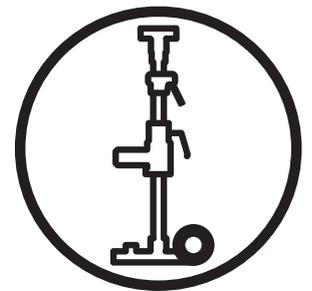




DS 250 V

RU **Руководство оператора**

Внимательно прочитайте это руководство
и убедитесь, что Вы поняли его правильно.



ПРЕДИСЛОВИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед отправкой с предприятия - изготовителя Ваша машина подверглась целой программе подетальной проверки всех узлов и агрегатов.

Советы пользователю, так же как и перечень запчастей, приведены в этом документе, как информация к сведению и не содержат в себе никаких обязательств. Проявляя особую заботу о совершенстве нашей продукции, мы оставляем за собой право внесения любых технических усовершенствований без уведомления.

В случае ошибок, связанных с отступлением от инструкций, повреждений в ходе доставки, внесения изменений в конструкцию машины или ее использования не по назначению утрачивается право на гарантию.

Соблюдение инструкций - залог продолжительной эксплуатации Вашей машины в обычных условиях работы.

Настоящий документ:

- предоставляет пользователю информацию о машине
- информирует его о возможных вариантах ее использования
- помогает избежать несчастных случаев, вызванных неподобающей эксплуатацией, работой необученного оператора, несчастных случаев во время техобслуживания, текущего и капитального ремонта, обращения и транспортировки
- позволяет повысить надежность и срок службы машины
- помогает обеспечить правильную эксплуатацию, регулярное техобслуживание, быстрое обнаружение неисправностей в целях уменьшения затрат на ремонт и сокращения потерь от простоев.

**Во время работы Руководство всегда должно быть под рукой.
Каждый, кто участвует в установке и эксплуатации машины, должен ознакомиться с Руководством.
Кроме того, для обеспечения максимальной безопасности работы должны строго соблюдаться действующие технические нормативные документы страны, где эксплуатируется машина.**

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Следование помещенным на машине и в Руководстве символам – инструкциям – залог Вашей безопасности.



Предупреждение



Символ опасности



Обязательное соблюдение



Голубой фон, белый цвет знаков –
обязательное соблюдение безопасности
+ красный цвет знака - *действие запрещено*



Предупреждение



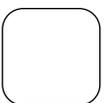
Черный треугольник и знаки на желтом фоне –
опасно при несоблюдении. Риск несчастного случая с оператором или третьим лицом – на всякий случай остановите машину.



Запрещение



Красный круг с полосой или без полосы –
эксплуатация или присутствие запрещены



Информация



Указатель наличия *специальной инструкции по эксплуатации и проверке.*

Изготовитель не несет никакой ответственности за последствия неправильной эксплуатации или любой несогласованной модернизации машины

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Ваша машина разработана так, чтобы обеспечить надежную и безопасную работу в соответствующих инструкциям эксплуатационных режимах, но все же она может представлять опасность для пользователя и окружающих, поэтому клиент должен гарантировать:

- хорошие технические условия (использование только в целях, для которых резчик предназначен, принятие во внимание всех рисков, и коррекцию любого сбоя, вредного для безопасности).
- использование водяного охлаждения алмазного диска при резке и торцевании мрамора, камня, гранита, кирпича, фарфора, глазированной плитки, керамики, и т.д. Запрещается использование любых других дисков (абразивных, пильных, и т.д).
- компетентность персонала (квалификация, образование, возраст, обучение), который перед началом работы подробно изучил руководство. Любая специфическая неисправность должна проверяться профильным специалистом (электрик, механик, уполномоченный дилер, и т.д).
- соблюдение предупреждений и инструкций, отмеченных на машине (адекватная личная защита, правильное использование, общие правила безопасности, и т.д).
- соблюдение рекомендованных интервалов обслуживания и периодичности проверок.
- использование для ремонта только оригинальных запасных частей.
- что модификации, преобразования или дополнения не вредны для безопасности и что они выполнены по согласованию с изготовителем

Шильдаизготовителя

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Тип _____	серийный номер _____
_____	год изготовления _____ г
вес _____ кг	мощность _____ kW
макс. Ø диска _____ мм	напряжение _____ V
Ø посадки _____ мм	частота _____ Hz
скорость _____ об/мин	интенсивность _____ мин/час

• ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МОТОРЫ: (рис. 1)

DIMAS:

DM225D с крепежным хомутом (7)

DM225 с крепежным хомутом (7)

WEKA:

DK12 с крепежным хомутом (7)

DK13 с крепежным хомутом (7)

DK14 с крепежным хомутом (7)

DK22 с кронштейном (5)

CARDI:

Talpa T0 с крепежным хомутом (7)

Talpa T1 с крепежным хомутом (7)

Talpa T2 с кронштейном (5)

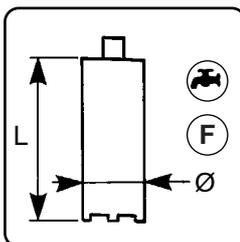
Talpa T4 с кронштейном (5)

Характеристики моторов: смотрите руководства от изготовителя двигателя.

Если Вы желаете иметь другую комбинацию стенд – двигатель, свяжитесь, пожалуйста, с нами.

1. Назначение

- **Назначение:** бурение любых строительных материалов.



- **инструмент:** сверло тах. диаметром 250 мм.

Не используйте стенд для целей, для которых он не предназначен.

2. Технические данные

- Эффективный ход: 500 мм
- размеры машины (мм) ДхШхВ:
- 400x320x1000
- чистая масса: ~14 кг
- две скорости: (передатка 1/3)
- скользящая перекладина штурвала.

3. Описание машины

- Стенд состоит из 8 главных элементов (рис. 1)

1. Каретка

2. Колонна с боковыми опорами

3. Основание с возможностью использования вакуумных устройств

4. Опорная шина

5. Устройство быстрой замены мотора (опция)

6. Штурвал подачи

7. Хомут крепления мотора

8. Фиксатор положения каретки

- При получении проверьте состояние машины.
- для распаковки и сборки, смотрите Приложение А.
- содержите машину в чистоте.
- регулярно проверяйте питающий кабель и удлинитель.
- при использовании машины соблюдайте осторожность.
- при необычных вибрациях проверьте правильность сборки машины и установки сверла.

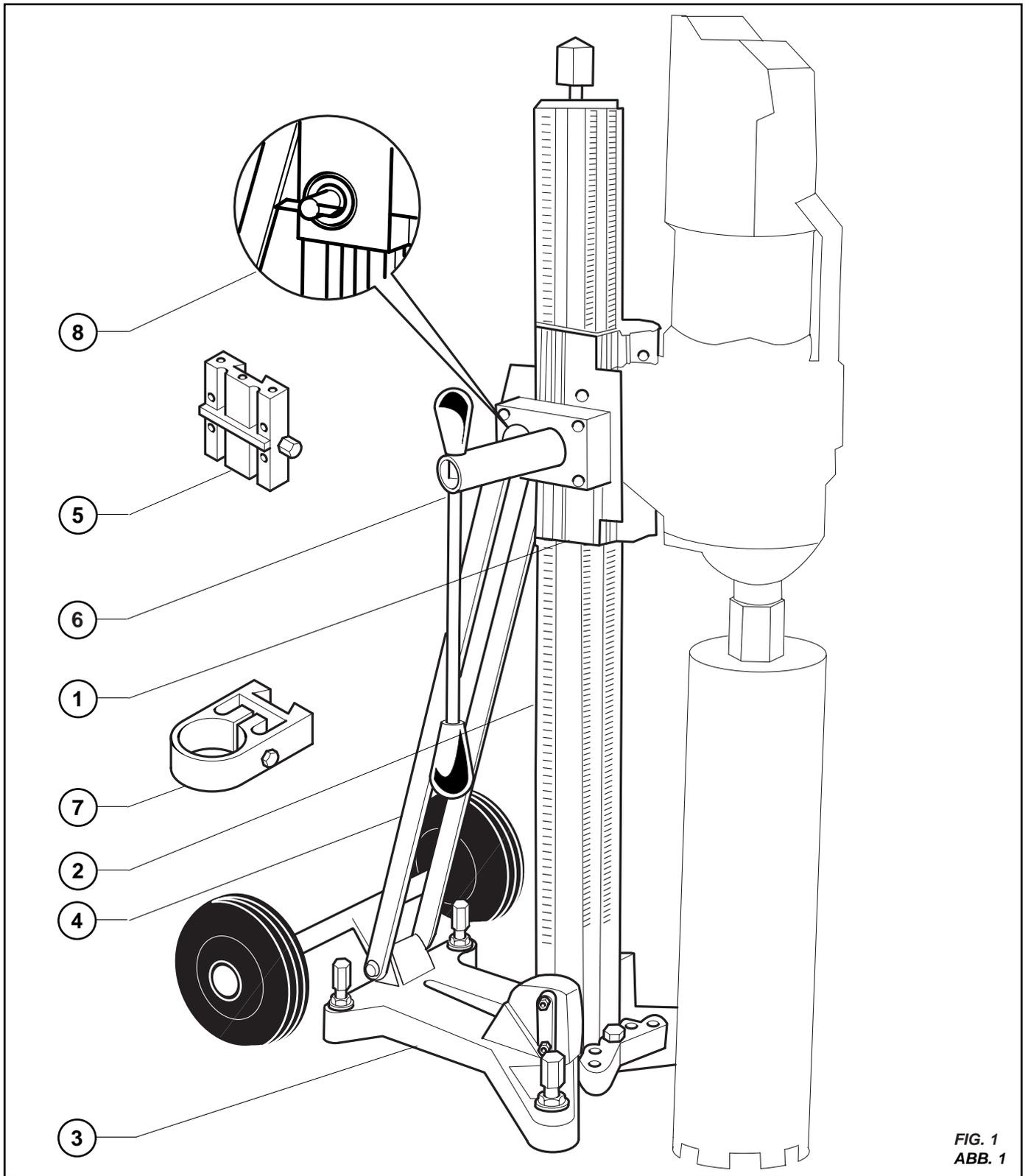


FIG. 1
ABB. 1

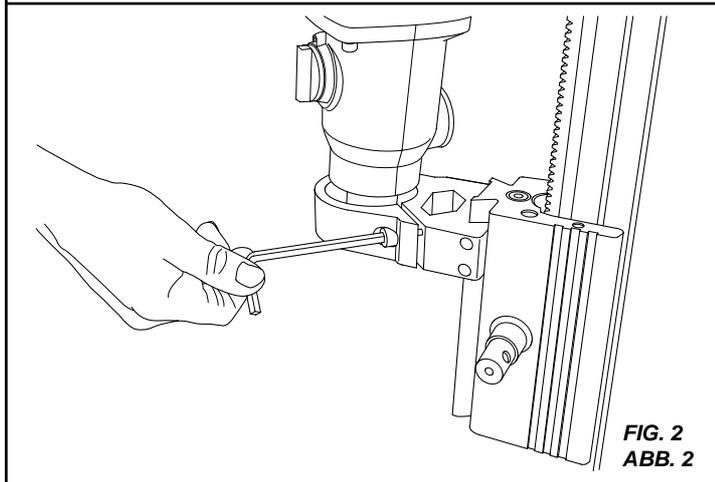


FIG. 2
ABB. 2



FIG. 3
ABB. 3

4. Транспортировка (рис. 3)

- Отсоедините алмазную коронку от двигателя.
- Отделите двигатель от каретки
- Опустите каретку к основанию и зафиксируйте.
- Колеса позволяют легко перемещать машину.
- Наклоните машину назад и поддерживайте колонку за верхний упор.
- Во избежание повреждения вала электродвигателя, бурильную машину нельзя перемещать, удерживая ее за вал.
- При использовании вакуумного присасывания не двигайте установку поперечно, чтобы не повредить юбку присоски. Чтобы избежать деформаций уплотнений, собирайте установку не в вертикальном положении (вес будет «нагружать» уплотнение), а в горизонтальном, или снимите уплотнение.

5. Действия перед стартом



Перед первым использованием машины, пожалуйста, прочитайте все инструкции.



Зона работ должна быть хорошо освещена, полностью очищена, и с нее удалены все факторы риска (вода или опасные объекты etc).



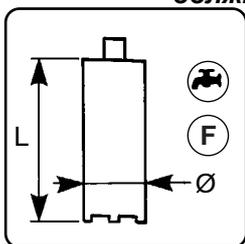
Использование наушников обязательно.



Оператор должен носить защитную одежду, соответствующую работе, которую он делает. Мы рекомендуем, чтобы защита включала и очки и наушники.



Люди, не участвующие в работе, должны покинуть зону работ.



Используйте коронки, соответствующие производимой работе (допустимая скорость, форма сегмента, и т.д. ...).

6. Установка и снятие двигателя



- отключите бурильную головку от магистрали подачи воды.



Перед установкой или снятием двигателя обязательно удалите коронку.

- зафиксируйте каретку (Рис. 1).
- двигатель крепится к каретке посредством хомута (ручные машины) или крепежной платы.

А. Сборка с помощью хомута (7) с посадочным отверстием 60mm.

Насадите хомут на «ласточкин хвост» каретки. Как только он встанет в желательное положение, притяните его винтом на боковине каретки. Вставьте шейку двигателя в хомут. Затяните его винтом на хомуте (Рис. 2).

В. Сборка с помощью устройства быстрой смены мотора (5).

Соедините плату с двигателем, используя 4 винта и ключ. Насадите сборку двигателя/пластины на «ласточкин хвост» каретки. Как только двигатель встанет в желаемое положение, затяните винт, расположенный на плате.

Как опция предлагается проставка. Она вставляется между кареткой и устройством быстрой замены или хомутом. Эта опция позволяет Вам увеличить угол наклона или увеличивать диаметр бурения. При использовании этой проставки тщательно соблюдайте рекомендации, и не превышайте максимальный диаметр сверла, который проставка может поддерживать.



Не устанавливайте в машину больше чем одну проставку



Убедитесь, что поверхности мотора и резьбы в конце вала чисты.

7. Подключение электричества



- **Электробезопасность:** Работайте на этой машине только с реле обратного тока, оборудованным заземлением, ограничивающим ток на 30 mA. Для соответствующих моделей консультируйтесь с нашим каталогом.

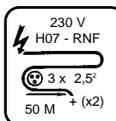
- RCCB должен использоваться корректно, включая его регулярные испытания. Инструменты с кабелем или сетевой вилкой с интегрированным RCCB: при повреждении кабеля или вилки, чтобы избежать ошибок и рисков, ремонт должен быть выполнен изготовителем или одним из его дилеров.



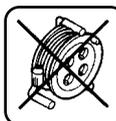
- Используйте однофазную вилку с 2 полюсами + гнездом заземления для соответствующего напряжения.



- Убедитесь, что сетевое напряжение соответствует указанному на пластине изготовителя.



- Удлинители типа H07 RNF, должны иметь поперечное сечение, адекватное потребляемой мощности: $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ до 50 м. или вдвое большее для более длинных кабелей.



8. Методы монтажа

Использование дюбелей

- Наиболее эффективно, хотя и медленно. Обычно требуется устанавливать дюбель для каждого сверлимого отверстия.



Способ может использоваться только в материале с хорошей механической прочностью, достаточной, чтобы удержать дюбель.

Фаза 1: Установка анкера (Рис. 5)

Фаза 2: Установка станда на анкер (Рис. 6)

Фаза 3: Установка двигателя на каретке станда (Рис. 4) и (Рис. 7)

Фаза 4: Установка сверла на валу электродвигателя (Рис. 8)

Фиксация с упором в потолок (рис. 9)

- Выставьте платформу относительно центра бурения
- Установите направляющую колонку вертикально (с углом наклона = 0 °)
- Закрепите каретку на направляющей колонке.
- Завинтите вручную распорный винт до упора в направляющую колонку.
- Поместите подпору или другой удлинитель колонки между потолком и распорным винтом, затем вывинтите винт вручную, немного приподнимая подпору.
- Выставьте подпору соосно с направляющей колонкой.
- Затяните гаечным ключом распорный винт, удерживая подпору и стенд.

• чтобы получить достаточную стабильность станда, фиксация используемой опоры должна быть выполнена соосно со сверлильной машиной в вертикальной плоскости на горизонтальном полу.

• Используйте только устойчивые распорки между опорным винтом и потолком. Устанавливайте распорку между потолком и опорным винтом соосно с колонкой бурильного станда. Видимая часть резьбы опорного винта не должна выступать из направляющей колонки больше чем на 90 мм. В процессе бурения, проверяйте стабильность распорки.

Используется только для вертикального сверления.

Фиксация вакуумной пластиной (Рис. 10)

- Быстро и поэтому экономично. Однако сверлимый материал должен иметь высококачественную поверхность.
- Обеспечить подходящую поверхность при этом возможно, наложив под присоску алебастровый пластырь.

- Нецелесообразно при работе на высоте.
- Нецелесообразно там, где есть риск прерывания электрического питания.



Использование вакуумной пластины для сверления потолка запрещается.

- Проверьте, что уплотнение находится на месте и что оно в хорошем состоянии.

Сверление с вакуумной пластиной.

- Поместите вакуумную пластину (5) в X мм от центра бурения, центрируя ее по резьбовой шпильке (4) (см. рис. 10).
- Присоедините трубу к вакуумной присоске. Запустите вакуум-насос.
- Выставьте вакуумную пластину в необходимое положение и включите вакуум.
- Когда вакуум достигнет по крайней мере - 0.7 bar, подтяните регулировочные винты, чтобы выровнять пластину.
- Насос оставьте работающим.
- Установите сверлильную машину на пластину и затяните гайку (2).
- Настройте направляющую колонку и затяните гайку (2) полностью.

Этот метод фиксации полностью зависит от природы пола, и может использоваться только на гладком, плоском и газонепроницаемом полу. Перед выполнением фиксации убедитесь, что покрытие пола хорошо удерживается на нем и не может отделиться от него (например, накладная плитка, напольные покрытия, деревянные доски и т.д.).



Максимальный диаметр вертикального сверления с вакуумной подставкой: 120mm. С вакуумной пластиной: 200mm. (опция)

9. Старт



Соблюдайте осторожность.

Перед началом работы удалите от машины гаечные ключи и регулировочные инструменты.



Займите удобное, сбалансированное положение.



Когда сверлите в местах, где могут проходить кабели, НЕ КАСАЙТЕСЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ.

Держите машину за пластмассовые ручки, которые помогут избежать прямого контакта с токоведущими жилами, которые Вы можете просверлить.

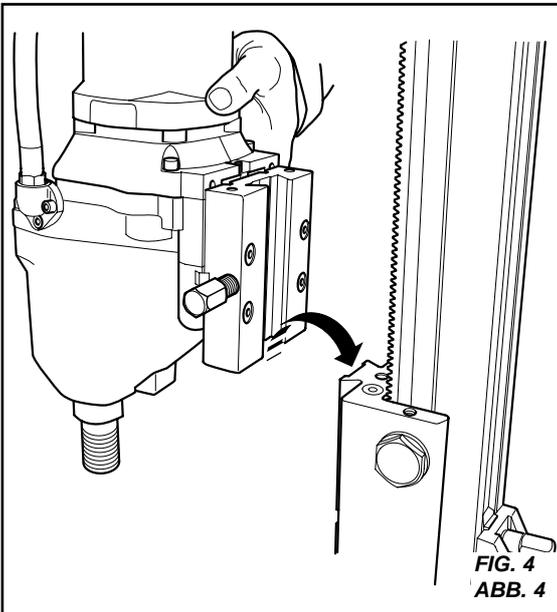


FIG. 4
ABB. 4

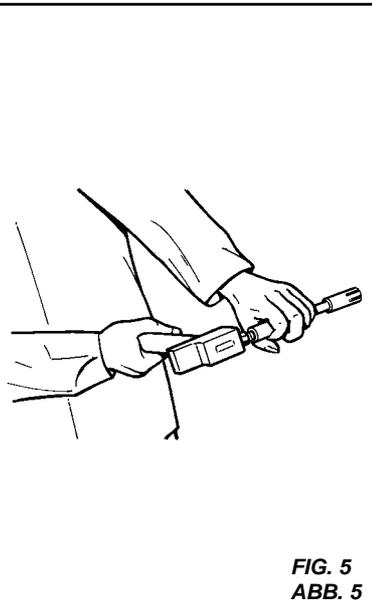


FIG. 5
ABB. 5

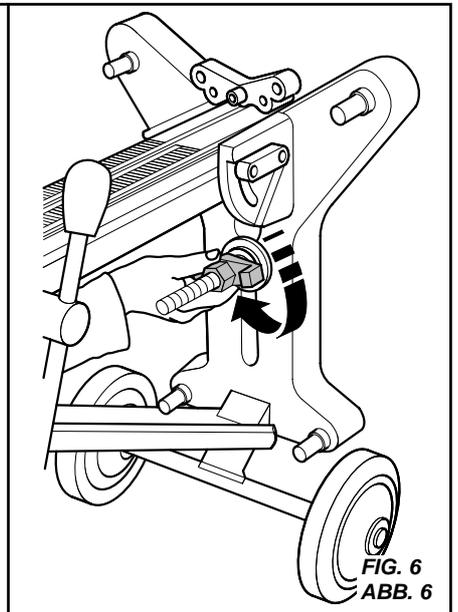


FIG. 6
ABB. 6

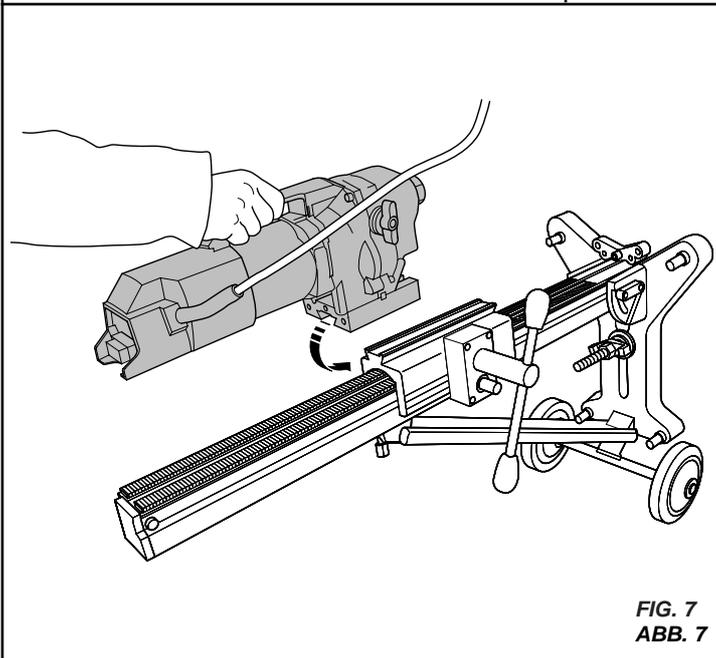


FIG. 7
ABB. 7

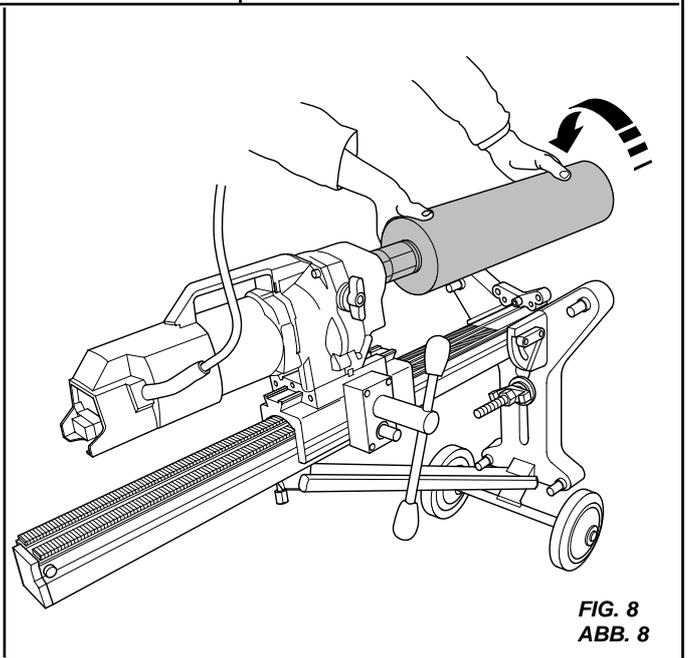


FIG. 8
ABB. 8

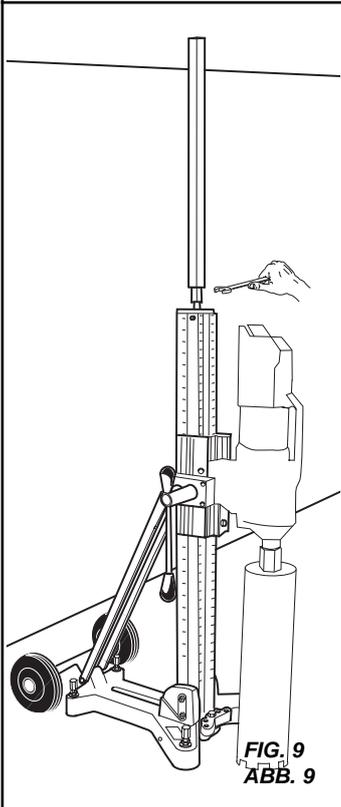


FIG. 9
ABB. 9

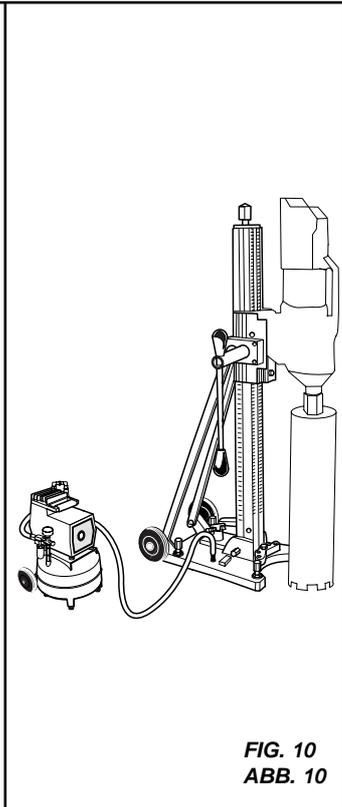


FIG. 10
ABB. 10

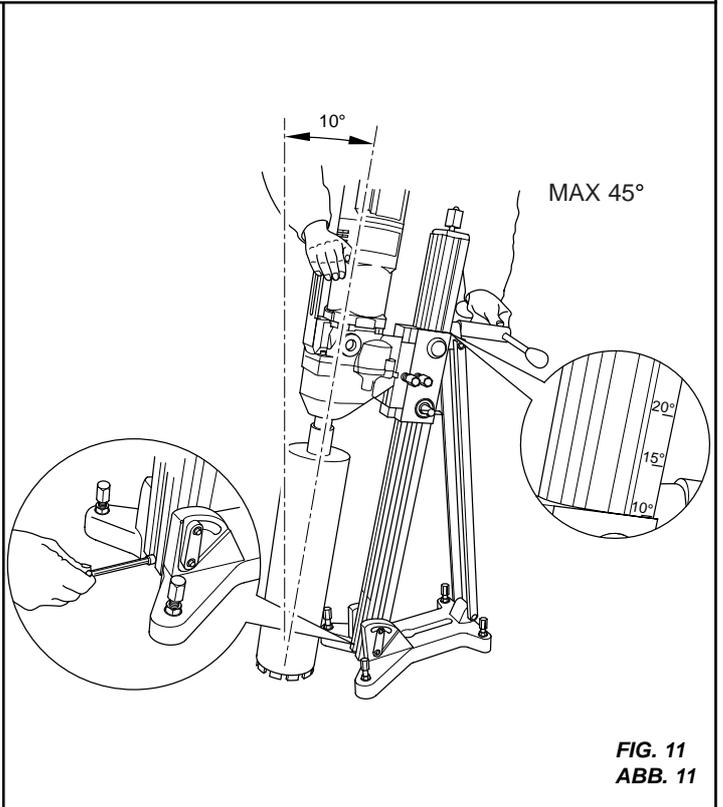


FIG. 11
ABB. 11

Наклон колонки: (рис. 11)

Ослабьте передние стопорные винты в основании колонны.
Ослабьте контргайки на боковых сторонах колонны.
Ослабьте поддерживающие стойки сзади колонны.
Наклоните колонну назад на желаемый угол (углы маркированы на колонне)
Максимальный наклон 45°
Зафиксируйте все ослабленные гайки.

- Проверьте крепление сверла на валу.
- Проверьте что давление и поток воды сквозь центральный распылитель достаточны.

Не эксплуатируйте машину без воды даже без нагрузки (это повредит уплотнения на распылительной головке).

- Выберите скорость вращения, адекватную диаметру сверления.
- Включите двигатель (сверло вне контакта с материалом).
- Используя штурвал, медленно, не прилагая чрезмерного давления, введите вращающееся сверло в контакт с материалом. Бурение первого сантиметра является чрезвычайно критическим и нужно следить за центрированием сверла (слишком много силы сместит сверло и приведет к излишнему трению между корпусом коронки и материалом, которое будет увеличиваться с увеличением глубины).

Внимание:

Недостаточное усилие приводит к «зализыванию» алмазов и потере их режущих качеств.
Излишние усилия приводят к «выкрашиванию» алмазов и быстрому износу коронки.

Замечание:

При прорезании арматуры снизьте давление на сверло, поскольку скорость резания стали меньше, чем бетона.

- Если начальная скорость вращения является высокой для диаметра применяемой коронки, при прорезании арматуры скорость вращения должна быть уменьшена.
- Износ коронки зависит главным образом от плотности прорезаемой арматуры, истирающей способности бетона, типа смеси, отношения диаметра коронки к диаметру арматуры и мощности используемого мотора.
- При работе коронкой в пористых или трескающихся материалах или когда коронка пересекает отверстия, вся вода уходит в материал и вода перестает выходить из шурфа. В этом случае, чтобы быть уверенным в достаточном охлаждении и смазке коронки, включите воду на максимум.
- Поддерживайте поток воды таким, чтобы пульпа оставалась жидкостью. Пульпа, а также и дрель, никогда не должны нагреваться.

10. Окончание бурения

- Сверление заканчивается, когда дрель появляется с другой стороны или достигнута необходимая глубина отверстия (глухие отверстия):
 - Остановите двигатель,
 - Уменьшите поток воды,
 - Выведите коронку из отверстия,
 - В конце вывода выключите воду.

11. После бурения

Вертикальное отверстие

- немедленно прикройте отверстие так, чтобы керн не упал обратно в отверстие (если керн в коронке).

Горизонтальное отверстие

- Снимите коронку с вала с помощью гаечного ключа.
- Чтобы керн вышел, обстучите коронку деревянной киянкой.

Никогда не стучите по коронке твердыми (в т.ч. металлическими) предметами: ими можно замять стенки и лишиться возможности удалить керн и использовать коронку снова.

- если керн зажал в коронке, удалите его через крепежное отверстие, выталкивая слесарным зубилом ударами вдоль оси коронки.
- если керн остается в отверстии:
 - если отверстие закончено, выведите коронку.
 - если отверстие должно быть углублено, отведите машину, только убедившись, что отверстие для последующего сверления сцентрировано.
- в обоих случаях, вставьте деревянный или металлический клин в круглое отверстие и оставьте его там, пока не удалите керн из коронки.
- При сверлении отверстий глубже, чем длина коронки, удалив керн, аккуратно возвратите коронку в отверстие, присоедините удлиняющую штангу и укрепите другой ее конец на валу электродвигателя.
- продолжайте сверлить так, как описано в главе «Старт».

12. Обслуживание

Стенд не требует большого обслуживания.
Рекомендованные интервалы обслуживания указаны в таблице. Эти интервалы даны только как совет.
Определенные работы, которые должны быть сделаны, упомянуты в этой главе позже. Если стенд не будет использоваться в течение длительного периода, храните его в чистом месте.



При очистке установки, РАССОЕДИНИТЕ, и защитите электрические компоненты.

- Чтобы избежать присыхания грязи к машине, чистите машину после каждого бурения.
- Тщательно очищайте всю сверлильную установку.
- Очистите и смажьте:
 - резьбы вала электродвигателя,
 - резьбы штанги и соединительной муфты.

Это способствует увеличению срока службы машины, предотвращает заклинивание резьбы и преждевременный износ каретки.

Настройка буферных проставок

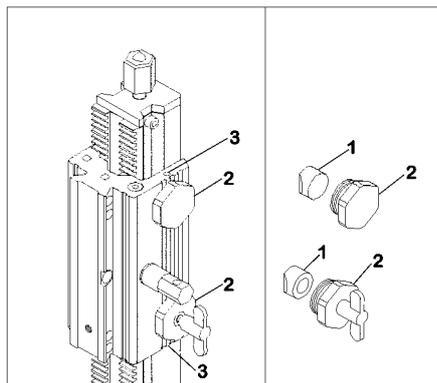
Из-за постоянного трения между буферными проставками (1) и направляющими ползками проставки изнашиваются. Через некоторое время это снизит стабильность системы.

Устраните зазор следующим образом:

1. Немного ослабьте винт (3), используя ключ.
2. Подтяните глухие гайки (2) до отсутствия зазора.
3. Затяните винты (3).

Замена буферных проставок.

Если Вы больше не можете настроить буферные проставки(1), замените их. Для этого удалите два стопорные болта (3) и глухие гайки (2), и замените проставки новыми.



Профилактика

Регулярное обслуживание (проверки, очистка, смазка), как правило, всегда имеет положительный эффект на безопасность машины и срок службы.

Цикличность	Действия	Примечания
Ежедневно	Очистить: · Соединители · Контактующие детали · Резиновые части	Вода, Teflon spray Вода Вода
Раз в неделю	Общая проверка: · На поломки · Контактующие детали	Очистка
	Проверка направляющих роликов: · Компенсация износа	Настройка и, возможно, замена
Раз в месяц	Смазать: · Резиновые части · Вращающиеся детали · Настраочные винты	Техн. вазелин Солидол Солидол
Раз в год	Общий осмотр/инспекция	Делается специалистом

13. Сегменты

- Чтобы максимально продлить ресурс коронки обращаться с ней должно осторожно.
- Коронка может быть легко повреждена при контакте с жесткими поверхностями, сжатием или при использовании для ее снятия неподходящих инструментов (цепной или трубный ключ).

14. Проблемы при сверлении

Коронку зажимает в просверливаемом отверстии

- Если мотор внезапно остановился, немедленно его выключите.
- Проверьте поток воды и, если необходимо,

отрегулируйте.

- Попробуйте вывести коронку из отверстия, без принуждения используя штурвал.

- **никогда** не пробуйте освободить коронку прерывистым включением.

- если коронка может быть вынута, удалите керн как по окончании бурения, очистите коронку до основания, включая резьбовое отверстие и можете начинать сверлить снова.

- если коронка не может быть удалена, попробуйте, нажимая на рукоятку и удерживая соответствующим гаечным ключом соединительную муфту дрели, вращать ее назад и вперед. Когда коронка выйдет из отверстия, удалите керн, очистите коронку и отверстие и запустите машину снова.

• **в чрезвычайных случаях**, когда невозможно освободить коронку, спасти ее (и затем восстановить) можно сверлением отверстия большего диаметра. Отверстие сверлится вокруг заглушенной коронки по той же самой оси. Используйте коронку внутренним диаметром на 10 мм больше, чем наружный диаметр заклинившей коронки. Продолжите так же, как нормальное сверление.

Двигатель при резке глохнет

• немедленно остановите двигатель и проверьте установки режимов сверлильной машины.

Установка анкерных болтов

• проверьте, что стопорный винт затянут, и что анкерный болт хорошо закреплен (если он выходит из стены, значит, он не может быть должным образом сжат). Просверлите другое отверстие для крепления и переустановите машину.

• Поскольку стенд очень трудно выровнять к существующему отверстию, то лучше, если возможно, немного переместить ось отверстия, или сверлить, используя больший размер коронки.

Установка вакуумной панели.

• проверьте по манометру, что вакуум-насос работает правильно, и что винты для выравнивания горизонта в основании затянуты. Если вакуум является слишком низким, проверьте основное уплотнение и замените его, если необходимо. Проверьте поверхность материала в области установки: поверхностные повреждения могут причинить утечку воздуха. Переместите установку. Всасывание может отрывать поверхностный слой от материала (если слой тонкий): если это так, выберите другой метод установки.

Нестандартные вибрации

• немедленно остановите двигатель.
• несбалансированную нагрузку обычно вызывает керн, разрушающийся внутри коронки.
• удалите куски керна, как описано выше. Продолжите сверление. Если вибрация повторяется, проверьте правильность установки машины (см. выше).

Чрезмерный износ коронки

• поддерживайте оптимальные поток и давление воды для охлаждения и смазки коронки.
• используйте чистую или фильтруемую воду.
• если давление на коронку слишком большое, алмазы начнут выкрашиваться: уменьшите давление на коронку.
• если сверлимый материал слишком твердый, используйте специальную коронку. Проконсультируйтесь с вашим поставщиком.

Нет продвижения вперед

• немедленно остановите двигатель.
• проверьте поток воды.
• Выведите коронку и проверьте износ алмазов на режущей части и то, что сегменты не отделились от коронки.
- если это случилось, остановитесь и удалите керн

(если керн остался в отверстии – см. выше). Соберите, если возможно, из отверстия все алмазные сегменты и отвинтите поврежденную коронку для ремонта. Продолжайте сверление с новой коронкой.

- если сегменты не могут быть собраны, сверлите отверстие большего диаметра.

• если дрель блуждала из-за плохой центровки, передвиньте ось немного или сверлите большей коронкой вдоль той же самой оси.
• если Вы попали на скрытую стальную балку (100%-ая сталь), деревянную балку или упругий материал (каучук), сверлите отверстие в другом месте.

15. Использование мотора

• проверьте соответствие сетевого напряжения указанному на пластине изготовителя.
• если мотор оборудован электронной системой защиты, следуйте инструкциям от изготовителя.
• Переключайте скорости после полной остановки мотора и, чтобы совместить шестерни, вручную поверните ведомый вал.



Никогда не используйте для переключения скоростей плоскогубцы или подобные инструменты.

16. Проблемы с двигателем



перед выполнением любой работы или проверки отсоединитесь от сети.

Электродвигатель вращается, а коронка нет:

• сломаны ведомый или промежуточный вал в коробке передач: подлежит ремонту.

Визжание или шум от трения из коробки передач

• поврежденные подшипники или шестерни: необходим ремонт.

Длинные искры из коллектора

• изношены щетки: замените щетки и отполируйте коллектор, используя мелкую наждачную шкурку. Используйте только оригинальные детали изготовителя.
• если после этого искры возникают снова, поврежден коллектор.
• замените ротор.
• примечание: регулярно проверяйте износ щетки. Чтобы предотвратить упомянутое выше необратимое и дорогое повреждение, заменяйте щетки, когда их высота уменьшится на 50 %.

Не вращается вал двигателя

• проверьте предохранитель: если он сгорел, замените его.
• если предохранитель горит сразу при включении мотора, значит в моторе короткое замыкание.
- замените и статор и ротор.
- примечание: Короткое замыкание в обмотках

статора или ротора бывает из-за разрушения изоляционного лака при перегреве мотора.

Перегрев может быть вызван чрезмерным током в результате:

- установки неправильного предохранителя,
- подключения без предохранителя,
- игнорирования текущих показаний (См. инструкции по использованию двигателя).

Предохранитель цел, но двигатель не включается.

Проверьте:

- Прохождение тока по каналу электропитания (плавкие предохранители, реле обратного тока, гнезда, проверяются электриком).
- Используемый удлинитель (плохой контакт, обрыв провода).
- Питающий кабель машины и его вилки.
- Правильность работы переключателя.



Перед проверкой электрооборудования (включая замену плавких предохранителей), проверьте, что машина отсоединена от питающей сети!

17. Советы

- регулярно протягивайте все гайки и болты.
- убедитесь в чистоте сопрягаемых поверхностей мотора, направляющих и системы быстрой установки.



Изготовитель отклоняет всю ответственность за потери или повреждения, следующие из-за неправильного использования или любых модификаций, или изменений энергоснабжения, которые не соответствуют первоначальным техническим требованиям изготовителя.



При работе станции уровень шумов может превысить 85 децибелов (А). В этом случае должны быть предприняты меры для личной защиты.

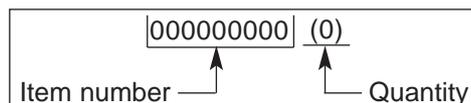
18. Ремонт



Войдите в контакт с вашим поставщиком, который обслуживает вас, чтобы выполнить ремонт в самое короткое время и по лучшей цене.

19. Запасные части

Для быстрой поставки запчастей и во избежание пустой траты времени, необходимо с каждым заказом напоминать вашему поставщику подробности, указанные на платике изделия, так же как и рекомендации по заменам.



См. покомпонентное изображение

20. Утилизация



В случае поломки и списания машины, в соответствии с требованиями законодательства нужно избавиться от следующих элементов.

• главные материалы:

- алюминий (Al)
- Сталь (Fe),
- Полиацетал (РА)

Инструкции по использованию и ссылки на запасные части, находящиеся в этом документе, даны только для информации и не обязательны. Как часть нашей стратегии по усовершенствованию качества изделия, мы резервируем за собой право делать любые технические модификации без предшествующего уведомления.