

Diamondback™ DB40 и DB80

Мощность, на которую можно положиться



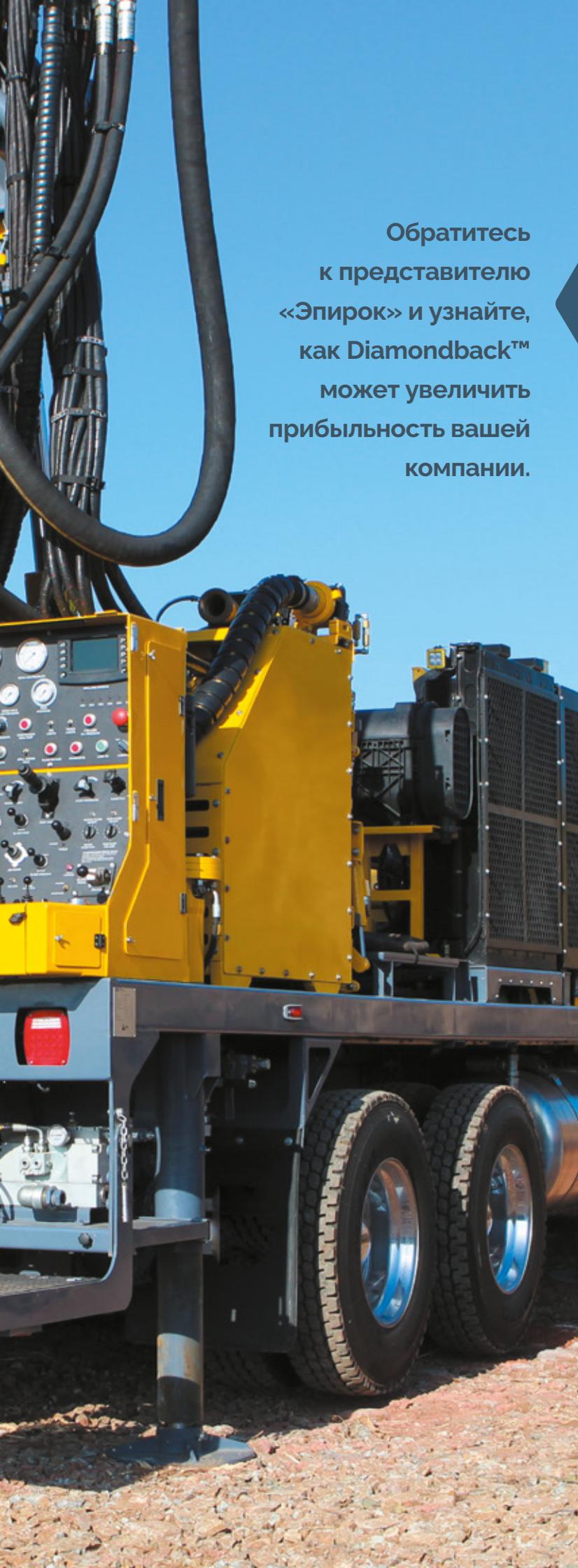
Гибкость, заложенная в конструкцию

Вам нужно модифицировать установку под разные условия или виды бурения? Машины серии Diamondback обладают нужной гибкостью, заложенной в саму конструкцию. Модульная конфигурация Diamondback позволяет вносить широкий спектр изменений и до, и после покупки.

Модульная конструкция Diamondback, созданная в соответствии с высокими стандартами качества «Эпирок», позволяет адаптировать установку с учетом меняющихся требований или просто модифицировать ее после покупки под ваши предпочтения.

Используя новейшие средства оптимизации веса, мы смогли облегчить машину без ущерба ее прочности и жесткости и создать выносливую конструкцию, рассчитанную даже на самые сложные условия.





Обратитесь
к представителю
«Эпирок» и узнайте,
как Diamondback™
может увеличить
прибыльность вашей
компании.

Трубчатая мачта

Мачта изготовлена из двух швеллеров специальной формы, соединенных лестничной конструкцией для повышения общей прочности и снижения веса. Закрытая нижняя секция защищает систему подачи от проникновения бурового раствора и шлама. Мачта трубчатой конструкции легко справляется с бурением большим диаметром и обеспечивает больше пространства вокруг бурового стола, улучшая рабочие условия.

Повышение безопасности работ

Для установки Diamondback предлагается более безопасная автоматическая система манипулирования трубами для загрузки труб без ручных операций. Это может быть стандартный автоматический трубный манипулятор (ARH) для подъема штанг со стеллажа или многоосевой автоматический манипулятор (MARH), способный поднимать штанги со стеллажа или трубного прицепа. В качестве опций также предлагаются мостки по нижней стороне установки и автоматическая развинчивающая система.

Готовые к подключению опции

Модульная конструкция обеспечивает возможность добавлять нужные компоненты к базовой конфигурации установки и мачты по мере необходимости. Такая система позволяет легко подбирать оборудование с учетом весовых, бюджетных и производственных требований.



Сервис и поддержка

«Эпирок» предлагает несколько типов сервисных соглашений, направленных на достижение максимальной производительности в соответствии с условиями эксплуатации.

+ Основные преимущества

Ремонт с нефиксированной стоимостью
Сервис по необходимости.

Ремонт с фиксированной стоимостью
Сервис с контролируемыми затратами.

Аудит оборудования
Плановый контроль качества оборудования.

Программы профилактического обслуживания
Ваша уверенность для концентрации на основной деятельности.

В основе систем загрузки труб на Diamondback лежит безопасность. Они сокращают объем подъемных работ и ручных операций, необходимых для загрузки трубы. В состав этих опций входят подводной податчик на одну трубу, стационарная карусель, автоматический трубный манипулятор (ARH) или многоосевой автоматический трубный манипулятор (MARH). Манипулятор MARH поднимает трубу с прицепа и загружает ее в отклоняющуюся мачту Diamondback.

Установка подготовлена к гидравлическому и электрическому подключению. Гидравлические шланги и электрические соединения для подключения всех стандартных опций уже входят в базовую комплектацию, упрощая добавление компонентов или последующее изменение конфигурации.

Вы можете выбрать одно из нескольких автомобильных шасси с учетом местных требований. Бурение может осуществляться на машине-носителе с мощным двигателем через вал отбора мощности или со стандартного дорожного грузового автомобиля, оборудованного отдельным палубным двигателем. Установка Diamondback также может поставляться в виде полностью укомплектованного модуля, монтируемого на имеющемся грузовике с помощью болтов на месте эксплуатации (если это отвечает требованиям к монтажу).





Вы можете выбрать мачту для бурения на воду или многофункциональную мачту (МР), способную отклоняться и опускаться до уровня земли при бурении с обратной циркуляцией или колонковом бурении. Длина мачты МР составляет 11,7 м, а мачта для бурения на воду имеет два варианта: 10,5 м (ход вращателя — 7,9 м) или 11,7 м (ход вращателя — 9,1 м). В последних также предусматривается возможность установки молота для обсадной колонны под вращателем.

Опциональная система отклонения мачты позволяет наклонять ее на угол до 45°. Она обеспечивает опускание и подъем мачты в вертикальном положении, чтобы изменить высоту бурового стола или отвести ее в сторону для выполнения сварочных работ или установки отклонителя.

Модульный подход, реализованный в Diamondback, позволяет легко адаптировать установку даже после поставки. Готовая к подключению конструкция обеспечивает простое добавление или отсоединение компонентов с помощью отдельно приобретаемых комплектов.

В качестве опции предлагаются безопасные мостки, закрепляемые болтами на боковой стороне установки и быстро откидывающиеся при готовности к бурению. Они изготовлены из стали, имеют нескользкий настил из армированного волокном пластика и обеспечивают свободный доступ с платформы оператора.

Установка может иметь три компрессорных исполнения: без компрессора (при бурении только с промывкой или внешним компрессором) и с компрессорами производительностью 15,6 м³/мин (при 13,8 бар) и 30,3 м³/мин (при 24 бар).



Инновация и проверенная технология



+ Буровой стол

Конструкция мачты Diamondback позволяет освободить место вокруг бурового стола и создать максимальное рабочее пространство вокруг бурового става. Вы можете отрегулировать буровой стол под производственные требования, выбрав проем диаметром 273, 432 или 610 мм. Привинчиваемая центрирующая втулка и ее внешний переходник ускоряют процесс адаптации бурового стола прямо на месте для выполнения широкого спектра сквозных операций.



+ Вращатель

Предлагаются два варианта вращателя: с внутренним диаметром 76,2 и 127 мм (оба с прямым зубчатой цилиндрической передачей). Вращатель диаметром 76,2 мм предназначен для бурения на воду, а 127 мм — для легкого перехода на бурение с обратной циркуляцией и промывкой. Оба вращателя могут работать с воздухом и буровым раствором и имеют стандартное 2-скоростное исполнение. Вращатель смещается к консоли бурильщика для освобождения места под обсадную трубу с главной лебедкой. Кроме того, он может переместиться на сторону помощника и захватить трубу из карусели или податчика на одну трубу.



+ Комплект для бурения с обратной циркуляцией

Этот опциональный комплект включает в себя узел циклона с керамической футеровкой и гидравлической ножевой задвижкой для отделения образцов, а также неподвижный конусный делитель под циклоном. Оба устройства устанавливаются позади кабины грузовика на стороне бурильщика для удобного доступа. Верхний узел обратной промывки устанавливается на вращателе диаметром 127 мм. Этот компактный узел может обслуживаться на месте эксплуатации и снабжаться сбросным клапаном. В комплект также входит автоматический развинчивающий ключ, крепящийся болтами к нижней стороне мачты.



+ Консоль управления

Эргономичная консоль установлена у правого заднего угла установки и снабжена откидной крышкой, легко снимаемой для хранения. Органы управления сгруппированы по функциям и удобны в использовании. Над регуляторами размещены аналоговые приборы (на уровне глаз для хорошего обзора). Цифровые указатели выведены на экран монитора PowerView с отображением основных параметров, включая давление в системе, скорость и температуру гидравлического масла, моторного масла и охлаждающей жидкости. Кроме того, на экране PowerView показываются уровень топлива, нагрузка на двигатель и расход топлива и выводится сигнализация низкого уровня гидравлического масла, а также другая диагностическая информация.



+ Бак циклона

Гидробак циклона является компонентом, снижающим общую массу установки и нуждающимся в меньшем объеме гидравлического масла по сравнению с обычным баком. Такая проверенная конструкция широко применяется в подземном бурении, а также бурении морских скважин на нефть и газ. Центробежный вход гидробака обеспечивает завихрение поступающего масла, ускоряя удаление растворенного в нем воздуха по сравнению с обычным баком. Благодаря этому гидробак требует меньше масла и гарантирует увеличенный расход и давление подачи на насосы, способствуя предотвращению кавитации.

Технические характеристики

Система подачи

Усилие подъема	DB40: 178 кН DB80: 356 кН
Усилие подачи	133 кН
Скорость быстрого подъема (DB40)	60 м/мин
Скорость быстрой подачи (DB40)	47 м/мин
Скорость подачи при бурении (DB40)	9,8 м/мин

Мачта

Длина	10,5 или 11,7 м
Ширина	510 мм
Глубина	277 мм
Угол отклонения (опция)	0–45° (только для многофункциональной мачты)

Вращатель

Крутящий момент	Низкая скорость: 10,8 кН·м при 105 об/мин Высокая скорость: 7,3 кН·м при 170 об/мин
Скорость вращения	0–170 об/мин
Шпиндель	Д _{внутр} 76,2 или 127 мм
Длина хода вращателя	7,9 м (короткая мачта) или 9,1 м (длинная мачта)

Буровой стол (монтаж на мачте (MP) или раме (WW))

Стол со скользящим ключом

Стол 273 мм	273 мм
Стол 432 мм	432 мм со съёмным вкладышем 273 мм
Стол 610 мм	610 мм со съёмным вкладышем 273 мм

Развинчивающий ключ

Диаметр захвата	90–127 мм
Развинчивающий момент	21,7 кН·м

Система манипулирования трубами

Автоматический трубный манипулятор (ARH)

Диаметр штанг	88,9 и 114,3 мм
Емкость короба для штанг	28 штанг — 88,9 мм или 21 штанга — 114,3 мм

Многоосевой автоматический трубный манипулятор (MARH)

Диаметр штанг	88,9 и 114,3 мм
Емкость стеллажа	28 штанг — 88,9 мм или 21 штанга — 114,3 мм

Карусель

Емкость карусели	9 штанг — 89 мм или 7 штанг — 114,3 мм
Емкость короба для штанг	24 штанги — 89 мм или 15 штанг — 114,3 мм
Емкость податчика на одну трубу	1 труба, поворот от левой стороны мачты

Технические характеристики

Компрессор

Модель	Atlas Copco
Тип	Винтовой компрессор
Производительность	30,3 или 15,6 м ³ /мин
Давление	24 или 13,8 бар
Система регулирования	Электронная система регулирования подачи воздуха (EARS)

Водонагнетательная система

CAT, 45 л/мин	0–45 л/мин, с импульсным насосом для закачки пены
Bean (FMC), 68 л/мин	0–68 л/мин, с опциональной системой закачки пены
CAT, 95 л/мин	0–95 л/мин, с импульсным насосом для закачки пены
Bean (FMC), 95 л/мин	0–95 л/мин, с опциональной системой закачки пены
Dynaset, 148 л/мин	0–148 л/мин при 83 бар

Система бурового раствора

Вспомогательная трубная обвязка для бурового раствора и гидронасос для подачи бурового раствора из внешнего источника входят в стандартное оснащение

Mission Magnum 4 × 3	Центробежный буровой насос Mission, 76 × 102 мм Подача и давление: 18,9 л. с. при 10 бар
Gardner Denver 5 × 6	Двухпоршневой насос Gardner Denver, 127 × 152 мм Подача и давление: 9,5 л. с. при 10 бар
Centerline Mono 7,5 × 10	Насос Centerline Mono, 191 × 254 мм Подача и давление: 18,9 л. с. при 24 бар
Centerline Duplex 7,5 × 10	Насос Centerline Duplex, 191 × 254 мм Подача и давление: 18,9 л. с. при 24 бар

Лебедки

Главная лебедка (DB40)

Натяжение	80 кН
Трос	16 мм × 46 м
Скорость намотки	56 м/мин
Управление со стороны помощника (опция)	Беспроводное дистанционное управление в пропорциональном режиме

Главная лебедка (DB80)

Натяжение	134 кН
Трос	20 мм × 46 м
Скорость намотки	37 м/мин
Управление со стороны помощника (опция)	Беспроводное дистанционное управление в пропорциональном режиме

Вспомогательная лебедка

Натяжение	17,3 кН
Трос	9,5 × 36,6 м
Скорость намотки	67 м/мин

Тартальный барабан

Натяжение	13,34 кН
Трос	7,9 × 305 м или 152 м
Скорость намотки	91,4 м/мин

Технические характеристики

Лубрикатор пневмоударника

Расход	1,0–5,7 л/ч
Регулирование расхода	11-позиционный переключатель
Вместимость	26,5 л

Шасси

Peterbilt 367 (с валом отбора мощности Namco)	Колесная база: 6,27 м, двигатель Cummins X15, 600 л. с.
Astra HD9 64.44 (установка с палубным двигателем)	Колесная база: 5,10 м, двигатель Cursor 13, 440 л. с.
Volvo FMX 440 (установка с палубным двигателем)	Колесная база: 5,10 м, двигатель D13A, 440 л. с.

Палубный двигатель (опция)

Уровень выбросов по Tier 3	425 л. с.: Cummins QSM11 (для работы с компрессором 15,6 м ³ /мин или без компрессора) 600 л. с.: Cummins QSX15 (для работы с компрессором 30,3 м ³ /мин)
Уровень выбросов по Tier 4	425 л. с.: Cummins QSG12 (для работы с компрессором 15,6 м ³ /мин или без компрессора) 600 л. с.: Cummins QSX15 (для работы с компрессором 30,3 м ³ /мин):

Выравнивающие домкраты

Буровая сторона	Внутренний диаметр: 125 мм, длина хода: 914 мм
Небуровая сторона	Внутренний диаметр: 125 мм, длина хода: 1219 мм

Гидравлическая система

Вместимость гидробака	195 л
Фильтрация гидравлического масла	10 микрон
Гидронасосы *	1) Основной насос: 175 см ³ при 345 бар. 2) Насос системы вращения: 145 см ³ при 296 бар. 3) Насос вентилятора: 71 см ³ при 241 бар. 4) Насос системы медленной подачи: 18 см ³ при 317 бар. * Опциональный буровой насос, 75 см ³ при 289 бар

Опциональное оснащение Diamondback

	Треб.	Опция		Треб.	Опция
Основание	●		Водонагнетательная система		●
Мачта	●		CAT, 45 л/мин		
Короткая мачта 10,5 м			Veau, 68 л/мин		
Длинная мачта 11,7 м			CAT, 95 л/мин		
Многофункциональная мачта 11,7 м			Veau, 95 л/мин		
Силовой блок	●		Dynaset, 148 л/мин		
Вал отбора мощности, 30,3 м³/мин при 24 бар			Лебедка		●
Вал отбора мощности, 15,6 м³/мин при 13,8 бар			Главная лебедка со стрелой, 80 кН (DB40)		
Вал отбора мощности, без компрессора			Главная лебедка со стрелой, 134 кН (DB80)		
Палубный двигатель Tier 3, 30,3 м³/мин при 24 бар			Тартальный барабан (недоступен с вспомогательной лебедкой)		
Палубный двигатель Tier 3, 15,6 м³/мин при 13,8 бар			Вспомогательная лебедка (недоступна с тартальным барабаном)		
Палубный двигатель Tier 3, без компрессора			Система манипулирования трубами		●
Палубный двигатель Tier 4F, 30,3 м³/мин при 24 бар			Автоматический трубный манипулятор (ARH)		
Палубный двигатель Tier 4F, 15,6 м³/мин при 13,8 бар			Многоосевой автоматический трубный манипулятор (MARH)		
Палубный двигатель Tier 4F, без компрессора			Карусель		
Вращатель	●		Податчик на одну трубу		
Высокоскоростной вращатель для колонкового бурения			Лубризатор пневмоударника		●
Вращатель с D _{внутр} 76,2 мм			Гидравлический сварочный агрегат		●
Вращатель с D _{внутр} 127 мм			Комплект для бурения с обратной промывкой		●
Резьба	●		Комплект для бурения с обратной циркуляцией		●
3-1/2 x 2-3/8 дюйма IF			Комплект для колонкового бурения		●
4-1/2 x 2-7/8 дюйма IF			Спиннер для свинчивания/навинчивания штанг (не требуется при наличии автоматического трубного манипулятора)		●
4-1/2 x 3-1/2 дюйма Reg			Лестница/ступени — короб для штанг (не требуется при наличии мостков или автоматического трубного манипулятора)		●
Буровой стол	●		Мостки и площадки		●
Базовый стол			Полный комплект мостков		
Скользкий ключ (проем 273 мм)			Мостки только на коробе для штанг		
Скользкий ключ (проем 432 мм) с центрирующей втулкой 273 мм			Площадка помощника/бурильщика (сталь / армированный волокном пластик)		
Скользкий ключ (проем 610 мм) с центрирующей втулкой 273 мм			Площадка помощника/бурильщика (алюминий)		
Автоматический развинчивающий ключ (проем 127 мм)			Дополнительные модули		●
Система развинчивания		●	Дополнительная площадка		
Гидравлический ключ PETOL™			Топливный модуль		
Гидравлический ключ для стягивания штанг			Водяной модуль		
Компрессор		●	Инструментальный модуль		
Atlas Copco, 15,6 м³/мин при 13,8 бар			Соединение для пневмоинструмента		●
Atlas Copco C190 + J33, 30,3 м³/мин при 24 бар					
Буровой насос		●			
Mission, 76 × 102 мм					
Centerline Mono, 191 × 254 мм					
Centerline Duplex, 191 × 254 мм					
Gardner Denver, 127 × 152 мм					

United in performance. Inspired by innovation.

Производительность нас объединяет, инновации вдохновляют,
а приверженность своему делу побуждает двигаться вперед.
Вы можете положиться на компанию «Эпирок», способную дать вам
решения для успеха сегодня и технологии для лидерства завтра.

epiroc.ru

