



Руководство по эксплуатации

Ручная установка алмазного бурения

Mod.: SCY-1520/3BS, SCY-1780/3BS, SCY-2020/3BS

CAYKEN

СОДЕРЖАНИЕ

Предупреждение	3
Благодарность покупателю	3
О руководстве	3
Предназначение	4
Техника безопасности.....	4
Устройство установки	4
Преимущества при использовании масла	6
Характеристики.....	6
Безопасная эксплуатация	7
Эксплуатация	7
Инструкция по переключению передач	8
Устранение неполадок	9
Техническое обслуживание	10
Угольные щетки	10
Гарантия качества	10
Область применения	10
Список запасных частей в разобранном виде	11

Руководство по эксплуатации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание поражения электрическим током или возгорания строго соблюдайте правила, изложенные в Руководстве по эксплуатации.

Машина предназначена только для подготовленных лиц, пожалуйста, не допускайте посторонних к эксплуатации. Наша компания не несет ответственности за ущерб, полученный вследствие нарушения инструкции по эксплуатации.

Машина может обслуживаться только сертифицированными специалистами.

БЛАГОДАРНОСТЬ ПОКУПАТЕЛЮ

Спасибо за покупку установку алмазного сверления САУКЕН. Пожалуйста, прочтите Руководство по эксплуатации и обратите внимание на меры предосторожности.

Правильная эксплуатация позволит Вам полностью оценить превосходные характеристики производительности наших продуктов. Пожалуйста, поместите это руководство в безопасное место для дальнейшего использования.

О РУКОВОДСТВЕ



**Модели машин, описанные в данном руководстве:
Mod.: SCY-1520/3BS, SCY-1780/3BS, SCY-2020/3BS**

Подтвердите модель машины согласно заводской табличке.



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Данная установка предназначена для бурения с подачей воды или всухую каменной кладки, бетона и аналогичных материалов. Установка оборудована трехскоростной коробкой передач, которая обеспечивает механический выбор трех диапазонов скоростей для идеального бурения с помощью алмазных сверл малого или большого диаметра.

Кроме того, двигатель оснащен электронной системой стабилизации скорости с обратной связью, которая поддерживает постоянную скорость вращения независимо от нагрузки.

Имеется функция изменения скорости, которая управляется с помощью колесика. В целях безопасности предусмотрены плавный пуск и электронная защита от перегрузки, а также механическая фрикционная муфта.

Предусмотрено как ударная, так и стандартная функции бурения.



Выбор между ударным и стандартным сверлением осуществляется с помощью переключателя в верхней части редуктора.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



♦ Перед эксплуатацией изучите все изложенные меры предосторожности и храните их всегда.

♦ Пожалуйста, строго соблюдайте инструкцию по эксплуатации, несоблюдение этих мер предосторожности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

1. Держите рабочее место чистым и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные рабочие зоны могут стать причиной несчастных случаев.

2. Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной среде, где присутствуют легковоспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Электрические инструменты генерируют искры, которые могут воспламенить пыль или пары.

3. Не подпускайте детей и других людей к электроинструменту во время его использования. Когда вы отвлекаетесь, вы можете потерять контроль над устройством.

4. Будьте внимательны, обратите внимание на то, что вы делаете, и приступайте к работе с электроинструментом с разумом. Не используйте электрический инструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или фармацевтических препаратов. Один момент небрежности при использовании электроинструмента может привести к серьезным травмам.



5. Всегда носите средства индивидуальной защиты и очки. Ношение личного защитного снаряжения, такого как респиратор, противоскользящая обувь, защитный шлем или средства защиты органов слуха, снижает риск получения травм.

6. Избегайте непреднамеренного запуска. Убедитесь, что электроинструмент выключен, прежде чем подключать его к электросети. Обратите внимание, что нажатие на кнопку запуска во время переноски электроинструмента или подключение к источнику питания в рабочем режиме может стать причиной несчастных случаев.

7. Уберите регулировочные инструменты или ключи перед включением электроинструмента. Инструмент или гаечный ключ, расположенный на поворотном устройстве, может привести к травме.

8. Избегайте неправильной осанки. Заботьтесь о безопасности и постоянно сохраняйте равновесие. Осторожно работайте на лестнице. Таким образом, вы можете лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

9. Носите подходящую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.

10. Не перегружайте устройство. Используйте подходящий электроинструмент для выполнения работы. С правильно подобранным электроинструментом вы сможете работать более эффективно и экономично в заявленном диапазоне производительности.

11. Не используйте электроинструмент, у которого поврежден выключатель. Такой электрический инструмент опасен и требует ремонта.

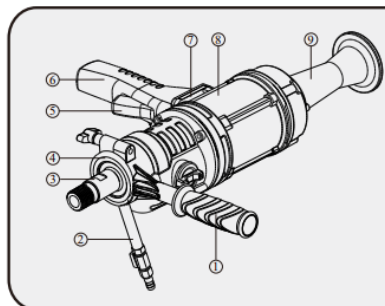
12. Отключите вилку от розетки и отложите ее в сторону перед выполнением настроек оборудования или заменой аксессуаров. Эта мера безопасности предотвращает непреднамеренный запуск электроинструмента.

13. Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте. Не допускайте к работе с устройством лиц, которые не знакомы с ним или не читали данное руководство. Электроинструменты опасны, если их используют неопытные люди.

14. Напряжение! Обратите внимание, что напряжение питания должно быть не более + 5% от номинального напряжения. Более высокое напряжение может нанести непоправимый ущерб двигателю. Обратите особое внимание, что при работе установки от генератора это не приводит к появлению высоких пиков напряжения.

УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ

1. Дополнительная ручка
2. Водяной клапан
3. Шпindelь
4. Водосборное кольцо (внешнее)
5. Включатель питания
6. Основная ручка
7. Блок мягкого старта и защиты от перегрузки
8. Двигатель в сборе
9. Пластиковый упор для плеча



Важно!

- ▶ Носите средства защиты органов слуха при работе на машине.
- ▶ Используйте вспомогательные ручки, которые поставляются с устройством.
- ▶ Держите ручку во время работы на машины.



Наша компания не несет ответственности за несчастные случаи, возникшие при выполнении работ незакрепленной установкой или в случае, когда стационарные средства крепления находятся в ненадлежащем состоянии.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАСЛА

Алмазная сверлильная установка с редуктором масляного типа представляет собой разновидность установок для сверления железобетонных, кирпичных, каменных, керамических и огнеупорных материалов. Хорошо подходит для сверления отверстий под монтаж оборудования, трубопровода и электричества, прокладки туннелей и других коммуникаций.

В алмазной сверлильной установке с редуктором масляного типа трансмиссионное масло имеет высокое давление, когда температура поверхности трения зацепления зубчатого колеса достаточно высока, может химически реагировать с поверхностью зубчатого колеса, образовывать прочную масляную пленку, предотвращая износ поверхности зубчатого колеса.

При использовании масла потери на трение в редукторе низкие, что значительно увеличивает срок его службы. Несущая способность трансмиссионного масла высокая, что способствует защите поверхности зубьев шестерен. При высокой температуре это может гарантировать надежную смазку редуктора, т.к. вязкость критично не уменьшается и масло остается в достаточно густой массе. Вязкостные характеристики масла остаются хорошими при низкой температуре, обеспечивают достаточную текучесть, что обеспечивает попадание масла на поверхность зубьев, а также снижение трения подшипника.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель установки	Вес нетто/брутто, кг	Диапазон сверления кирпича, мм	Диапазон сверления бетона, мм	Номинальное напряжение, В	Входная мощность, Вт	Частота, Hz	Скорость холостого хода, об/мин
1520/3BS	9/12	150	100	110/220~	1800	50-60	700/2770
1780/3BS	10/13	180	125	110/220~	1900	50-60	700/1500/2980
2020/3BS	12/15	200	150	110/220~	2100	50-60	590/1310/2730



В связи постоянным совершенствованием продукции наша компания оставляет за собой право изменять технические данные без предварительного уведомления.

БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед началом работы. Данная машина может использоваться только обученными людьми.
2. Пожалуйста, проверьте напряжение перед запуском, напряжение питания должно быть не более $\pm 5\%$ от номинального напряжения. Более высокое напряжение может вызвать такие повреждения, как возгорание двигателя и утечка тока.
3. При выполнении работ необходимо надевать шлем, изоляционные перчатки и рабочий костюм. Не носите широкую одежду или украшения, уберите волосы под головной убор, не допуская их свисания.
4. Установка предназначена для сверления с подачей воды или всухую, не используйте другие сверла и не увеличивайте нагрузку на двигатель.
5. Обратите внимание, что вода не может попасть в двигатель, не блокируйте вентиляционное отверстие в случае возгорания двигателя.
6. Перед началом работы проверьте рабочее место, исключите опасности, такие как нахождение электропроводки, водопровода и газопровода, телекоммуникационного оборудования и т. д.
7. Обратите внимание на безопасность нижнего слоя при сверлении отверстий в полу. При бурении балки (колоны), проверьте структуру здания.
8. Не работайте электрическим инструментом во взрывоопасной среде, в помещении в котором есть легковоспламеняющаяся жидкость, газы или пыль. Электрические инструменты генерируют искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
9. Убедитесь, что сверлильная установка начинает работать без нагрузки, запуск с нагрузкой запрещен и может привести к повреждению машины и травме оператора. Хорошо закрепите машину во избежания ее падения при работе на высоте.
10. Используйте высококачественный трехжильный кабель и убедитесь, что кабель заземлен. Необходимо использовать кабель, на котором установлен прерыватель цепи при замыкании на землю (УЗО).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Фиксация анкера: просверлите отверстие ударным сверлом в необходимом месте, привинтите анкер, убедитесь, что он затянут, закрепите на нем установку алмазного бурения и отрегулируйте четыре регулировочных винта так, чтобы бурильная машина не качалась.
2. Фиксация стойки: определите место бурения и место для крепежного анкера. Установите анкер и закрепите стойку. Отрегулируйте крепежные винты так, что платформа стойки бурильной установки полностью прилегала к контактной поверхности, а также выставите ее вертикально, без отклонений.
3. Закрепите сверло на вал, подключите электропитание и подачу воды, переместите регулировочные инструменты, включите, когда сверлильная установка не загружена, проверьте сверло и звук. Если все в порядке, откройте кран подачи воды. Установкой можно начинать сверлить, когда поток воды будет алмазной коронке.

4. В начале сверления опускайте коронку медленно, установите нормальную скорость. Замедляйте скорость при прохождении стальной арматуры.

5. В бурильной машине есть как механическая, так и электронная защита. Если во время сверления двигатель работает, но сверло не заглубляется, это означает, что сверло нужно заточить или обороты шпинделя слишком высокие. Извлеките сверло и проверьте его, а затем повторите подачу. Если двигатель останавливается во время сверления, пожалуйста, извлеките сверло, а затем замедлите скорость подачи.

6. Через некоторое время происходит стирание фрикционной пластины, что может привести к скольжению. Извлеките редуктор из коробки передач и замените фрикционные диски до единого размера. Затем установите редуктор обратно на коробку передач. Ремонт должен выполнять только специалист.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЮ ПЕРЕДАЧ

Для повышения эффективности использования машины имеют (двух-) трехступенчатое переключение скоростей: высокую скорость (**скорость Н**), среднюю скорость (**скорость М**) и низкую скорость (**скорость L**):

Н скорость - для сверления на мягком материале с небольшим сверлом, **М скорость** - для сверления на твердом материале со средним сверлом, **L скорость** - для бурения на твердом материале с сверлом большого диаметра.

Переключение передач производится только после остановки машины.

Если при запуске шпиндель не вращается или появляется некоторый шум после запуска - передача не влючились. Немедленно выключите машину, а затем переключите передачу на необходимую скорость, одновременно вращайте шпиндель вперед-назад (так легче переключить), пока переключатель встанет в нужное место.



Категорически запрещено переключать передачу, когда машина работает на полной скорости, перегружена или застряла.

L - для низкой скорости, **Н** - для высокой скорости, **М** - для средней скорости. На рисунке показано включение низкой скорости. Для переключения из низкой скорости на более высокую скорость - поверните ручку по часовой стрелке, в противном случае - против часовой стрелки.



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Ошибка	Причина	Решение
Двигатель не работает	Выключено питание или ослаблена вилка	Включите питание, подключите вилку
	Угольные щетки изношены или застряли и отсоединились от коллектора	Проверьте и переустановите угольные щетки
	Не выполнен сброс УЗО	Нажмите кнопку сброса и перезапустите двигатель
	УЗО поврежден	замените УЗО
Медленное сверление	Износ коронки	Заменить коронку
	Скорость подачи сверла слишком низкая	Увеличьте скорость подачи сверла
	Не вскрываются сегменты (алмазы заполировались)	Вскройте сверло абразивным материалом, увеличьте давление воды
	Слишком высокая скорость вращения шпинделя	Снизьте скорость вращения
	Прохождение стальной арматуры и скольжение	Уменьшите скорость подачи, после прохождения арматуры, увеличьте ее
	Слишком много шлама в отверстии	Очистите нижнюю часть отверстия и увеличьте подачу воды
	Малое количество подачи или утечка воды	Проверьте запорный кран и расход воды
Заклинивание коронки	Отверстие между коронкой и керном или коронкой и стенкой забиты шламом. Установка не закреплена.	Выключите машину, поверните сверло вправо и влево с помощью гаечного ключа и вытащите сверло. При необходимости извлеките керн. Закрепите установку.
	Установлена слишком высокая скорость вращения	Переключите на более низкую скорость
Неравномерный износ коронки	Износ или биение шпинделя	Отремонтируйте или замените шпиндель
	Биение коронки	Устраните биение или замените коронку
	Не вымывается шлам из отверстия	Повысьте давление воды, вытащите сверло и очистите отверстие.
Водяной кожух протекает	Протекание сальника	Заменить сальник

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ сетевой шнур перед началом работ по техническому обслуживанию или ремонту.

Чистите машину сухой или влажной тряпкой, а не струей воды, следите за тем, чтобы вода не попала в двигатель и коробку переключения передач. Содержите вентиляционные отверстия в чистоте. Не забывайте чистить резьбу коронки и смазывать ее. Проверяйте все винты и затягивайте их. Ремонт инструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с оригинальными запасными частями или это может привести к повреждению машины или травме.

УГОЛЬНЫЕ ЩЕТКИ



После того, как вы используете машину в течение примерно 300 часов, вы должны проверить угольные щетки на износ и при необходимости заменить их. Как и любую другую работу с двигателем, это должен выполнять специалист по электрике.

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

На установку распространяется гарантия сроком на 6 месяцев с даты покупки. Гарантия покрывает все дефекты или поломки продукта в течение гарантийного периода. Пожалуйста, свяжитесь с нашей компанией или авторизованной ремонтной мастерской в вашем регионе для бесплатной замены или ремонта.

Гарантия не распространяется на нормальный износ узлов, перегрузку при неправильном использовании продукта, несоблюдение Руководства по эксплуатации или использование сторонних деталей.

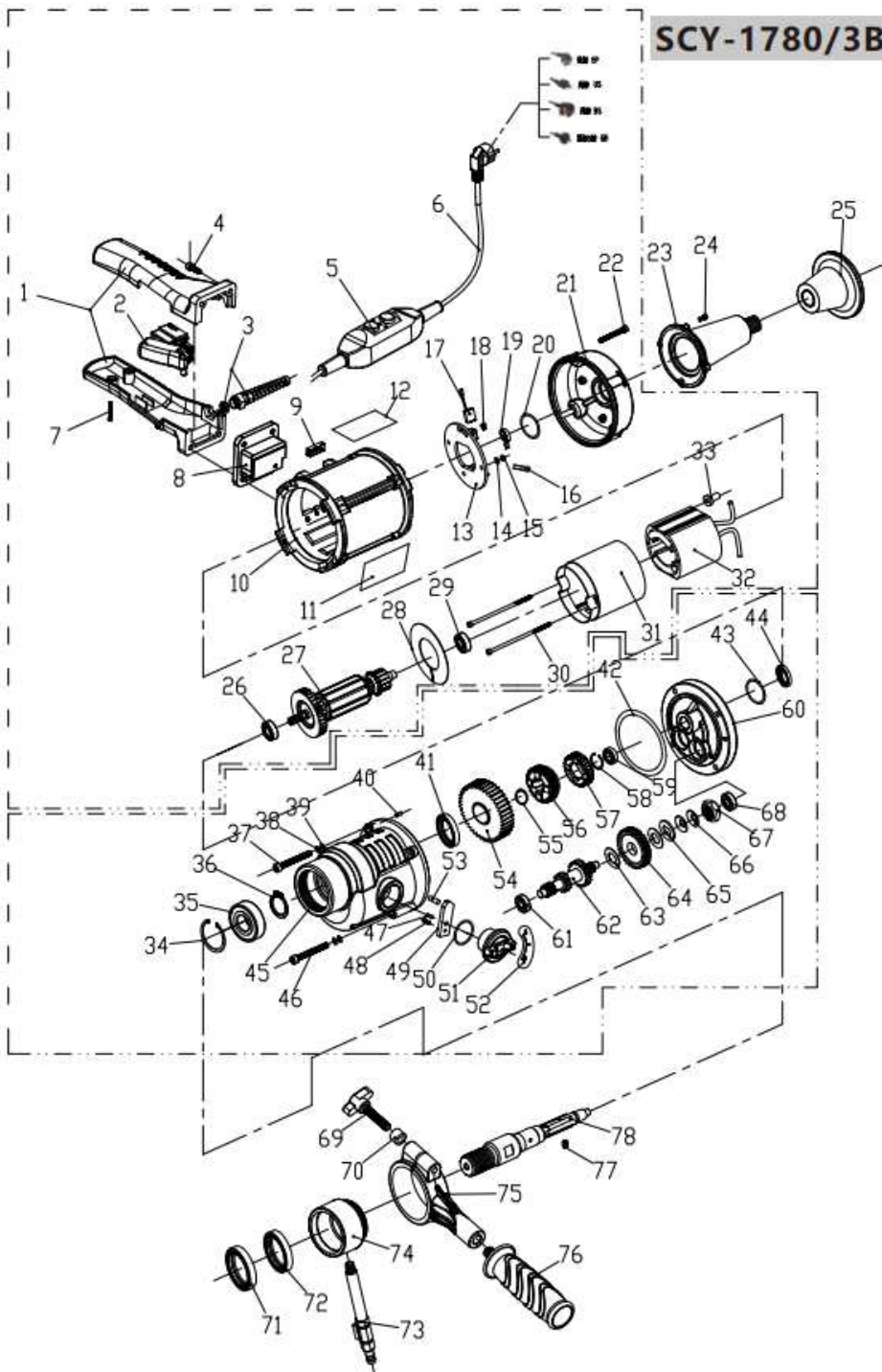
По истечении гарантийного срока Покупатель имеет право обратиться за проведением платного ремонта. Запись о проведении обслуживания (ремонта) оформляется подписью и печатью уполномоченного лица.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эта машина применяется для сверления отверстий в бетоне, железобетоне, камне, кирпичной кладке для монтажа труб для воздуховодов, электропроводки, водопровода и газопровода.

Список запасных частей

№.	Название детали	кол.	№.	Название детали	кол.
1	Основная ручка 1780	1	40	Цилиндрический штифт 4*12	1
2	Кнопка включения 1780	1	41	Сальник 22*35*7	1
3	Разборный разъем M12*1,5	1	42	Уплотнительное кольцо ф 85 *1,8	1
4	Шестигранный винт M5*30	4	43	Уплотнительное кольцо ф 28*1,8	1
5	Устройство защиты (УЗО) PD16	1	44	Сальник 12*24*7	1
6	Шнур питания 3*1,0*3,5 М	1	45	Корпус редуктора 1780-1	1
7	Крестообразный винт	2	46	Шестигранный винт M5*70	2
8	Крепление 1780	1	47	Цилиндрический штифт 3*14	1
9	Пластина 10*10*29	1	48	Шестигранный винт M5*10	1
10	Корпус статора 1780	1	49	Рычаг 1780	1
11	Информационная табличка (40*50)	1	50	Уплотнительное кольцо ф 20 * 3	1
12	Модель 40-80	1	51	Ручка переключения 1780	1
13	Корпус щеточного узла 1780	1	52	Информационная планка 1780/3	1
14	Демпфирующая шайба M4	6	53	Цилиндрический штифт 5*15	1
15	Гайка установочная M4	2	54	Шестерня низкой передачи Тип II178-5	1
16	Конденсатор 1780	2	55	Стопорное кольцо 18	1
17	Угольная щетка 1780	2	56	Зубчатая передача класса II 178-4	1
18	Винт с круглой головкой M4*6 Медь	2	57	Шестерня высокой передачи Тип II178-3	1
19	Пружинащетки1780	2	58	Стопорное кольцо 13	1
20	Уплотнительное кольцо ф 25,8*1,8	1	59	Роликовый подшипник НК1010	1
21	Верхняя крышка 1780	1	60	Средняя крышка 1780	1
22	Шестигранный винт M5*40	4	61	Подшипник 629	1
23	Крепление для глечевого упора1780	1	62	Вал зубчатый класса I 178-2	1
24	Шестигранный винт с M4*16	4	63	Шайба 80	2
25	Пластиковый упор для глеча 1780	1	64	Шестерня классал 178-1 (6)	1
26	Подшипник 6001	1	65	Шайба со стопорной посадкой 1780	1
27	Ротор SCY-1780	1	66	Изогнутая шайба 1780	2
28	Защитное кольцо 1780	1	67	Гайка 80	1
29	Подшипник 6000	1	68	Подшипник 608	1
30	Шестигранный винт M4*100 31	2	69	Ручной винт M8 * 55	1
31	Внутренний каркас 1780	1	70	Кольцо 8*14*10	1
32	Статор SCY-1780	1	71	Сальник 38*47*7	1
33	Изоляционная гильза 12*20	2	72	Сальник 38*49*8	1
34	Стопорное кольцо внутреннее 47	1	73	Шланговый кран 200A-EU	1
35	Подшипник 6005	1	74	Водяное кольцо 1780	1
36	Стопорное кольцо 4726	1	75	Поворотное кольцо 1780	1
37	Шестигранный винт M5*45	2	76	Дополнительная ручка 80	1
38	Демпфирующая шайба M5	4	77	Поршень с шаровой головкой M8*15	1
39	Демпфирующая шайба M5	4	78	Шпиндель 100	1



Дополнительные опции и оснастка к установкам алмазного бурения:

Стойка (станина) алмазного бурения Саукен КСУ-200F предназначена для использования с двигателем для сверления отверстий в бетоне, железобетоне, кирпиче, камне и других материалах с помощью алмазной коронки диаметром до 200 мм. Ход каретки 620 мм. Работа под углом, 0° – 45°.



Стойка (станина) алмазного бурения Саукен КСУ-400F предназначена для использования с двигателем для сверления отверстий в бетоне, железобетоне, кирпиче, камне и других материалах с помощью алмазной коронки диаметром до 400 мм. Ход каретки 680 мм. Работа под углом, 0° – 45°.



Стойка (станина) алмазного бурения Саукен MIN предназначена для использования с двигателем для сверления отверстий в бетоне, железобетоне, кирпиче, камне и других материалах с помощью алмазной коронки диаметром до 125 мм. Ход каретки 450 мм. Работа под углом, нет.



Бак для подачи воды



Комплект анкерного крепления для стойки
(анкер, гайка, шпилька, шайба)



Алмазные коронки

