закрепления обрабатываемой детали.
- **ВНИМАНИЕ!** Перед заменой узлов машины следует полностью отключить машину от сети. Это осуществляется с помощью главного выключателя (смотри пункт 11).
- Обращайте внимание на стабильную установку машины, чтобы сохранять равновесие в каждой рабочей позиции.
- Избегайте случайного включения машины. Убедитесь, что при подключении к сети питания главный выключатель питания выключен.
- Всегда сохраняйте бдительность. Сосредоточьтесь на работе. Поступайте разумно. Не работайте с машиной, когда вы устали.
- Эта машина может обслуживаться только лицами, уполномоченными для этого руководителем завода либо ответственным лицом.
- Все лица, производящие какие-либо работы с машиной, обязаны ознакомиться с инструкцией по эксплуатации и подтвердить своей подписью, что они поняли инструкцию.
- Перенос отдельных составляющих в случае частей, вес которых превышает 25 кг (смотри Технические характеристики), должен осуществляться, по крайней мере, двумя лицами. (25 кг на человека).
- Прежде чем покинуть рабочее место, отключите машину и дождитесь полной остановки инструмента. В случае неиспользования машины, перед техническим обслуживанием или сменой инструмента следует дополнительно вынимать штекер из розетки питания. Главный выключатель следует заблокировать от случайного включения.
- Никогда не прикасайтесь к частям машины во время ее работы. Никогда не поднимайте частей машины, держа руки рядом с инструментами (пильные диски или фрезы) или не хватайте за них. В случае выполнения работ с машиной (напр. настройка высоты пильного или фрезерного агрегата) выключите главный выключатель машины и отсоедините машину от сети, вынув штекер из розетки питания. В обычном режиме работы для подъема и опускания частей машины используйте исключительно пневматическую подъемную установку.
- Не оставляйте ключей инструментов в машине. Прежде чем включить машину, убедитесь, что удалены ключи и регулировочные приспособления.
- Используйте соответствующий инструмент. Применение по назначению описано в настоящей инструкции по эксплуатации. Правильный инструмент обеспечит вам оптимальное качество работы и личную безопасность.

Основные указания по безопасности

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование других инструментов и аксессуаров, чем описанные в настоящей инструкции, либо выполнение с помощью настоящего электроинструмента работ не по назначению, может привести к несчастным случаям.
- Бережно обращайтесь с кабелем питания. При отключении кабеля электропитания от розетки тяните за вилку, а не за кабель. Не подвергайте кабель воздействию высоких температур и масла и держите его подальше от острых кромок.
- Бережно обращайтесь с инструментами. Следите за остротой заточки и чистотой режущих принадлежностей, что обеспечит качественную и безопасную работу. Соблюдайте положения по техническому обслуживанию и указания по замене инструментов. Регулярно контролируйте штекер и кабель питания, а в случае их повреждения замените их в Сервисе для клиентов PFT. Регулярно контролируйте удлиняющий кабель и замените его в случае повреждения. Содержите все выключатели в сухости и чистоте, удаляя с них возможные масляные и жировые загрязнения.
- Контролируйте портативный стол для резки плит вместе с его аксессуарами на повреждения. Перед использованием всегда убедитесь в безаварийной и надлежащей работе электроинструментов. Проверьте подвижные части на предмет повреждений. Условием безотказной эксплуатации машины является правильная установка всех ее частей. Поврежденные части и предохранительные приспособления должны быть надлежащим образом отремонтированы или заменены. Не используйте машину с дефектными выключателями. Поврежденные выключатели должны быть заменены специалистами Сервиса для клиентов PFT.
- Ремонт следует поручать только Сервису для клиентов PFT. Настоящий портативный стол для резки плит выполняет соответствующие положения по технике безопасности. Работы по ремонту могут выполняться только специалистами компании PFT, в противном случае оператор машины может быть подвержен риску несчастного случая.
- Данная машина не пригодна для эксплуатации в Ex-зонах (взрывоопасных зонах).
- Оператор машины обязан соблюдать соответствующие национальные правила и положения.

4.3 Соблюдение инструкции по эксплуатации

- Настоящую инструкцию по эксплуатации следует хранить рядом с машиной. Обеспечьте, чтобы все лица, которым поручена работа на машине, в любое время имели свободный доступ к настоящей инструкции. В дополнение к инструкции по эксплуатации следует обеспечить и соблюдать также положения внутреннего трудового распорядка, т.е. положения по охране труда и по использованию средств труда.
- Кроме того, следует соблюдать инструкции по эксплуатации рабочего оборудования, (т.е. фрезерного и пильного агрегата). Все другие указания по использованию (напр. смена инструментов) будут описаны в настоящей инструкции.
- Все таблички с указаниями по безопасности и по эксплуатации, установленные на машине, следует всегда содержать в хорошо читаемом состоянии. Поврежденные или нечитаемые таблички следует немедленно заменить новыми.



4.4 Основные указания по безопасности в стандартном режиме эксплуатации



Опасно!

- Во время эксплуатации машины запрещено удалять либо выключать предохранительные приспособления.
- Обслуживающий машину персонал обязан не допускать, чтобы в рабочей зоне машины находились посторонние лица.
- После отключения машины следует дождаться, пока все движущиеся детали остановятся, прежде чем входить в зону повышенной опасности.
- По крайней мере раз в день и перед каждым запуском следует выполнить следующие контрольные действия:
 - ➔ Проверить машину на отсутствие внешних повреждений.
 - ➔ Проверить работу всех предохранительных устройств.

4.5 Основные указания по безопасности во время технического обслуживания

- Рекомендуемые в инструкции по эксплуатации работы по техническому обслуживанию — настройка, очистка, смазка, технический уход, осмотр и т.п., следует выполнять своевременно.
- Соблюдайте также специальные данные для отдельных узлов машины, содержащиеся в настоящей инструкции по эксплуатации и во входящей в комплект поставки инструкции производителя узлов.
- **Перед началом выполнения работ по техническому обслуживанию** следует предпринять нижеприведенные действия:
 - ➔ Отключить с помощью главного выключателя центральное электропитание, запереть главный выключатель на замок и вынуть штекер питания из розетки.
 - ➔ Немедленно заменить все неисправные части машины.
 - ➔ Использовать только оригинальные запасные части либо запасные части того же типа.
- **После завершения работ по техническому обслуживанию** и перед запуском машины следует предпринять нижеприведенные действия:
 - ➔ Еще раз проверьте ослабленные во время работ соединения.
 - ➔ Убедитесь, что все удаленные ранее предохранительные приспособления, кожухи и т.п. установлены заново должным образом.
 - ➔ Убедитесь, что все используемые инструменты, материалы и прочие принадлежности удалены из рабочей зоны машины.
 - ➔ Освободите рабочую зону машины.
 - ➔ Убедитесь, что все предохранительные приспособления машины находятся в безупречном рабочем состоянии.

5 Особые указания по безопасности для обслуживания машины



Осторожно. Опасность резаных травм!



Осторожно. Возможно травмирование рук!



Защитные очки:

Для защиты глаз от летящих частиц и брызг жидкостей.

Защита ушей:

Для защиты от повреждения слуха



Внимание!

Работы с электрооборудованием:

- Все работы с электрооборудованием машины разрешаются выполнять только специалистам-электрикам.
- Электрооборудование машины следует регулярно проверять:
 - Закрепить заново ослабленные соединения.
 - Немедленно заменить поврежденные провода, кабели либо неисправные устройства.
 - Использовать только оригинальные запасные части.
- Прежде чем выполнять любые работы с электрооборудованием машины, следует вынуть штекер из розетки питания. Главный выключатель следует защитить от случайного включения.
- В случае работ с оборудованием возникает опасность неожиданных неисправностей в результате:
 - сбоя или отказа управляющих устройств.
 - внешних воздействий на электрооборудование.
- Запрещено очищать электрооборудование водой или другими жидкостями.
- По соображениям безопасности не разрешается самовольное вмешательство в электрооборудование.



6 Технические характеристики

6.1 BOARDMASTER 2500 Базовая машина товар номер 00631891

Размеры рабочей машины:	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Длина	3010	мм
	Ширина	1620	мм
	Высота	1380	мм

Вес	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Вес нетто BOARDMASTER	139	кг
	вес разделочный стол	103	кг
	Вес головки устройства	36	кг

6.2 BOARDMASTER 2500 MOBIL базовая машина товар номер 00631894

Размеры рабочей машины:	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Длина	3010	мм
	Ширина	1620	мм
	Высота	1380	мм

Вес	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Вес нетто BOARDMASTER	114	кг
	вес разделочный стол	78	кг
	Вес головки устройства	36	кг

6.3 BOARDMASTER 3150 Базовая машина товар номер 00631892

Размеры рабочей машины:	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Длина	3680	мм
	Ширина	1620	мм
	Высота	1380	мм

Вес	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Вес нетто BOARDMASTER	154	кг
	вес разделочный стол	118	кг
	Вес головки устройства	36	кг

Технические характеристики

6.4 BOARDMASTER 3150 Базовая машина товар номер 00631892

Размеры рабочей машины:	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Длина	4520	мм
	Ширина	1620	мм
	Высота	1380	мм

Вес	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Вес нетто BOARDMASTER	170	кг
	вес разделочный стол	134	кг
	Вес головки устройства	36	кг

6.5 Параметры подключения

Электрические	Характеристика	Значение	Единица измерения
	Напряжение, 230 В, N, PE / 50 Гц	230	В
	Мощность без посторонних комплектующих	1800	Вт
	Максимальная общая потребляемая мощность	3000	Вт
	Защита предохранителями	16	А
	Гнездо подключения к сети (розетка), предоставляемое эксплуатирующим предприятием, должно быть оснащено предохранителем 16 Ампер и устройством защитного отключения с током срабатывания 30 мА. (подходящие адаптеры доступны в предложении компании PFT)		
	Рабочая розетка питания	Да (1*)	
Примечание (1*)		Суммарная мощность приборов, подключенных к розетке, составляет: макс. 2000 Вт	



7 Позиционирующий лазер (в качестве опции)

Лазер класса 1 по DIN EN 60825-1:2008-05, $\lambda=650$ нм, 5 мВт

8 Условия эксплуатации

Электрооборудование может эксплуатироваться только в сухих условиях работы и при температурах окружения от -10°C до 50°C . Не разрешается эксплуатировать оборудование при других условиях!

9 Уровень звуковой мощности L_{WA}

Пильный агрегат (данные производителя)	97,9	дБ(А)
Фрезерный агрегат (данные производителя)	99,0	дБ(А)
Пила для выборки пазов (данные производителя)	92,8	дБ(А)

10 Пневматический агрегат — подъемная установка

Настоящая машина поставляется вместе с пневматической подъемной установкой. В машине установлен регулятор давления, который ограничивает давление воздуха до 5 бар. Используемый компрессор должен обеспечивать, по крайней мере, 7 бар давления. Шланг высокого давления должен выдерживать давление минимум 10 бар (проверенное значение). (подходящие компрессоры и шланги высокого давления доступны в предложении компании PFT).

11 Обрабатываемый материал

Материал Гипсокартонные плиты, гипсоволокнистые плиты, цементно-волоконные плиты и плиты из гипса повышенной твердости, древесноволокнистые плиты, древесно-стружечные плиты, мягкие волокнистые плиты, алюминиевые композитные панели и пластиковые панели

11.1 BOARDMASTER 2500

Максимальная рабочая нагрузка	150 кг
Максимальный размер плиты	2500 мм x 1260 мм
Максимальная толщина плиты 2500 мм x 1260 мм	48 мм

Обрабатываемый материал



11.2 BOARDMASTER 2500 мобильный

Максимальная рабочая нагрузка	150 кг
Максимальный размер плиты	2500 мм x 1260 мм
Максимальная толщина плиты 2500 мм x 12600 мм	48 мм

11.3 BOARDMASTER 3150

Максимальная рабочая нагрузка	150 кг
Максимальный размер плиты	3150 мм x 1260 мм
Максимальная толщина плиты 3150 мм x 12600 мм	48 мм

11.4 BOARDMASTER 4000

Максимальная рабочая нагрузка	150 кг
Максимальный размер плиты	4000 мм x 1260 мм
Максимальная толщина плиты 4000 мм x 12600 мм	48 мм



12 Использование по назначению



Опасно!

Резка гипсокартонных плит, гипсоволокнистых плит, цементно-волоконных плит и плит из гипса повышенной твердости, древесноволокнистых плит, древесностружечных плит, мягких волокнистых плит.

Изготовление фасонных элементов с помощью V-образных пазовых фрез во всех вышеуказанных материалах.

ВНИМАНИЕ!

Обрабатываемые материалы не могут содержать металлических частей (напр. винтов, гвоздей и т.п.).

Материал можно устанавливать на стол только при выключенной машине, после перемещения головной части машины в заднее положение.

13 Место установки

Портативный стол для резки панелей должен устанавливаться на плоском основании в сухом помещении.

Портативный стол для резки панелей следует установить в таком месте, в котором обеспечен свободный доступ к столу с каждой стороны.

Освещенность рабочей зоны машины должна соответствовать национальным указаниям по технике безопасности.

Кабель питания и шланги должны быть проложены таким образом, чтобы не спотыкаться о них.

Обратите внимание на диапазон перемещения машины и обеспечите достаточную длину кабелей и шлангов.

Вытяжное устройство

14 Вытяжное устройство

Портативный стол для резки панелей оснащен вытяжным шлангом. Вытяжной шланг предназначен для обоих агрегатов машины. Вытяжное устройство не нуждается в переключении между агрегатами.

Выбирая вытяжное устройство, следует обратить внимание на его достаточную мощность. Скорость потока воздуха должна составлять 28 м/с, а производительность 72 м³/ч.

Вытяжное устройство питается от сети 230 В (не через Boardmaster).

Во время эксплуатации вытяжного устройства обращайте внимание на то, чтобы выключатель устройства был всегда переведен на автоматический режим «RA». Отдельное нажатие переключателя Вкл./Выкл. не является необходимым, поскольку вытяжное устройство управляется столом для резки плит. (стол Boardmaster подключается к электропитанию через вытяжное устройство).

Для безопасной и беспыльной работы всегда используйте вытяжное устройство.

**УКАЗАНИЕ!**

После выключения агрегата машины вытяжное устройство выключается с задержкой несколько секунд. Это обычный режим работы устройства и служит для очистки вытяжного канала.

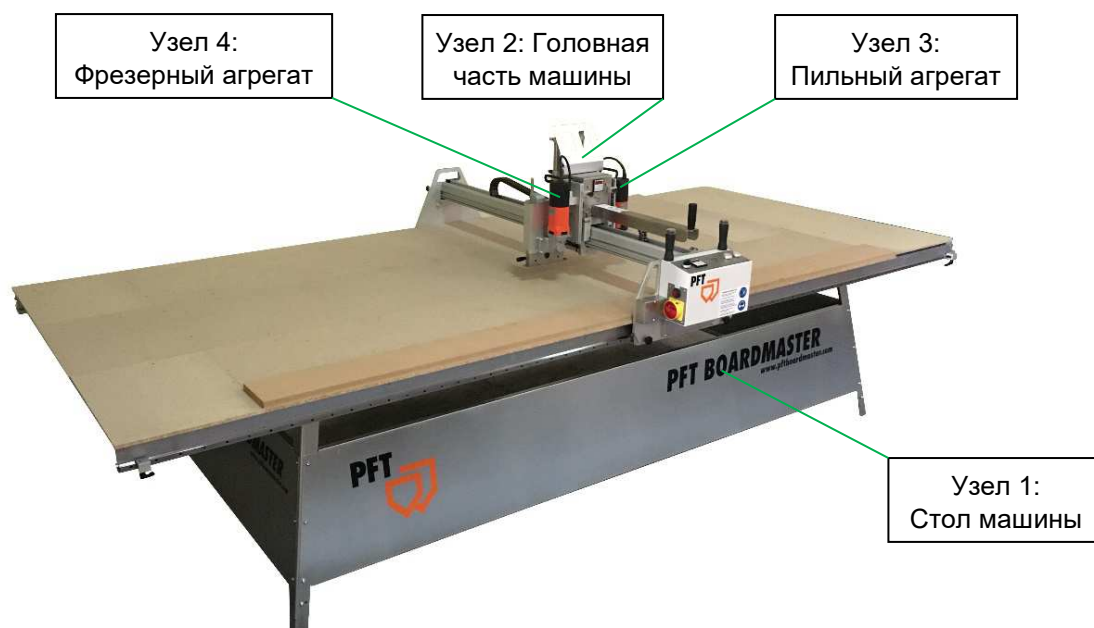
**УКАЗАНИЕ!**

Использование нерекомендуемого нами вытяжного устройства может привести к травмам и повреждению машины. В этом случае мы не несем ответственности за ущерб, причиненный людям и имуществу.



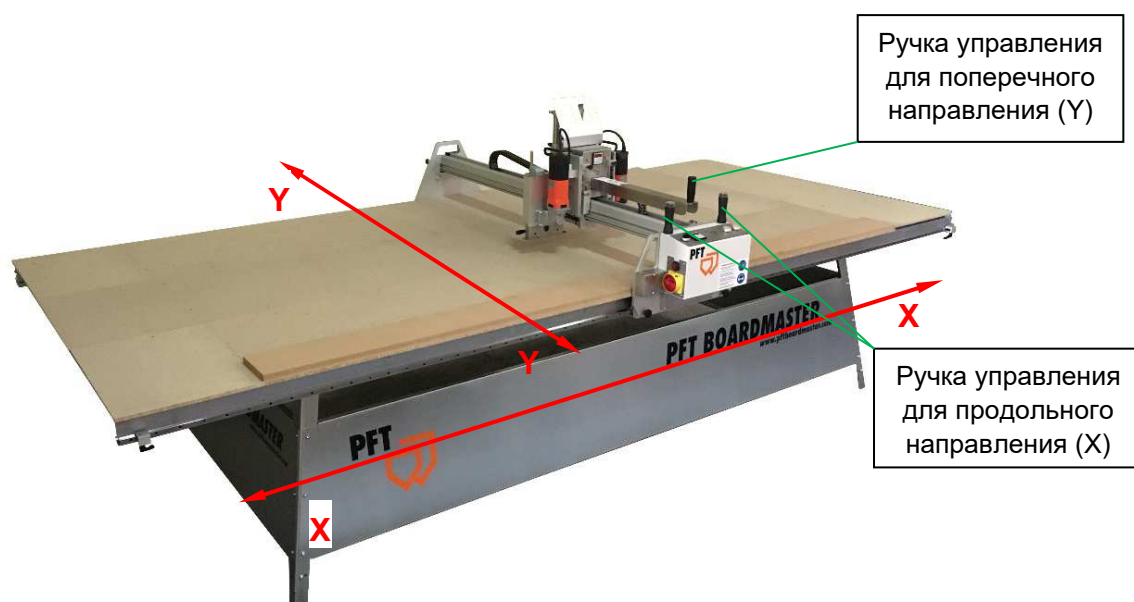
15 Конструкция машины

Машина состоит из 4 сборочных узлов:



15.1 Направление движения

Направление движения подразделяется на продольное (X) и поперечное (Y).



ВНИМАНИЕ! Никогда не используйте ручку управления Y для движений в направлении X!

Конструкция машины



15.2 Рабочее направление

Работайте в зависимости от выбранного устройства для зажима агрегата слева или справа в соответствии с нарисованным на агрегате **рабочим направлением (красная стрелка)**.

15.2.1 Фрезерование



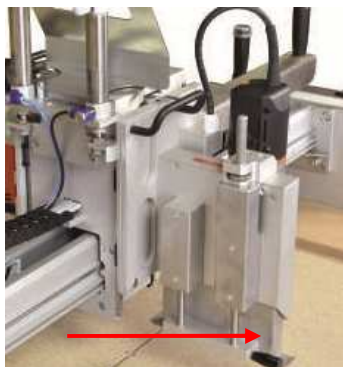
Ил. 11.01 Фрезерный агрегат справа

Направление движения
во время работы



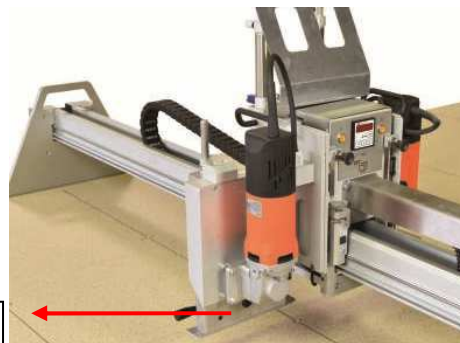
Ил. 11.02 Фрезерный агрегат слева

15.2.2 Резка пилой в продольном направлении



Ил. 11.03 Пильный агрегат в продольном направлении — справа

Направление движения
во время работы



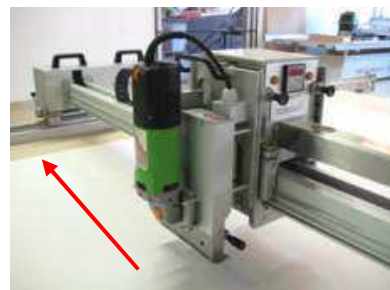
Ил. 11.04 Пильный агрегат в продольном направлении — слева

15.2.3 Резка пилой в поперечном направлении



Ил. 11.05 Пильный агрегат в поперечном направлении — справа

Направление движения
во время работы



Ил. 11.06 Пильный агрегат в поперечном направлении — слева



15.2.4 Фрезеровка с помощью пилы для выборки пазов в продольном направлении

Направление движения во время работы

Используйте агрегат с левой и с правой стороны

Всегда соблюдайте рабочее направление
(красная стрелка на агрегате)



Ил. 11.07 Пильный агрегат для выборки пазов — работа в продольном направлении

16 Ограничение пути



Ил. 12.01



Ил. 12.02

Предусмотрены зажимные упоры для индивидуального ограничения хода для оси X (12.01) и оси Y (12.02).

17 Общий вид головной части машины



Ил. 12.03

Общий вид головной части машины



17.1 Сборочные узлы 3 и 4: Фрезерные и пильные агрегаты

Разрешается использовать только оригинальные агрегаты PTF.



Ил. 15.01 Фрезерный агрегат



Ил. 15.02 Пильный агрегат — резка в продольном направлении



Ил. 15.03 Пильный агрегат — резка в поперечном направлении



Ил. 15.03 Фрезерный агрегат для выборки пазов



Фрезерный агрегат для выборки пазов 1600 Вт



Фрезерный агрегат для выборки пазов 1800 Вт



Откидной агрегат 1050 (1600) Вт

Данные агрегаты вставляются с левой и правой стороны каретки оси Y (головная часть машины — 15.05) следующим образом:

Регулируемые по высоте плиты (1)



Ил. 15.04



Ил. 15.05

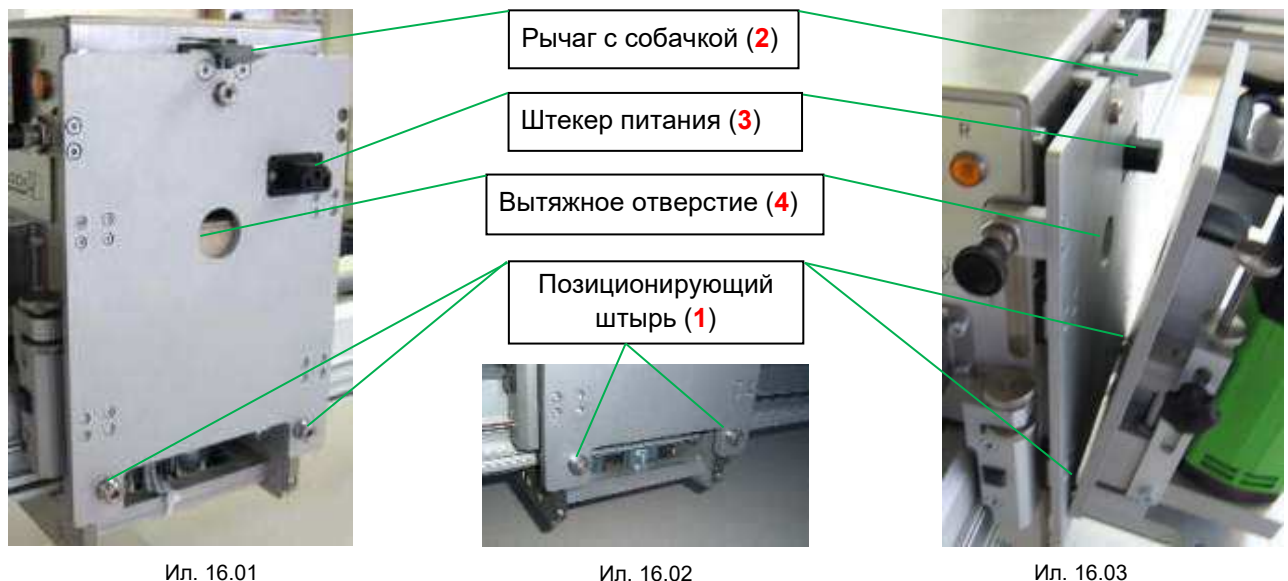


Ил. 15.06

Слева и справа каретки расположены регулируемые по высоте плиты [1]. На нижнем краю этих плит расположены по 2 штыря, оснащенные V-образным пазом (15.04). В эти плиты встроены электрический штекер и вытяжное отверстие (16.01, 16.03).



В монтажных панелях всех трех агрегатов снизу предусмотрены также 2 продольных канавки [2] и встроены электрические штекеры и вытяжные отверстия (15.06).



Ил. 16.01

Ил. 16.02

Ил. 16.03

Насаживая на пластину каретки оси Y (продольные канавки на штыри с V-образным пазом) [1] и прижимая к этой пластине, автоматически фиксируем агрегат с помощью расположенного сверху рычага с собачкой [2].

Это обеспечивает электрическое соединение [3] и соединение с вытяжным устройством [4].

По желанию агрегаты могут вставляться спереди либо сзади.

Для того, чтобы снять агрегат с каретки, следует поднять рычаг с собачкой [2] — легко отклонить агрегат для отсоединения электрического штекера [3] — и снять агрегат со штыря с V-образным пазом [1].

18 Запуск машины

- Для **запуска** машины следует подсоединить основной кабель к сети и повернуть главный выключатель в позицию 1.
- Затем штекер питания следует подключить к вытяжному устройству.
- Включить главный выключатель. Красный главный выключатель следует повернуть вправо (в направлении часовой стрелки), чтобы он зафиксировался в этом положении. Предпосылкой является подключение установки к сети питания.
- Включение агрегатов (влево / ВЫКЛ / вправо) с помощью многопозиционного переключателя агрегатов.
- По завершении работ следует перевести переключатель агрегата в позицию ВЫКЛ.
- Для того, чтобы **выключить** машину, следует выключить и заблокировать главный выключатель, а затем вынуть штекер питания из розетки.

19 Смена инструментов

19.1 Фрезерный агрегат 1050 Вт (в качестве опции 1800 Вт)



Внимание!

Чтобы изменить единицы измерения, главный выключатель должен быть переведен в положение «0» ВЫКЛ. Вытащите сетевой штекер.

Это предотвращает непреднамеренный запуск агрегатов.

- Снимите фрезерный агрегат с головки устройства.



19.2 Пильный агрегат



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем произвести смену инструмента, следует выключить агрегаты с помощью кнопки на панели управления, выключить портативный стол для резки панелей с помощью главного выключателя, а затем перевести выключатель агрегата на нулевую позицию..

- Снять пильный агрегат с головной части машины.
- Смена инструмента:



Ил. 17.01



Ил. 17.02



Ил. 17.03



Ил. 17.04



Ил. 17.05



19.3 Пильный агрегат для выборки пазов



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем произвести смену инструмента, следует выключить агрегаты с помощью кнопки на панели управления, выключить портативный стол для резки панелей с помощью главного выключателя, а затем перевести выключатель агрегата на нулевую позицию.

- Снять пильный агрегат для выборки пазов с головной части машины.
- Смена инструмента:



Ил. 18.01



Ил. 18.02



Ил. 18.03



Ил. 18.04



Ил. 18.05



Ил. 18.06

19.4 Пильный агрегат для выборки пазов

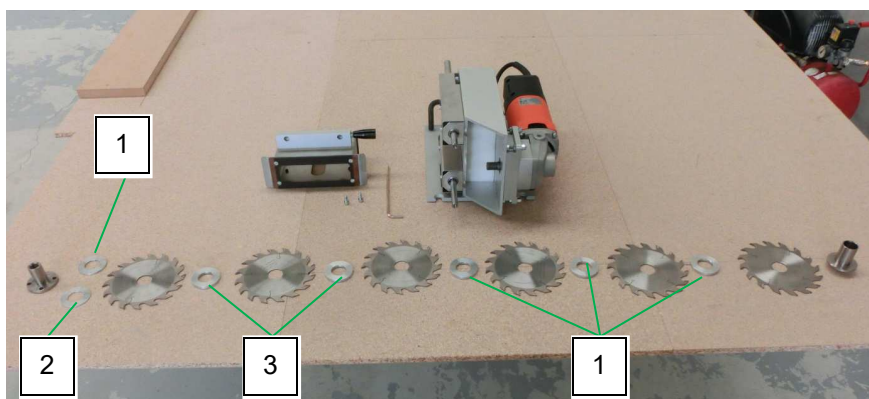


Bild 18.05A



Проставка (1) 2mm

Проставка (2) 1mm

Проставка (3) 4mm

Смена инструментов



Смена режущего инструмента (диска пилы) производится точно так же, как и в случае пилы для продольной либо поперечной резки.

Сборка осуществляется в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ! Устанавливая диск пилы, обращайте внимание на указатель направления вращения на пильном агрегате для выборки пазов и на диске пилы (18.06).

19.5 Использование фрезера для выборки V-образных пазов (начиная с моделей 07.2013 — без модификации)



Ил. 19.01



Ил. 19.02



Ил. 19.03



Ил. 19.04



Ил. 19.05



Ил. 19.06



Ил. 19.07



Ил. 19.08

- Смена режущего инструмента (фрезера для выборки V-образных пазов) производится точно так же, как и в случае пилы для продольной или поперечной резки. **Однако следует учесть, что:**
- Поскольку ширина фрезера для выборки V-образных пазов составляет до 32 мм, для того, чтобы установить фрезер, следует снять мотор с держателя. С этой целью следует ослабить 4 крепежных винта (ил. 19.02) опоры двигателя и настолько вытянуть двигатель с корпуса, чтобы можно было вставить фрезер в защитный кожух.
- Сначала надавите пильное полотно на держатель пильного диска.
- Сдвиньте держатель пилы с пильным диском на двигатель и снова закрепите его четырьмя крепежными винтами.
- Наденьте распорные кольца (рис. 19.03) и закрепите гайками.



Устанавливая фрезер, обратите внимание на указатель направления вращения на агрегате для выборки V-образных пазов и на самом фрезере (ил. 18.06).

Внимание!

- Прежде чем использовать фрезер для выборки пазов, упор ограничения глубины следует установить на 0 мм (ил. 19.04).
- Для достижения лучшего результата резки в материале рекомендуется заменить плиту скольжения из материала Pertinax (ил. 19.05). С этой целью устанавливается плита Pertinax со щелевым отверстием (ил. 19.06).
- Настройка или первая резка проводится следующим образом:
 1. Установить агрегат на головной части машины.
 2. Включить главный выключатель.
 3. Закрепить продольную и поперечную оси.
 4. Проверить, установлен ли упор ограничения глубины на «0 мм» (ил. 19.04).
 5. Запустить агрегат для выборки пазов.
 6. Осторожно опустить агрегат в положенную на стол гипсовую плиту.
 7. Медленно опустить упор ограничения глубины агрегата на желаемую глубину.
 8. В случае необходимости произвести дополнительную регулировку, пока не будут достигнуты правильные параметры фасонного элемента.
- Упор ограничения высоты на головной части машины должен быть опущен вниз таким образом, чтобы не препятствовать свободному перемещению агрегата.



Во время очистки агрегата для выборки пазов с нижней стороны следует учесть, что выпиленное фрезой отверстие (ил. 19.08) имеет острые края и может являться источником порезов!

Внимание!

20 Прочие документы

Кроме настоящей инструкции по эксплуатации следует учесть нижеприведенные документы:

- IVO Магнетическая система измерения длины.
- IVO Устройство индикации координат, серия
- Агрегаты — инструкция по эксплуатации угловой шлифовальной машины
- Агрегаты — инструкция по эксплуатации верхней фрезы.
- Инструкция по эксплуатации вытяжного устройства.

Если соблюдению подлежат указания, отличающиеся от вышеприведенных инструкций, они описаны в настоящей инструкции по эксплуатации.

21 Элементы системы управления

21.1 Главный выключатель и рабочие розетки



Главный выключатель 0 / 1 с расцепителем минимального напряжения.

Выполняет также функцию аварийного выключателя.

Коробка для подсоединения электрооборудования.

После подсоединения кабеля питания машины к штепсельной розетке вытяжного устройства с заземляющим контактом (230 В / 50 Гц) можно включить машину с помощью **главного выключателя**.

Для того, чтобы предотвратить опасные движения в случае исчезновения напряжения, **главный выключатель** оснащен **расцепителем минимального напряжения**.

Светильник для освещения рабочего места можно подключить к **розетке** без выключателя.



22 Выявление и устранение дефектов

Соблюдайте указания по безопасности!

Нижеприведенные работы могут производиться только специалистами, прошедшими соответствующую подготовку!



В случае перегрузки либо неисправности установки сработает один из предохранителей **F1-F4**, которыми оснащена соединительная коробка.

Для замены неисправного предохранителя:

- **Вынуть штекер питания установки и отсоединить подключенные приемники!**
- Открутить отверткой защитное винтовое соединение F1-F4 и вынуть предохранитель. Каждый неисправный предохранитель необходимо заменить предохранителем, рассчитанным на такой же ток. (параметры приведены ниже в инструкции.)
- **Проверить кабель питания на отсутствие наружных повреждений.**
- **Дефектный кабель необходимо немедленно заменить подходящим новым кабелем.**

Главный или аварийный выключатель можно включить только после подачи напряжения 230 вольт на систему управления.

Если неисправность не будет устранена, свяжитесь с производителем установки.

Предохранители F1-F4

Предохранитель **F1** Предохранитель в цепи управления 2A T 230 V

Предохранитель **F2** Розетка для вспомогательных приборов 1A T 230 V

Предохранитель **F3** Индикатор поперечной оси Y 400 mA 24 V

Предохранитель **F4** Индикатор продольной оси X 400 mA 24 V

Предохранители: Стандартные стеклянные трубчатые предохранители 230 V 5 x 20 мм

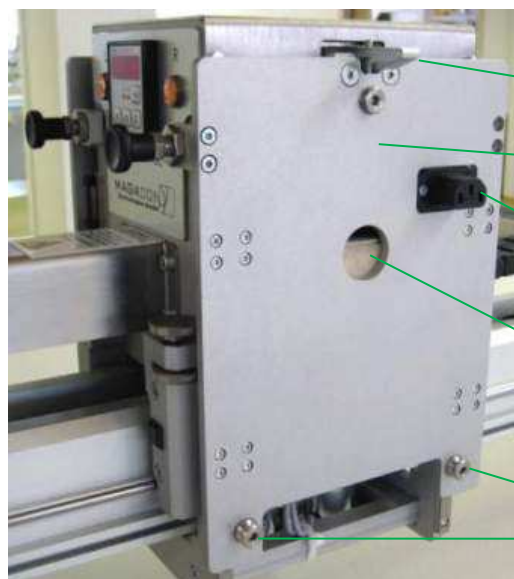


23 Штепсельные соединители для агрегатов

Для того, чтобы использовать агрегаты, установленные в головной части машины, во время их механической установки они непосредственно подсоединяются также к электрическому питанию.

Штепсельные соединители выполнены идентично по обеим сторонам, что позволяет подключить агрегат как слева, так и справа головной части машины.

Выключатель фрезерного, пильного агрегатов и агрегата для выемки пазов



Рычаг с собачкой

Базовая плита головной части машины со штекерным разъемом для фрезерного и пильного агрегата.

Штекер питания

Подключение вытяжного устройства

Позиционирующий штырь

24 Выключатель фрезерного, пильного агрегатов и агрегата для выемки пазов

Фрезерный агрегат мощностью 1400 Вт и пильный агрегат обладают собственными выключателями. Для того, чтобы управлять агрегатами с панели управления, эти выключатели должны быть включены. (фрезерные агрегаты мощностью 1050 Вт и 1800 Вт не оснащены собственными выключателями).

Настройка скорости вращения фрезерных агрегатов



Фрезерный агрегат
1050 Вт



Фрезерный агрегат
1600 Вт



Фрезерный агрегат
1800 Вт



Откидной агрегат
1050 Вт



Выключатель фрезерного, пильного агрегатов и агрегата для выемки пазов

Настройка скорости вращения фрезерных агрегатов



Пильный агрегат для
продольной резки 1600 Вт



Пильный агрегат для
поперечной резки 1600 Вт



Пильный агрегат для выборки
пазов вдоль/поперек 1600 Вт



Внимание!

Прежде чем устанавливать агрегаты, многопозиционный переключатель агрегатов на панели управления должен быть переведен в позицию «0» либо «Выкл.» для предотвращения случайного запуска агрегатов.

Прежде чем включить агрегаты с помощью многопозиционного переключателя, все агрегаты должны быть расположены в верхней позиции головной части машины и только после достижения рабочей частоты вращения могут быть опущены на обрабатываемый материал.

Если агрегаты будут сначала опущены на материал, а только потом включены, это может привести к возникновению травм и повреждению агрегатов.



УКАЗАНИЕ!

В этом случае производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный людям и имуществу.

По возможности следует всегда использовать максимальную частоту вращения (уровень 5)!

При выборе правильной частоты вращения учитывайте данные производителя используемого инструмента для резки в зависимости от обрабатываемого материала.



Внимание!

Для замены агрегатов следует выключить кнопки управления и нажать на выключатель агрегата. Выключить главный выключатель. Вынуть штекер.

Это предотвратит случайный запуск агрегатов. Для того, чтобы заново включить агрегат, следует поступать в обратном порядке.

24.1 Панель управления агрегатов и тормозов

Многопозиционный выключатель агрегатов L — 0 — R	Индикатор координат ось X	Кнопка фиксации тормоза в направлении Y вкл./выкл.	Кнопка фиксации тормоза в направлении X вкл./выкл.
--	---------------------------	--	--



Тормоз X 0 — 1:

С помощью этой кнопки тормоз фиксируется в оси X. При нажатии на эту кнопку загорается сигнальная лампочка для зафиксированного тормоза. Перемещение в направлении Y возможно при условии, что одновременно не включен тормоз для оси Y. Направление X заблокировано. Для того, чтобы ослабить тормоз, следует заново нажать кнопку. Лампочка погаснет.

Тормоз Y 0 — 1:

С помощью этой кнопки тормоз фиксируется в оси Y. При нажатии на эту кнопку загорается сигнальная лампочка для зафиксированного тормоза. Перемещение в направлении X возможно при условии, что одновременно не включен тормоз для оси X. Направление Y заблокировано. Для того, чтобы ослабить тормоз, следует заново нажать кнопку. Лампочка погаснет.

Агрегат L — 0 — R:

С помощью этого перекидного переключателя включается используемый агрегат. Можно включить левый («L») или правый («R») агрегат (что сигнализируется также лампочкой на головной части машины).



Опасно!

Для того, чтобы произвести **замену агрегата либо инструмента**, следует перевести **выключатель агрегата в позицию ВЫКЛ. либо «0»**. Одновременно следует **выключить главный выключатель**. Это позволит снять с машины напряжение. Таким образом будет предотвращен случайный запуск машины во время замены оборудования.



Выключатель фрезерного, пильного агрегатов и агрегата для выемки пазов



УКАЗАНИЕ!

Для запуска агрегатов следует включить выключатели агрегатов (смотри выключатели пильного и фрезерного агрегата). Это позволит управлять агрегатами с панели управления.



**Главный
выключатель**

Для того, чтобы в аварийных ситуациях быстро выключить машину, сбоку панели управления установлен ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (аварийный выключатель) желто-красного цвета, который обеспечивает немедленное отключение машины из-под напряжения.

Для повторного включения машины после нажатия главного выключателя следует перевести красную ручку в позицию 1. Для этого штекер должен быть подключен к розетке.



Опасно!

Для каждой смены агрегата либо инструмента следует выключить главный выключатель во избежание случайного запуска оборудования.

24.2 Индикаторы координат для обслуживания продольной и поперечной оси

Для точной настройки размеров резки предусмотрены 2 индикатора координат (для оси X и Y). Размеры указываются в мм.



Индикатор для поперечной оси (Y)

Кнопка C: для сброса показаний индикатора (в любой позиции)

Кнопки со стрелками служат для программирования.

Светодиод X горит: Индикатор показывает актуальное состояние счетчика.

Светодиод P горит: Отображается заданное значение. (функция заблокирована!)

Горят светодиоды X и P: Отображается коэффициент пересчета. (функция заблокирована!)

Эти данные касаются обоих индикаторов!!



Индикатор для продольной оси (X)

25 Электротехническое оборудование

25.1 Тормозные магниты

После настройки желанной позиции в направлении X или Y с помощью кнопки фиксации на панели управления можно включить тормоз для направления X или Y.



Тормозной магнит и датчик перемещения для оси Y

Тормозной магнит и датчик перемещения для оси X



Соединительная коробка или панель управления / электрооборудование

В этой соединительной коробке находятся исключительно узлы, которые могут обслуживаться только специально подготовленными для проведения этих работ электриками. Коробку можно снять (штекерное соединение с головной частью машины).

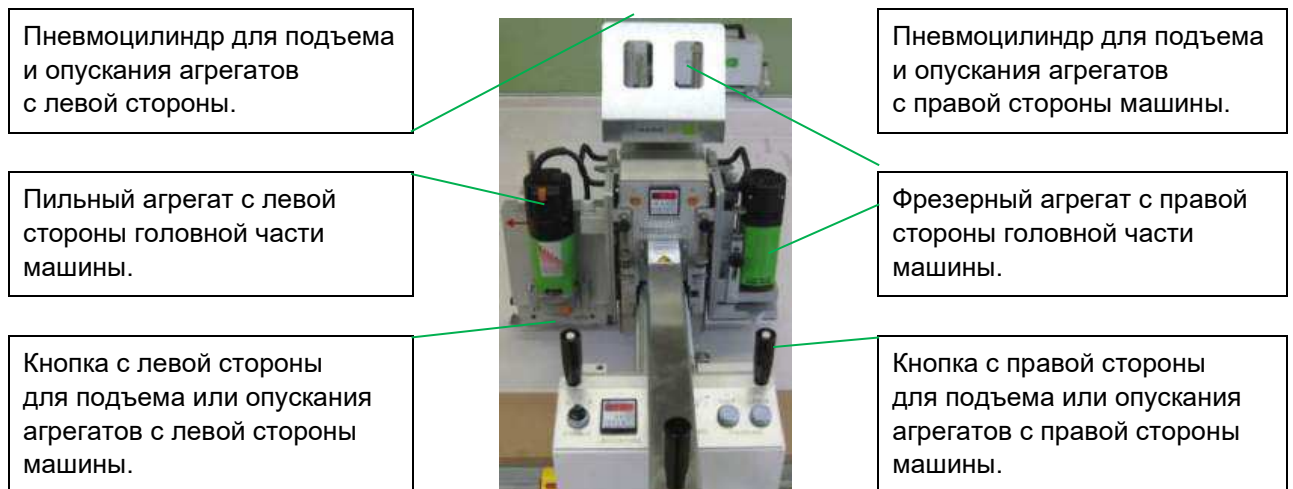
Для устранения сбоя либо замены дефектного предохранителя F1-F4 смотрите Главу 16
Главный выключатель и рабочие розетки -
Выявление и устранение дефектов.





26 Пневматическая подъемная установка

С помощью автоматической пневматической подъемной установки можно удобно опускать агрегаты на обрабатываемую плиту. Подъемная установка существенно облегчает работу, прежде всего в задней части стола, а также в случае тяжелых агрегатов. Благодаря возможности избегания ручного подъема и опускания агрегатов увеличивается производительность резки и фрезеровки.



На обеих ручках управления для продольной оси (ось X) расположены кнопки для подъема и опускания агрегатов.

Кнопка на левой ручке управления поднимает и опускает агрегаты с левой стороны, а кнопка на правой ручке управления поднимает и опускает агрегаты с правой стороны.

При одинарном нажатии на кнопку агрегат поднимается или опускается, в зависимости от того, где агрегат находится до нажатия кнопки.

Одинарное нажатие на кнопку при опущенном агрегате. — агрегат поднимается.

Одинарное нажатие на кнопку при поднятом агрегате. — агрегат опускается.

26.1 Пневматическая подъемная установка сзади головной части машины.



Позиционирующий лазер (в качестве опции)



Внимание!

Прежде чем опустить агрегаты (фрезерные или пильные агрегаты), следует обязательно убедиться в том, что обрабатываемый материал надежно закреплен, а в области опускания агрегатов не находятся руки.



Прежде чем поднять агрегат по завершении фрезеровки либо резки, следует выключить агрегат с помощью выключателя агрегата на панели управления (позиция 0).



Прежде чем поднимать агрегат, следует выключить выключатель агрегата на панели управления. (выключатель Вкл.-Выкл. перевести в позицию «0»)



26.2 Настройка скорости подъема и опускания агрегатов

Снизу пневмоцилиндров находятся винты со шлицевой головкой (рядом с соединителями для шлангов), с помощью которых можно регулировать скорость подъема и опускания агрегатов.



Внимание!

Настраивая скорость подъема и опускания агрегатов, поступайте осторожно и после каждого, даже самого незначительного изменения проверяйте скорость хода агрегатов.

Правильное значение давления было настроено на заводе-изготовителе.

(слишком высокая скорость (= высокое давление воздуха) может привести к механическим повреждениям.)

27 Позиционирующий лазер (в качестве опции)

Позиционирующий лазер помогает опускать фрезерные и режущие инструменты с предельной точностью.



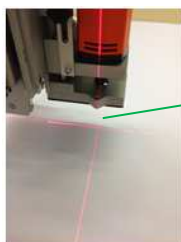
1

Лазер включается с помощью переключателя (1) сверху главного выключателя.

Обе лазерных головки для поперечной оси установлены сзади шкафа с приборами управления и могут перемещаться путем ослабления крепежного винта для настройки центральной точки инструмента во всех агрегатах.



Позиционирующий лазер (в качестве опции)



2

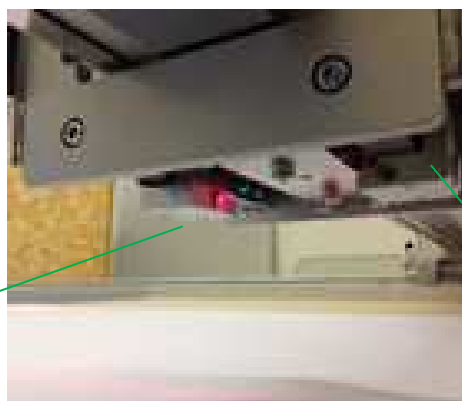
Центральная точка инструмента (2).



Крепежный винт

Правый лазер для поперечной оси

Левый лазер для поперечной оси



Правый лазер для продольной оси

Левый лазер для продольной оси



УКАЗАНИЕ!

Базовую регулировку всех лазеров разрешается производить только технике, обладающему специальной подготовкой.



Внимание!

Никогда не смотрите в лазерный луч и включайте лазер только для позиционирования инструмента.

Позиционирующий лазер (в качестве опции)

Источником нижеприведенных указаний является инструкция по эксплуатации лазера, предоставленная его производителем

Указания по безопасной эксплуатации лазерно-диодных модулей

Внимательно прочитайте нижеприведенные указания и бережно их сохраните.

- Твердотельные лазерные модули (DPSS) содержат высокосортные кристаллы, которые особенно чувствительны к сотрясениям.

Шоковые воздействия превышающие 50 G приводят к потере мощности либо к повреждению модуля.

- Производитель не несет ответственности за любые изменения модуля, такие как изменения электроники, воздействие на регуляторы, модификации корпусов или оптических приборов (в частности, увеличение мощности лазера) и не предоставляет гарантии на эти изменения. Манипуляции с лазерными модулями при определенных обстоятельствах могут привести к тому, что исходная мощность и длина волны будут значительно отличаться от гарантийных значений. При этом указанная мощность лазера может быть многократно превышена и может способствовать выходу невидимого инфракрасного излучения.

В случае несоблюдения этих указаний законная гарантия аннулируется.

Ввиду особых свойств лазерного излучения и вытекающего из этого биологического воздействия во время работы с лазерным излучением следует соблюдать особые меры безопасности и предосторожности. Для определения мер, которые подлежат соблюдению в каждом индивидуальном случае, лазеры подразделяются на классы в зависимости от их потенциала опасности.

Нормы по предотвращению несчастных случаев «Лазерное излучение» BGV B2 и другие документы по безопасной работе с лазерами доступны по адресу www.picotronic.de/laser/sicherheit

Следует соблюдать меры предосторожности, указанные в Норме по предотвращению несчастных случаев (BGV B2). К ним относятся в т. ч.:

- Запрещено смотреть глазами и оптическими приборами на лазерный луч и его отражение.
- Зону воздействия лазера следует отчетливо маркировать с каждой стороны с помощью предупредительных табличек.
- Траектория открытого лазерного луча должна проходить выше или ниже уровня глаз, никогда на уровне глаз.

За соблюдение указаний по безопасности несет ответственность оператор лазерной установки. Он обязан, в т. ч., позаботиться об определении класса лазерного оборудования и о его соответствующей маркировке. Об эксплуатации лазерных установок классов 3R, 3B должен быть уведомлен орган промышленной инспекции и отраслевой страховой союз. В случае эксплуатации таких лазеров следует обособить и маркировать зону воздействия лазерного излучения. Кроме того, оператор лазерных установок классов 3R и 3B, должен назначить специалистов в качестве уполномоченных по защите от воздействия лазерного излучения. Персонал, обслуживающий лазерные установки классов 1M, 2, 3R, 3B либо пребывающий в зоне воздействия лазерного излучения, должен быть проинструктирован о воздействии лазерного излучения и о необходимых мерах лазерной безопасности. Для эксплуатации лазерных установок классов 3R, 3B оператор должен обеспечить подходящие очки для защиты от лазера, защитную одежду либо защитные перчатки. Оператор несет ответственность также за соблюдение требований безопасности при эксплуатации различных типов лазеров.

Приобретенный вам модуль это лазерный OEM-модуль, используемый для установки в конечном оборудовании. За надлежащее использование в соответствии с правилами BGV B2 и соответствующую маркировку конечного оборудования ответственность несет приобретатель OEM-модуля.

Обращайтесь к нам с вопросами по мерам безопасности, которые следует соблюдать при эксплуатации лазера. Мы с удовольствием предложим также индивидуальные решения для вашего применения.



28 Уход и техническое обслуживание

Все работы по ремонту и техническому обслуживанию должны производиться только при выключенном главном выключателе и после отсоединения штекера от розетки питания.

Для того, чтобы повысить срок службы и точность установки, рекомендуем производить ежедневную очистку упоров и направляющих поверхностей от пыли и грязи.

Для сохранения производительности вытяжной установки необходимо производить ежедневную очистку вытяжных каналов, проводов и корпуса, а в случае работ сопровождающихся выделением большого количества пыли очистку следует производить даже несколько раз в день.

НИКОГДА не используйте сжатый воздух для очистки машины. Очищайте машину с использованием кисточек и щеток либо пылесоса.

Во время эксплуатации следует проверять, свободны ли каналы кабельной цепи и вытяжного шланга спереди и сзади головной части машины от грязи и посторонних предметов, это является условием безаварийной работы машины. Перед каждым запуском следует проверить свободные провода на отсутствие повреждений и в случае необходимости заменить их новыми.



В случае длительного простоя либо повышенной влажности воздуха необходимо обработать направляющие рельсы подходящей смазкой (в спрее).

Это позволит сохранить машину в хорошем состоянии.

Каждые 6 месяцев рекомендуется поручать специалистам проверку состояния машины.

29 Гарантийные обязательства

Ненадлежащая эксплуатация и техническое обслуживание машины, отличающиеся от описанного в нижеприведенной инструкции, а также вмешательство в работу машины и изменения настроек, которые не были согласованы с производителем машины, влекут за собой потерю гарантии.

Точность машины может быть обеспечена исключительно при условии соблюдения указанных в настоящей инструкции условий монтажа.

Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали, подшипники, щетки и угольные стержни агрегатов, а также на повреждения, вызванные использованием машины не по назначению и перегрузки агрегатов.

Технические консультации предоставляются по нашей горячей линии (+49 9323 31 18 18).

Расходы по перевозке, упаковке и пересылке машины, а также работы по настройке и техническому обслуживанию не являются предметом гарантийных обязательств и рассчитываются на основании фактически возникших расходов.

Претензии и гарантийные требования принимаются и обрабатываются только при условии указания номера установки в соответствии с ее заводской табличкой.



30 Условия хранения и перевозки

- Для перевозки головную часть машины и агрегаты следует уложить в специально предназначенный для этого транспортный ящик.
- Во время перевозки машину нельзя подвергать атмосферным воздействиям, таким как дождь или снег.
- Машину и ее части следует погружать, разгружать, закреплять и перевозить с соблюдением действующих положений по транспортно-экспедиторской обработке грузов.
- При погрузочно-разгрузочных работах на общественных дорогах и в общественных местах следует всегда одевать предупредительные жилеты и соответствующую защитную одежду. (при погрузочно-разгрузочных работах следует всегда носить защитную одежду.)
- Перенос отдельных составляющих в случае частей, вес которых превышает 25 кг (смотри Технические характеристики), должен осуществляться, по крайней мере, двумя лицами.
- Установка может эксплуатироваться только в сухих помещениях и при температурах окружения от 10°C до +50°C.
- Перед длительным хранением все нелакированные стальные части машины следует обработать толстым слоем машинного масла.
- Для хранения во влажных помещениях либо для морской перевозки машину следует плотно упаковать и защитить от коррозии с помощью осушителя.

31 Утилизация машины

Утилизацию машины следует поручить близлежащему местному предприятию по удалению отходов.



32 Контрольный лист — отметите галочкой выполнение указанных действий

1. Монтаж головной части машины

Оба передних фиксатора головной части машины надлежащим образом закрыты: ☐

Оба задних фиксатора головной части машины надлежащим образом закрыты: ☐

Ни магнитная лента, ни магнитные захваты не повреждены (визуальный контроль) ☐

Головная часть машины перемещается плавно и без заеданий: ☐

2. Монтаж древесно-стружечных плит (на столе установки)

Древесно-стружечные плиты соединены винтами со столом машины: ☐

3. Установка упорной полосы (МДФ)

Упорная полоса из МДФ-плиты установлена на столе: ☐

4. Подключение вытяжного устройства

Вытяжной шланг вытяжного устройства соединен с головной частью машины: ☐

5. Подключение питания

Штекер вытяжного устройства подключен к локальной сети питания: ☐

Оранжевый кабель питания машины подключен спереди к вытяжному устройству: ☐

Выключатель вытяжного устройства переведен в автоматический режим «РА»: ☐

Главный выключатель машины включен: ☐

Надлежащая работа тормозов и цифровых индикаторов проверена: ☐

6. Настройка глубины резки пильных агрегатов

Глубина резки пильных агрегатов настроена на уровень древесно-стружечной плиты: ☐

7. Настройка упора поперечной оси

Упор поперечной оси или ее нулевой пункт настроен: ☐

8. Обрезка упорной полосы из МДФ

Упорная полоса из МДФ отрезана: ☐

9. Установка рабочих плит

Рабочие плиты установлены на столе: ☐

Глубина резки пильных агрегатов настроена на уровень рабочих плит: ☐

10. Настройка глубины фрезеровки фрезерного агрегата

Глубина фрезеровки фрезерного агрегата настроена, пробная заготовка выфрезерована: ☐

11. Настройка упора машины под фрезерные агрегаты

Упор установки подстроен под фрезерные агрегаты: ☐

Фиксирующий винт упора заново затянут: ☐

Список запасных частей



33 Список запасных частей

Поз.	Ил.	Арт. №	Обозначение
1		00208159	Корпус фрезерного агрегата 1400 Ватт (BM)
2		00231377	Угольные щетки мотора фрезы 1400 Вт л/п (BM)
3		00208163	Угольные щетки мотора фрезы 1400 Вт л/п (BM)
4		00208166	Корпус фрезерного агрегата 1050 Вт (BM)
5		00208169	Якорь электромагнита мотора фрезы 1050 Вт (BM)
6		00231417	Угольные щетки мотора фрезы 1050 Вт л/п (BM)
7		00208178	Якорь электромагнита мотора фрезы 1050 Ватт 120 Вольт (BM)
8		00231417	Угольные щетки мотора фрезы 1050 Вт л/п (BM)
9		00208181	Корпус фрезерного агрегата 1800 Вт (BM)
10		00208214	Якорь электромагнита мотора фрезы 1800 Ватт (BM)
11		00231419	Угольные щетки мотора фрезы 1800 Вт л/п (BM)
12		00208219	Корпус пилы продольный Universal (BM)
13		00208221	Корпус пилы поперечный Universal (BM)



Список запасных частей

14		00208222	Корпус 5-кратной продольной пилы Universal (BM)
15		00208223	Корпус 5-кратной поперечной пилы Universal (BM)
16		00208234	Якорь электромагнита мотора пилы L/Q/5-кратная/Universal (BM)
17		00231420	Щетка мотора пилы 1450 Ватт 230 Вольт Л/П (BM)
18		00208237	Якорь электромагнита мотора пилы L/Q/5-кратная/Universal 120 В (BM)
19		00208241	Щетка мотора пилы 1450 Ватт 120 Вольт Л/П (BM)
20		00208242	Стопорное колесо для упора по высоте фрезерных агрегатов (BM)
21		00208248	Опорная плита скольжения 900 Вт (BM)
22		00208251	Опорная плита скольжения 1050 Вт (BM)
23		00208254	Опорная плита скольжения 1400 Вт/1800 Вт (BM)
24		00231421	Фетровое уплотнение вытяжки головной части машины (BM)
25		00231435	О-образное уплотнение вытяжки головной части машины (BM)
26		00208267	Соединительный адаптер для вытяжного устройства
27		00208270	Шланг отсоса 25 мм 2,1 м в головной части машины (BM)

Список запасных частей



28		00208272	Шланг отсоса вкл. адаптер Диаметр: 38 мм Длина 3 м (BM)
29		00208274	Шланг отсоса диаметр: 38 мм / 2,3 м (BM)
30		00208286	Опорная плита скольжения 1400 Вт/1800 Вт для фрез для стенок отверстий (BM)
31			
32		00208086	Упорная планка из МДФ (BM)
33		00208306	Крепежные винты, длина 45 мм (УЕ:100) (BM)
34		00208309	Крепежные винты, длина 35 мм (УЕ:100) (BM)
35		00208310	Переходник отсоса для чистки установки без шланга (BM)
36		00208311	Щетка отсоса для чистки установки (BM)
37		00231447	Набор упоров для продольной оси, спереди, л+п (BM)
38		00231449	Набор упоров для продольной оси, сзади, л+п (BM)









39		00231451	Набор упоров для поперечной оси, л+п (BM)
40		00231452	Зажимный рычаг для упоров, спереди (BM)
41		00208325	Установочные винты вкл. центрирующие шпонки для упоров (BM)
42		00231459	Набор предохранителей для распределительной коробки 4 шт. (BM)
43		00208346	Насадка на сопло «PFTfix», прямая (BM)
44		00208347	Насадка на сопло «PFTfix», изогнутая (BM)

34 Дополнительные устройства

34.1 Номер артикула 00207783 BOARDMASTER Набор фрез новый:

Содержит: № арт. 00207784, 00207785, 00207786, 00207787, 00207788, 00207789

1		00207784	V-образная пазовая фреза 90°, толщина плиты до 15 мм (BM)
2		00207785	Фреза для обработки кромок «PFTstrong» 90° (BM)
3		00207786	V-образная пазовая фреза 90°, толщина плиты до 25 мм (BM)
4		00207787	V-образная пазовая фреза 90° с клейкой лентой (BM)
5		00207788	Круглая фреза для обработки кромок «PFTstrong», 4/12,5 мм (BM)
6		00207789	Копировальная и режущая фреза 16 мм (BM)

Дополнительные устройства**34.2 Номер артикула 00206494 BOARDMASTER Набор инструментов малый**

Содержит: № арт. 00207792, 00207793, 00207795, 00207789, 00207796, 00207797, 00207799, 00207784, 00207800, 00207790, 00207801

1		00207792	Чемодан для набора фрез пустой (BM)
2		00207793	Копировальная и режущая фреза 7 мм (BM)
3		00207795	Копировальная и режущая фреза 13 мм (BM)
4		00207789	Копировальная и режущая фреза 16 мм (BM)
5		00207796	Копировальная и режущая фреза 26 мм (BM)
6		00207797	Концевая фреза 8 мм для древесины (BM)
7		00207799	V-образная пазовая фреза 45°, толщина плит до 15 мм (BM)
8		00207784	V-образная пазовая фреза 90°, толщина плит до 15 мм (BM)
9		00207800	Калёвочная фреза 20 мм (BM)
10		00207790	Пильный диск 160 мм (BM)
11		00207801	Копировальная и сканирующая пластина, диаметр 25 мм (BM)



34.3 Номер артикула 00206422 BOARDMASTER Набор инструментов — полное оснащение №: 46175

Содержит: № арт.00207792, 00207793, 00207795, 00207789, 00207796, 00207797, 00207799, 00207784, 00207790, 00207800, 00207801. Эти части содержатся в малом наборе инструментов. 00207786, 00207802, 00207807, 00207808, 00207809, 00207810, 00207812, 00207788.









1		00207786	V-образная пазовая фреза 90°, толщина плиты до 25 мм (BM)
2		00207802	Калёвочная фреза 16 мм (BM)
3		00207807	Калёвочная фреза 24 мм (BM)
4		00207808	Фреза для прочистки «PFTrev», 1/15 мм (BM)
5		00207809	Фреза для стыков облицовочной плитки (BM)
6		00207810	V-образная пазовая фреза 135°, толщина плиты до 12,5 мм (BM)
7		00207812	Отрезная фреза для профилей (BM)
8		00207788	Круглая фреза для обработки кромок «PFTstrong», 4/12,5 мм (BM)
9		00207820	Фрезерный агрегат 1800 Ватт (BM)
10		00207823	Фрезерный агрегат 1050 Ватт (BM)

Дополнительные устройства

11		00207824	Фрезерный агрегат 1050 Ватт 120 Вольт (ВМ)
12		00207826	Отрезной агрегат «Universal», продольная резка (ВМ)
13		00207827	Отрезной агрегат «Universal», продольная резка 120 Вольт (ВМ)
14		00207828	Отрезной агрегат «Universal» поперечная резка (ВМ)
15		00207829	Отрезной агрегат «Universal», поперечная резка 120 Вольт (ВМ)
16		00207830	5-кратный отрезной агрегат «Universal», продольная резка без пильного диска (ВМ)
17		00207831	5-кратный отрезной агрегат «Universal», продольная резка 120 В (ВМ)
18	Нет иллюстрации	00207832	5-кратный отрезной агрегат «Universal», поперечная резка без пильного диска (ВМ)
19	Нет иллюстрации	00207833	5-кратный отрезной агрегат «Universal», поперечная резка 120 В (ВМ)
20		00207834	Промышленный пылесос 50 л, комплектный, 230 Вольт (ВМ)



Дополнительные устройства

22		00207836	Промышленное вытяжное устройство 50 л, 120 Вольт, комплектное (BM)
23		00207839	Прибор для нанесения поверхностного защитного покрытия «PFTfix» (BM)
24		00207840	Пистолет клеющий «PFTfix» TEC 6100 230 В (BM)
25		00207841	Пистолет клеющий «PFTfix» TEC 6100 120 В (BM)
26		00207842	Шаблон для туалетных вырезов (BM)
28		00207844	Переходник для чистки установки (BM)
29		00207845	Сменная линейка для лекал (BM)
30		00207801	Копировальная и сканирующая пластина, диаметр 25 мм (BM)
31		00207847	Копировальная и сканирующая пластина, диаметр 32 мм (BM)

Дополнительные устройства



35		00207852	Направляющая для фрез для обработки внешних поверхностей (BM)
36		00207854	«PFTroll» 310, станок для размотки рулонов изолирующей ленты (BM)
38		00207858	«PFTfix», специальный компрессор (BM)
39	Нет иллюстрации	00207860	«PFTfix», специальный компрессор 120 В (BM)
40		00207861	«PFTfix», удлинитель для клеевого пистолета, 10 м (BM)
41		00207862	«PFTfix», удлинитель для клеевого пистолета, 10 м 120 В (BM)
42		00207863	Удлинительный шланг для пневматики, 10 м (BM)
43		00207864	Удлинительный шланг для пневматики, 10 м 120 В (BM)



35 Инструменты










№	Иллюстрация	Арт. №	Обозначение
1		00207790	Пильный диск 160 мм (BM)
2		00207865	Пильный диск 160 мм (BM)
3		00207866	Пильный диск 120 мм (BM)
4		00207868	Пильный диск 100 мм (BM)
5		00207869	Набор пильных дисков 120 мм (6 шт.) (BM)
6		00207871	Алмазный пильный диск 160 мм, Z = 4 (BM)
7		00207883	Дисковая пила с алмазной режущей кромкой, универсальная диаметр: 125 мм
8		00207884	Дисковая пила с алмазной режущей кромкой, универсальная диаметр: 115 мм (BM)
9		00207888	Дисковая пила с алмазной режущей кромкой, универсальная, набор 115 мм (BM)
10		00207889	Алмазный пильный диск 160 мм (BM)

Инструменты









11		00207890	Диск для пил для выборки пазов в алюминиевых композитных материалах (BM)
12		00207891	«PFTrev» — Фреза для смотровых шарниров, 5,5 мм (BM)
13		00207793	Копировальная и режущая фреза 7 мм (BM)
14		00207895	Концевая фреза, 8 мм для древесины (BM)
15		00207914	V-образная пазовая фреза 30°, толщина плит до 15 мм (BM)
16		00207911	V-образная пазовая фреза 60°, толщина плит до 12,5 мм (BM)
17		00207787	VV-образная пазовая фреза 90° толщина плит до 15 мм с клейкой лентой (BM)
18		00207916	V-образная пазовая фреза 90° PKD Покрытие толщина плит до 15 мм (BM)
19		00207921	V-образная пазовая фреза 120°, толщина плит до 12,5 мм (BM)
22		00207808	«PFTrev» — Фреза «Revi», 1/15 мм (BM)
23		00207990	«PFTrev» — Фреза «Revi», 1 мм, толщина плит 5/8" (BM)
24		00207991	«PFTrev» — Фреза «Revi», 1,5 мм, толщина плит 12,5 мм (BM)
25		00207994	«PFTstrong» — Фреза для обработки круглых кромок Dm 4-15 мм (BM)



26		00207997	«PFTstrong» — Фреза для обработки круглых кромок Dm 4,3 мм (BM)
27		00207998	«PFTstrong» — Фреза для обработки круглых кромок Dm 5,0 мм (BM)
28		00207999	«PFTstrong» — Фреза для обработки круглых кромок Dm 5,0 мм (BM)
29		00208000	«PFTstrong» — Фреза для обработки круглых кромок Dm 10 мм (BM)
30		00208002	Фреза для обработки шпунтов и гребней для 19-мм плит (BM)
31		00209063	«PFTstrong» — Фреза для обработки круглых кромок Dm 3,3-12,5 мм (BM)
32		00208003	Фреза для обработки кромок внутренних поверхностей (BM)
33		00208006	Фреза для обработки кромок внутренних поверхностей - оконный профиль (BM)
34		00208009	Фреза для обработки кромок внешних поверхностей (BM)

Расходные материалы**36 Расходные материалы**

№	Иллюстрация	Арт. №	Обозначение
1		00588821	Монтажный спрей для PFT 100 мл
2		00 20 80 71	«PFTstrong» плексигласовый стержень 4 мм/2м (BM)
3		00208075	«PFTstrong» плексигласовый стержень 8 мм/2м (BM)
4		00208076	«PFTstrong» стальной стержень 4 мм/2 м (BM)
5		00208077	«PFTstrong» алюминиевый стержень 4 мм/3 м (BM)
6		00208078	«PFTstrong» алюминиевый стержень 5 мм/3 м (BM)
7		00208079	«PFTstrong» алюминиевый стержень (труба) 8 мм/2 м (BM)
8		00208086	Упорная планка из МДФ (BM)
9		00208087	«Aqua Akkord» ткань закругление шириной 1 м 50 м ² (BM)



PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Германия

Тел. +49 9323 31-760
Факс +49 9323 31-770
Горячая линия службы технической поддержки +49 9323 31-1818
E-Mail: info@pft.net
Web: www.pft.net