



ВЕКПРОМ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Руководство по эксплуатации



Сверлильная машина на магните
МAB 825/845/800КТ

www.vekpro.ru

Общие положения

Подключение и запуск

В первую очередь проверьте, пожалуйста, напряжение сетевого электропитания. Значение напряжения сетевого электропитания, указанное на паспортной табличке, должно соответствовать напряжению в сети электропитания.

Сетевое электропитание

Вставьте вилку шнура электропитания в сетевую розетку. В случае использования кабеля-удлинителя убедитесь, что по своим техническим характеристикам он подходит для электропитания станка.

Установка станка в рабочее положение и активация электромагнита

Удостоверьтесь, что поверхность ровная и чистая. Установите станок в рабочее положение и приведите в действие переключатель электромагнитного устройства. Магнитное сцепление зависит от прочности и структуры материала. Слой краски, оцинковки или ржавчины значительно понижает магнитное сцепление.

Примечание

Электродвигатель станка может быть запущен только при включенном электромагните. После отключения электропитания необходимо произвести повторное включение двигателя в указанной последовательности.



Индикатор работы электромагнитного устройства



Magnet Power

Если сила создаваемого магнитного поля достаточна, загорается **ЗЕЛЕНАЯ** сигнальная лампа **«MAGNET POWER»!**

Если загорается **КРАСНАЯ** сигнальная лампа, это означает, что сила создаваемого магнитного поля недостаточна. Что может быть в результате недостаточной толщины материала, к которому производится примагничивание или материал вообще не является магнитным.

Закрепите станок с помощью предохранительной цепи

При использовании станка для выполнения работ на горизонтальных или вертикальных поверхностях, а также на потолке, он должен быть закреплен посредством предохранительной цепи, входящей в комплект поставки.

Дрель пригодна для выполнения сверлильных работ по металлу. Для получения сведений об эксплуатационных характеристиках см. справочный лист технических данных изделия.

Вставка кольцевых фрез

Крепление кольцевой фрезы в без-ключевом патроне с возможностью быстрой смены инструмента для сверлильного станка.

Кольцевую фрезу, с установленным в ней пилотом вставить в патрон таким образом, чтобы одна поверхность прижима (проточка) совпадала положением напротив отмеченной поверхности. Открыть без-ключевой быстросменный патрон, поворачивая муфту, и вставить кольцевую фрезу с пилотом в зажимной патрон. Муфту отпустить и она осуществит захват.

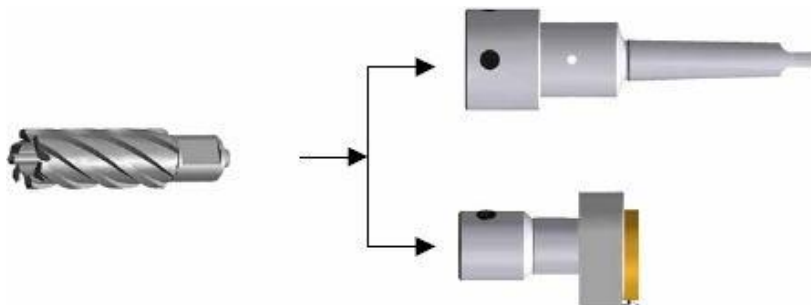
Резко попробуйте повернуть полое сверло для проверки, вошло ли зажимное приспособление в зацепление.

Маркировка



Установка скоростного режима

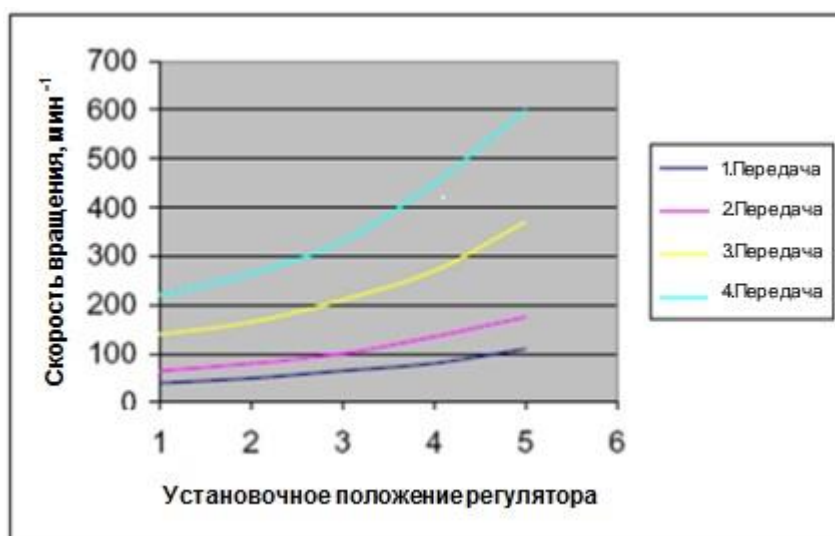
При креплении кольцевых фрез в стандартных патронах промышленного образца (напр., ZIA 219 – 319 – 332 и прямая оправка), следует равномерно затянуть оба стопорных винта до упора в установочную поверхность хвостовика кольцевой фрезы.



Оба типа станков оснащены редукторным механизмом, представленным двухступенчатым зубчатым редуктором и двухполупериодной электронной схемой управления напряжением/скоростью вращения.

Сначала произведите правильную установку механической части, а затем посредством электронной системы регулирования выполните точную установку скорости вращения.

Установочное положение	Скорость вращения / мин ⁻¹	Скорость вращения / мин ⁻¹	Скорость вращения / мин ⁻¹	Скорость вращения / мин ⁻¹
	1.	2.	3.	4.
	Передача	Передача	Передача	Передача
1	40	65	140	220
2	50	80	165	265
3	65	100	210	330
4	80	135	270	450
5	110	175	370	600



Пример

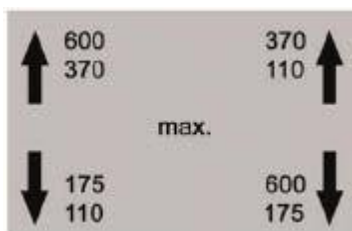
Требуемая скорость = 270 мин-1

Установить левый переключатель передач в верхнее положение для диапазона скорости 370 мин-1.

Установить правый переключатель передач в верхнее положение для диапазона скорости 370 мин-1.

Установить электронное устройство регулирования скорости вращения на ступень 4. Если это возможно, выбор настройки всегда производить с низким передаточным числом и высокой скоростью вращения электродвигателя!

Таким образом установка электродвигателя производится с большим крутящим моментом и защитой от перегрева при большой нагрузке.



Тепловая защита

Устройство тепловой защиты автоматически отключает электродвигатель в случае перегрева. После этого необходимо дать двигателю поработать на высокой скорости без нагрузки в течение приблизительно 2-х минут для охлаждения.

Установка крутящего момента

Регулирование крутящего момента можно производить с помощью электроники с управлением путем установки поворотного переключателя мощности электропитания **«Power»**. При установке заниженного уровня регулировки происходит автоматическое выключение станка в случае возникновения повышенной нагрузки. Рекомендуется производить соответствующую проверку в начале работы, чтобы избежать поломки сверла пользователем низкой квалификации.

После отключения электропитания необходимо сначала установить выключатель электродвигателя в положение **«0»**, после чего произвести его повторное включение, установив выключатель в положение **«I»**.

Предохранительный стопор

В случае блокировки зубчатая передача дополнительно защищена предохранительным стопором.

Вариант исполнения MAB 840 с поворотным механизмом

Поворотный механизм позволяет производить точную регулировку положения при включенном электромагните опорной плиты станка. Это обеспечивает возможность производить оптимальное центрирование даже в сложных положениях. Диапазон регулирования соответствует поворотам на 30° в обе стороны и смещению на 20 мм в продольном направлении.

Внимание: Регулярно производите проверки усилия зажима, обеспечиваемого зажимным приспособлением.



Включите электродвигатель

Нажмите на кнопку «I» выключателя электродвигателя.



Вариант исполнения MAB 800 КТ с продольно-поперечным столом и реверсом

Универсальная и мощная сверлильно-фрезерная машина на магнитном основании SUPERMAB, произведенная на базе MAB 800.

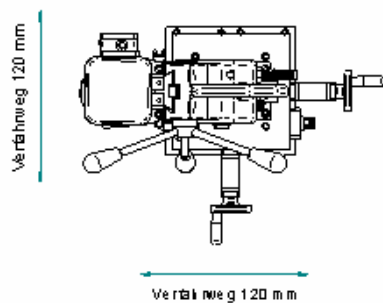
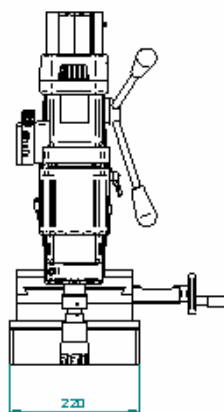
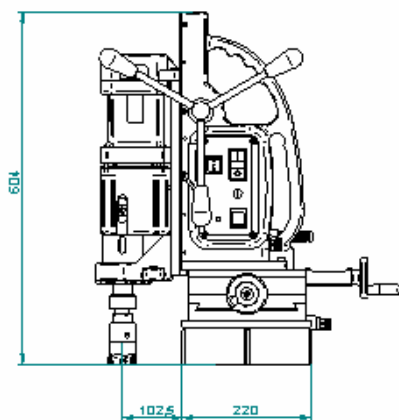
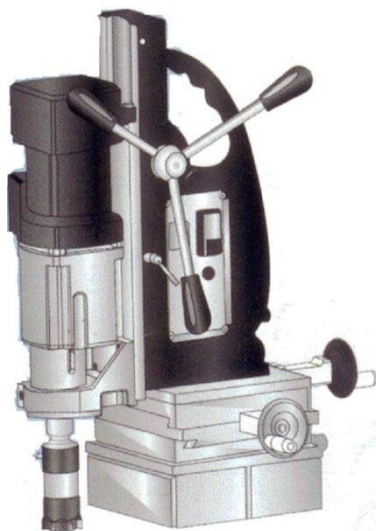
Прямое назначение этой модели: фрезерование небольших участков наплавленной поверхности, разделка корня сварочного шва, снятие усиления сварочного шва, фрезерование продольных отверстий и, конечно же, сверление отверстий корончатыми и спиральными сверлами, зенкование, нарезание резьбы, развертывание отверстий.

Машина оснащена мощными 4-скоростным приводом с регулировкой скорости вращения шпинделя, электронным блоком регулировки магнитного поля, продольно-поперечным столом, реверсом, плавным пуском двигателя, защитой от перегрузок, автоматической подачей СОЖ.

Продольное смещение 150 мм

Поперечное смещение 75 мм

Размер основания 220-220 мм



Сверление

Сверление сверлами не требует приложения каких-либо значительных усилий. Не оказывайте чрезмерного давления на рукоятки дрели в процессе сверления. Убедитесь в выходе стружки из зоны сверления.

При большой глубине сверления следует обламывать и удалять стружку. Приложение повышенного давления на дрель во время сверления не ускоряет процесс, но двигатель и механизм дрели работают с перегрузкой и соответственно, быстрее изнашиваются.

Всегда используйте смазочно-охлаждающее приспособление, которое входит в комплект поставки. Срок службы инструмента зависит от применения смазки! Постоянная смазка внутренних механических деталей высококачественной смазочно-охлаждающей эмульсией BDS 5000 является обязательным эксплуатационным требованием.

Смазочно-охлаждающее приспособление не следует применять при выполнении потолочных работ. В этом случае используйте, пожалуйста, высокоэффективную смазку ZHS 400, применяемую способом распыления. Перед началом сверления производите впрыск смазки внутрь кольцевой фрезы. При большой глубине сверления следует регулярно производить повторный впрыск смазки.

Нарезка резьбы

Выберите переходник для метчика ZGA xxx, который соответствует метчику для нарезки требуемой резьбы, или, в случае применения патрона с возможностью быстрой смены инструмента для сверлильного станка, выбрать подходящую быстросменную втулку в соответствии с размером вала.



По окончании сверления отверстия в отливке перейдите на самую низкую ступень зубчатого редуктора и вставьте метчик. После того как метчик будет установлен, он автоматически попадает в требуемом направлении в обрабатываемый материал. Затем необходимо переместить каретку станка с небольшим давлением. Когда необходимая длина резьбы будет достигнута, остановить вращение двигателя и перейти на вращение против часовой стрелки, снова включить электродвигатель, при этом метчик выкрутится. Для обеспечения защиты зубчатой передачи переключение для вращения в другом направлении производится только после полного останова двигателя.

Предостережение: Для защиты первого витка резьбы поворачивайте рукоятки для движения каретки электродвигателя вверх после выхода метчика из обрабатываемого материала.

Выключите электродвигатель

Нажмите на кнопку «0» выключателя электродвигателя.

Отпустите электромагнит

Установите переключатель электромагнита в положение «0».



Функционирование и эксплуатация электронного блока

В сущности, работа электронного блока сводится к выполнению трех основных функций:

1. Защита оператора от несчастных случаев.
2. Обеспечение длительного срока службы сверлильного станка и инструментов.
3. Непрерывное регулирование скорости согласно установленным технологическим требованиям.

В целях обеспечения правильной работы сверлильного станка при зенковании и исходя из требований техники безопасности при производстве работ, необходимо иметь в виду следующее:

Скорость вращения шпинделя станка должна выбираться в зависимости от материала и диаметра просверливаемого отверстия.

Предварительный выбор величины крутящего момента или установление соответствующего ограничения должны производиться исходя из учета требований к выполнению предстоящей работы с технологической точки зрения и с точки зрения техники безопасности.

Используйте только острозаточенный инструмент.

Зажимные валы инструментов должны быть в отличном состоянии и не содержать каких-либо следов загрязнений. Наличие каких-либо повреждений на зажимных валах не допускается.

Перед вставкой инструмента в шпиндель станка при смене, он (конус) должен быть соответствующим образом очищен.

В случае использования ключевого сверлильного патрона с соответствующей конусной оправкой, зажатие в патроне сверлильного станка должно производиться правильно и плотно с помощью специального ключа. Перед началом работы ключ должен быть удален из патрона.

В случае сверлильных станков с внутренним конусом, извлечение сверлильных инструментов можно производить только посредством приспособления для извлечения сверл, входящего в комплект поставки.

Не допускайте натяжения съемного соединительного кабеля. Следует избегать любых повреждений кабеля, поскольку они могут приводить к возникновению опасности поражения электротоком.

Техническое обслуживание

Направляющий механизм

Регулярно производите проверку состояния деталей направляющего механизма. Может потребоваться также выполнение его регулировки.

В случае станков с направляющими накладками отпустите контргайки и равномерно производите затяжку установочных винтов. После затяжки винтов, пожалуйста, не забудьте повторно произвести затяжку контргаек.



Конус шпинделя

Регулярно производите внутреннюю очистку конуса шпинделя.

Выключатели и кабели

Регулярно производите проверку состояния выключателей, кабелей и противоизгибных кембриков на предмет отсутствия повреждений.

Угольные щетки

Контролируйте состояние угольных щеток и своевременно производите их замену. В процессе использования угольных щеток вырабатывается мелкодисперсная пыль, которая оседает на поверхности электродвигателя. По этой причине регулярно производите очистку поверхности электродвигателя. При этом также следует удалять мелкие фрагменты стружки, попадание которых в двигатель возможно через целевые вентиляционные отверстия. Таким путем можно уменьшить риск повреждения якоря, обмотки и электрической схемы двигателя.

Обратите внимание

Вывод станка на полную рабочую мощность можно производить только по прошествии некоторого непродолжительного периода работы двигателя после запуска.

Информация по технике безопасности

При выполнении работ на горизонтальных поверхностях и потолочных работ всегда используйте предохранительную цепь.

Не допускайте затекания смазочно-охлаждающей эмульсии в электродвигатель. Поэтому при работе в условиях ограничений положения используйте, пожалуйста, высокоэффективную смазку ZHS 400 марки BDS, применяемую способом распыления.

Убедитесь, что поверхность ровная и чистая.

Предостережение!

Слой краски, оцинковки или ржавчины значительно понижает магнитное сцепление. Поэтому, имея дело с тонким материалом, сверление следует производить с особым вниманием и осторожностью.

Ни в коем случае не допускайте нахождения электроинструментов под дождем.

Удаление стружки производите только с помощью специального крючка.

Перед работой следует всегда надевать защитные перчатки и спецодежду.

Для предохранения глаз пользуйтесь защитными очками.



Не позволяйте детям или людям, не имеющим допуска, находиться вблизи рабочей зоны станка.

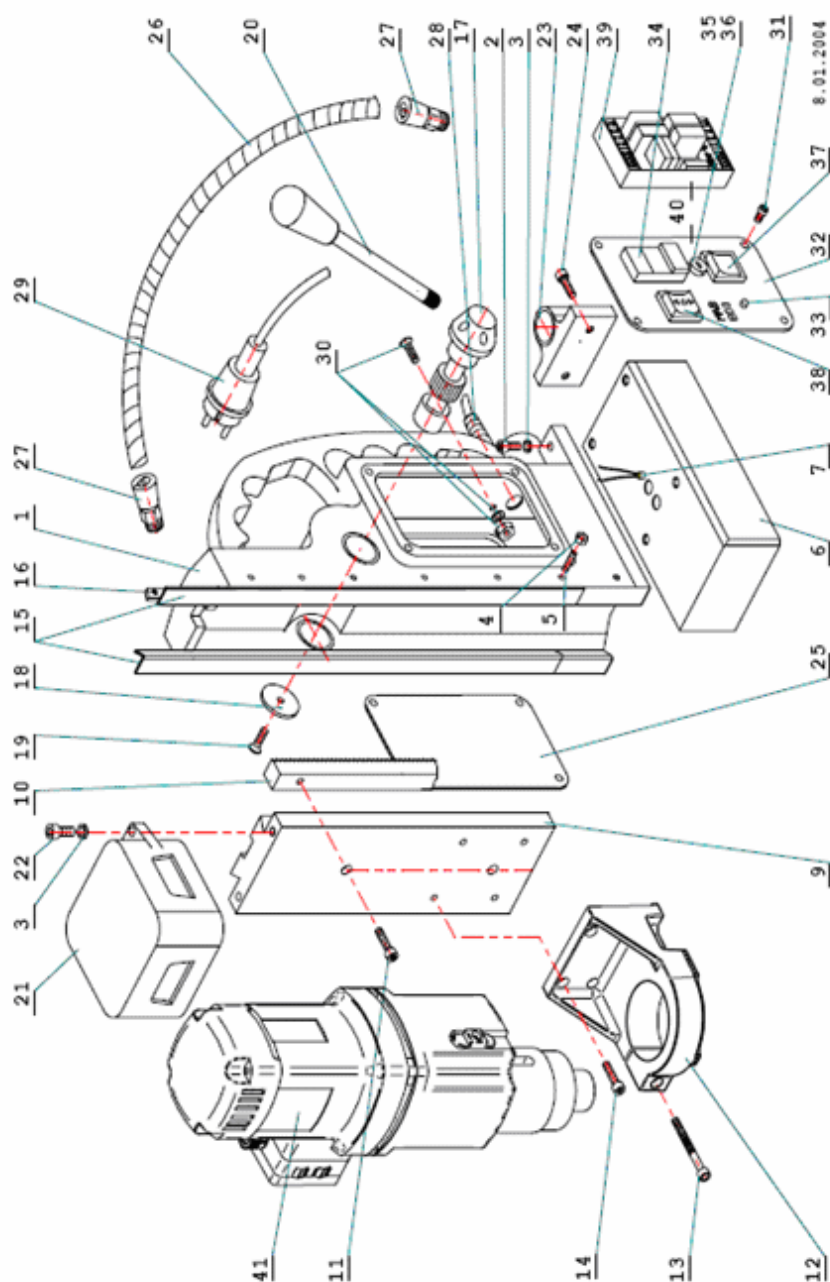
При перерыве в использовании, в процессе смены инструмента и при выполнении ремонтных работ вынимайте штепсельную вилку шнура питания из сетевой розетки.

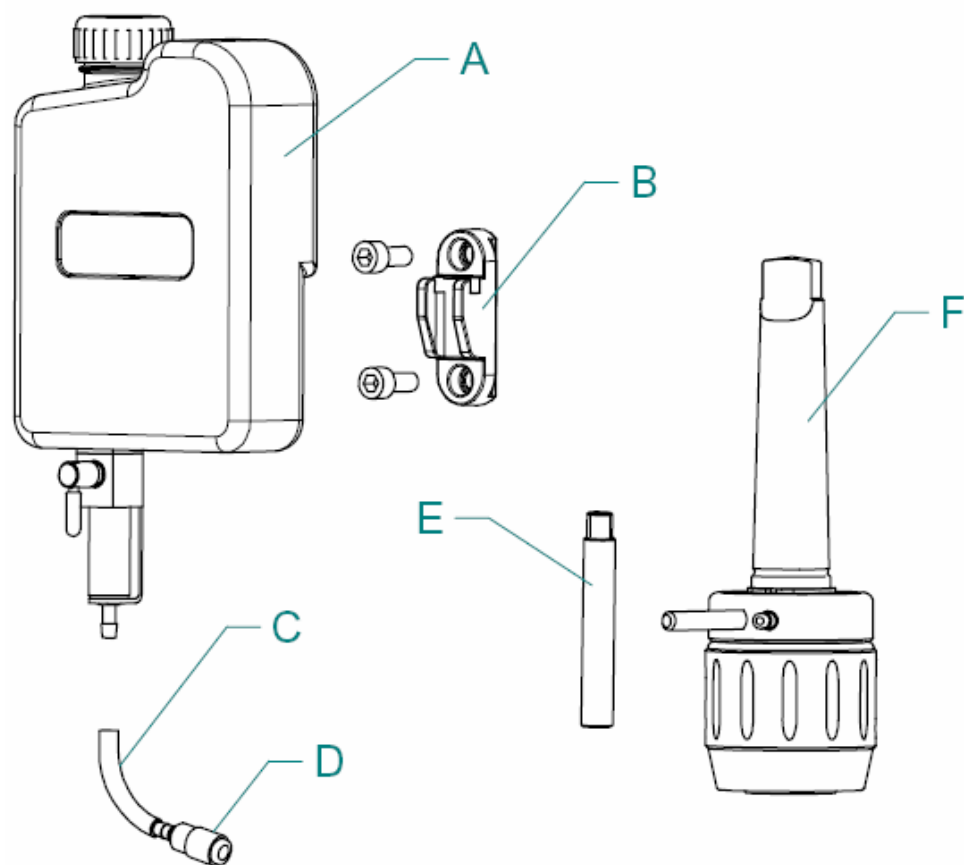
Регулярно производите проверку состояния штепсельных вилок, кабелей и выключателей. Немедленно производите замену деталей, имеющих повреждения.

Ремонтные работы могут выполняться только подготовленным и имеющим допуск персоналом.

привод МАВ 825

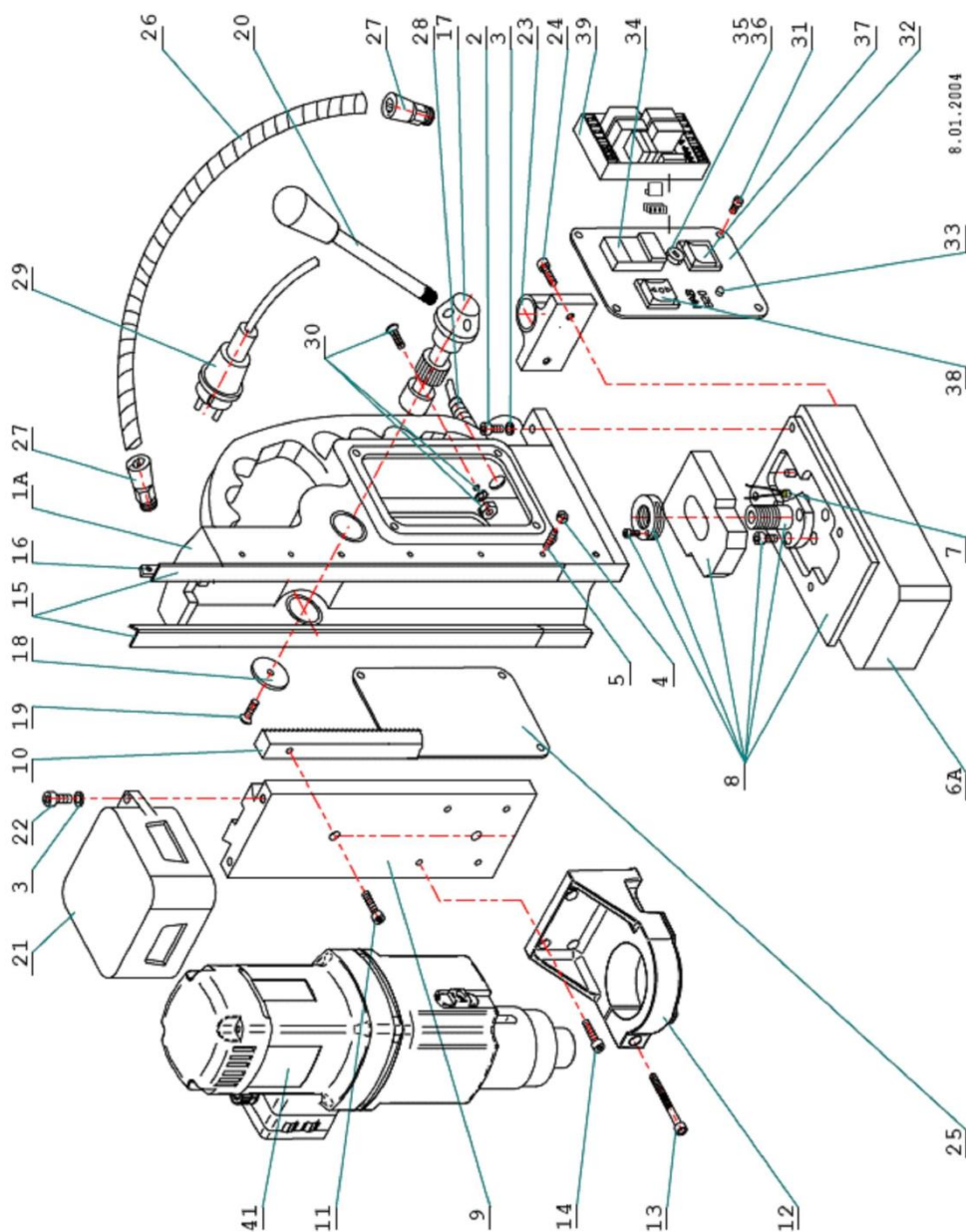
4E 1800 Вт



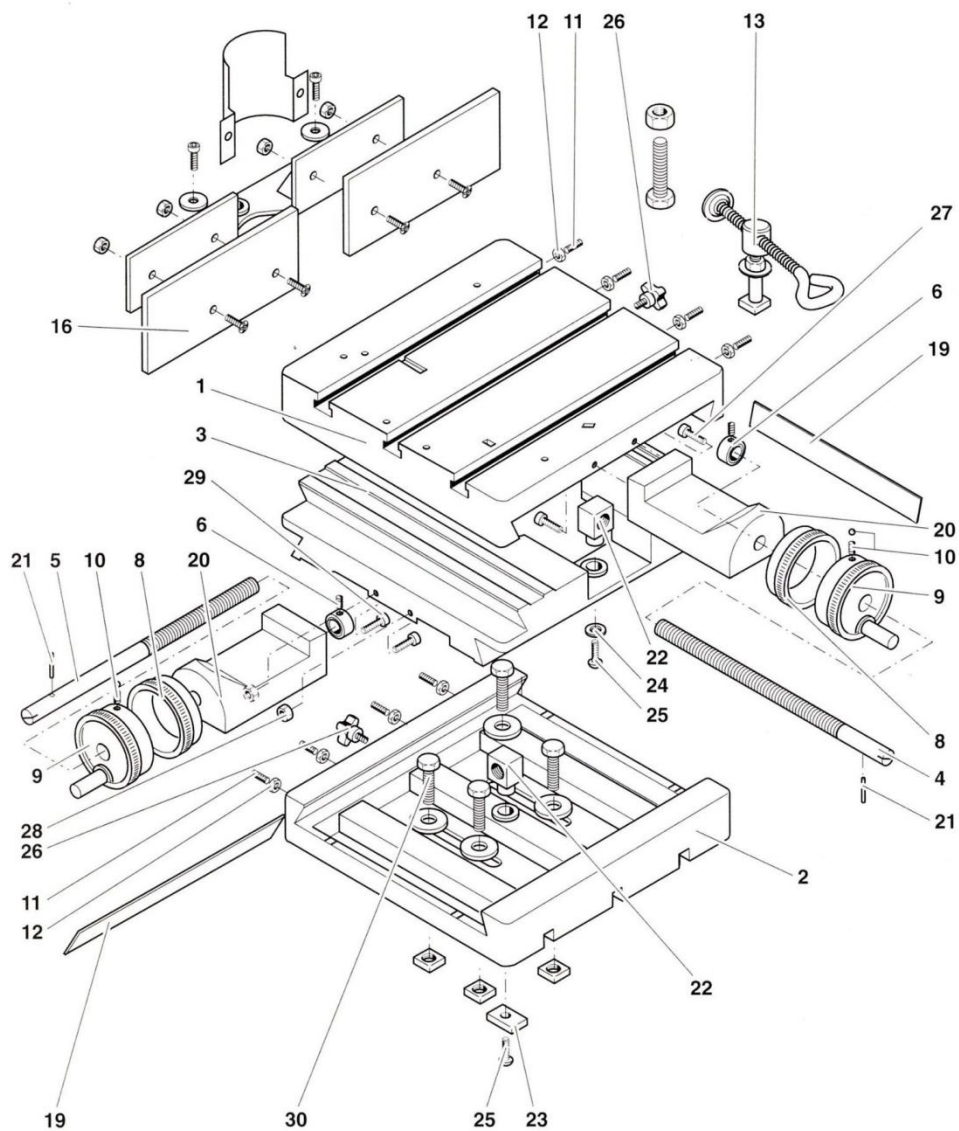


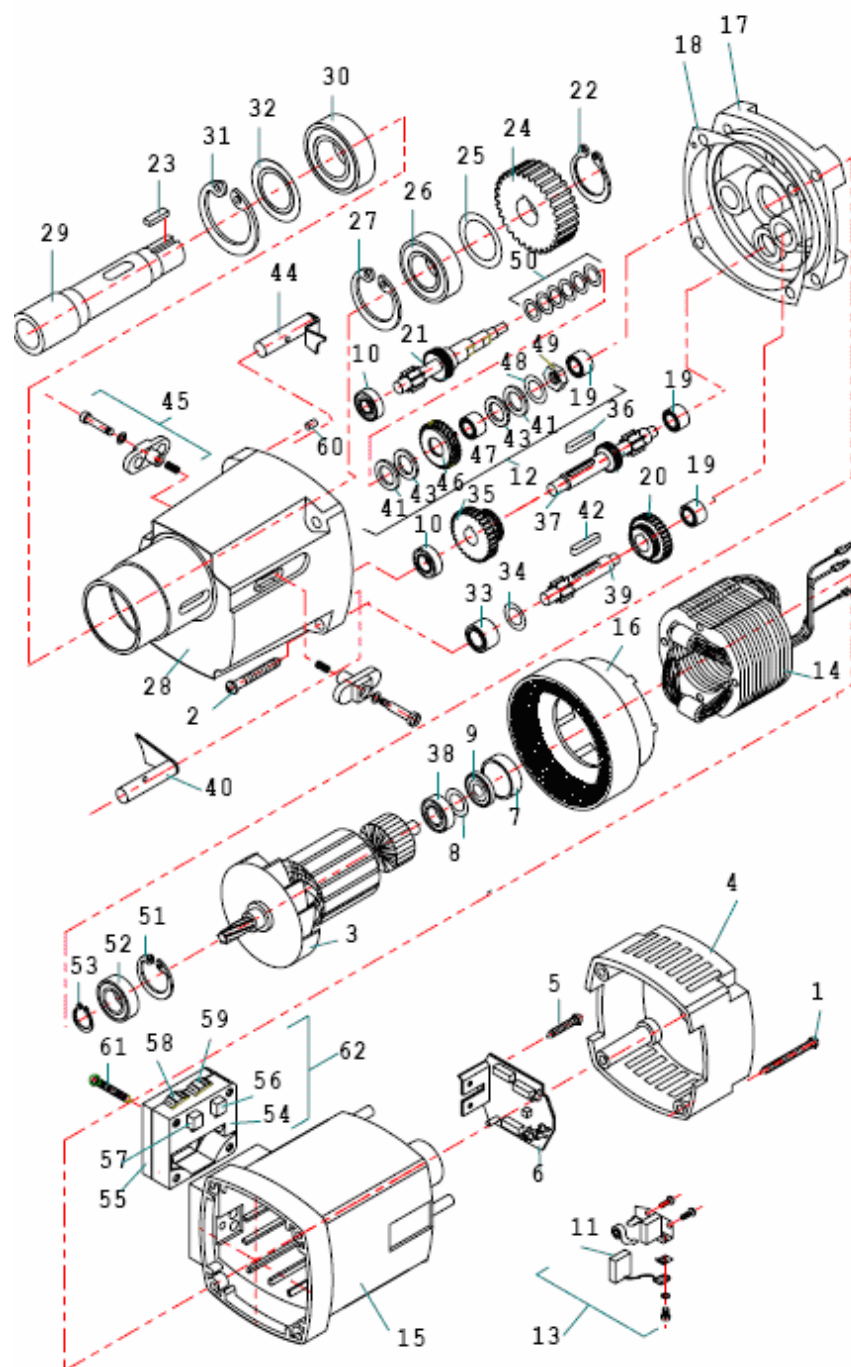
Автоматическая система подачи СОЖ
МAB 825/845/800 КТ

MAB 840/2002 Antriebseinheit 1800W 4 - Gang



8.01.2004





Полое сверло малой длины (короткое)	Полое сверло (длинное)	Полое сверло (сверхдлинное, 110 мм)	Нарезание резьбы	Конический зенкер		
О 12-100 мм	О 12-100 мм	О 20-50 мм	M5-M30	О 50 мм		
Зенкер	Спиральное сверло	Мощность	Конус Морзе	Инструментодержатель		
О 18 мм	О 31,75 мм	230 В (перем.ток) 1800 Вт	MK3	Keyless MK 3/19 Weldon ZIA 332 KN/32 Weldon		
Ступень привода (скорость вращения)	Ступень привода (скорость вращения)	Ступень привода (скорость вращения)	Ступень привода (скорость вращения)	Двухполупериодная электронная схема управления		
1 / 40 - 110 мин ⁻¹	2 / 65 - 175 мин ⁻¹	3 / 140 - 370 мин ⁻¹	4 / 220 - 600 мин ⁻¹	x		
Защита от перегрева	Предохранительная фрикционная муфта	ирование крутящего момента	Направление вращения: по часовой стрелке (CW) / против часовой стрелки (CCW)			
x	x	x	x			
Длина хода (глубина)	Магнитное сцепление	Вес				
255 мм	MAV 825/800KT: 30000/50000H	MAV 825/800KT: 25 кг/45 кг				

При использовании станка " SUPERMAB" для фрезерных операций надо учесть следующее:

1. Глубина резания за один проход не должна превышать 0,5мм.
2. Ширина резания 20 - 25 мм.
3. Обороты фрезы в зависимости от диаметра 300 - 600 1/мин.
4. При фрезеровании использовать охлаждающую жидкость, подавая ее непосредственно в зону резания.
5. При продольном фрезеровании, закручивать винт поперечной подачи на передвижном столе и зажимной винт на корпусе машины для увеличения жесткости станка.
6. Продольный ход стола ограничивать на 20 - 30 мм, то есть не доходить до упора, т.к в крайних положениях машина имеет критическую стабильность, возможна поломка стола.
7. Периодически подтягивать и регулировать винты регулировки поперечной и продольной подачи стола.
8. Максимальный диаметр кольцевых сверл используемых для сверловки - 60 мм.
9. Максимальный диаметр спиральных сверл используемых для сверловки – 16 мм.
10. При использовании спиральных сверл, снимая оправку для крепления фрез, не забывать откручивать накидную гайку и только затем выбивать конус. Накручивать накидную гайку снова при использовании фрезы, иначе фрезу будет постепенно вытягивать наружу.
11. В остальном придерживаться инструкции по эксплуатации MAB 800.

12. Запрещается сверление при выдвинутой платформе продольно-поперечного стола!!

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель дает гарантию на случай неисправности составных частей или некачественной сборки на период 12 календарных месяцев с даты покупки, при условии, что:

1. Гарантийный талон заполнен надлежащем образом.
2. Изготовитель признает, что дефекты являются следствием заводского брака и не вызваны неправильным использованием, самовольным вскрытием или попыткой работы при напряжении сети, отличающемся от указанного на этикетке станка.
3. Гарантия не имеет силы, если ремонт станка производился не сертифицированными лицами и если дефекты возникли из-за износа или аварии.
4. Поставщик оставляет за собой право включать расходы по устранению неисправностей, упаковке и транспортировке в стоимость работ по каждому пункту рекламации.
5. Для ремонта в течение гарантийного срока станки должны высылаться в ремонтную мастерскую поставщика.
6. Если станок высылается для ремонта, по возможности используйте заводскую упаковку и укажите номер гарантийного талона.
7. Поставщик не отвечает за порчу и потерю продукции (если это произойдет) в пути следования.
8. При получении гарантийного талона проверьте наличие даты покупки.
9. Храните эту часть талона как свидетельство покупки. Она должна высылаться в случае предъявления претензий.

ЭТИ УСЛОВИЯ НЕ УЩЕМЛЯЮТ ВАШИХ ЗАКОННЫХ ПРАВ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Перед использованием обязательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.
2. Используйте розетки с действующим заземлением. Станок не должен быть подключен параллельно с оборудованием, имеющим нестабильный пусковой ток. Рекомендуем использовать станки со стабилизатором напряжения.
3. Не работать в условиях повышенной влажности, в замкнутых металлических объемах.
4. Холодную машину, внесенную в теплое помещение, выдерживать до включения не менее часа.
5. Запрещено работать в условиях сильных перепадов напряжения (горит электронная плата и магнит).
6. Запрещено работать на одной линии со сварочным аппаратом.
7. Используйте защитные очки и перчатки!
8. Необходимо соблюдать эксплуатационные режимы оборудования, в целях избегания его поломок из-за перегрузок: Время работы – 45 минут, затем режим отдыха – 15 минут.
9. Всегда используйте только заточенный и исправный инструмент во избежание поломок оборудования и Вашей безопасности.
10. Используйте смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ), для более долговечной работы корончатых сверел и уменьшения нагрузки на шпиндель станка.

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖИ

1. Модель / заводской номер _____ № _____
2. Покупатель _____
3. Поставщик _____ ООО «ПГ ВЕКПРОМ» _____
4. Дата продажи «__» _____ 20__ г.
5. Подпись продавца _____ / _____ /

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(заполняется продавцом)

1. Модель / заводской номер _____ № _____
 2. Характер неисправности _____

 3. Произведен ремонт (замена) _____

- «__» _____ 20__ г. Мастер _____

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(заполняется продавцом)

1. Модель / заводской номер _____ № _____
 2. Характер неисправности _____

 3. Произведен ремонт (замена) _____

- «__» _____ 20__ г. Мастер _____

М.П.



ВЕКПРОМ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Сверлильная машина на магните
МAB 825/845/800КТ



ВЕКПРОМ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Сверлильная машина на магните
МAB 825/845/800КТ



ВЕКПРОМ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Сверлильная машина на магните
МAB 825/845/800КТ

[illegible]



ВЕКПРОМ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Адрес: 140180, М.о., г. Жуковский, ул. Праволинейная, д. 33

Тел: (495)589-83-55, (495)517-54-18

E-mail: info@vekpro.ru

www.vekpro.ru