

T-DRILL

Отбортовочный
стол



HFT-2000

Руководство по эксплуатации
Перечень запасных частей

Версия

OK-VK-0801-0802-09-03

26.8.2011 /VM

Оригинальные инструкции

Руководство по эксплуатации

Руководство по эксплуатации следующего устройства:

- Отборточный стол HFT 2000 Типовое обозначение: 0801/0802

Изготовитель:**T-DRILL OY**

P.O BOX 20

FIN-66401 Laihia, Finland

Тел. +358-6-4753 333

Телефакс: (G3) +358-6-4753 300

www.t-drill.fi

Дочерняя компания:**Для Северной и Южной Америки****T-DRILL**

INDUSTRIES, INC.

1740 Corporate Drive, Suite 820,

Norcross, Georgia 30093, USA

Телефон: 770-925-0520/800-

554- 2730

Факс: 770-925-3912

www.t-drill.com

Ваш агент по продаже и центр обслуживания

T-DRILL

Авторское право © 2011 T-DRILL Oy. Все права защищены. Запрещается любое копирование данного руководства, или любой его части, равно как перевод его на другие языки без письменного разрешения компании T-DRILL Oy.

Информация данного руководства была обработана с максимальной тщательностью. Вся информация была проверена на предмет соответствия и точности. Компания не несет ответственности за неверную или неполную информацию.



Содержание

1. Примечания по использованию руководства по эксплуатации	5
1.1 Общая информация.....	5
1.2 Используемые в данном руководстве предупреждающие знаки	5
1.3 Знаки и предупреждения на столе	6
2. Основные правила техники безопасности	8
3. Общая информация.....	9
4. Транспортировка, грузовые операции и хранение	10
4.1 Инструменты, поставляемые в комплекте с HFT-2000	11
5. Сборка и установка.....	12
5.1 Описание основных частей	12
5.2 Установка рамы.....	13
5.3 Крепление устройства вытяжки горловин к раме.....	13
5.4 Монтаж устройства Т-35/Т-60 к устройству вытяжки горловин HFT.....	14
5.5 Установка наращиваемых модулей	17
6. Компоненты отбортовочного стола HFT 2000	20
6.1 Основные части.....	20
6.2 Устройство для вытяжки горловин	21
6.3 Опоры для труб	22
6.4 Опорные пластины.....	23
6.5 Зажимные рычаги.....	24
6.6 Установочная пластина	25
7. Работа с использованием HFT	26
7.1 Настройка	26
7.2 Вытяжка горловин	29
8. Техническое обслуживание.....	32
9. Поиск и устранение неисправностей.....	33
10. Утилизация.....	35
11. Гарантия	36
12. Запасные части	37
12.1. HFT-2000 120V 5080058 1(2).....	37
12.2. HFT-2000 230V 5080059 1(2).....	39
12.3. Корпус 5080023	42
12.4. Сверлильная головка 5080052 1(3).....	44
12.5. Электрические компоненты 120 В 5080028В	47
12.6. Электрические компоненты 230 В 5080029В	49
12.7. HFT-2000, наращиваемый модуль 5080060	51
12.8. Набор инструментов 5080055.....	52
13. Заказ запасных частей	53

1. Примечания по использованию руководства по эксплуатации

1.1 Общая информация

Данное руководство содержит инструкции по использованию, обслуживанию и настройке отбортовочного стола HFT 2000 производства компании T- DRILL.

Перед монтажом или эксплуатацией отбортовочного стола HFT 2000 необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации для стола для вытяжки горловин из труб T-35/T-60. После этого необходимо прочитать инструкции по основным правилам техники безопасности, представленные в главе 2.



ПРИМЕЧАНИЕ! Перед началом установки, эксплуатации или обслуживания стола необходимо прочитать все инструкции по всей последовательности операций.

Перед эксплуатацией или обслуживанием HFT необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации.

1.2 Используемые в данном руководстве предупреждающие знаки



ОПАСНО! Может привести к серьезным травмам или даже к смертельному исходу в случае несоблюдения мер предосторожности.



ОПАСНО! Опасность поражения электрическим током, которая может привести к серьезным травмам или смертельному исходу при несоблюдении мер безопасности.



ПРИМЕЧАНИЕ! Может привести к несчастному случаю или повреждению собственности при несоблюдении мер безопасности. Этот знак также используется для выделения особой информации.

1.3 Знаки и предупреждения на столе



Перед монтажом, эксплуатацией, настройкой или обслуживанием стола необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации.



Во время работы со столом использовать защитные очки и средства защиты слуха.



При работе с инструментами стола использовать защитные перчатки.



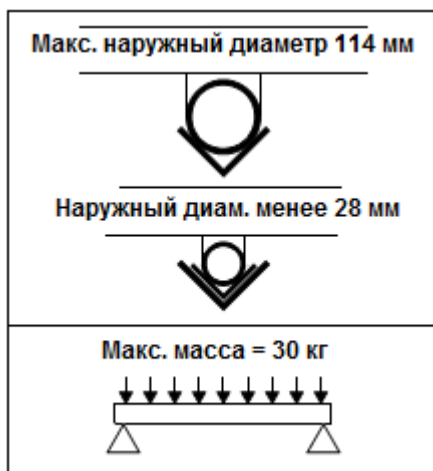
При работе с трубами и инструментами стола использовать защитную обувь.



Необходимо всегда помнить об острых краях! При работе с головкой для вытяжки горловин необходимо держать руки вдали от пусковой кнопки.



Пол может стать скользким из-за используемой во время вытяжки горловин смазки. Необходимо поддерживать чистое состояние пола.



Максимальный диаметр труб – 114 мм.

Если диаметр трубы меньше 28 мм,
использовать опорную пластину

Максимальная масса заготовки должна
составлять 30 кг.



Соблюдать осторожность при работе с зажимным рычагом. Когда зажимной рычаг открыт, необходимо поддерживать массу устройства для вытяжки горловин таким образом, чтобы оно не упало на трубу.

2. Основные правила техники безопасности

Перед эксплуатацией или обслуживанием HFT необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации.

Не оставлять незакрепленные предметы или инструменты на HFT.

При работе с HFT всегда использовать защитные очки.

При работе с HFT всегда использовать защитную обувь.

При работе с HFT всегда использовать защитные перчатки.

Поддерживать чистоту в прилегающей зоне и не загромождать ее ненужными предметами.

Используемое смазочное масло может вызывать раздражение кожи. Использовать защитные перчатки.

Испарения смазочного масла могут вызывать раздражение глаз и затруднять дыхание.

Обеспечить соответствующую вентиляцию.

Тщательно ознакомиться с информацией паспорта безопасности для смазочных материалов в руководстве по эксплуатации устройств T-35/T-60.

При прикреплении трубы к отбортовочному столу необходимо соблюдать осторожность и избегать попадания пальцев между столом и трубой.

При очистке вытяжной горловины всегда использовать защитные перчатки. Края горловины могут быть острыми.

Перед началом эксплуатации HFT необходимо прикрепить к полу.

Не перегружать HFT. Не поднимать HFT, если стол прикреплен к полу.

Если используется удлинитель (не включен в комплект поставки), следует проверить его и убедиться, что он не поврежден. Необходимо закрыть его крышкой для кабеля или поднять и закрепить таким образом, чтобы он не лежал на полу.



ПРИМЕЧАНИЕ! Всегда держать руководство под рукой для возможного использования в будущем.

3. Общая информация

Отбортовочный стол T-Drill HFT 2000 - это управляемое вручную вспомогательное устройство для использования совместно с устройствами для вытяжки горловин из труб T-Drill T-35 или T-Drill T-60 Cu.

Обрабатываемая труба крепится на отбортовочном столе при помощи зажимных рычагов. За счет перемещения устройства вдоль заготовки и ее поворота можно выполнять вытяжку горловин в требуемых местах.

Не допускается никакое другое применение отбортовочного стола.

ОТБОРТОВОЧНЫЙ СТОЛ HFT 2000	
Габаритные размеры Д x Г x В	2500 мм x 510 мм x 1900 мм
Максимальная длина заготовки	2000 мм
Максимальный диаметр заготовки	15 – 114 мм
Максимальная масса заготовки	30 кг
Масса	90 кг
Электропитание	120В / 60Гц 230В / 50Гц 110В / 50Гц

4. Транспортировка, грузовые операции и хранение

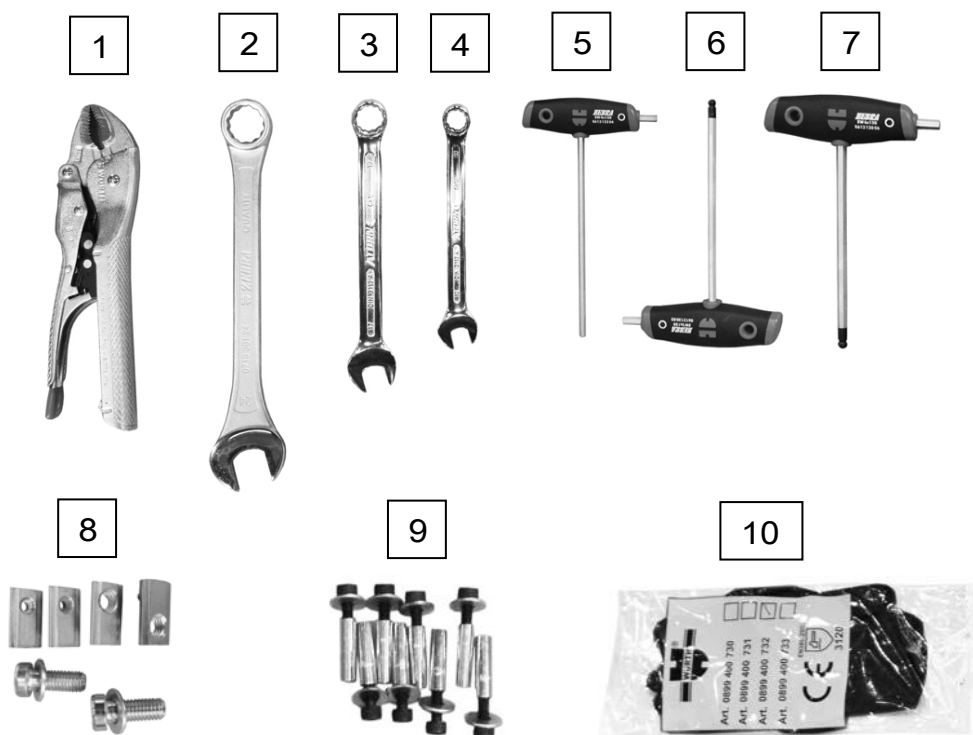
Для транспортировки НФТ закрывается пленкой и упаковывается в деревянную коробку. НФТ следует хранить в сухом, прохладном месте в закрытом виде, чтобы защитить от воздействия пыли и других веществ.

Упаковочные материалы: дерево и упаковочная пленка. Данные упаковочные материалы разрушаются при горении.

4.1 Инструменты, поставляемые в комплекте с HFT-2000

В комплект поставки включены следующие инструменты:

Номер	Описание
1	Самозажимные клещи
2	Ключ 24 мм
3	Ключ 17 мм
4	Ключ 13 мм
5	Торцовый ключ 4 мм
6	Торцовый ключ 5 мм
7	Торцовый ключ 6 мм
8	Набор винтов
9	Набор анкерных болтов для монтажа
10	Защитные перчатки



5. Сборка и установка

5.1 Описание основных частей

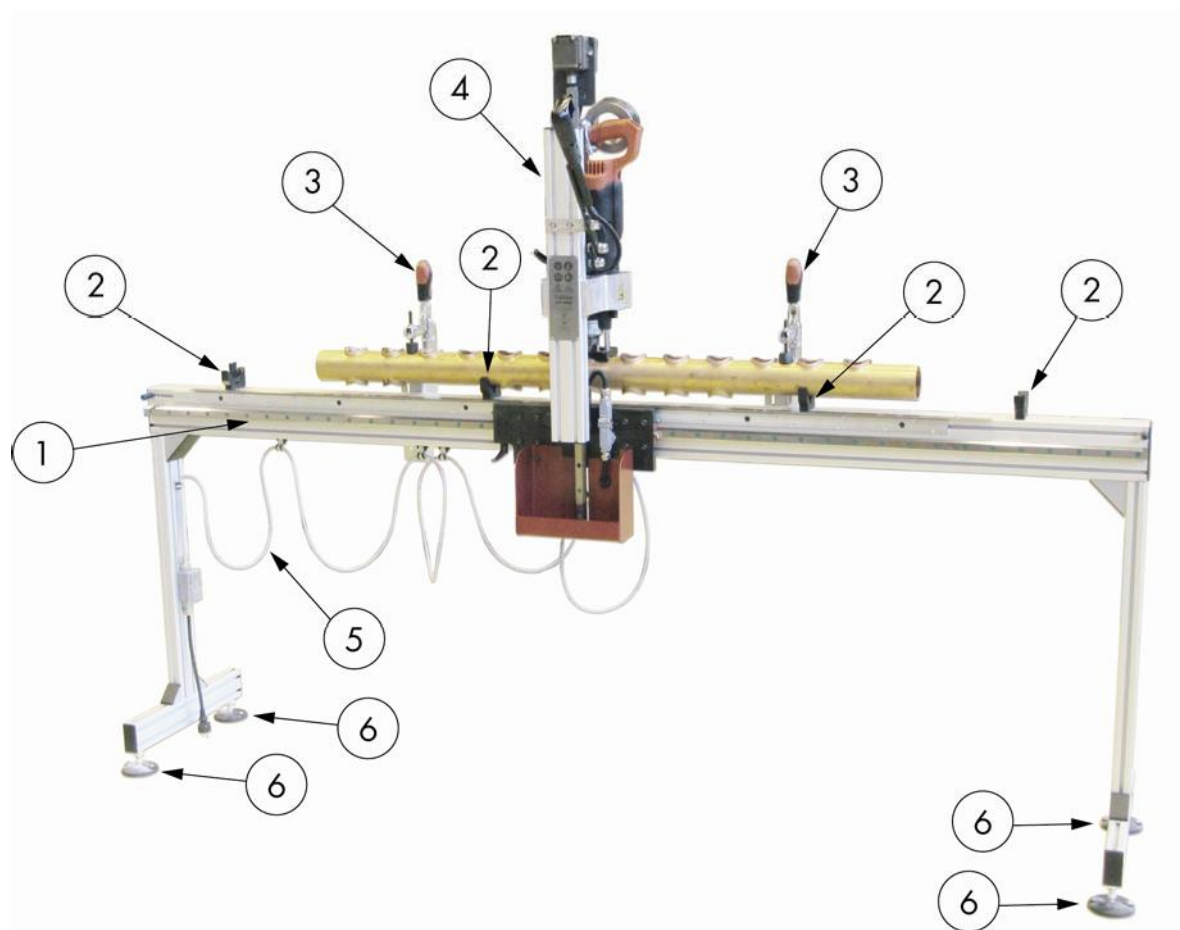


Рис. 5.1 Отбортующий стол, вид спереди

1. Рама
2. Опоры для труб
3. Фиксирующие рычаги
4. Устройство для вытяжки горловин
5. Кабель питания
6. Ножки стола

5.2 Установка рамы

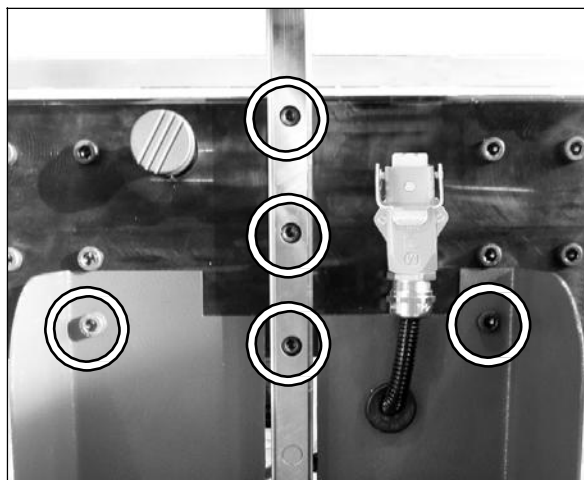
HFT необходимо устанавливать на ровный и не подвергающийся воздействию вибраций фундамент. Максимальное отклонение между двумя ножками стола составляет 2 мм. Необходимо оставить достаточно места вокруг стола для его эксплуатации и обслуживания. Стол крепится к полу при помощи восьми анкерных болтов М6.



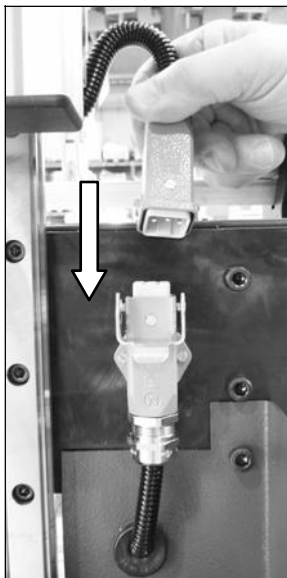
Болты для крепления ножек стола.

5.3 Крепление устройства вытяжки горловин к раме.

1. Вставить устройство вытяжки горловин в профильную каретку рамы с тремя винтами.
Установить устройство вытяжки горловин на каретке и выровнять отверстия линейной направляющей устройства с отверстиями под винты каретки.
2. Прикрепить устройство к каретке тремя винтами, а инструментальный ящик - двумя винтами.



3. Подсоединить разъем кабеля питания.



5.4 Монтаж устройства T-35/T-60 к устройству вытяжки горловин НФТ.

1. Сначала необходимо заменить опоры для труб на T-35/T-60. Отвинтить два винта на опорах для труб устройства T-35/T-60 и отсоединить опору. Установить на T-35/T-60 поставляемые вместе с НФТ опоры для труб и закрепить двумя винтами.
2. Заблокировать пусковую кнопку T35/T-60 стопорным кольцом и прикрепить к T-60 держатель кабеля.



Держатель кабеля и стопорное кольцо

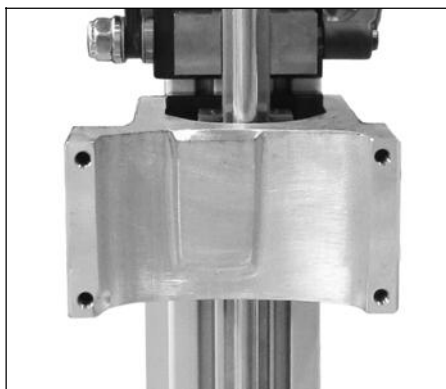


Установить устройство Т-35/Т-60 на стопорное кольцо так, чтобы прижать пусковую кнопку.



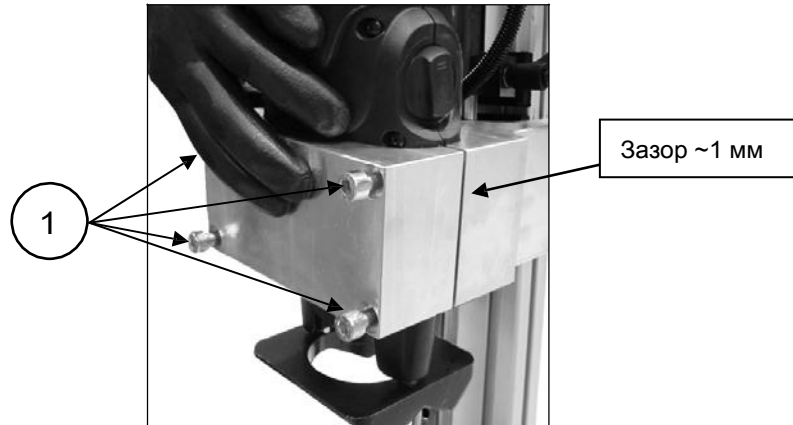
Закрывать стопорное кольцо, затянув винты.

3. Проверить и убедиться, что адаптер и рама устройства Т-35/Т-60 чистые.
4. Установить устройство Т-35/Т-60 на опорную пластину адаптера.



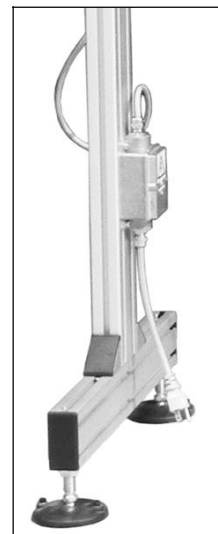
Опорная пластина адаптера

5. Зафиксировать T-35/T-60 на адаптере при помощи стопорной пластины. Затянуть четыре винта стопорной пластины так, чтобы между стопорной пластиной и адаптером оставался зазор около 1 мм.



Затянуть четыре винта (1)

6. Подсоединить электрический кабель T-35/T-60 к разъему на НФТ и подключить кабель питания НФТ к сети переменного тока.



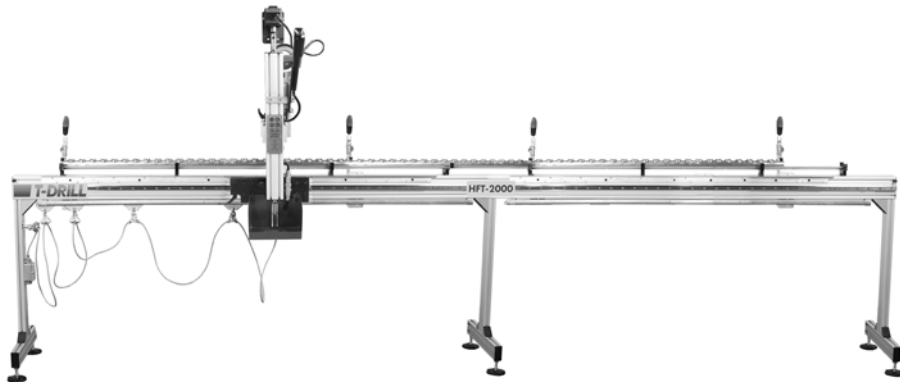
Подсоединить кабель к разъему



ОПАСНО! Если используется удлинитель (не включен в комплект поставки), следует проверить его и убедиться, что он не поврежден. Необходимо закрыть его крышкой для кабеля или поднять и закрепить таким образом, чтобы он не лежал на полу.

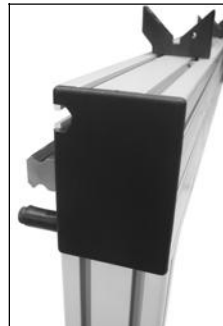
5.5 Установка наращиваемых модулей

В качестве альтернативы для HFT- 2000 поставляются наращиваемые модули 2000 мм. HFT можно расширить, используя максимально необходимое число модулей.



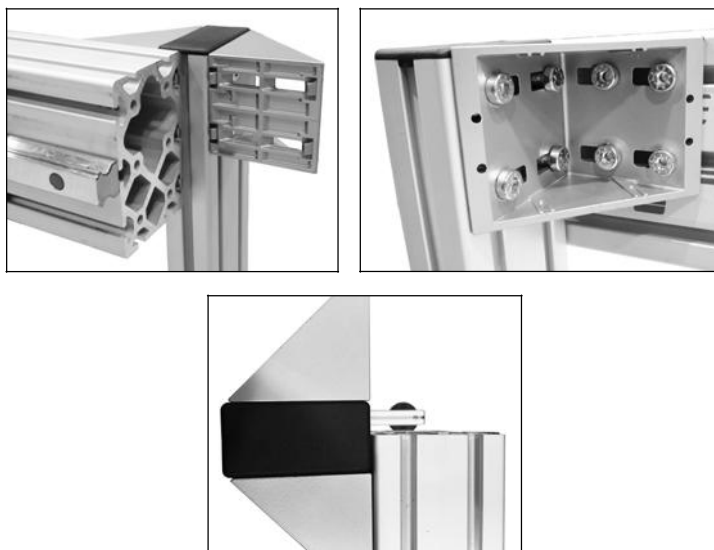
HFT-2000 с наращиваемым модулем 2000 мм.

1. Отсоединить кабель питания от устройства вытяжки горловин
2. Отсоединить устройство вытяжки горловин от HFT, окрутив три крепежных винта.
3. Поддержать другой конец HFT так, чтобы исключить падение. Снять крышку с конца рамы. Отсоединить ножку и установить к раме ножку наращиваемой опоры.

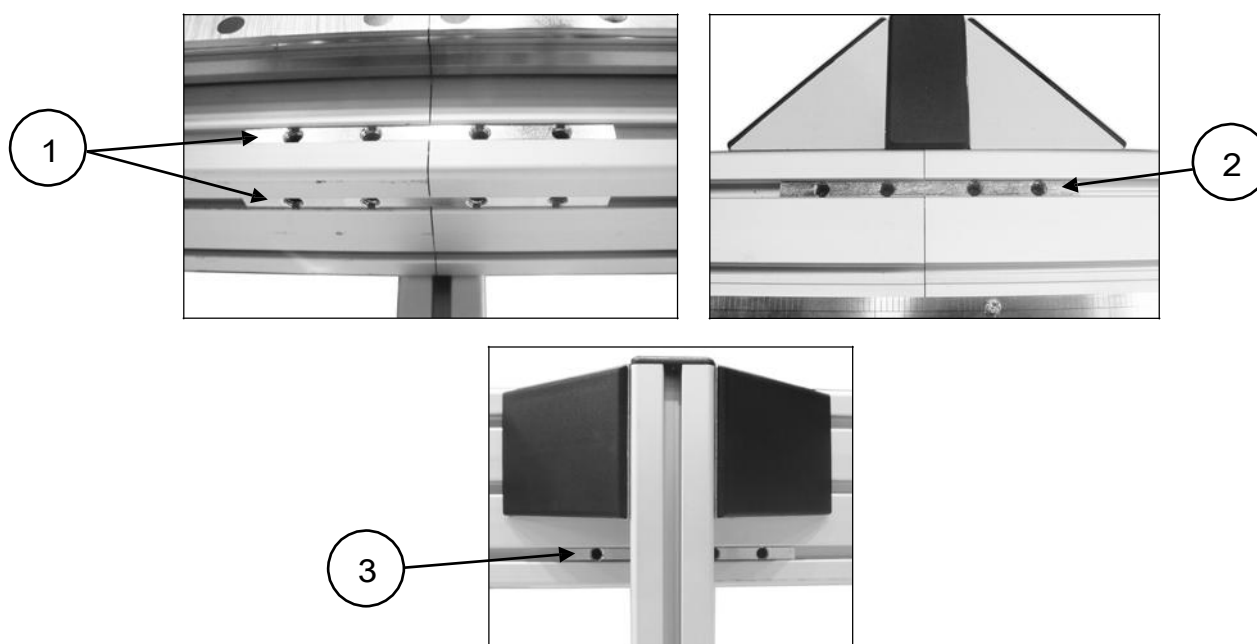


Крышка на конце рамы

Имеются ответные элементы для крепежных винтов на ножке наращиваемой опоры (включены в комплект поставки модуля). Вставить их в профиль рамы. Затянуть крепежные винты ножки.



4. Установить ножку на другом конце наращиваемого модуля.
5. Установить торцевой наращиваемый модуль к раме так, чтобы четыре крепежных элемента вошли в профиль рамы. Соединить профили друг с другом при помощи винтов.



Крепежные элементы: 1. Спереди и под рамой, 2. Наверху рамы, 3. Сзади рамы.

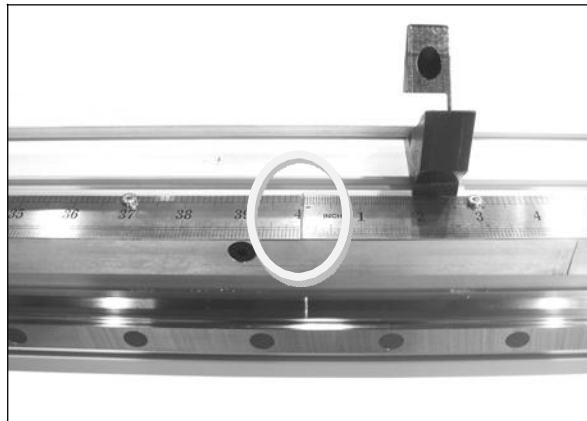
6. Прикрепить наращиваемый модуль к опорной ножке. Проверить и убедиться в том, что рама HFT и наращиваемый модуль выровнены по вертикали и горизонтали. Прикрепить все ножки стола к полу. Максимальное отклонение между двумя ножками стола составляет 2 мм.

7. Если наблюдается несовпадение между концами направляющих, то их можно выровнять. Для этого необходимо ослабить первые десять винтов на направляющей наращиваемой рамы и выровнять их по одной линии. После этого нужно затянуть винты направляющей.



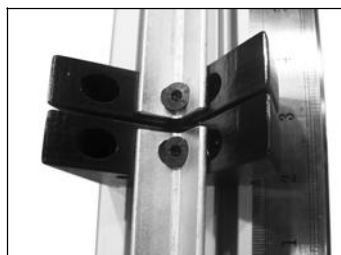
Винты направляющей под разъемами.

8. Установить на раму измерительную шкалу. Установить ее так, чтобы она продолжалась с конца измерительной шкалы основной детали.



Установка измерительной шкалы

9. Прикрепить снятую на шаге 3 крышку на конце наращиваемого модуля.
10. Установить устройство вытяжки горловин к HFT и подсоединить разъем кабеля питания.
11. Если используются трубы, для которых требуется использование опорных пластин, то следует установить опоры и пластины для труб таким образом, чтобы пластина была непрерывной (см. главы 6.3 и 6.4 и рисунки ниже).



6. Компоненты отбортовочного стола HFT 2000

6.1 Основные части

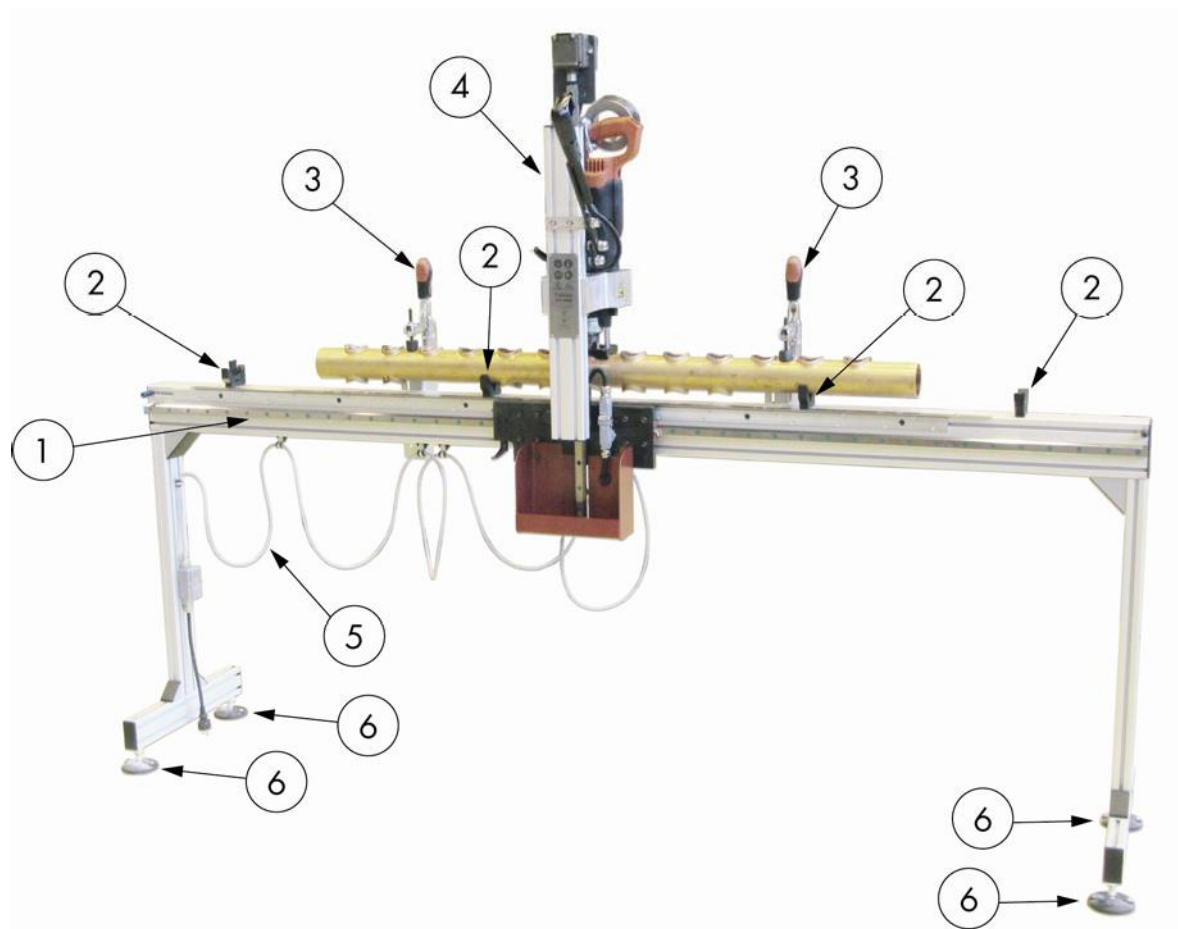
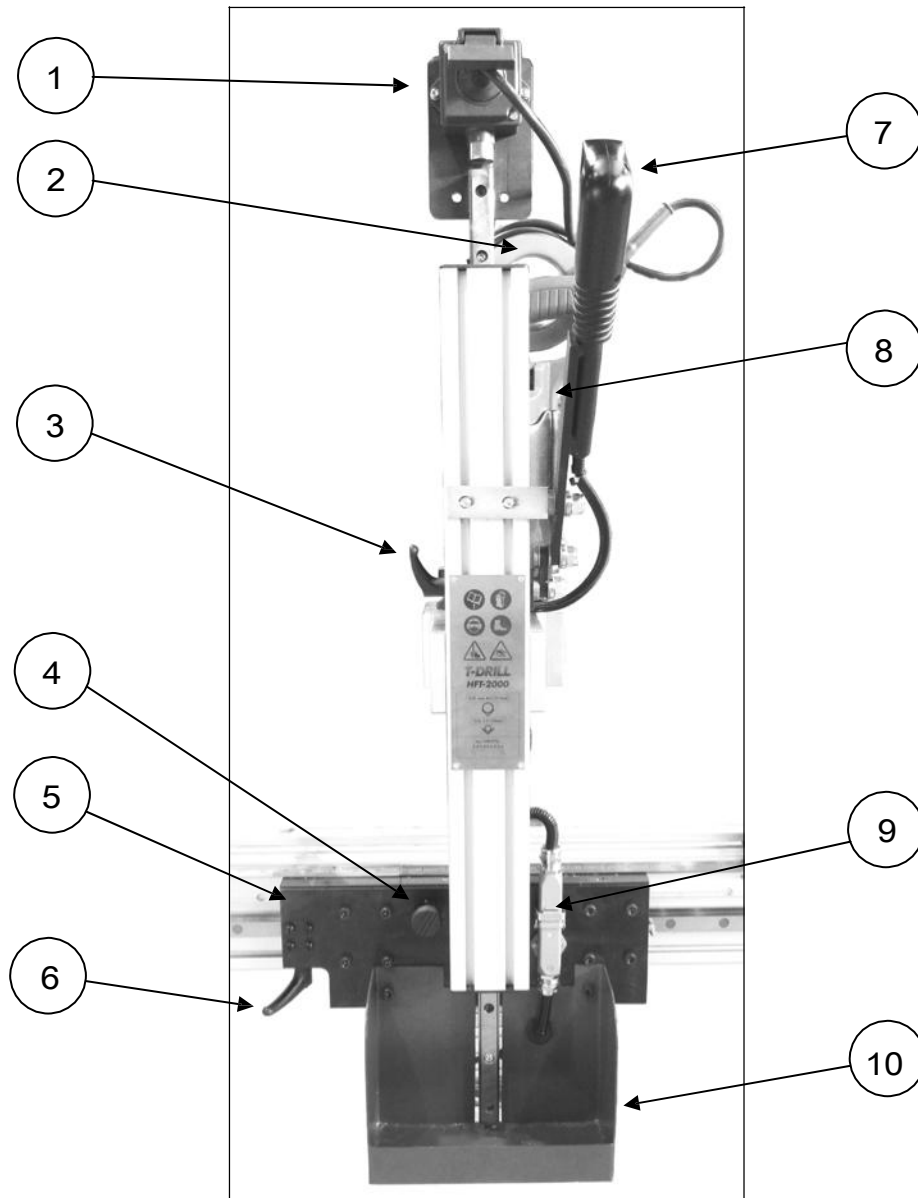


Рис. 6.1 Отбортовочный стол, вид спереди

1. Рама
2. Опоры для труб
3. Фиксирующие рычаги
4. Устройство для вытяжки горловин
5. Кабель питания
6. Ножки стола

6.2 Устройство для вытяжки горловин

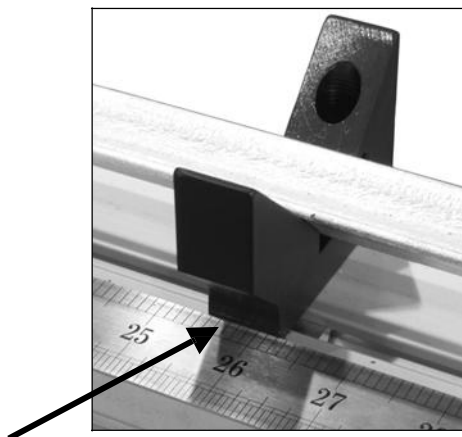
Устройство для вытяжки горловин - это место прикрепления инструмента для вытяжки горловин труб Т-35/Т-60. Устройство для вытяжки горловин можно свободно перемещать вдоль рамы. Оно фиксируется в произвольном положении при помощи зажимного рычага или прикрепляется к установочной пластине при помощи фиксирующей ручки.



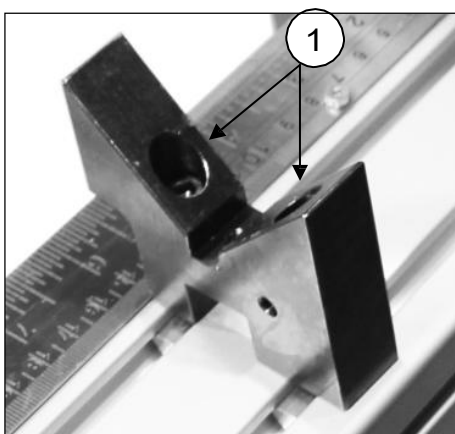
Компоненты устройства для вытяжки горловин: 1. Разъемы для Т-35/Т-60, 2. Держатель кабеля, 3. Фиксатор регулировки высоты, 4. Фиксирующая ручка, 5. Каретка, 6. Зажимной рычаг перемещения, 7. Ручка с кнопкой Вкл/Выкл, 8. Устройство для вытяжки горловин из труб Т-60, 9. Разъемы для устройства для вытяжки горловин, 10. Инструментальный ящик

6.3 Опоры для труб

Опоры для труб предназначены для поддержания трубы во время рабочего цикла вытяжки горловины из трубы. Опоры для труб можно свободно перемещать вдоль рамы. Нужно определить положение опор так, чтобы они ровно поддерживали трубу. Выровнять опоры по линейке спереди профиля.



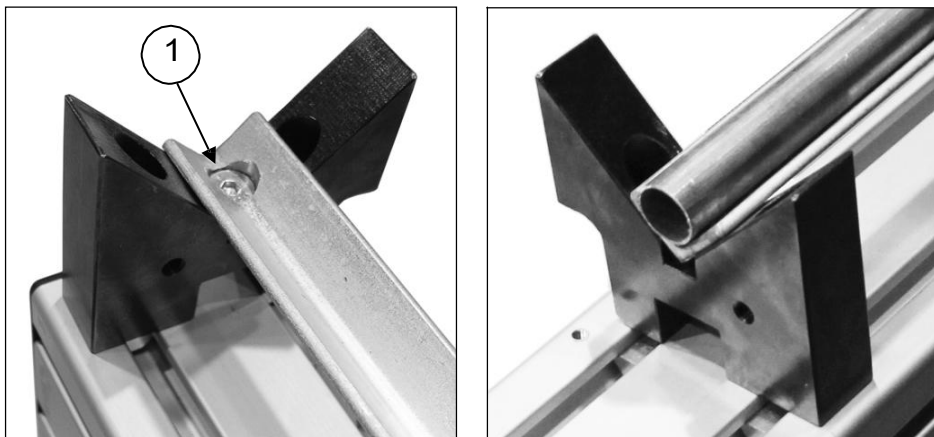
Опоры закрепляются в нужном положении при помощи двух шестигранных винтов.



1. Винты крепления опор для труб.

6.4 Опорные пластины

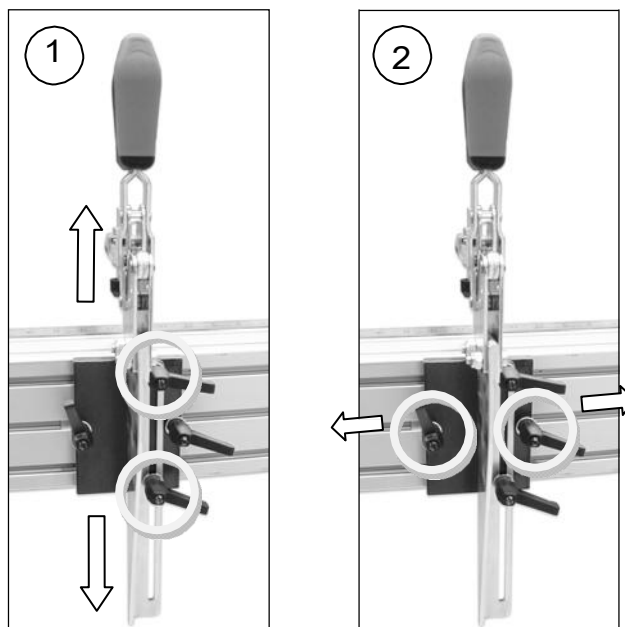
При обработке труб малого диаметра (<28 мм) необходимо применять опорные пластины. Пластины обеспечивают соответствующую поддержку трубы во время рабочего цикла вытяжки горловины из трубы. Пластины крепятся по обоим концам к опорам для труб при помощи винтов.



1. Винт крепления опорных пластин

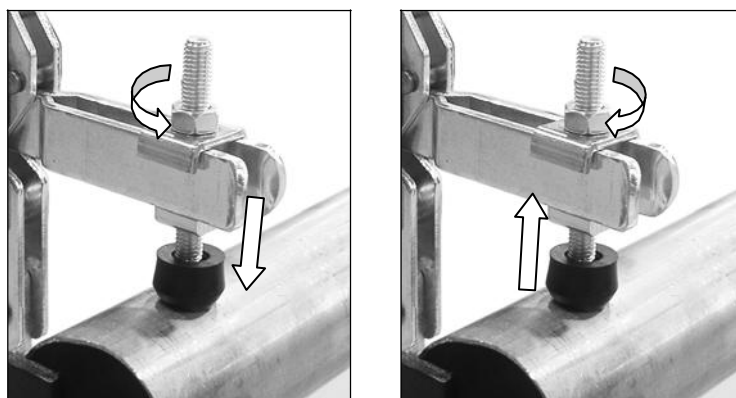
6.5 Зажимные рычаги

Труба закрепляется на HFT при помощи зажимного рычага. Высота и положение зажимного рычага регулируются путем ослабления крепежных винтов (2 шт.) зажимного рычага и перемещением его в желаемое положение или на требуемую высоту. После окончания регулировки необходимо затянуть крепежные винты.



Перемещение зажимного рычага. 1. Вертикальное перемещение, 2. Горизонтальное перемещение.

Точная регулировка зажимного рычага выполняется при помощи фиксирующей ручки. Чтобы отрегулировать высоту фиксирующей ручки, нужно открутить гайку ключом 10 мм и повернуть ручку на требуемую высоту. Подходящей высотой считается такая, при которой ручка слегка прижимает трубу при фиксированном зажимном рычаге.



Регулировка фиксирующей ручки

7. Работа с использованием HFT

Прежде всего, следует внимательно ознакомиться с инструкциями по эксплуатации устройств для вытяжки горловин из труб T-Drill T-35 или T-Drill T- 60.

7.1 Настройка

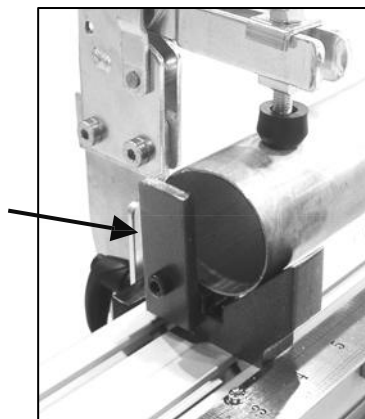
1. Переместить опоры для труб в соответствии с длиной трубы таким образом, чтобы они обеспечивали хорошую опору (см. главу 6.3). Если используются трубы из мягкой меди, может потребоваться использование дополнительных опор для труб (не включены в комплект поставки).



Опорная пластина

ПРИМЕЧАНИЕ! Если обрабатывается труба диаметром Ø28 мм или меньше, необходимо использовать опорные пластины.

2. Установить трубу на опоры таким образом, чтобы конец трубы упирался в ограничитель.



Ограничитель на опоре для труб

3. Отрегулировать зажимной рычаг (или рычаги) на соответствующую высоту так, чтобы рычаг слегка прижимал трубу (см. главу 6.5). Зафиксировать рычаг (или рычаги).



Установить положение зажимных рычагов так, чтобы крепление было прочным даже в случае деформации трубы во время процесса обработки.



Если труба проворачивается во время процесса вытяжки горловин, можно зафиксировать трубу самозажимными клещами, которые поставляются вместе с HFT-2000.

4. Отрегулировать формующие штыри на головке для вытяжки горловин в соответствии с требуемым размером горловины (см. инструкции по регулировке в руководстве по эксплуатации устройств T-35/T-60).
5. Вставить головку в зажимной патрон устройства для вытяжки горловин T-35/T-60.

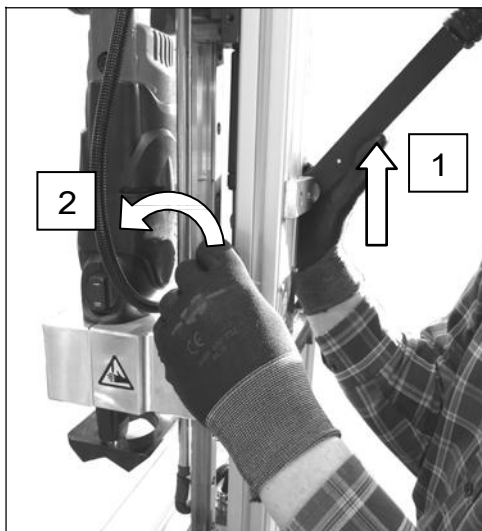


ПРИМЕЧАНИЕ! При работе с инструментами необходимо соблюдать осторожность при обращении с режущими лезвиями. Использовать защитные перчатки.

6. Освободить фиксатор рычага механизма подачи T-35/T-60 так, чтобы можно было вынуть опору для трубы T-35/T-60. Когда опора будет в наружном положении, зафиксировать рычаг.
7. Переместить устройство вытяжки горловин в положение над трубой. Если для этого необходимо поднять устройство, нужно открыть рычаг регулировки высоты и осторожно поднять устройство, а затем опять зафиксировать рычаг.



ОПАСНО! Соблюдать осторожность при открытии зажимного рычага. Когда зажимной рычаг открыт, необходимо поддерживать массу устройства для вытяжки горловин таким образом, чтобы оно не упало на трубу.



Регулировка по высоте. 1. Поддержать устройство, 2. Открыть зажимной рычаг

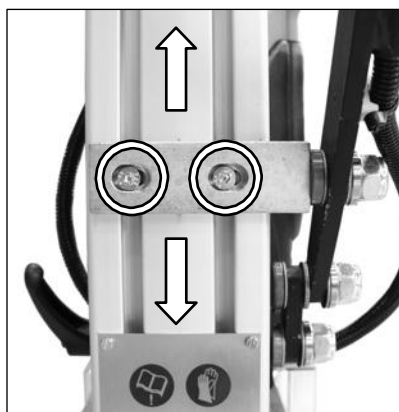
8. Отрегулировать высоту устройства вытяжки горловин в соответствии с диаметром трубы. Открыть рычаг регулировки по высоте и осторожно опустить или поднять головку для вытяжки горловин таким образом, чтобы опора для трубы T-35/T-60 находилась на поверхности трубы.



ПРИМЕЧАНИЕ! Если используется головка 54 мм, нужно опускать или поднимать устройство так, чтобы кончик головки находился примерно на расстоянии 15 мм над поверхностью трубы.

Регулировка высоты ручки

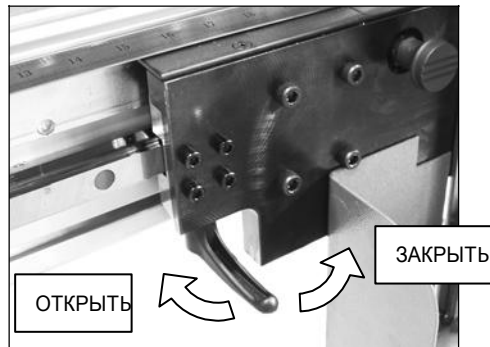
Можно отрегулировать высоту ручки, ослабив два винта спереди устройства для вытяжки горловин. Отрегулировать высоту и затянуть винты. Обратить внимание на функциональность ручки при регулировке высоты.



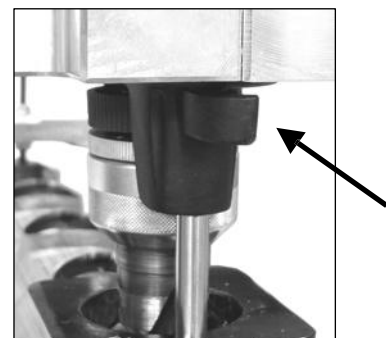
7.2 Вытяжка горловин

Вытяжка горловин из труб при помощи HFT и T-Drill T-60 выполняется следующим образом.

1. Отметить положение для первой горловины или переместить устройство вытяжки горловин в соответствии со шкалой.
2. Открыть зажимной рычаг и переместить устройство к отмеченному положению для вытяжки первой горловины (если отмечено).



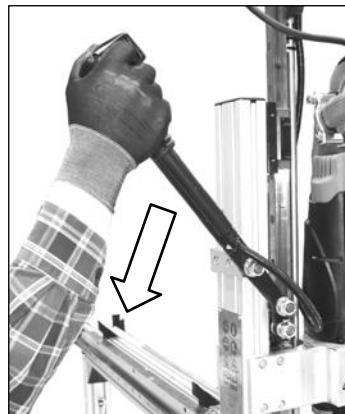
3. Всегда фиксировать каретку зажимным рычагом.
4. Смазать формирующие штыри и выдвинуть их, нажав на коническую крышку по направлению к инструменту и повернув ее по часовой стрелке.
5. Отпустить механизм подачи, повернув рычаг механизма подачи.



6. Установить регулятор скорости устройства T-60 в положение II



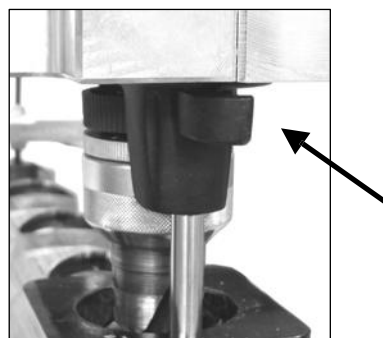
7. Запустить инструмент, нажав на пусковую кнопку, и высверлить направляющее отверстие, опустив ручку вниз. Во время сверления необходимо выполнять легкое качающее движение, чтобы снять стружку.



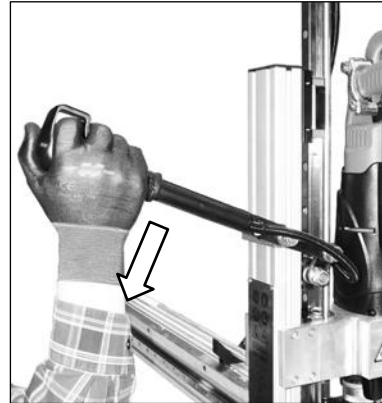
8. После того, как будет высверлено направляющее отверстие, установить регулятор скорости устройства T-60 в положение I.



9. Выдвинуть формующие штыри головки для вытяжки горловин. Нажать на коническую крышку по направлению к инструменту и повернуть ее против часовой стрелки, чтобы выдвинуть формующие штыри.
10. Включить механизм подачи, повернув рычаг механизма подачи.



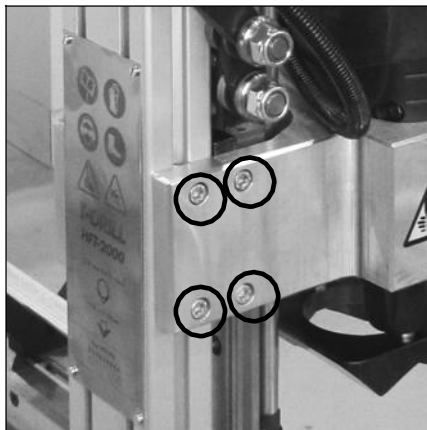
11. Запустить инструмент, нажав на пусковую кнопку, и выполнить цикл вытяжки горловины. Управление процессом вытяжки горловины осуществляется легким нажатием ручки вниз.



12. Открыть зажимной рычаг и переместить устройство для вытяжки горловин в следующее положение.

Если горловина располагается не по центру трубы, отрегулировать центральное расположение следующим образом:

1. Ослабить 4 винта на обеих сторонах адаптера устройства.



Винты по бокам адаптера устройства

2. Наклонить инструмент так, чтобы можно было добиться требуемого положения.
3. Затянуть винты на адаптере устройства.

8. Техническое обслуживание

Каждый день очищать НФТ от смазки и стружки.

Один раз в год смазывать направляющие устройства вытяжки горловин через ниппели для смазки.

Каждый день очищать от смазки пол вокруг стола.

9. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Способ устранения
Не работает силовой привод	Проверить подключение кабеля питания и целостность предохранителей. При использовании удлинительных кабелей проверить соединение. Проверить, не загрязнена ли пусковая кнопка. При необходимости почистить. Полностью нажать на пусковую кнопку.
Устройство не сверлит направляющее отверстие	Проверить, включен ли механизм подачи.
Горловина располагается не по центру трубы	Проверить, прямая ли используется труба и правильно ли она закреплена. Проверить положение направляющего отверстия Проверить и убедиться, что стол правильно прикреплен к устройству для вытяжки горловин. Проверить и убедиться, что устройство находится по центру оси трубы.
Горловины смещаются с требуемого положения вследствие вращения	Поочередно открыть/закрыть крепежные приспособления трубы. Не открывать их одновременно. Не размещать крепежные приспособления непосредственно на конце трубы. Оставлять примерно 1/5 длины трубы от края трубы.
Потеря скорости устройства для вытяжки горловин	
Фиксирующая ручка пластине застряла на установочной пластине	Освободить ручку, вытянув ее рукой. Не использовать инструменты. Удалить возможные частички и стружку с фиксирующей ручки и установочной пластины.

Неисправность	Способ устранения
Горловина получается не круглой	Во время вытяжки горловины контролировать подъем горловины, плавно опуская ручку вниз. Проверить регулировку головки для вытяжки горловин. Проверить регулировку в соответствии с инструкциями руководства по эксплуатации T-35/T-60 Проверить крепление головки для вытяжки горловин. Проверить и убедиться, что формующие штыри правильно выводятся перед включением механизма подачи.
Жесткая работа ручки	Слишком сильно затянуты винты ручки

10. Утилизация

Утилизация T-DRILL HFT-2000

В производстве столов T-DRILL используются различные виды металлов, пластмасс и смазочных материалов. Утилизация стола T-DRILL должна производиться в соответствии с федеральными, государственными и местными нормативными положениями.

11. Гарантия

На каждый отбортовочный стол T-DRILL HFT производства компании **T-DRILL** распространяется гарантия на дефекты материала и изготовления (кроме нормального износа) сроком на один (1) год с даты отгрузки. При обнаружении дефектов отбортовочного стола HFT в течение этого периода с последующим подтверждением таких дефектов со стороны **T-DRILL** такой продукт подлежит замене или ремонту. Ремонт или замена определяется исключительно компанией **T-DRILL**, в то время как покупатель обязан проинформировать **T-DRILL** о подобных дефектах. Компания **T-DRILL** должна получить письменное заявление в течение 10 дней после выявления дефекта и, по решению **T-DRILL**, покупатель должен вернуть весь инструмент в ближайший центр продаж и реализации продукции **T-DRILL**. **ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ.**

Гарантия **T-DRILL** ограничивается вышеизложенными условиями гарантии. КОМПАНИЯ T-DRILL НЕ НЕСЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ЛИБО ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЙ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА, ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЯНИЙ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ) ИЛИ ДРУГИХ ПРАВОВЫХ НАРУШЕНИЙ В СВЯЗИ С ПРОДАННЫМИ ПРОДУКТАМИ ИЛИ СОПУТСТВУЮЩИМИ УСЛУГАМИ, ЛИБО ВСЛЕДСТВИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ В ЭТОЙ СВЯЗИ СОГЛАШЕНИЙ, ДЕЙСТВИЙ ИЛИ УПУЩЕНИЙ. **T-DRILL** ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ НЕПРЕДВИДЕННЫЙ УЩЕРБ.

12. Запасные части

12.1. HFT-2000 120В 5080058 1(2)

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	5080023	Корпус	2000		1
2	5080052	Сверлильная головка			1
3	6080009	Полка	HFT-2000		1
4	6080044	Плоский брусок	HFT-2000		1
5	6080050	Установочная пластина			1
6	6080031	Амортизатор	Ø8 / Ø15 - 32		2
7	6080043	Пластина корпуса	HFT-2000		1
8	6080007	Плоский брусок			1
9	6080045	Уголок	HFT-2000		1
10	6080040	Опора уголка			4
11	6080053	Пластина			2
12	6080054	Кронштейн	HFT-2000		2
13	8001059	Ручка со шкалой	45308 D Kipp		1
14	8001175	Зажимной рычаг	M6 LSS 42M6 15S		4
15	8001176	Зажимной рычаг	M6 LSS 42M6 25S		4
16	8001062	Крепление	AMFO 90241		2
17	8001158	Мерная линейка мм/дюймы	TOOLMATE 1000MM 94512		2
18	9014001	Винт с головкой под торцевой ключ	M3x8 12,9	DIN 912	2
19	9014311	Винт с головкой под торцевой ключ	M5x10	DIN 7991	3
20	9014308	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x16	DIN 7991	8
21	9114028	Винт с головкой под торцевой ключ	M4x8 8,8 Zn	DIN 7984	6
22	9014029	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x16 8,8	DIN 912	14
23	9014031	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x25 8,8	DIN 912	11
24	9014096	Винт с головкой под торцевой ключ	M8x16 8,8	DIN 912	10
25	9214010	Винт с головкой под торцевой ключ	M8x25 8,8	DIN 7984	4
26	8001081	Винт с буртиком	(M6) 8x30 h8 Fabory 07117		2
27	8001060	Гайка	M6 096026		24
28	9013007	Шестигранная гайка	M6	DIN 934	11
29	9013035	Самостопорящаяся гайка	M8 Zn	DIN 985	4
30	9012030	Шайба увеличенная	Ø6,4/Ø18 сталь, Zn	DIN 9021B	8
31	9012004	Шайба	Ø6,4	DIN 125	5
32	9031613	Резиновый зажим	Ø6 (1542 6)	Wurth	7

12.1. HFT-2000 120В 5080058 2(2)

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
33	6080104	Ручной стержень	HFT-2000		1
34	9014090	Винт с головкой под торцевой	M6x12 8,8		2
36	5080028	Электрическая схема	120 В перем. тока		1
37	6080051	Пластина стола			1
38	6080062	Набор самоклеящихся этикеток			1

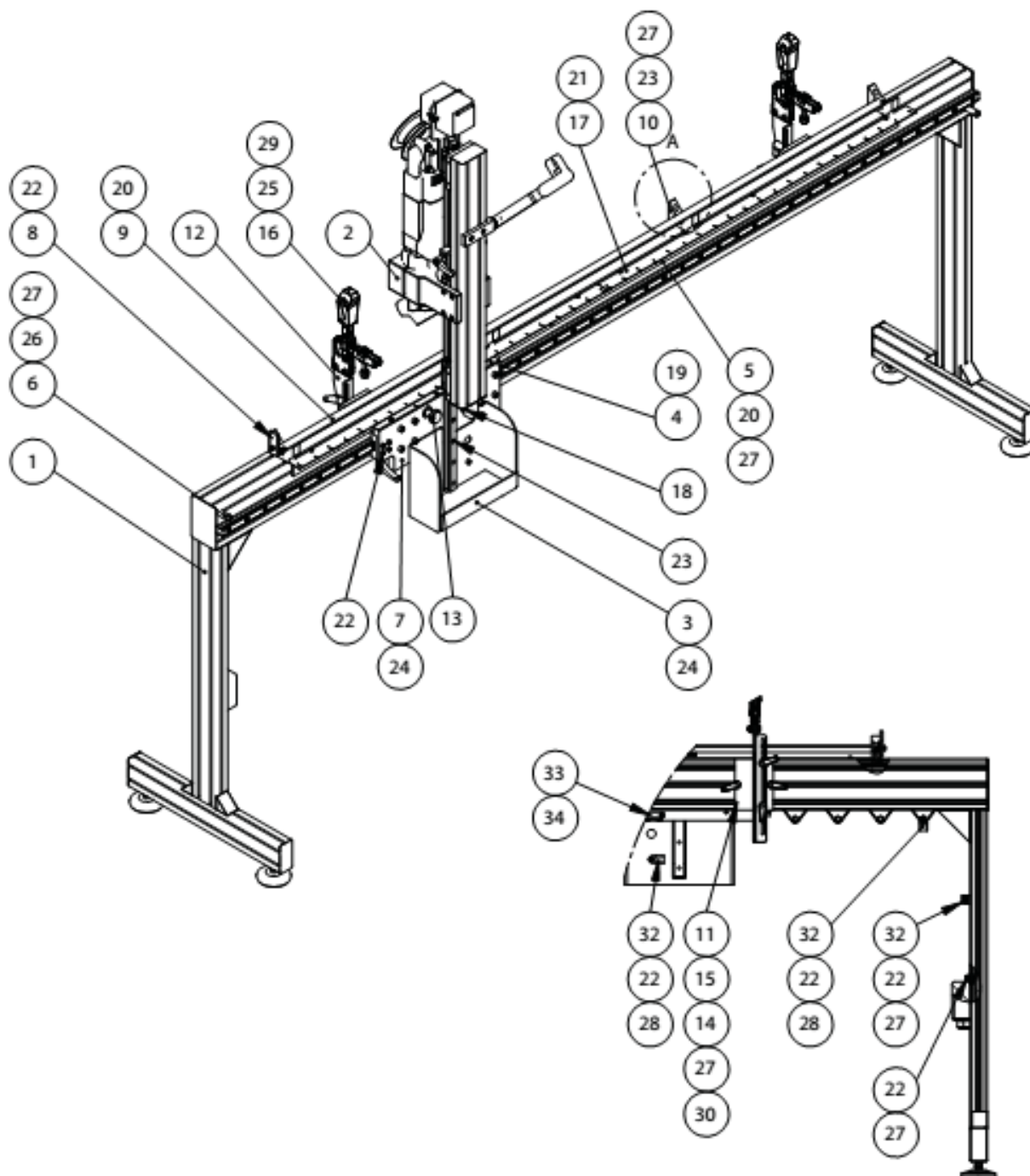
12.2. HFT-2000 230В 5080059 1(2)

Поз.	Номер	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	5080023	Корпус	2000		1
2	5080052	Сверлильная головка			1
3	6080009	Полка	HFT-2000		1
4	6080044	Плоский брусок	HFT-2000		1
5	6080050	Установочная пластина			1
6	6080031	Амортизатор	Ø8 / Ø15 - 32		2
7	6080043	Пластина корпуса	HFT-2000		1
8	6080007	Плоский брусок			1
9	6080045	Уголок	HFT-2000		1
10	6080040	Опора уголка			4
11	6080053	Пластина			2
12	6080054	Кронштейн	HFT-2000		2
13	8001059	Ручка со шкалой	45308 D Kipp		1
14	8001175	Зажимной рычаг	06610-1062x15 KIPP		4
15	8001176	Зажимной рычаг	06610-1062x25 KIPP		4
16	8001062	Крепление	AMFO 90241		2
17	8001158	Мерная линейка мм/дюймы	TOOLMATE 1000 мм 94512		2
18	9014001	Винт с головкой под торцевой ключ	M3x8 12,9	DIN 912	2
19	9014311	Винт с головкой под торцевой ключ	M5x10	DIN 7991	3
20	9014308	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x16	DIN 7991	8
21	9114028	Винт с головкой под торцевой ключ	M4x8 8,8 Zn	DIN 7984	6
22	9014029	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x16 8,8	DIN 912	14
23	9014031	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x25 8,8	DIN 912	11
24	9014096	Винт с головкой под торцевой ключ	M8x16 8,8	DIN 912	10
25	9214010	Винт с головкой под торцевой ключ	M8x25 8,8	DIN 7984	4
26	8001081	Винт с буртиком	(M6) 8x30 h8 Fabory 07117		2
27	8001060	Гайка	M6 096026		24
28	9013007	Шестигранная гайка	M6	DIN 934	11
29	9013035	Самостопорящаяся гайка	M8 Zn	DIN 985	4
30	9012030	Шайба увеличенная	Ø6,4/Ø18 сталь, Zn	DIN 9021B	8
31	9012004	Шайба	Ø6,4	DIN 125	5
32	9031613	Резиновый зажим	Ø6 (1542 6)	Wurth	7

12.2. HFT-2000 230В 5080059 2(2)

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
33	6080104	Ручной стержень	HFT-2000		1
34	5080028	Электрическая схема	120 В перем. тока		1
36	9014090	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x12 8,8		2
37	6080051	Пластина стола			1
38	6080062	Набор самоклеящихся этикеток			1

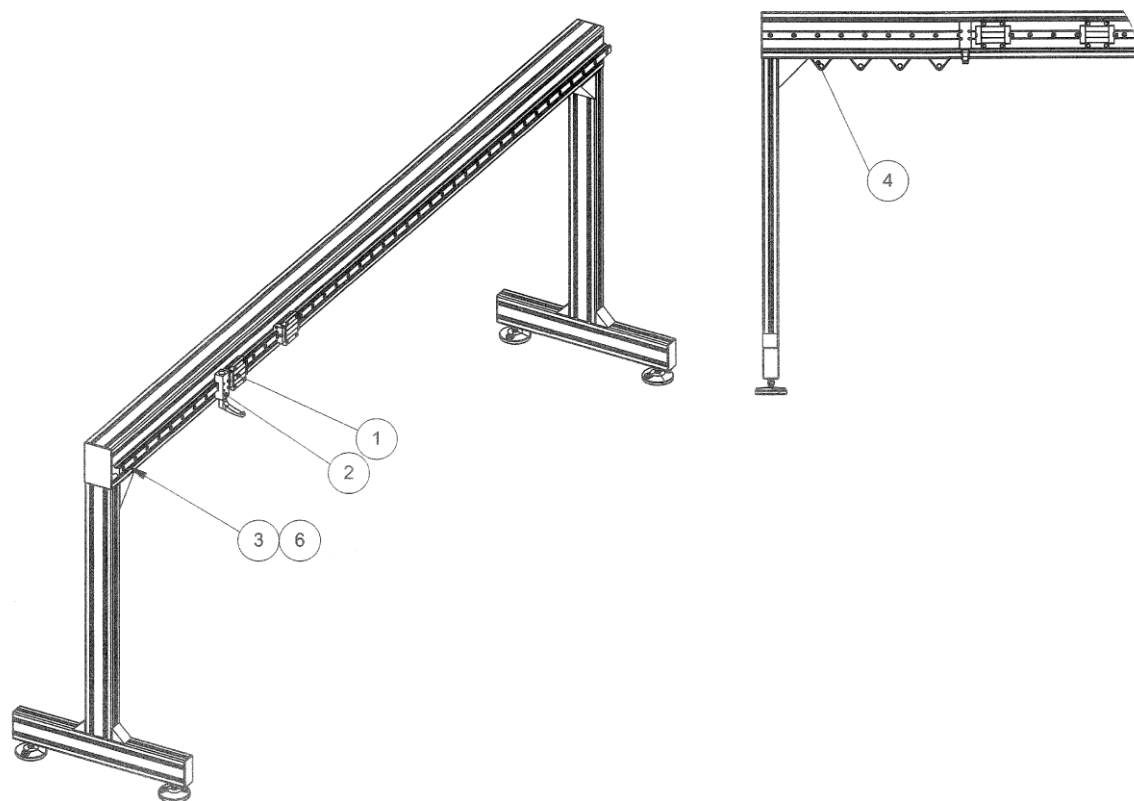
12.1/12.2 HFT-2000 5080058/5080059



12.3. Корпус 5080023

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	8001054	Скользкая деталь	HGW25CCZOC	Hiwin	2
2	8001053	Фиксирующий элемент	HK2501A Zimmen		1
3	8001056	Направляющая	HG25R-C L=2500 30/30	Hiwin	1
4	8001118	Кронштейн	A19 60 (093006)		4
5	8001060	Гайка	M6 096026		42
6	9014031	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x25 8,8	DIN 912	42

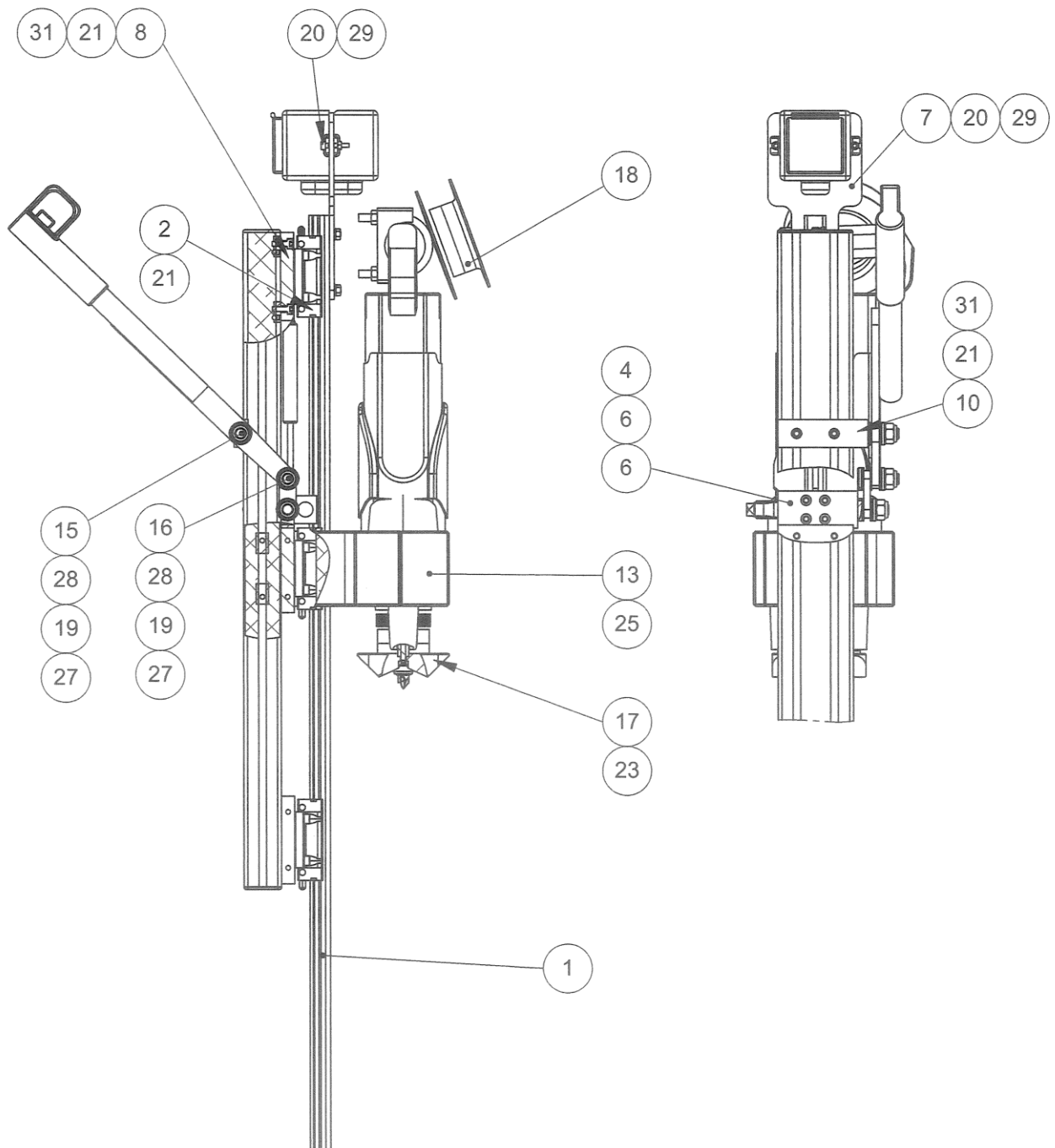
12.3. Корпус 2(2)



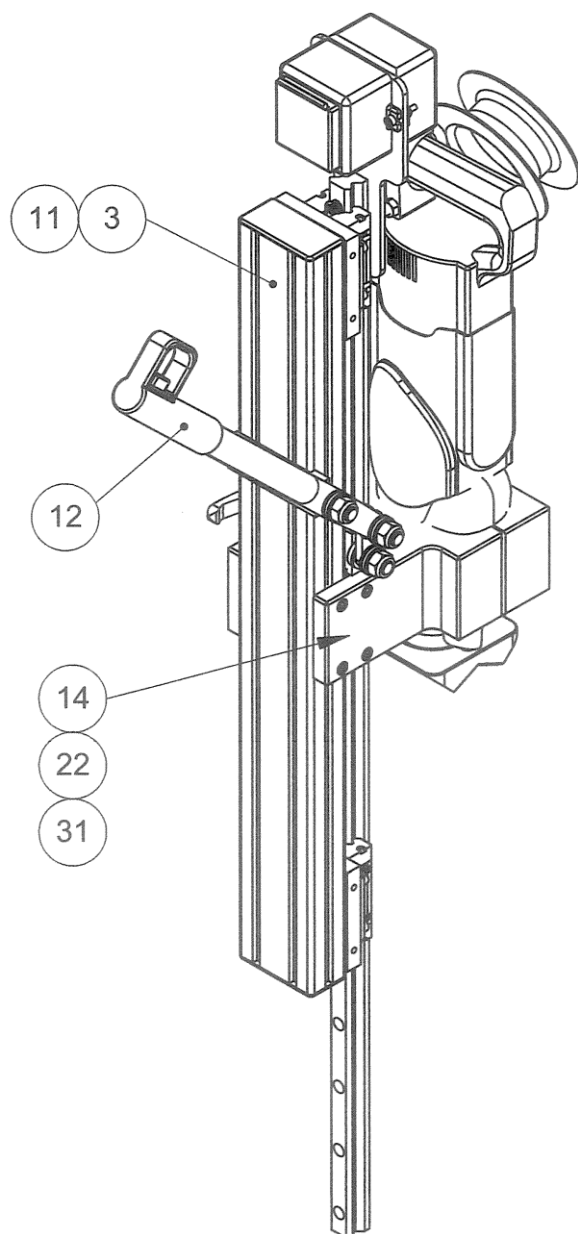
12.4. Сверлильная головка 5080052 1(3)

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	8001156	Направляющая	HG25R-C L=1000 20/20	Hiwin	1
2	8001054	Скользкая деталь	HGW25CCZOC	Hiwin	4
3	8001155	Профиль распорки	40x80Lx700 ISB2091		1
4	8001053	Фиксирующий элемент	HK2501A Zimmen		1
5	8001157	Пневматическая пружина	16-1-111-70 200N 4482		1
6	6080037	Пластина			1
7	6080024	Пластина	Pistorasia		1
8	6080039	Пластина			3
9	6080025	Плоский брусок			1
10	6080038	Пластина			1
11	8001127	Колпачок	40x80 ISB 091009		2
12	6080033	Ручка			1
13	6080012	Крепежный ремень	Kansi		1
14	6080011	Крепежный ремень	Runko		1
15	6080046	Шарнирный палец	HFT-2000		2
16	6080047	Штифт	HFT-2000		1
17	6080001	Опора для трубы	По умолчанию		1
18	5080032	Катушка	Ø76		1
19	6080019	Шайба	Ø12,2 / 25 - 5		3
20	9014023	Винт с головкой под торцевой ключ	M5x25 8,8	DIN 912	2
21	9014029	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x16 8,8	DIN 912	30
22	9014030	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x20 8,8	DIN 912	8
23	9114027	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x20 8,8 Zn	DIN 7984	2
24	9014031	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x25 8,8	DIN 912	2
25	9014040	Винт с головкой под торцевой ключ	M8x60 8,8	DIN 912	4
26	9012004	Шайба	Ø6,4	DIN 125	2
27	9022113	Опорный подшипник	Ø12/Ø24x1,5	Johnson Metall	8
28	9013014	Самостопорящаяся гайка	M12	DIN 985	3
29	9013006	Шестигранная гайка	M5	DIN 934	2
30	9013007	Шестигранная гайка	M6	DIN 934	2
31	8001060	Гайка	M6 096026		18

12.4. Сверлильная головка 2(3)



12.4. Сверлильная головка 3 (3)

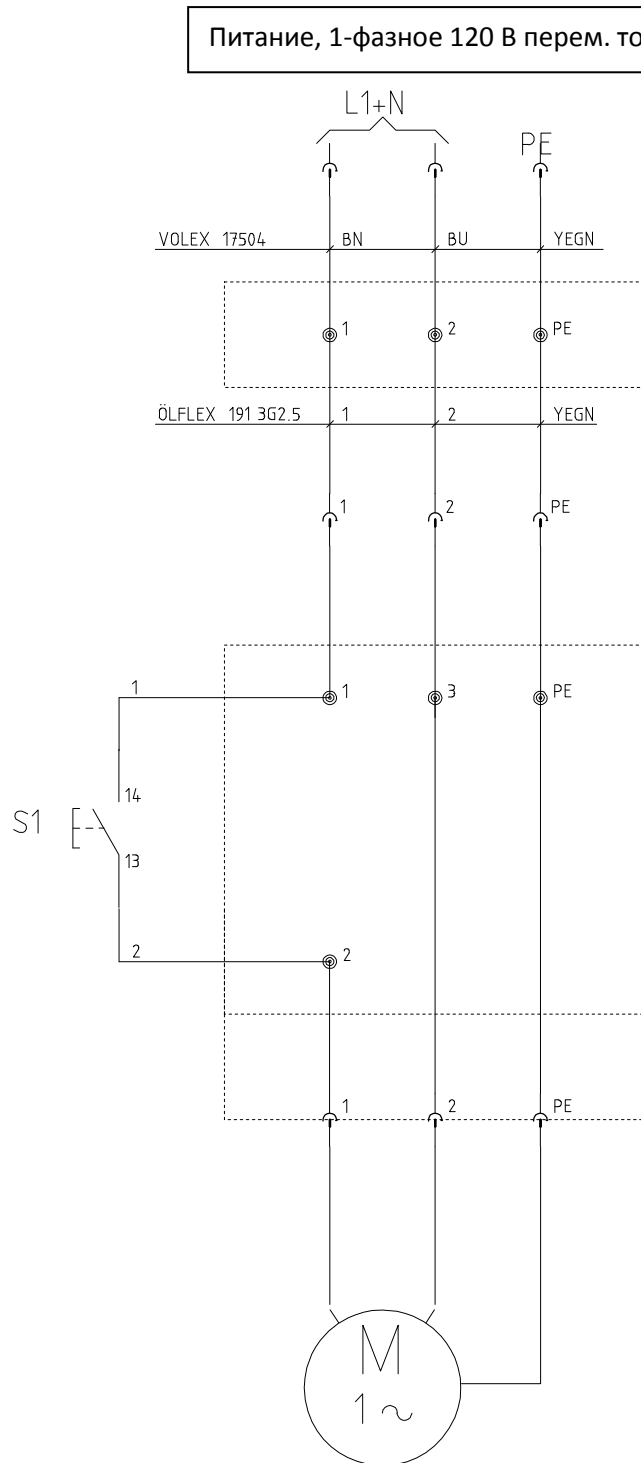


12.5. Электрические компоненты 120 В 5080028В

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	8001092	Шнур питания	125B/15A NEMA5-15P VOLEX		1
2	8001087	Корпус	1623752 SELCAST		1
3	8001093	Кабель	ÖLFLEX-191 3G2,5	Lapp Kabel	6
4	8001088	Корпус	2401863+3101 (972401863TD)		1
5	8001090	Выходное гнездо	Schuko 2401861 CША		1
7	9043049	Вывод	4 мм2 AKZ4 (029436)	Weidmuller	4
8	9043128	Концевой зажим	EW15 (038286)	Weidmuller	2
9	9043127	Концевая пластина	AP AKZ4 (029446)	Weidmuller	1
10	8001123	Адаптер	PK16 M20		5
11	9047245	Кабельный ввод	MS-M 20x1,5	EN 50262 Skintop	3
12	9047250	Кабельный ввод	MS-M 16 x1,5	Skintop	3
13	9047331	Переходник	M20-M16 KR M20- 16 T SSTL1727921		3
14	9047323	Заглушка	PT 34.16 SNRO: 1740716-4		1
15	9048545	Кабельная стяжка	TM3-S10		3
16	8001163	Корпус	HAN A Размер 3A 19200031250		1
17	8001162	Корпус соединителя	230/400В 16А 3А 09120053001		1
18	8001159	Контактный штырь	2,5 мм2 (Штекерный) 09330006102		2
19	8001164	Корпус	HAN A Размер 3A 19200031440		1
20	8001161	Корпус соединителя	230/400В 16А 3А 09120053101		1
21	8001160	Контактный штырь	2,5 мм2 (Гнездовой) 09330006202		2
22	8001165	Крышка	09200035425		1
23	5080068	Разъем + кабель*			1

* Данный кабель требуется только в случае использования двух или более наращиваемых модулей.

12.5.1 Электрические компоненты 120 В

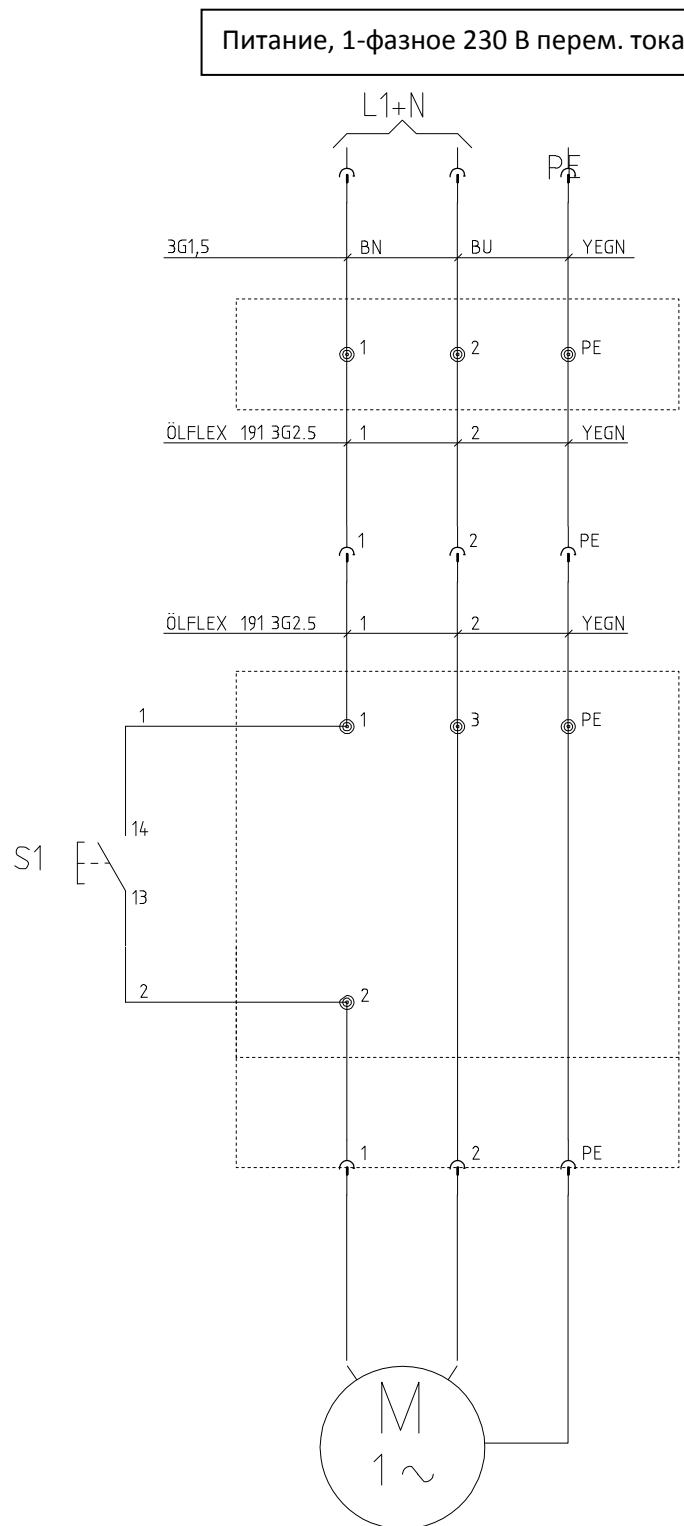


12.6. Электрические компоненты 230 В 5080029В

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	9048341	Шнур питания	3x1,5 мм2x3000 VSBA3x1,5 280 3M SSTL 2440221		1
2	8001087	Корпус	1623752 SELCAST		1
3	8001093	Кабель	ÖLFLEX-191 3G2,5 (0011150)	Lapp Kabel	6
4	8001088	Корпус	2401863+3101 (972401863TD)		1
5	8001089	Выходное гнездо	Schuko 2401861		1
7	9043049	Вывод	4 мм2 AKZ4 (029436)	Weidmuller	4
8	9043128	Концевой зажим	EW15 (038286)	Weidmuller	2
9	9043127	Концевая пластина	AP AKZ4 (029446)	Weidmuller	1
10	8001123	Адаптер	PK16 M20		5
11	9047245	Кабельный ввод	MS-M 20x1,5	EN 50262 Skintop	3
12	9047250	Кабельный ввод	MS-M 16 x1,5	Skintop	3
13	9047331	Переходник	M20-M16 KR M20- 16 T SSTL1727921		3
14	9047323	Заглушка	PT 34.16 SNRO: 1740716-4		1
15	9048545	Кабельная стяжка	TM3-S10		3
16	8001163	Корпус	HAN A Размер 3A 19200031250		1
17	8001162	Корпус соединителя	230/400В 16A 3A 09120053001		1
18	8001159	Контактный штырь	2,5 мм2 (Штекерный) 09330006102		2
19	8001164	Корпус	HAN A Размер 3A 19200031440		1
20	8001161	Корпус соединителя	230/400В 16A 3A 09120053101		1
21	8001160	Контактный штырь	2,5 мм2 (Гнездовой) 09330006202		2
22	8001165	Крышка	09200035425		1
23	5080068	Разъем + кабель*			1

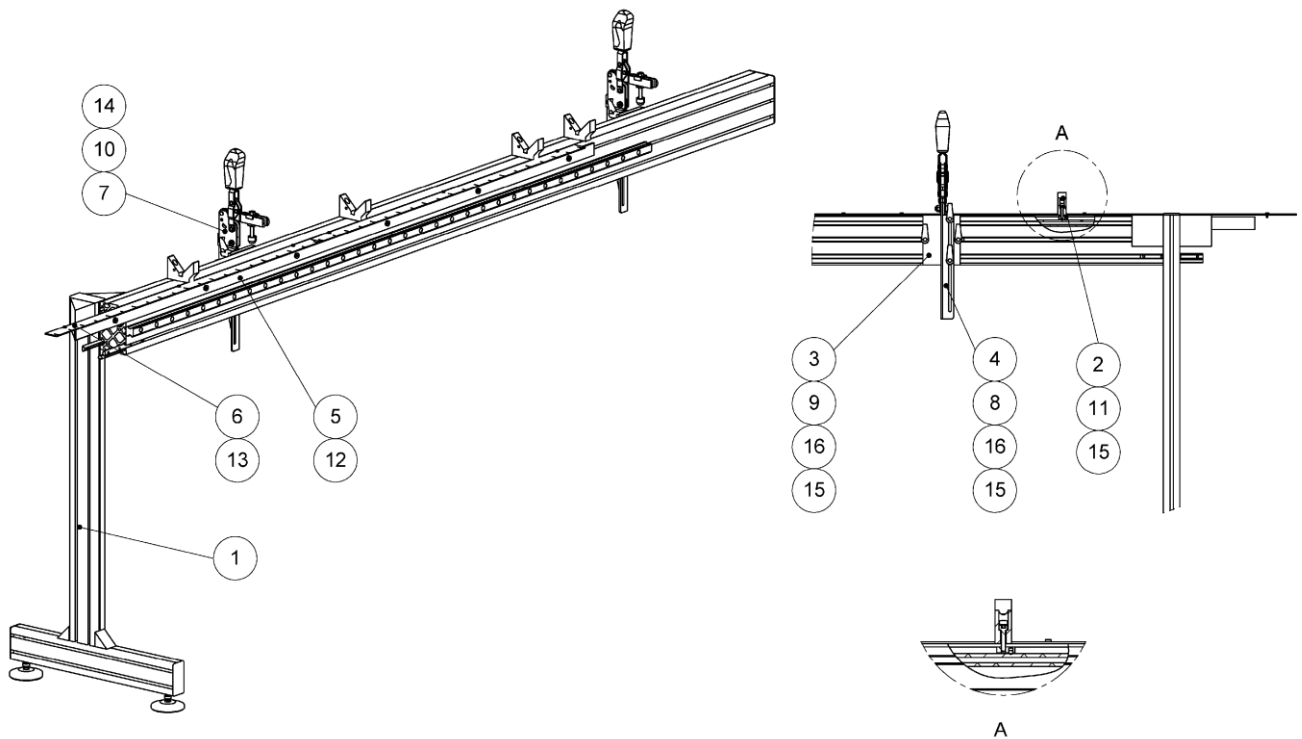
* Данный кабель требуется только в случае использования двух или более наращиваемых модулей.

12.6.1. Электрическая схема 230В



12.7. HFT-2000, наращиваемый модуль 5080060

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	5080035	Корпус	HFT		1
2	6080040	Опора уголка			4
3	6080053	Пластина			2
4	6080054	Кронштейн	HFT-2000		2
5	6080050	Установочная пластина			1
6	8001158	Мерная линейка мм/дюймы	TOOLMATE 1000MM 94512		2
7	8001062	Крепление	AMFO 90241		2
8	8001175	Зажимной рычаг	06610-1062x15 KIPP		4
9	8001176	Зажимной рычаг	06610-1062x25 KIPP		4
10	9214010	Винт с головкой под торцевой ключ	M8x25 8,8	DIN 7984	4
11	9014031	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x25 8,8	DIN 912	8
12	9014308	Винт с головкой под торцевой ключ	M6x16	DIN 7991	6
13	9114028	Винт с головкой под торцевой ключ	M4x8 8,8 Zn	DIN 7984	6
14	9013035	Самостопорящаяся гайка	M8 Zn	DIN 985	4
15	8001060	Гайка	M6 096026		18



12.8. Набор инструментов 5080055

Поз.	Номер изделия	Название	Размер/Тип	Станд./Изгот.	Кол-во
1	8001169	Защитные перчатки	0899 400 732		1
2	8001168		M6 (0904 6)		8
3	8001166	Самозажимные клещи	250x250 (071409080)		1
4	9051205	Гаечный ключ с открытым зевом	AV 13	DIN 3113	1
5	9051208	Гаечный ключ с открытым зевом	AV 17		1
6	9051219	Гаечный ключ с открытым зевом	AV=24		1
7	9051014	Отвертка для винта с шестигранным отверстием в головке	SW = 4 L=150		1
8	9051012	Торцовый ключ	SW = 5		1
9	9051013	Отвертка для винта с шестигранным отверстием в головке	SW = 6 L=150		1
10	8001060	Гайка	M6 096026		2
11	8001119	Гайка	M8 096026		2

13. Заказ запасных частей

При заказе запасных частей необходимо указать следующую информацию:

- Типовое обозначение стола
- Код изготовителя стола
- Номер изделия
- Описание детали
- Требуемое количество деталей

Типовое обозначение и код изготовителя указаны на паспортной табличке стола. Остальную информацию можно взять из перечня запасных частей.

Например:

Название узла

Поз.	Номер изделия	Обозначение	Станд./Изгот.	Кол-во
33	4800220	Левая скользящая планка		3
34	9014313	Винт с плоской головкой М5х8		12
37	3801440	Рычаг		2
38	4800276	Отверстие на стержне		1
39	4800299	Зажимное кольцо		4

1. Номер изделия 2. Описание 3. Количество

При заказе запасных частей рекомендуется сделать копию листа обслуживания, заполнить его и отправить по факсу или электронной почте.

Это позволит избежать недопонимания и гарантировать получение необходимой детали за максимально короткий срок.

T-DRILL Лист обслуживания

Скопировать данную форму, заполнить поля и отправить по факсу или e-mail местному представителю T-DRILL

Информация о потребителе		№ заказа на покупку: _____	
Название	_____		
Компания	_____		
Адрес	_____		
Город	_____		
	Почтовый индекс	_____	
Страна	_____	Телефон	_____

Информация о станке	Данная информация указана на паспортной табличке
Название станка _____	
Серийный номер _____	Типовое обозначение _____

Поз.	Номер изделия	Название	Кол-во
------	---------------	----------	--------

Дата _____

Подпись уполномоченного лица

Представитель
T-DRILL

--